



ISSN 2735-4822 (Online) \ ISSN 2735-4814 (print)



## The Relationship Between Cognitive Distortions and Psychological Capital Among Female University Students " A Study Using Item Response Theory"

**PhD. Hala Ahmed Mohamed Mohamed**

Department of Psychology, Faculty of Women, Ain Shams University

[Hala\\_Ahmed@women.asu.edu.eg](mailto:Hala_Ahmed@women.asu.edu.eg)

**Prof. Amina Mohamed Kazem**

Department of Psychology, Faculty of Women, Ain Shams University

[Amina.MohamedKazem@women.asu.edu.eg](mailto:Amina.MohamedKazem@women.asu.edu.eg)

**Prof. Sanaa Mohamed Solaiman**

Department of Psychology, Faculty of Women, Ain Shams University

[sanaa.solaiman@women.asu.edu.eg](mailto:sanaa.solaiman@women.asu.edu.eg)

**ASS.PROF. Shadia Abd Alazeez Mohtady**

Department of Psychology, Faculty of Women, Ain Shams University

[shadia.montaser@women.asu.edu.eg](mailto:shadia.montaser@women.asu.edu.eg)

Receive Date :3 May 2025, Revise Date: 9 June 2025,

Accept Date: 11 June 2025.

**DOI: [10.21608/buhuth.2025.380921.1865](https://doi.org/10.21608/buhuth.2025.380921.1865)**

**Volume 5 Issue 6 (2025) Pp. 392-456.**

### Abstract

The current research aims to construct a scale for cognitive distortions and another for psychological capital, and to calibrate them according to item response theory, using Rasch model of the rating scale. This is in addition to revealing the relationship between cognitive distortions and psychological capital among female university students. The research tools were applied to four groups of female students at the Faculty of Women, Ain Shams University, in the first year of the academic year (2023-2024). These groups represented a group to verify the psychometric efficiency of the tools before grading, which amounted to (200) female students, and Descriptive correlational study group which amounted to (100) students, and two groups to calibrate the cognitive distortions and psychological capital scales, which consisted of (930) and (823) female students, respectively. Winsteps statistical analysis program was used to analyze the sample responses to the items of each scale. The pre-grading cognitive distortions scale consisted of (58) items covering nine sub-dimensions, and the pre-grading psychological capital scale consisted of (37) items covering four sub-dimensions. The results showed the possibility of grading the items of each scale separately using The Rasch model on a single linear scale with one zero and a fixed measurement unit (logit), The number of items on the cognitive distortions and psychological capital scales in their final form amounted to (56) and (35) items, respectively. The results also revealed anegative relationship between cognitive distortions and their sub-dimensions and psychological capital and its sub-dimensions among female university students.

**Keywords:** Cognitive distortions, psychological capital, item response theory (IRT)

## العلاقة بين التشوهات المعرفية ورأس المال النفسي لدى طالبات الجامعة "دراسة باستخدام نظرية الاستجابة للمفردة"

هالة أحمد محمد محمد

مدرس مساعد- قسم علم النفس  
كلية البنات ، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر

[Hala\\_Ahmed@women.asu.edu.eg](mailto:Hala_Ahmed@women.asu.edu.eg)

أ.د/ أمينة محمد كاظم (رحمها الله)

أستاذ علم النفس التعليمي

كلية البنات ، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر

[Amina.MohamedKazem@women.asu.edu.eg](mailto:Amina.MohamedKazem@women.asu.edu.eg)

أ.د/ سناء محمد سليمان

أستاذ علم النفس التعليمي

كلية البنات ، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر

[sanaa.solaiman@women.asu.edu.eg](mailto:sanaa.solaiman@women.asu.edu.eg)

أ.م.د/ شادية عبد العزيز مهدي منتصر

أستاذ علم النفس التربوي المساعد

كلية البنات ، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر

[shadia.montaser@women.asu.edu.eg](mailto:shadia.montaser@women.asu.edu.eg)

### المستخلص:

هدف البحث الراهن لبناء مقياس للتشوهات المعرفية وآخر لرأس المال النفسي، وتدريبهما وفق نظرية الاستجابة للمفردة، باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير، وما يتضمنه هذا التدرج من صدق تعريف المتغير وكذا صدق وثبات المقياس في صورته النهائية بعد التدرج، هذا بالإضافة الى الكشف عن العلاقة بين التشوهات المعرفية ورأس المال النفسي لدى طالبات الجامعة، وتم تطبيق أدوات البحث على أربعة مجموعات من طالبات كلية البنات جامعة عين شمس، بالفرقة الأولى بالعام الجامعي (2023-2024)، وتمثلت هذه المجموعات في مجموعة التحقق من الكفاءة السيكمترية للأدوات قبل التدرج وبلغت (200) طالبة، ومجموعة الدراسة الوصفية الارتباطية وبلغت (100) طالبة، ومجموعتين لتدرج مقياسي التشوهات المعرفية ورأس المال النفسي، وتكونتا من (930)، (823) طالبة على الترتيب. وتم استخدام برنامج Winsteps لتحليل استجابات العينة على مفردات كل مقياس. وتكون مقياس التشوهات المعرفية قبل التدرج من (58) مفردة تغطي تسعة أبعاد فرعية، وتكون مقياس رأس المال النفسي قبل التدرج من (37) مفردة موزعة على أربعة أبعاد فرعية. وقد أسفرت النتائج عن إمكانية تدرج مفردات كل مقياس على حده باستخدام نموذج راش على ميزان خطي له صفر واحد ووحدة قياس ثابتة ومعرفة هي اللوجيت، وذلك بعد اختبار كفاءة مقياس التقدير المستخدم والتحقق من توافر أحادية البعد في البيانات، وقد بلغ عدد مفردات مقياسي التشوهات المعرفية ورأس المال النفسي في صورتها النهائية (56)، (35) مفردة على الترتيب، بعد حذف المفردات غير الملائمة لأسس القياس الموضوعي، كما كشفت أيضاً النتائج عن وجود علاقة عكسية بين التشوهات المعرفية وأبعادها الفرعية ورأس المال النفسي وأبعاده الفرعية لدى طالبات الجامعة.

**الكلمات المفتاحية:** التشوهات المعرفية- رأس المال النفسي – نظرية الإستجابة للمفردة (IRT)

## مقدمة

إن الضغوط الحياتية هي جزء أساسي من الحياة اليومية لكل فرد، ويتعرض الإنسان لهذه الضغوط بمختلف أشكالها منذ أن وُجد على سطح الأرض، فجميعنا عرضة للضغوط والتوترات، فالكثير منا يتعرض لمواقف مؤلمة وقاسية، أو خبرات صادمة قد تترك آثار سلبية في النفس، ولكن تلك الضغوط والتوترات والخبرات الصادمة إما أن تكون مثبطاً لهمة الفرد وإرادته، أو تكون دافعاً ومحفزاً لرقية وتقدمه، ويتوقف ذلك على كيفية تعامل الفرد مع هذه الضغوط والأحداث المؤلمة، فالبعض ينهزم أمام تلك المصاعب ويتحول لفريسة للضغوط والأمراض النفسية كالقلق والاكتئاب وغيرها، والبعض يحاول التأقلم قدر المستطاع، والبعض الآخر يتصدى بجسارة لهذه الضغوط والأزمات ويرى أن كل المشكلات نسبية وجميعها حتماً ستمر ويعمل جاهداً على تغيير المواقف الصعبة التي يتعرض لها ليستعيد توازنه وفاعليته النفسية، وهؤلاء الأفراد هم من يمتلكون رصيد مرتفع من رأس المال النفسي **psychological capital**. ويرى (Luthans, 2007, p.542) أن رأس المال النفسي هو إمتلاك الفرد الثقة لبذل أقصى الجهود من أجل النجاح، والمثابرة لتحقيق الأهداف وعند الضرورة إعادة توجيه المسارات لتحقيق النجاح المنشود، وعند حدوث المشاكل والأزمات يزود رأس المال النفسي الفرد بالقدرة على التحمل ليتمكن من العودة الى الوضع الطبيعي من خلال مكوناته الأساسية المتبلورة في (الكفاءة الذاتية، والتفاؤل، والأمل، والمرونة).

وقد حظى رأس المال النفسي باهتمام كبير على مستوى المؤسسات، إلا أنه لم يحظى بالقدر نفسه من الاهتمام في المجال التعليمي وخاصة المرحلة الجامعية، فالمرحلة الجامعية تعد من المراحل المهمة في حياة الطالب، فيتحدد من خلالها مستقبله، وغالباً ما تكون هذه المرحلة بجوانبها الأكاديمية والاجتماعية والنفسية والسلوكية مصدراً من مصادر الضغوط التي يتعرض لها الطلبة، كمواجهة الامتحانات والعلاقات مع الزملاء والأساتذة، والمنافسة من أجل النجاح، والمشكلات العاطفية والتعامل مع مقتضيات البيئة الجامعية وأنظمتها وقوانينها وما تفرضه من قيود على حركتهم وحريرتهم، والأعباء المادية المرتبطة بتكلفة الكتب الدراسية ومستلزمات الدراسة، إضافة الى مشكلة المواصلات وإغتراب بعض الطلاب عن أسرهم لفترات طويلة، وكثرة التكاليف الدراسية والأعمال الفصلية والإختبارات، إضافة الى الرغبة في تحقيق ذاته والوفاء بمطالبات الأسرة له بتحقيق النجاح والتفوق، والقلق بشأن المستقبل والحياة المهنية بعد التخرج، كل ذلك وغيره قد يجعل بعض طلبة الجامعة عرضة لبعض الإضطرابات النفسية والصراعات نتيجة المواقف والأحداث الجديدة والمتعددة التي يواجهونها، لذا من الضروري أن يكونوا قادرين على المواجهة، لكي ينجحوا في حياتهم، فالاهتمام بتخفيف حدة الضغوط النفسية التي يتعرضون لها يعد من الضروريات لإزالة معوقات التنمية والتقدم على نحو أفضل في معظم ميادين الحياة، وهو ما قد يوفره رأس المال النفسي، فقد أوضح (Kamei et al, 2018, p.204) أن من يمتلك رصيد مناسب من رأس المال النفسي يمتلك مقومات النجاح، فيتصرف كعضو فعال في محيطه ويأمل في تحقيق أهدافه من خلال التقييم الإيجابي للظروف المحيطة به، ويضع احتمال النجاح صوب عينيه، ومن ثم يتحدى الضغوط ويبذل الجهد لتحقيق الهدف الذي يسعى لتحقيقه.

كما يعد رأس المال النفسي عاملاً مخففاً لتأثيرات التوتر، بالإضافة إلى أنه يوفر وسيلة لتعزيز مناعة الطلاب ضد الضغوط أو حتى لتشكيل الطريقة التي يقيمون بها الأحداث ويحددونها لإعادة صياغتها باعتبارها تحديات تحفيزية بدلاً من التهديدات المنهكة، مما قد يساعد الطلاب في شتى مناحي حياتهم وشعورهم بالرضا عن الذات والحياه بشكل عام (Riulli et al., 2012, 1206).

وقد ارتبط رأس المال النفسي بالعديد من المتغيرات النفسية الإيجابية التي تسهم بشكل كبير في تحقيق حياة هنيئة طيبة للطالب الجامعي، وتُثقل شخصيته بالكفاءات المطلوبة للتفاعل مع مواقف الحياة بفاعلية وإيجابية، ولعل أهم هذه المتغيرات الازدهار النفسي، والذكاء الوجداني، والاندماج الأكاديمي، واليقظة العقلية، وهذا ما أوضحته العديد من الدراسات في هذا الصدد، فقد جاءت دراسة عبد العزيز محمود (2022)، ودراسة (Datu & Valdez, 2016) لتدعما قدرة رأس المال النفسي على التنبؤ بشكل إيجابي بكل من الازدهار النفسي والسعادة والاندماج الأكاديمي، وأنه يسهم بشكل كبير في تسهيل نتائج الطلاب الإيجابية في الحياة بشكل عام وفي الدراسة بشكل خاص، وكذلك دراسة (Hazan & Miller, 2019) التي أوضحت أن لرأس المال النفسي دور إيجابي ومركزي في تحقيق التكيف الأكاديمي لطلاب الجامع. وفي السياق نفسه أشارت دراسة (Gupta et al, 2019) إلى أهمية رأس المال النفسي في زيادة قدرة الشباب على التعامل مع الضغوط، وأكدت دراسة (Saadat et al, 2019) من خلال نتائج تحليل المسار على أهمية دور رأس المال النفسي في التنبؤ بالالتزام الأكاديمي، كما أسفرت دراسة فطيمة بوسنة، وبرقاد مجيد (2021) عن وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين اليقظة العقلية وأبعاد رأس المال النفسي الإيجابي.

ويتأثر مستوى رأس المال النفسي بالعديد من العوامل لعل أحدها هو طريقة تفكير الفرد وبنيته المعرفية التي يفسر من خلالها جميع المواقف والأحداث من حوله، حيث يرى أصحاب الاتجاه المعرفي أن المشكلات الانفعالية تبدأ مع بدء التفكير وكيفية التفكير، وعليه فإن الصحة النفسية تعتمد على الطريقة التي يتبناها الفرد عند تفسير وتقييم المواقف والأحداث البيئية المحيطة (Glass & Shea, 2004, p.53). كما أشار أليس إلى أن الطريقة التي يدرك بها الفرد الواقع والعالم من حوله هي التي تحدد نمط سلوكه، فإذا كانت طريقة إدراك الفرد وتفسيره مبنية على أفكار لاقلاقية فإن إدراكه وطريقة تفكيره ستكون مشوهة، وقد تجعل الفرد يعاني من بعض الصعوبات التي تعيق توافقه النفسي والاجتماعي نتيجة لإسقاطاته الداخلية عليها، ذلك لأن الفرد أثناء قيامه بعملية التفكير والإدراك قد يقوم بتشويه وتعميم ما يدركه بناء على ما يحمله من أفكار خطأ (أخطاء التفكير أو التشوهات المعرفية)، قد تكون نتيجتها الإصابة بالاضطرابات النفسية (Corey, 2000, p.320).

وعرف بيك (Beck, 1988) التشوهات المعرفية بأنها أخطاء في التفكير، وليدة مخططات معرفية سلبية تكونت لدى الفرد منذ الطفولة وسيطرت على طريقة تفكيره، وتنشأ تلك التشوهات إذا كان هناك عدم إتساق معرفي بين الأنظمة الداخلية للفرد والظروف الخارجية التي يقوم بتحليلها بأسلوبه الخاص، وهي عبارة عن أفكار تلقائية سريعة تكون من وجهة نظر الفرد منطقية وسليمة، ويقوم بتفسيره للأحداث من خلالها.

وقد تعددت مسميات مصطلح التشوهات المعرفية ما بين "الأفكار اللاعقلانية- التفكير اللامنطقي- التفكير الخاطئ- التفكير اللاواعي- التفكير اللاواعي- أخطاء التفكير- التشوهات المعرفية" وهو مصطلح يُشير إلى الأفكار المبالغ فيها واللاعقلانية، والتي قد تتسبب في وجود الكثير من الآثار السلبية، وهذا مادعمته عدد من الدراسات السابقة التي أكدت على تأثير التفكير السلبي المشوه على الأفراد بصفة عامة، وطلبة الجامعة بصفة خاصة، منها دراسة عادل العدل (2015) التي أوضحت أن هناك علاقة ارتباطية بين التشوهات المعرفية والاتجاه نحو التعصب والعنف لدى طلاب الجامعة، كما أوضحت أنه يمكن التنبؤ بدرجات طلاب الجامعة في الاتجاه نحو التعصب والعنف من خلال درجاتهم في التشوهات المعرفية، ودراسة إيناس نصر (2023) التي كشفت عن وجود علاقة طردية بين التشوهات المعرفية والاحترق

الأكاديمي، وكذلك قدرة التثوهات المعرفية على التنبؤ بالاحترق الأكاديمي لدى طلبة الجامعة، وكذلك دراسة شيماء الوكيل (2023) التي أسفرت عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الشخصية النرجسية والتثوهات المعرفية، كما أسفرت عن إمكانية التنبؤ بالشخصية النرجسية من خلال أبعاد التثوهات المعرفية لدى الطالب المعلم، كما أوضحت دراسة Yusefi et al., (2024) أن المعتقدات غير العقلانية من العوامل المهمة التي تساهم في سلوكيات إيذاء النفس ونوعية الحياة.

كما أشارت عدد من الدراسات الى ارتباط التثوهات المعرفية بالعديد من الاضطرابات النفسية، خاصة الاكتئاب والقلق، منها دراسة زينب العلوي وأحمد الأزبرجوى (2013)، ودراسة (Christopher & Amissa, 2014) اللتان أوضحتا أن هناك علاقة ارتباطية طردية بين التثوهات المعرفية وكلاً من الاكتئاب والشعور بالوحدة، وكذلك كشفت دراسة ياسمين أبو هلال وآخرون (2018) عن وجود علاقة عكسية بين التثوهات المعرفية وكل من تقدير الذات والتسامح والسعادة، كما توصلت دراسة إسلام العصار وأنور العبادسة (2015) الى وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين التثوهات المعرفية ومعنى الحياة، وأن الإرتفاع في مستوى التثوهات المعرفية يؤثر سلباً على تقبل الفرد لذاته وقدرته على تحمل المسؤولية، وشعوره بقيمة الحياة وتوقعاته الايجابية نحوها، وكذلك على دافعيته للتحرك بإيجابية نحو أهدافه. وعليه فافكار الفرد ومعتقداته اللاعقلانية المشوهة معرفياً قد تلعب دوراً مهماً في شعوره بالعجز وفقدان السيطرة على الأحداث من حوله، مما قد يؤدي الى ظهور أعراض الاكتئاب وتدنى مستوى الأمل والتفاؤل ومواجهة الاحداث بطريقة سلبية تشاؤمية، كما قد تنعكس سلباً على ضبط سلوكه وأدائه وقدرته على الإنجاز، وبالتالي تنعكس سلباً على آليات الكفاءة الذاتية لديه، ومن ثم يتدهور مستوى رأس المال النفسي لدى الفرد، وفي هذا الصدد وجدت العديد من الجهود التي بحث العلاقة بين التفكير السلبي ورأس المال النفسي متمثلاً في مكوناته الفرعية الأربعة، ومن بين هذه الجهود دراسة Kabasakal & Emiroğlu (2020) التي أسفرت عن عديد من النتائج منها وجود ارتباط سلبي بين المعتقدات غير العقلانية لدى المراهقين وكل من الكفاءة الذاتية والرفاهية الذاتية والقبول الاجتماعي، ودراسة Oner & Kaya (2016) التي كشفت عن وجود علاقة ارتباطية سلبية بين التثوهات المعرفية وكل من المرونة النفسية والكفاءة الذاتية لدى الطلبة الجامعيين، وأيضاً كشفت دراسة محمد الشرباتي ويوسف أبو حميدان (2021) عن وجود علاقة ارتباطية بين الأفكار اللاعقلانية والشعور بالتشاؤم، كما كانت هناك قدرة للأفكار اللاعقلانية على التنبؤ بالتشاؤم، ودراسة محمد سلامة (2008) التي أوضحت العلاقة العكسية بين التفكير السلبي والأمل.

وما سبق يوضح أن بالرغم من اهتمام العديد من الدراسات السابقة ببحث العلاقة بين متغيري البحث الراهن، إلا أن هذه الدراسات اقتصرت على بعض مكونات رأس المال النفسي، ولا يوجد دراسات تناولت متغيري التثوهات المعرفية ورأس المال النفسي بشكل مباشر (في حدود إطلاع الباحثة)، كما أن أدوات قياس كل من التثوهات المعرفية ورأس المال النفسي أو بعض مكوناتهما استندت الى المدخل التقليدي في القياس، والذي واجه عديد من الانتقادات لعل أبرزها الاعتماد على الدرجة الكلية الخام كأساس للقياس، وعدم توفر وحدة قياس معرفة لكل من الأفراد والمفردات، وافترض تساوى أخطاء القياس لكل أفراد العينة، واعتمادية القياس على خصائص كل من الأفراد والمفردات، مما يعيق تحقيق بعض أهداف القياس مثل المقارنة بين الأداء السابق واللاحق للفرد، والمقارنة بين الأفراد في حالة اختلاف مفردات الاختبار، والمقارنة بين تقديرات المفردات في حالة اختلاف عينة الأفراد التي أدتها، وبالتالي يصعب تحقيق

موضوعية القياس، لذا فقد طورت نظرية الاستجابة للمفردة لمحاولة التغلب على هذه المشكلات (شادية عبدالعزيز ، 2017، ص.331).

لذا يهتم البحث الراهن بالكشف عن العلاقة بين التشوهات المعرفية ورأس المال النفسي لدى طالبات الجامعة، ويتطلب تحقيق هذا الهدف أدوات قياس تحقق دقة القياس وموضوعيته، لذا تم الاعتماد على نظرية الاستجابة للمفردة التي طُورت للتغلب على المشكلات التي واجهت الأساليب التقليدية للقياس، وذلك من خلال ما تتمتع به من مميزات، لعل أبرزها ما توفره المقاييس المدرجة وفق هذه النظرية من إمكانية سحب صور فرعية متعادلة القياس لاستخدامها في مواقف القياس المختلفة، وبالتالي التغلب على مشكلة الألفة بالاختبار، كما أنه في عمليات التدريب التي تتم باستخدام نظرية الاستجابة للمفردة تكون تقديرات المفردات وقدرة الأفراد على نفس التدريب بوحدة قياس معرفة رياضياً تسمى وحدة (اللوجيت)، مما يتيح عمل مقارنات مستقلة عبر المجموعات المختلفة من الأفراد والمجموعات المختلفة من المفردات. لذا تعتمد الدراسة الراهنة على هذا المنحى الحديث نسبياً في القياس، والمتمثل في نموذج راس لمقياس التقدير كأحد نماذج نظرية الاستجابة للمفردة.

### مشكلة البحث:

مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. هل يمكن تدريب مقياس التشوهات المعرفية على ميزان تدرج خطي واحد باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير بحيث:

أ. تعرف جميع مفردات مقياس التشوهات المعرفية نفس المتغير؟

ب. يحقق مقياس التشوهات المعرفية في صورته النهائية بعد التدريب صدق وثبات القياس؟

2. هل يمكن تدريب مقياس رأس المال النفسي على ميزان تدرج خطي واحد باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير بحيث:

أ. تعرف جميع مفردات مقياس رأس المال النفسي نفس المتغير؟

ب. يحقق مقياس رأس المال النفسي في صورته النهائية بعد التدريب صدق وثبات القياس؟

3. ما دلالة وحجم واتجاه العلاقة بين التشوهات المعرفية وأبعادها الفرعية (التفكير الثنائي، والوجوبيات، والتقليل من الذات، والتجريد الانتقائي، والشخصنة واللوم، والتفكير الكارثي، والقراءة السلبية للأفكار، والاستدلال الانفعالي، والتعميم السلبي المفرط) ورأس المال النفسي وأبعاده الفرعية (الكفاءة الذاتية، والتفاؤل، والأمل، والمرونة) لدى طالبات الجامعة؟

### أهداف البحث:

هدف البحث الراهن الى ما يأتي:

1. الكشف عن إمكانية بناء وتدريب مقياس التشوهات المعرفية باستخدام أحد نماذج نظرية الاستجابة للمفردة بحيث:

أ. تعرف جميع المفردات الخاصة بمقياس التشوهات المعرفية نفس المتغير.

ب. يحقق مقياس التشوهات المعرفية في صورته النهائية بعد التدريب صدق وثبات القياس.

2. الكشف عن إمكانية بناء وتدريب مقياس رأس المال النفسي باستخدام أحد نماذج نظرية الاستجابة للمفردة بحيث:

أ. تعرف جميع المفردات الخاصة بمقياس رأس المال النفسي نفس المتغير.

- ب. يحقق مقياس رأس المال النفسي في صورته النهائية بعد التدرج صدق وثبات القياس.
3. الكشف عن حجم واتجاه العلاقة بين التشوهات المعرفية ورأس المال النفسي وأبعادهما الفرعية لدى طالبات الجامعة.

### أهمية البحث:

#### تتضح أهمية البحث على المستوى النظري والتطبيقي فيما يلي:

- تكمن أهمية هذا البحث في أهمية متغيراته المتمثلة في كل من (التشوهات المعرفية، رأس المال النفسي) لدى طالبات الجامعة.
- تضيف هذه الدراسة مقياساً موضوعياً للتشوهات المعرفية وآخر لرأس المال النفسي، مدرجان وفق أحد نظريات القياس الحديثة، مما يجعلهما يتمتعان بما توفره نماذج النظرية من مميزات الدقة والموضوعية، وقد يعد ذلك إضافة لأدوات القياس في مجال علم النفس، كما قد يتيح ذلك:
- أ. الكشف عن مواطن القوة والضعف في المقاييس المتاحة للمتغيرين.
- ب. تقدير كل من التشوهات المعرفية ورأس المال النفسي بوحدة قياس معرفة.
- ج. إثراء هذين المقياسين بمفردات جديدة تدرج على نفس ميزان تدرج مفرداتهما الحالية كلما دعت الحاجة لذلك.
- د. إمكانية سحب نماذج مختصرة متعادلة القياس من المقياسين لإستخدامها في مواقف القياس المختلفة، مما يسعد في حل مشكلة الألفة بالإختبار.
- إن بناء وتدرج مقياس للتشوهات المعرفية وآخر لرأس المال النفسي باستخدام نظرية الاستجابة للمفردة بما توفره من دقة وموضوعية، يجعل من الممكن استخدامهما كأداتين سيكومتريتين لخدمة المؤسسات البحثية والتعليمية.
- قد يساعد البحث الراهن المهتمين بالقياس النفسي في بناء وتطوير اختبارات نفسية أخرى باستخدام الأساليب الحديثة للقياس.
- قد تفيد هذه الدراسة العاملين في مجال الارشاد النفسي والتربوي في بناء برامج ارشادية تتخذ من تعديل التشوهات المعرفية مدخلاً لتحسين مستوى رأس المال النفسي.

### مصطلحات البحث:

- **التشوهات المعرفية (Cognitive distortions):** من خلال الاطلاع على الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت متغير التشوهات المعرفية مثل (Barriga, Gibbs (1996)، (Briere (2000)، عادل محمد (2000)، أميمة جمعة (2006)، (Covin, Clemmer (2009)، (DiTomasso & Yurica (2011)، محمد بن يونس (2012)، باسل شرينج وبسام العمرى (2012)، كوفينو (covino et al., 2013)، وفاء الجعافرة وفؤاد الطلاحفة (2014)، (De Oliveira (2015)، إسلام العصار وأنور العبادسة (2015)، الشمرى (2015)، لمياء صلاح الدين (2015)، أحمد المعاينة ولمياء الهوارى (2016)، إخلاص الجازي ومحمد السفاسفة (2016)، (Miller et al (2017)، زيد المطارنة وأحمد بنى ملحم (2018)، سونيا دراوشة وسامى الختاتنة (2018)، علاء أبو عبيد (2018)، حسين غنامة (2019)، ممدوح بدوى (2019)، نرمين محمد (2019)، أنوار هوارى (2020)، أحمد جمعة (2024)، عبلة صغير وهدي مرتضى (2025)) تم استخلاص التعريف الإجرائي للتشوهات المعرفية بأنها طرق تفكير

سلبية مستقاه من اتجاهات الفرد السلبية الراسخة بداخله عن ذاته والآخرين والمستقبل، يستجيب بمقتضاها لمواقف الحياة المختلفة استجابات غير منطقية تنسم بالجمود وعدم المرونة، والعمومية والمبالغة والتركيز على السلبيات، كما يفسر من خلالها الأحداث بطريقة تعسفية اعتباطية خالية من الإيجابية، مما يسبب له اضطرابات نفسية وإضطراب في تعامله مع الآخرين، ويمكن الاستدلال عليها من خلال الأفكار الآلية التي تسبق رد فعل الفرد تجاه الحدث المثير، (تتحدد التشوهات المعرفية إجرائياً بمجموع درجات الطالبة على أبعاد مقياس التشوهات المعرفية المعد في الدراسة الحالية).

- **رأس المال النفسي (Psychological Capital):** من خلال الاطلاع على الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت متغير رأس المال النفسي مثل ((Avey et. Al (2010)، (2010) Luthans et.al، (2010) Rus & Jesus، (2012) Gohel، مصطفى الكرداوي (2013)، (2015) Cavus & Gokcen، مريم الدليمي (2016)، Gupta & Shukla (2018)، وأبو سيف (2018)، وهبة فراج (2022)، مروة مصلحي (2025)) تم استخلاص التعريف الإجرائي لرأس المال النفسي بأنه هو مزيج من القدرات والسمات المتفاعلة والمتكاملة فيما بينها والتي تتمثل في الكفاءة الذاتية، والتفاؤل، والأمل، والمرونة، بما يحقق للفرد إمتلاك الثقة والإيمان بقدرته على تحقيق المهام بنجاح مهما كانت صعبة، والإصرار والعزيمة والمثابرة علي تحقيق أهدافه وطموحاته مع النظرة الإيجابية لحاضره ومستقبله، وعند التعرض للمصاعب والمحن يمتلك القدرة علي التأقلم والتكيف مع متغيرات الحياة وتقبلها بما يمكنه من العودة مرة أخرى الي حالة الإتزان والحالة الطبيعية التي كان عليها قبل تلك المحن، ويتحدد رأس المال النفسي إجرائياً بمجموع درجات الطالبة على أبعاد مقياس رأس المال النفسي المعد في الدراسة الحالية
- **نظرية الاستجابة للمفردة (Item Response Theory (IRT):** هي إتجاه معاصر في القياس النفسي يسعى إلى تحقيق الموضوعية وتوفير خطية واستقلالية القياس كما يسعى إلى تكامل أهداف القياس، وتفترض تلك النظرية وجود واحدة أو أكثر من السمات الأساسية غير الملاحظة التي تحدد استجابات الفرد للملاحظة لبنود اختبار ما، كما تهتم بالربط بين استجابة الفرد على مفردة اختبارية وبين خصائص هذه المفردة، ويندرج تحت هذه النظرية عدد من النماذج الرياضية الاحتمالية التي تحدد العلاقة بين الاستجابات الملاحظة على الاختبار والسمات أو القدرات غير الملاحظة التي يفترض أنها تحدد هذه الاستجابات (أمانة كاظم، 1988، ص41).

## الإطار النظري للبحث:

### أولاً: التشوهات المعرفية

أوضح Beck (2011) أن التشوهات المعرفية تصف المعتقدات الأساسية المختلفة والمفاهيم الخاطئة التي قد تكون لدى الشخص، والتي تتحكم في الطريقة التي يشعر بها تجاه نفسه والعالم من حوله، وتؤثر هذه الإدراكات غير القادرة على التكيف بشكل كبير على الطريقة التي يتفاعل بها الناس عاطفياً ونفسياً وكيف يتصرفون.

وقد تعدت تعريفات الباحثين لمفهوم التشوهات المعرفية، إلا أن الجميع إتفق على كونها طريقة تفكير سلبية لمواجهة المواقف المثيرة، فقد عرفها عادل محمد (2000) بأنها أفكار سلبية تؤثر في قدرة الفرد على مواجهة أحداث الحياة، ومن ثم قدرته على التوافق؛ مما يؤدي إلى ردود انفعالية زائدة لا تتلاءم مع الموقف أو الحدث، وربما لا يكون الفرد على وعي بهذه الأفكار، كما

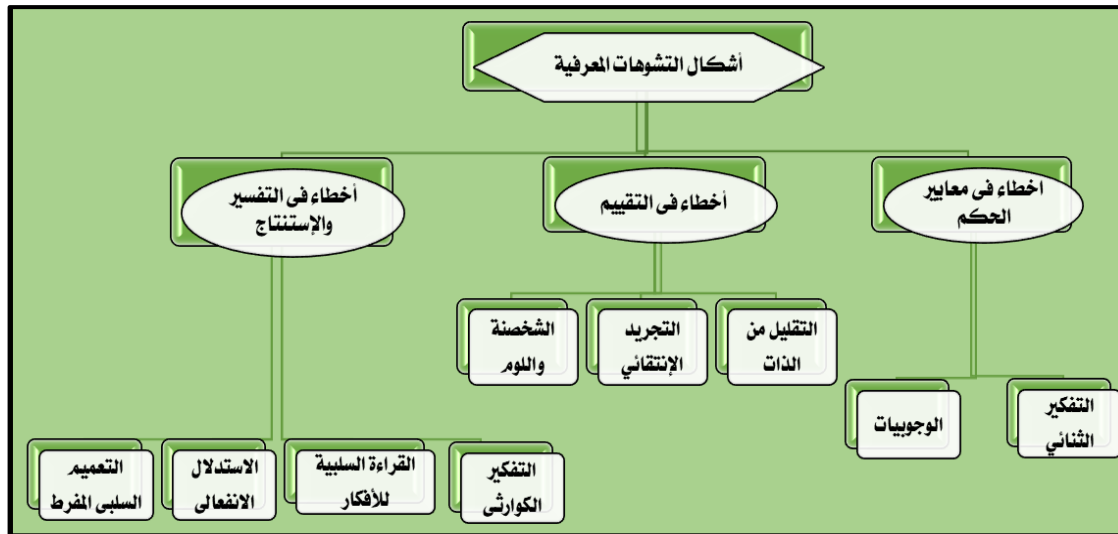
عرفتها أميمة جمعة (2006) أنها أحد العمليات الذهنية لدى الفرد، إلا أن هذه العملية تتضمن الاتجاه السلبي في التفكير، حيث تعمل علي إعاقة الإدراك والتفكير لدى الفرد وتبعده عن الواقع والمنطق، وبالتالي تؤدي به لاتخاذ قرارات بناء علي أحكام سلبية مسبقة عن المواقف والأحداث التي يعيشها، وهي متأصلة في أبنيته الذهنية وتؤدي لخبرات سلبية وغير منطقية.

كما أشار كوفينو (covino et al., 2013) أن التشوهات المعرفية هي مجموعة من الأخطاء المعرفية التي ترتبط بأساليب التفكير التي يؤمن الفرد بصحتها، وتتمثل في المبالغة بالتعميم للمعلومات ومعالجتها بطريقة غير دقيقة، وإطلاق الأحكام عليها بشكل متسرع، وتصنيف المواقف بشكل شخصي ومتسرع، ويرى (De Oliveira 2015) أنها أخطاء في الاستدلال لا تستند إلى واقع موضوعي، بل إلى تفسيرات ذاتية للأحداث والمواقف، في حين يرى (Miller et al 2017) أنها النزعة الفردية لتفسير الأحداث الحياتية السلبية علي أنها سبب للألم النفسي والجسدي، بدلاً من كونها أحد الخبرات الحياتية المفيدة والقادرة على المساعدة على تجاوز المشكلات مستقبلاً.

وتأخذ التشوهات المعرفية العديد من الأشكال بناء على التنشئة الاجتماعية لكل فرد، وما أدت إليه هذه التنشئة من اعتقادات حول الذات والآخرين والمستقبل، وما شكلته البيئة المحيطة داخل كل فرد من قواعد وافتراضات يتعامل بمقتضاها مع المواقف المختلفة، وقد أمكن للمعالجين السلوكيين المعرفيين أن يحددوا عدد لا بأس به من الأساليب الخاطئة من التفكير فيما نتبناه من تفسيرات للمواقف المختلفة التي نمر بنا أو نمر بها، وبينوا بكثير من الأدلة أن هذه الأساليب تسبق ظهور الاضطرابات النفسية والعقلية المختلفة التي قد يعاني منها البعض (عبدالستار إبراهيم، 2008، ص.67).

أشكال التشوهات المعرفية:

بعد الاطلاع على الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت التشوهات المعرفية أمثال (Meyer & Deitsch, 1996)، بيرني كوروين وآخرون (2008)، (Beck et al. 2008)، ريماء الهويش (2010)، سماح رسلان (2011)، لمياء صلاح الدين (2015)، داليا خيرى ونيل عبد الهادي (2017)، أحمد جمعة (2024)، لحسن ذبيحي (2024)، عبلة صغير وهدى مرتضى (2025) توصلت الباحثة في البحث الراهن الى تسعة أشكال للتشوهات المعرفية متمثلة في (التفكير الثنائي، الوجوبيات، التقليل من الذات، التجريد الانتقائي، الشخصية واللوم، التفكير الكوارثي، القراءة السلبية للأفكار، الاستدلال الانفعالي، التعميم السلبي المفرط)، ويمكن تصنيفها تحت ثلاثة أنماط رئيسية كما في الشكل التالي:



شكل (1) أشكال التشوهات المعرفية (إعداد الباحثة)

وفيما يلي التعريف الإجرائي لهذه الأشكال التسعة:

1. **التفكير الثنائي Polarized Thinking/Dichotomous**: إدراك الفرد لنفسه والآخرين والمواقف وفقاً لفئات حادة متطرفة (الكل أو اللاشيء)، أي يميل لإدراك الأشياء إما ببضاء أو سوداء فلا مجال فيه للوسطية، ويتسم بالنزوع للكمال المطلق والمثالية، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة على البعد الذي يقيس هذا الشكل في مقياس التشوهات المعرفية.
2. **الوجوبيات أو الينيغيات Should or must statements**: طريقة التفكير التي يقوم بمقتضاها الفرد (أو يتوقع قيام الآخرين) بما ينبغي أو يفترض القيام به أخلاقياً (من وجهة نظره)، أي اعتقاده بأن المواقف والأحداث يجب أن تكون كما يريد ويتوقع هو أو كما تتوافق مع مايقبله، ومن ثم عدم المرونة مع تغيرات الحدث، والتعامل معه بأفكار ثابتة وجامدة يستعمل فيها عبارات مثل: لا بد، ويجب، وينبغي، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة على البعد الذي يقيس هذا الشكل في مقياس التشوهات المعرفية.
3. **التقليل من الذات self-deprecation**: تهوين الفرد من الخصائص الإيجابية لذاته، ومايتضمنه ذلك من مقارنة نفسه بالآخرين ورؤية أنهم أفضل منه، واكتساب قيمته من آراء الآخرين، فهي دائماً محل شك، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة على البعد الذي يقيس هذا الشكل في مقياس التشوهات المعرفية.
4. **التجريد الانتقائي Mental filtering**: هو طريقة التفكير التي تجعل الفرد يستبعد الإيجابيات، ويركز على الجانب السلبي للموقف فقط وينشغل به نهائياً، متجاهلاً جميع الجوانب الإيجابية في الموقف، وكأن العقل يستخلص تلك السلبية فلا يعود يرى شيئاً غيرها، أي يقوم بتهوين ما بالموقف من إيجابيات وتضخيم للسلبية، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة على البعد الذي يقيس هذا الشكل في مقياس التشوهات المعرفية.
5. **الشخصنة واللوم Personalization and blame**: عزو الأحداث السلبية الخارجية إلى الذات وتحميلها المسؤولية عن النتائج السلبية لتلك الأحداث، رغم عدم وجود علاقة سببية بينهما، وربط ما يحدث من أخطاء بعجزه وعدم كفاءته الشخصية، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة على البعد الذي يقيس هذا الشكل في مقياس التشوهات المعرفية.

6. **التفكير الكوارثي أو السوداوى Catastrophic Thinking:** المبالغة والتهويل في إدراك وتقييم الأحداث السلبية والمشكلات، وإدراكها على إنها كارثية، والتطرف في إدراك وجود نتائج سلبية عند مواجهة موقف ما أى إفتراض الأسوأ، فيسود تفكير الفرد التشاؤوم والتنبؤ السلبى للمستقبل، ويقاس بالدرجة التى تحصل عليها الطالبة على البعد الذى يقيس هذا الشكل فى مقياس التشوهات المعرفية.

7. **القراءة السلبية للأفكار Negative reading Mind:** أنها اعتقاد الفرد أنه يعرف نوايا الآخرين والطريقة التي التي يفكرون بها ومشاعرهم تجاهه، والتوصل لاستنتاجات سلبية عن نفسه بناء علي هذه الاعتقادات، ويقاس بالدرجة التى تحصل عليها الطالبة على البعد الذى يقيس هذا الشكل فى مقياس التشوهات المعرفية.

8. **الاستدلال الإنفعالى (المنطق العاطفى) Emotional Reasoning:** طريقة التفكير التى بمقتضاها يفسر الأفراد حدث ما بناء على إحساسهم الداخلى متجاهلين أى دلائل على إمكانية وجود تفسيرات أخرى، مع الاقتناع التام أن هذه المشاعر دليلاً ثابتاً لإثبات الحقيقة، أى أن مايشعرون به هو حقيقة الأشياء، ويقاس بالدرجة التى تحصل عليها الطالبة على البعد الذى يقيس هذا الشكل فى مقياس التشوهات المعرفية.

9. **التعميم السلبى المفرط Negative Overgeneralization:** قيام الفرد باستنتاجات كلية بناء على حدث واحد قد يكون تافه أو عديم القيمة، أى تعميم عواقب أو نتائج خبرة واحدة على باقى التجارب المشابه لها فى المستقبل، ويقاس بالدرجة التى تحصل عليها الطالبة على البعد الذى يقيس هذا الشكل فى مقياس التشوهات المعرفية.

#### ثانياً: رأس المال النفسى

قد اتفقت الأطر النظرية حول مكونات رأس المال النفسى الأربعة، إلا انه يوجد بعض الاختلاف بين البعض حول اعتبار رأس المال النفسى قدرة أم شعور أم حالة نفسية، وعليه وجدت العديد من التعريفات التى تباينت فى تحديد ماهية رأس المال كونه قدرة أم حالة أم شعور، ولكنها جميعاً تؤول بالنهاية لنفس المعنى، لذا حاولت الباحثة فى السطور القادمة تجميع التعريفات المترادفة للباحثين المختلفين وعدم سرد تعريف كل باحث على حدة مراعاة لعدم التكرار والإطالة، وفيما يلى توضيح لذلك:

#### (1) تعريفات رأس المال النفسى:

أ. رأس المال النفسى كحالة نفسية: اتفق كل (Avey et. Al (2010)، (Luthans et.al (2010)، (Gupta & Rus & Jesus (2010)، (Cavus & Gokcen (2015)، مريم الدليمى (2016)، (Shukla (2018) على أن رأس المال النفسى هو حالة الفرد النفسية الإيجابية القابلة للنمو والتطوير والتعديل، والتي تتميز بامتلاك الثقة والكفاءة الذاتية للقيام بالجهد اللازم للنجاح فى المهام الصعبة وصنع إسهامات إيجابية مميزة حول تحقيق النجاح فى الحاضر والمستقبل (التفاؤل)، والمثابرة نحو تحقيق الأهداف، وعند الضرورة إعادة توجيه المسارات نحو الأهداف من أجل تحقيق النجاح (الأمل)، وكذلك القدرة على النهوض بعد المحن لتحقيق النجاح (المرونة).

وفى هذا السياق لخص (Luthans et al.(2006) رأس المال النفسى بأنه حالة التطور

النفسى الإيجابية للأفراد والذي يتميز بأربع خصائص هي:

- القدرة على الاستفاقة عند الإخفاق وحدوث المشكلات.
- توفير العزو الإيجابى لإمكانية النجاح الفورى والمستقبلى.

- امتلاك الثقة لتقديم الجهود المتفردة للنجاح في إنجاز المهام.
  - المثابرة في تحقيق الأهداف من خلال المرونة في توجيه مسارات الأهداف.
- ب. **رأس المال النفسي كشعور:** اتفق كل من مصطفى الكرداوي (2013)، وهبة فراج (2022) على أن رأس المال النفسي هو مجموعة المشاعر النفسية الإيجابية التي تنتاب الفرد ولها نتائج إيجابية سواء على مستوى أداء الأفراد أو المنظمات، حيث تجعل الفرد يشعر بالأمل في تحقيق أهدافه والتفاؤل بشأن مستقبله، وزيادة قدرته على التحمل، والعودة الي حالته الطبيعية في حال تعرضه لأزمات أو مشكلات مع قناعته بقدرته علي مايكلف به من مهام بنجاح.
- ج. **رأس المال النفسي كقدرة:** قد اتفق كل من (poon 2013)، وهبة إسماعيل (2019) على أن رأس المال النفسي هو قدرة الفرد علي الاحتفاظ بالحالة الإيجابية التي تتمثل في كفاءته الذاتية أثناء التعامل مع التحديات، والتي تساعد علي تحقيق أهدافه، متفانلاً طامحاً بالنجاح في المستقبل، قادراً على التأقلم مع مصاعب الحياة المهنية، مما يساعد الفرد علي تنظيم مشاعره وإدارة أفكاره والتصرف بطريقة إيجابية علي الرغم من الظروف المعاكسة.
- د. **رأس المال النفسي كصفة شخصية:** حيث اعتبره كل من (Cole 2007)، (Gohel 2012)، وأبو سيف (2018) صفات شخصية تساعد الفرد علي الانتاجية والعمل بكفاءة.
- وإضافة الى ماسبق أشار (Caza et al. 2010) أن رأس المال النفسي هو نظام يجسد ميول الفرد لأن يكون محفزاً نحو إنجاز الهدف، وإدراك المسار لتحقيقه، والإيمان بالنجاح في الوصول اليه، والتعافي من العقبات التي تظهر في طريقه، فهو يتكون من أربعة مكونات يعتبر التكامل بينها هو البناء الأساسي لرأس المال النفسي وهذه المكونات هي (الكفاءة الذاتية والأمل والتفاؤل والمرونة).
- وكذلك أوضح سعد العنري وإبراهيم خليل (2012) أن رأس المال النفسي يشمل الموارد النفسية التي يمكن بنائها عندما تكون الأمور علي مايرام، ومن ثم اعتمادها والاستعانة بها عندما تسير الأمور بشكل سيئ، وتشمل هذه الموارد المرونة والدافع والأمل والتفاؤل والمعتقد الذاتي، والثقة وقيمة الذات والمقدرة، فهي عناصر أساسية للسعادة.
- تعقيب على التعريفات السابقة لرأس المال النفسي**
- من خلال ماسبق لاحظت الباحثة أنه يمكن اعتبار كل مسمى من المسميات المتنوعة السابقة لرأس المال النفسي سواء قدرة أو سمة أو حالة أو شعور إنما كل منها نتيجة للآخر وليس منفصل عنه، بمعنى أنه عندما يكتسب الفرد قدرة ما ويرسخها بداخله تصبح صفة شخصية إيجابية به، هذه الصفة بدورها تجعله يشعر بالعديد من المشاعر الإيجابية المتنوعة أثناء التفاعل والتعامل مع مواقف الحياة وهو ما يخلق بداخله حالة نفسية تدفعه لتعزيز تلك القدرة، ففي ضوء ماتناولته الكثير من نظريات علم النفس والعلماء في هذا المجال من تأكيد على أهمية وخطورة مرحلة الطفولة والتنشئة الاجتماعية للفرد في بناء شخصيته واكسابه المهارات والقدرات اللازمة للمضي بنجاح خلال فترات الحياة المختلفة المليئة بالتحديات المتنوعة، يمكن للتنشئة الأسرية السوية والبيئة المحيطة الصالحة أن يسهما بشكل كبير في إكساب الأفراد سمات وقدرات إيجابية كالقدرة على التحدي وإنجاز المهام بنجاح، والمثابرة، وغيرها من القدرات والسمات التي تسهم في بناء مستوى جيد من الصحة النفسية مما يسهم في بناء رصيد مرتفع من رأس المال النفسي، وتمتع الفرد بمستوى مناسب من السواء النفسي يجعله ذلك يعيش حالة من السلام والطمأنينة والاتزان الذي يمنحه الشعور الإيجابي عند التفاعل مع الآخرين والبيئة

المحيطة، وعليه يمكن اعتبار أن رأس المال النفسي هو مزيج من القدرات والمهارات الإيجابية التي تسهم في خلق عدد من المشاعر الإيجابية مما يجعل الفرد يعيش حالة من السواء والإتزان والراحة النفسية.

## (2) مكونات رأس المال النفسي:

للقوف على المكونات الأساسية لمتغير رأس المال النفسي إطلعت الباحثة علي العديد من الأدبيات النظرية والدراسات السابقة التي تناولت هذا المتغير، كدراسة (Leonard, 2016)، ودراسة مريم الدليمي (2016) ودراسة أسية خميس (2018)، ودراسة (Haley Rose Ball, 2018)، ودراسة أمل الشويبيكي (2019)، ودراسة هبة إسماعيل (2019)، ودراسة رمضان سالم (2019)، ودراسة زينب بن حود (2019)، ودراسة سمر شاهين (2019)، ودراسة منال الحملاوي (2019)، ودراسة (Chunying, 2020)، ودراسة (Jin et al., 2020)، دراسة (Fang & Ding, 2020)، ودراسة (Finch et al., 2020)، ودراسة سالي طالب المولى (2020)، ودراسة وعد المينيزل (2020)، ودراسة (Salur & Yildirim, 2021)، ودراسة (Prasath et al., 2021)، ودراسة (Yang et al., 2021)، ودراسة (da Costa et al., 2021)، ودراسة علا محمد (2021)، ودراسة طلال علوان (2021)، ودراسة صفا صالح (2025)، وبعد الاطلاع على ماسبق تبين إجماع الأدبيات النظرية والدراسات السابقة على أربعة مكونات رئيسية لرأس المال النفسي وهي (الكفاءة الذاتية، التفاؤل، الأمل، المرونة النفسية)، حيث تعمل هذه المكونات الأربعة معاً لتكوين رأس المال النفسي (Luthans & Youssef-Morgan, 2017)، فالكفاءة الذاتية تؤدي الي مرونة أكبر في حل المشكلات، والمستوى العالي من التفاؤل يساعد علي الأمل وتحفيز الأفراد، فالتكامل بين هذه المكونات الأربعة يمثل حالة التطور النفسي الإيجابي للفرد، وفيما يلي التعريفات الاجرائية للأبعاد التي تقيس هذه المكونات:

أ. **الكفاءة الذاتية Self-efficacy**: هي ثقة الفرد وإيمانه بقدرته على الإنجاز وإتمام المهام بنجاح، والسعي وبذل الجهد للنجاح في المهام مهما كانت صعبة، ومواجهة التحديات، والتحكم في الأحداث، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة على البعد الذي يقيس هذا المكون في مقياس رأس المال النفسي.

ب. **التفاؤل Optimism**: هو توجه الفرد الإيجابي نحو ذاته وحاضره ومستقبله، والإقبال علي الحياة، والإعتقاد بإمكانية تحقيق الرغبات في المستقبل، بالإضافة الي الإعتقاد بإمكانية حدوث الجانب الجيد من الأشياء بدلاً من حدوث الشر أو الجانب السيئ، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة على البعد الذي يقيس هذا المكون في مقياس رأس المال النفسي.

ج. **الأمل Hope**: هو الأمل هو توقع ايجابي لبلوغ مانتمنى مرتكزاً على امتلاك الفرد الدافعية الايجابية والعزيمة والإصرار لتحقيق أهدافه، والمثابرة واستمرار السعي لتحقيق هذه الأهداف رغم الصعوبات التي يتعرض لها، ذلك من خلال رسم خطط ومسارات للوصول لهذه الأهداف، والقدرة على تغيير تلك المسارات في حال عدم مناسبتها للموقف وتوليد بدائل مقبولة، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة على البعد الذي يقيس هذا المكون في مقياس رأس المال النفسي.

**د. المرونة النفسية Positive flexibility:** هي قدرة الفرد على التكيف والتوافق مع مواقف الحياة المختلفة بما يمكنه من قبول التغيير، والانتقال الملائم من وضع لآخر، واستجماع القوي وإعادة التوازن بعد التعرض للنكسات والعقبات والتغلب عليها بنجاح، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة على البعد الذي يقيس هذا المكون في مقياس رأس المال النفسي.

#### ثالثاً: العلاقة بين التشوهات المعرفية ورأس المال النفسي

تقود التشوهات المعرفية وأشكالها المختلفة الى عديد من الإضطرابات النفسية، وتؤثر على درجة تمتع الفرد بالعديد من سمات الشخصية الإيجابية، حيث تؤدي لتدنى مستوى الثقة بالنفس وتقدير الذات، ومن ثم الشعور بالحزن والاكتئاب والقلق والتوتر، فأفكار الفرد السلبية عن نفسه وقدراته تنعكس على حياته كلها، وهو ما أوضحت دراسته شيرى حليم وهانم سالم (2019) حيث توصلت نتائجها الى وجود علاقة ارتباطية سلبية بين التشوهات المعرفية وتقدير الذات لدى طلبة الجامعة.

من ناحية أخرى أوضحت دراسة زينب العلوى وأحمد الأزبرجاوى (2013)، ودراسة (Christopher & Amissa, 2014) أن هناك علاقة ارتباطية طردية بين التشوهات المعرفية وكلاً من الاكتئاب والشعور بالوحدة، كما أشارت دراسة وفاء الجعافرة وفؤاد الطلاحفة (2014) الى وجود علاقة ايجابية بين التشوهات المعرفية والاكتئاب، ووجود علاقة سلبية بين التشوهات المعرفية وتقدير الذات، كما أشارت النتائج الى إمكانية التنبؤ بالاكتئاب من خلال جميع أبعاد التشوهات المعرفية، وإمكانية التنبؤ بتقدير الذات من خلال ثلاثة أبعاد للتشوهات المعرفية (الحتميات- المبالغة في لوم الذات- التعميم المفرط)، وفي هذا الصدد أوضحت دراسة (Yüksel & Bahadir, 2019) أن هناك علاقة سلبية بين الرفاهية النفسية والتشوهات المعرفية، وعلاقة سلبية بين الرفاهية النفسية والقلق والاكتئاب.

كما تؤثر التشوهات المعرفية سلباً على معنى الحياة لدى الأفراد، فمعنى الحياة يشير لاستجابات الفرد الإيجابية أو السلبية نحو الحياة بأبعادها المختلفة، والأهداف والالتزامات التي يلتزم بها الفرد في حياته بكافة مجالاتها، ومدى إحساسه بأهميتها وقيمتها، ودافعيته للتحرك بإيجابية نحو تحقيقها، وقدرته على تحمل المسؤولية والتسامي بذاته نحو الآخرين، وتقبله لذاته ورضاه عن حياته بشكل عام (محمد الأبيض، 2010)، وهذا ما أشارت إليه دراسة إسلام العصار وأنور العبادسة (2015)، حيث أوضحت أن معنى الحياة هو عبارة عن ترجمة الأفكار إلى سلوك، فهو متعلق بالأفكار المتعلقة بما اكتسبه الطفل من مخططات معرفية في مرحلة الطفولة من والديه والعالم المحيط به، فهو حينها يشكل نسق خاص بذاته وعن الآخرين وعن العالم، فهي أسلوب الحياة الذي ينمو معه حتى المراهقة، لذا فالارتفاع في مستوى التشوهات المعرفية يؤثر سلباً على تقبل الفرد لذاته وقدرته على تحمل المسؤولية، وشعوره بقيمة الحياة وتوقعاته الإيجابية نحوها، وكذلك على دافعيته للتحرك بإيجابية نحو أهدافه، وأكدت نتائجها على ذلك حيث أسفرت عن وجود علاقة عكسية دالة إحصائياً بين التشوهات المعرفية ومعنى الحياة.

كما أوضحت دراسة (Yusefi et al., 2024) أن المعتقدات غير العقلانية من العوامل المهمة التي تساهم في سلوكيات إيذاء النفس ونوعية الحياة، لذا هدفت هذه الدراسة إلى دراسة المعتقدات غير العقلانية وارتباطها بجودة الحياة بين طلاب جامعة جبروفت للعلوم الطبية، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية بين الاعتقادات غير العقلانية لدى الطلاب ونوعية حياتهم.

وكذلك أيضاً تؤثر التشوهات المعرفية سلباً على قدرة الفرد على الصمود النفسي، حيث تعيق أساليب التفكير السلبية قدرة الأفراد على مواجهة الضغوط والخبرات السلبية والتكيف معها، كما تعيق قدرتهم على الرجوع من حالة اختلال التوازن نتيجة الصدمات النفسية الشديدة الى حالة التوافق مرة أخرى،

كذلك تؤدي تلك التشوهات بالفرد الى حالة من عدم الرضا عن حياته وعلاقته بالآخرين، والشعور بالاحباط والتشاؤم، حيث توصلت دراسة رزان عبوي ومعين النصاروين (2020) الى وجود علاقة ارتباطية سلبية دالة إحصائياً بين الصلابة النفسية والتشوهات المعرفية، ودراسة وفاء عبدالجواد (2021) التي هدفت إلى التعرف على العلاقات بين التشوهات المعرفية والصمود الأكاديمي والهناء النفسي لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة، أسفرت نتائجها عن وجود علاقة سلبية بين التشوهات المعرفية والصمود الأكاديمي والهناء النفسي لدى الطالبات.

وأيضاً تؤثر التشوهات المعرفية سلباً على التفكير الإيجابي، فالتشوهات المعرفية هي النقيض للتفكير بطريقة إيجابية، حيث تسهم الأشكال المختلفة منها في تفسير المواقف والأحداث بطرق سلبية خالية من الإيجابية والمنطقية، مما يجعل الفرد يشعر بالقلق والاكتئاب وانخفاض الثقة بالنفس، وعدم القدرة على مواجهة الضغوط، وفي هذا الصدد جاءت دراسة هبة الرصاعى وأحمد بنى ملحم (2022) لتؤكد وجود علاقة ارتباطية عكسية بين مستوى التشوهات المعرفية ومستوى التفكير الإيجابي، ودراسة ياسمين أبو هلال وآخرون (2018) لتكشف عن وجود علاقة عكسية بين التشوهات المعرفية وكل من تقدير الذات والتسامح والسعادة.

ومسبق يوضح كيف أن التشوهات المعرفية تؤدي الى التشاؤم واليأس وإعاقة الذات، فهي تجعل الفرد يخلق عقبات أمام الأداء الناجح ليبرر سبب الأداء المنخفض بعيداً عن قدرته الذاتية، ويعزو فشله في مهمة ما الى عوامل خارجية ونجاحه فيها الى عوامل داخلية، فهي سلوك مدمر للذات يستخدمه الفرد كعذر لفشل متوقع نتيجة أداء منخفض عند تنفيذ المهمة، أى أنها تساهم في إعاقة الذات وما تتضمنه من مدى واسع من المشاعر والسلوكيات كالخوف من الفشل، ونقص الدافعية، والتشاؤم واليأس، وفقدان معنى قيمة العمل، والشك في القدرة، والتبرير واستدرا العطف، والتسويق الأكاديمي، مما يجعل الفرد ضعيف وغير قادر على مواجهة العقبات لتحقيق أهدافه. (فاطمة الزهراء عبدالواحد وفاطمة الزهراء المصرى، 2022) ويمكن تلخيص ما سبق آثار سلبية للتشوهات المعرفية في كونها تؤدي الى إنعدام تقدير الذات وعدم الثقة بالنفس، والإحباط، والشعور بالهزيمة والشك في قدرات الفرد لذاته، والقلق والتوتر، وكلها عوامل نقيضة تماماً **للكفاءة الذاتية**، كما تؤدي الى الخوف الشديد من الوقوع في أى خطأ، وانخفاض الدافع لمواصلة الجهد، والإنسحاب، والشعور باليأس والاكتئاب وعدم الثقة بالذات، وكلها عوامل نقيضة تماماً **للأمل**، وكذلك تؤدي الى تبني توقعات كنيية وتشاؤمية عن المستقبل، وإفتراس الأسوأ، فيتوقع الفرد الشر دائماً لنفسه أو أسرته أو ممتلكاته، وكلها عوامل نقيضة تماماً **للتفاؤل**، وأخيراً تؤدي الى جمود التفكير وعدم المرونة مع التغيير، وانخفاض مستوى تكيف الفرد حيث تسود المشاعر السلبية، مثل سحق الذات وانخفاض تقديره للأشياء، والشعور باليأس والفشل وخيبة الأمل، وكلها عوامل نقيضة تماماً **للمرونة**، وبذلك فالتشوهات المعرفية تعد أحد أهم العوامل المؤثرة سلباً على رأس المال النفسي للفرد.

#### رابعاً: نظرية الاستجابة للمفردة (IRT) Response Theory

إن البحوث النفسية والتربوية تعتمد على المقاييس النفسية المختلفة في جمع البيانات اللازمة لها، وتتوقف نتائج هذه البحوث على مدي دقة المقاييس المستخدمة، وقد حاول المهتمون بالقياس السلوكي التوصل الى اساليب القياس الدقيق وتطويرها تأسيساً بما حدث في مجال العلوم الطبيعية، وأحد أهم هذه الأساليب أساليب القياس الموضوعي التي تتمثل في نظرية السمات الكامنة (نظرية الاستجابة للمفردة)، وذلك لما واجهته الأساليب التقليدية المتمثلة في (القياس جماعي المرجع – القياس محكي المرجع) من انتقادات حيث أنها تعتمد على معيار واحد معين في تفسير الدرجة، فالمقاييس جماعية المرجع تُعتبر أكثر

المقاييس السلوكية شيوعاً وانتشاراً، وتقوم هذه المقاييس على تقدير الفروق الفردية للأداء وهو الاهتمام المتعارف عليه للمقاييس النفسية، وفي هذه المقاييس لا تكون لدرجة الفرد معنى مالم ترد أو تقارن بمعيار يعتمد على مستوى جماعة الأقران التي ينتمى إليها هذا الفرد، ويتمثل هذا المستوى بمتوسط درجات هذه الجماعة، وتتمثل المقارنة بمدى انحراف درجة الفرد عن هذا المتوسط، وبوساطة المعايير المحسوبة لدرجات المجموعة الاختبارية التي ينتمى إليها هذا الفرد.

وفي هذا الأسلوب من القياس يكون معيار الجماعة الذي تعتمد عليه هذه المقاييس في تفسير الدرجة هو معيار يتغير بتغير الجماعة ولا بد من تفسيره في إطار تركيب الجماعة أو تكوينها، وفي هذا الإطار فإن أفضل المفردات هي تلك الأقدر على التمييز، وفيها يكون كل من معاملي سهولة المفردة وصعوبتها يساوي (0.5)، وأساء المفردات هي تلك التي لا تستطيع أن تميز بين الأفراد، كأن يخفق أو ينجح في الإجابة عليها جميع الأفراد؛ مما يؤدي إلى الاستغناء عن بعض المفردات التي قد تقيس أهداف هامة. وبالنسبة للخصائص السيكمترية فتختلف تبعاً لمواصفات الجماعة، ويتعلق الصدق والثبات بصدق الاختبار وثباته في التمييز بين مستويات الأفراد (أمانة كاظم، 1996، ص.285).

أما عن أسلوب القياس محكى المرجع فقد ظهر عندما ظهر مفهوم التعلم من أجل الإتقان وزاد الاهتمام بالتعلم الفردي، ولم يعد الهدف هو التركيز على الفروق بين الأفراد والتمييز بينهم، فظهرت الحاجة إلى مقارنة أداء الأفراد بما ينبغي تحقيقه، خاصة أن الاعتماد على الجماعة كمرجع وحيد لتفسير الدرجة قد أدى إلى انخفاض مستوى التعليم، وبالإضافة إلى أوجه القصور الأخرى للقياس جماعي المرجع، قد أدى كل ذلك إلى ظهور أسلوب جديد في القياس وهو القياس محكى المرجع (رشدى فام منصور، 1987، ص.22)، وبذلك فالهدف من القياس محكى المرجع هو قياس مدى الاكتساب أو التحصيل لدى الطالب ووصف أدائه بغض النظر عن مكانته بين أقرانه؛ وفي هذا الإطار فإن أفضل المفردات هي تلك الأقدر على قياس النمو أو التحصيل، وهي التي تكون مستوى سهولتها قبل البدء في البرنامج التربوي صفراً، أي لا يستطيع أحد من الأفراد الإجابة على السؤال قبل دراستهم للبرنامج، ثم يصبح معامل سهولة هذه المفردة واحداً صحيحاً بعد تعلم البرنامج، حيث يستطيع جميع الأفراد الإجابة على هذا السؤال، وبالنسبة للصدق والثبات من وجهه نظر أساليب لقياس محكية المرجع فيتعلقان بصدق الاختبار وثباته في قياس الاكتساب والتحصيل لدى الأفراد. (أمانة كاظم، 1996، ص.287)

ولا يقتصر الاختلاف بين المقاييس جماعية ومحكية المرجع على هدف القياس فقط بل يتعدى هذا إلى الاختلاف في بناء الاختبار نفسه فهما يختلفان من حيث اختيار المفردات ومستويات صعوباتها، ومن حيث شروط صدقها وثباتها ومعاييرها. ومن هنا يبدو مدى الخطر عندما تُستخدم المقاييس جماعية المرجع لتقدير النمو والاكتساب، حيث لا تكون حساسة لهذا الغرض على الرغم من وجود نمو واكتساب، وبالمثل عندما تُستخدم المقاييس محكية المرجع لتقدير الفروق الفردية فإنها لا تكون حساسة لهذا الغرض على الرغم من وجود فروق بين الأفراد (أمانة كاظم، 1996)، ومن ثم ظهرت الحاجة إلى فلسفة جديدة في القياس للتغلب على مشكلات نظرية القياس التقليدية، فالنظرية الكلاسيكية تؤدي إلى بناء اختبارات تقليدية غير مرنة، لذلك وجه علماء القياس جهودهم إلى بناء نظام قياس موضوعي يركز على المفردة الاختبارية ذاتها وليس على الاختبار ككل، وبدأت الدعوة لتحقيق الموضوعية في القياس السلوكي كما هو الحال في العلوم الفيزيائية، وتتحقق هذه الموضوعية عندما يتحرر القياس من تأثير كل من الأفراد والمفردات، وعندما تتدرج أداة القياس بوحدات متساوية على نفس تدرج المتغير موضوع القياس، وبذلك تكون متطلبات القياس الموضوعي للسلوك كما توضحها (أمانة كاظم، 1996، ص.307) كمايلي:

1. مفردات صادقة يمكنها تعريف المتغير موضوع القياس تعريفاً إجرائياً.
  2. أنماط استجابات صادقة يمكنها تحديد مواضع الأفراد على متصل المتغير.
  3. قياسات خطية يمكن استخدامها لدراسة النمو، أو للمقارنة بين المجموعات.
  4. صدق التدرج لهذه المفردات، بحيث يمكنها تمثيل هذا المتغير بوساطة مستقيم.
  5. التوافق بين تدرج الأفراد على الاختبار ومميزات المفردات، بحيث تؤدي إلى تقديرات لمستويات الأفراد لا تعتمد على اختبار معين، ويمكن استخدامها لوصف ما يتميز به الأفراد بصورة عامة.
- وعليه ظهر اتجاه حديث في القياس النفسي والتربوي يُحاول التغلب على أوجه قصور الأساليب التقليدية، وتحقيق موضوعية القياس السلوكي، ويتمثل ذلك الاتجاه في نظرية الاستجابة للمفردة، وتعتمد هذه النظرية على فرضية أساسية مؤداها أن القيمة الاحتمالية لاستجابة فرد لمفردة اختبارية تكون دالة لكل من السمة أو القدرة التي يفترض أن الاختبار يقيسها لدى الفرد، وكذا لخصائص المفردة التي يحاول الإجابة عنها، أي أنها تفترض أن هناك دالة احتمالية تربط بين بارامترين أو معلمين أحدهما يتعلق بالفرد والآخر يتعلق بالمفردة التي يختبر بها. ونظراً لأن استجابات الفرد لمفردات الاختبار تكون مشوبة بالخطأ، فإن هذه النظرية تهدف للتوصل إلى قيم تقديرية لكل من هذين المعلمين، ومن ثم استخدام هذه القيم في تقدير احتمال الاستجابة الصحيحة أو المناسبة لكل مفردة من مفردات الاختبار (صلاح الدين علام، 1995، ص.181)، أي أن نظرية الاستجابة للمفردة تهتم بتعيين العلاقة المتوقعة بين الاستجابات الملاحظة على الاختبار، والسمات أو القدرات غير الملاحظة التي يفترض أنها تحدد هذه الاستجابات. (أمنية كاظم، 1996، ص.309)

ويعد نموذج راش (Rasch Model) من أهم نماذج السمات الكامنة (نظرية الاستجابة للمفردة)، وقام ببنائه جورج راش و حقق به العلاقة بين قدرة الفرد وصعوبة المفردة والاستجابة الملاحظة، كما حقق به متطلبات القياس الموضوعي للسلوك (أمنية كاظم، 1996، ص.317)، ويطلق عليه "نموذج البارامتر الواحد One Parameter Model" لاهتمامه بتحديد موقع المفردة الاختبارية على ميزان صعوبة جميع المفردات التي تشكل الاختبار (بارامتر الصعوبة)، كما يهتم بتدريج مستويات قدرة الفرد باختبار معين على نفس ميزان تدريج المفردات، ويفترض النموذج تساوي جميع مفردات الاختبار في التمييز بين مستويات القدرة المقاسة، كما يفترض النموذج أن تكون القدرة المقاسة أحادية البعد؛ بمعنى أن تقتصر على قدرة واحدة (صلاح الدين علام، 2000، ص.693).

وتبعاً لنموذج راش يتم تقدير قيمة معلم الفرد ( $\theta$ ) لكل مفردات وتقدير معلم المفردة ( $b$ ) لكل مفردة في الاختبار بمعلومية الاستجابات الملاحظة للأفراد على مفردات الاختبار، وتبدأ إجراءات التقدير بتنظيم البيانات الملاحظة في مصفوفة تمثل المفردات محورها الأفقي، ويمثل الأفراد محورها الرأسي، وتمثل خلاياها درجة كل فرد على كل مفردة، وهذه الدرجة تكون إما (صفر) أو (1) (مهتدي، 1997).

وقد صُممت العديد من برامج الحاسب الآلي التي تُستخدم لتحليل استجابات عينة الأفراد على مجموعة المفردات الاختبارية لتقدير معالم الفرد والمفردة بوحدة اللوجيت وفقاً لنموذج راش والحصول على تدريج نهائي مشترك تدرج عليه تلك التقديرات، ومن بين برامج التحليل شائعة الاستخدام برنامج logist من إعداد لورد lord، وبرنامج microscale من إعداد رايت وليناكر wright & Linacre، وبرنامج Biscal من إعداد رايت wright، وبرنامج Rumm من إعداد أندريسون Anderson، وبرنامج Winsteps من إعداد ليناكر Linacre، واستخدم البحث الراهن برنامج Winsteps نظراً لتمتع هذا البرنامج بالعديد من المميزات.

### اختبار ملائمة البيانات للنموذج باستخدام برنامج Winsteps:

إن ملائمة البيانات للنموذج تعني مطابقة تلك البيانات مع توقعات النموذج، فكلما كان هناك ملائمة بين النموذج المستخدم ومجموعة البيانات أدى ذلك إلى الحصول على تقديرات دقيقة لمعالم النموذج (قدرة الفرد، صعوبة المفردة)، حيث يجب وضع كلاً من الأفراد والمفردات على مقياس للقدرة، ويتم ذلك من خلال عمليات التقدير طالما يوجد علاقة تقارب ممكنة بين الاحتمالات المتوقعة للأفراد والاحتمالات الواقعية الفعلية لأدائهم في كل مستوى من مستويات القدرة، مع الأخذ في الاعتبار أن تقديرات إحصاءات المفردة وتقديرات قدرة الأفراد يجب أن تعدل وتراجع بصفة مستمرة حتى يمكن الحصول على أقصى اتساق ممكن بين تنبؤات النموذج والبيانات الواقعية الفعلية للاختبار ويتم ذلك من خلال برامج الحاسب الآلي المعدة لذلك (Hambleton & Swaminathan, 1991, p.12)، ويتم اختبار مدى ملائمة البيانات لنموذج مقياس التقدير Rating Scale Model باستخدام برنامج Winsteps من حيث كل من (كفاءة فئات الاستجابة - أحادية البعد - الملاءمة الإحصائية للأفراد والمفردات)، وفيما يلي توضيح لذلك:

**1. كفاءة فئات الاستجابة:** حيث يقدم برنامج winsteps إحصاءات لفئات الاستجابة، ففحص كيفية استخدام المفحوصين لفئات الاستجابة ينبغي أن يتم كخطوة أولية عند تحليل البيانات وفقاً لنموذج مقياس التقدير لما لذلك من أثر بالغ على صدق ودقة نتائج القياس، ويهدف هذا الفحص إلى التحقق من:

- أن المفحوصين يمتلكون القدرة على التمييز بين المستويات المختلفة لمقياس التقدير.
- أن المفحوصين يستخدمون الفئات في إطار ترتيبها المنطقي ( وفقاً للتدرج الهرمي لتلك الفئات على متصل السمة المقاسة).

**وقد أشار ليناك (2002) إلى أربعة محكات لتقييم كفاءة ميزان تدرج فئات الاستجابة وهي:**

- أن تكون النسبة المئوية لظهور الفئة في البيانات الملاحظة لا تقل عن 10%.
- متوسطات تقديرات الأفراد (الملاحظة والمتوقعة) داخل الفئة مرتبة ترتيباً تصاعدياً تبعاً لدرجة الفئة.
- ملائمة جميع فئات الاستجابة إحصائياً تبعاً لمقياسي الملاءمة التقاربي والتباعدي.
- أن تكون عتبات راش أندريك للفئات مرتبة، وتعين عتبات راش بنقاط تقاطع المنحنيات الاحتمالية للفئات المتجاورة. ويمكن حساب تلك العتبات من خلال دوال الاستجابة لفئات المقياس (category probability curve) والتي تمثل العلاقة بين تقدير السمة بالنسبة لتقدير المفردة واحتمالية اختيار الفئة، وأكد ليناك أنه في حالة عدم تحقق أي محك من المحكات السابقة فيجب على الباحث أن يدمج بعض الفئات المتجاورة للمقياس الأصلي للحصول على مقياس يتمتع بالكفاءة المرضية في قياس السمة المراد قياسها. (Green & Frantom, 2002, p.16)

**2. أحادية البعد:** من الضروري التحقق من مدى توافر شرط أحادية البعد عند تحليل البيانات وفقاً لمقياس التقدير وذلك ضماناً لصدق نتائج التحليل، ويمكن التأكد من ذلك بالاستعانة بنتائج تحليل المكونات الأساسية للبواقي Rasch-residual-based Principal Component Analysis الذي يجريه برنامج winsteps والذي يهدف إلى تفسير التباين المتبقى (غير المفسر بالعامل العام) من خلال البحث عن أكبر العوامل التي تفسر أكبر نسبة من التباين المتبقى، وإذا كانت تلك النسبة عند مستوى التشويش ( $>5\%$ ) فذلك يعني عدم وجود عامل ثان في البيانات، أي لا يعتبر هذا العامل حقيقياً أو ذو دلالة معلوماتية بمعنى أنه لا يخبر عن شيء ما بخصوص المفردات.

وقد طرح ليناكس معد برنامج **winsteps** الإرشادات التالية للمساعدة في تفسير نتائج تحليل المكونات الأساسية للبواقي الذي يجريه البرنامج:

أ. إذا كانت نسبة التباين المفسر بالعامل الأول (تقديرات راش)  $< 50\%$  من التباين الكلي فإن ذلك يعد مؤشراً جيداً لأحادية البعد.

ب. إذا كانت نسبة التباين المفسر بالعامل الثاني (الأول في البواقي)  $> 5\%$  من التباين الكلي فإن ذلك يعد مؤشراً ممتازاً على توافر أحادية البعد في البيانات.

**ولقد أكد ليناكس على أهمية عدم الاحتكام إلى حجم التباين غير المفسر كمؤشر لمدى أحادية البعد، حيث يفترض أن معظم التباين غير المفسر بواسطة نموذج "راش" يرجع إلى حجم العشوائية التي يدركها النموذج في استجابات الأفراد، فأحادية البعد في منظور "راش" تعتمد بالأساس على نسبة التباين الذي يفسره العامل الثاني (الأول في البواقي). وبعبارة أخرى يرى ليناكس أن وجود نسبة كبيرة من التباين غير المفسر لا يمثل بالضرورة تهديداً لأحادية البعد، بل يكمن التهديد الأساسي في كبر حجم العامل الثاني والذي يضع الباحث على المحك حيث أن تجاهله يعني عدم مصداقية النتائج لانتفاء شرط أحادية البعد والذي يعد من الشروط الأساسية لنموذج راش، والحل الوحيد في تلك الحالة هو شطر الاختبار الأصلي إلى مجموعتين من المفردات أو أكثر وإجراء التحليل باستخدام نموذج راش لكل مجموعة على حدة لتحقيق شرط أحادية البعد (Linacre, 2008, pp.391-397).**

**3. الملاءمة الإحصائية للأفراد والمفردات:** تتيح برامج الحاسب الآلي الإحصاءات التي تساعد على استبعاد الحالات (الأفراد والمفردات) غير الملائمة للنموذج، ووفقاً لبرنامج **winsteps** يتم استخدام إحصاءى الملاءمة التقاربى والتباعدى كاختبار لملاءمة كل من الأفراد والمفردات للنموذج. وفيما يلي معنى لكل من إحصاء الملاءمة التقاربى والتباعدى:-

أ- إحصاء الملاءمة التقاربى (**Infit**): هو إحصاء يختص بأداء الأفراد الذين تقترب قدراتهم من مستوى صعوبة المفردة، وهو إحصاء حساس لأنماط الاستجابات غير المتوقعة للأفراد على المفردات التي تعتبر في مستواهم (داخل نطاق قدراتهم).

ب- إحصاء الملاءمة التباعدى (**outfit**): هو إحصاء يختص بأداء الأفراد الذين تبتعد قدراتهم (أي تزيد كثيراً أو تقل كثيراً) من مستوى صعوبة المفردة، فهو إحصاء حساس لاستجابات الأفراد غير المتوقعة على المفردات التي تعبر سهلة جداً أو صعبة جداً بالنسبة لهم (خارج نطاق قدراتهم).

ج- مدى ملاءمة المفردات للنموذج: يلخص كل من إحصاءى الملاءمة (التقاربى والتباعدى) الاختلاف بين الاستجابات على المفردة كما يتوقعها البرنامج وفقاً لنموذج راش والاستجابات الملاحظة على هذه المفردة. وتعتبر المفردة ضعيفة الملاءمة **Underfit** إذا ارتفعت القيم الموجبة لإحصاءى الملاءمة (التقاربى أو التباعدى) لها، وقد يشير ذلك إلى عيب في صياغتها أو عدم صدقها في قياس ما تقيسه باقي المفردات، أما إذا انخفضت القيم السالبة لإحصاءى الملاءمة (التقاربى أو التباعدى) فتعتبر المفردة متجاوزة لحدود الملاءمة (**Overfit**)، وقد يعني هذا أنها شديدة الشبه أو الاعتماد على بعض مفردات المقياس أو أنها تقيس متغير شديد الارتباط بالمتغير موضوع القياس، ومن ثم لا تحقق هذه المفردة فروض النموذج وينبغي حذفها (أمانة كاظم، 1994، ص.128).

وبذلك فالمفردة تعتبر ضعيفة الملاءمة إذا زادت قيمة إحصاءى الملاءمة (التقاربى والتباعدى) لها عن  $(2+)$  بإحصاء **zstd**، أو  $(1.2)$  بإحصاء **mnsq**، وتكون المفردة متجاوزة

لحدود الملاءمة إذا قلت قيمة إحصاءى الملاءمة (التقاربى والتباعدى) لها عن (-2) بإحصاء zstd، أو (0.8) بإحصاء mnsq.

د- مدى ملائمة الأفراد للنموذج: تعتبر استجابات الفرد ضعيفة الملاءمة عندما ترتفع القيم الموجبة لإحصاء الملاءمة (التقاربى والتباعدى) للفرد، حيث يختلف نمط استجابات الفرد عن معظم الأفراد أو عما يتوقع منه، وقد يكون ذلك بسبب تسرعه أو إهماله أو لجوئه إلى التخمين. أما عندما تنخفض القيم السالبة لإحصاء الملاءمة (التقاربى والتباعدى) لهذا الفرد فيعتبر هذا الفرد قد تجاوز حدود الملاءمة (Overfit) حيث يتسق نمط استجاباته بدرجة غير واقعية، وقد يرجع ذلك للبطئ أو الحرص الشديدين، أو لجوئه إلى الغش (Wright & Stone, 1979, p.170).

وبذلك يعتبر الفرد ضعيف الملاءمة إذا زادت قيمة إحصاءى الملاءمة (التقاربى والتباعدى) له عن (+2) بإحصاء zstd، أو (1.2) بإحصاء mnsq. ويكون الفرد قد تجاوز حدود الملاءمة إذا قلت قيمة إحصاءى الملاءمة (التقاربى والتباعدى) له عن (-2) بإحصاء zstd، أو (0.8) بإحصاء mnsq.

وهناك بعض الإرشادات التي ذكرها ليناكر تفيد الباحث في تحديد المحك المناسب الذي في ضوءه يتم اختيار الأفراد والمفردات الملائمة للنموذج وهي كالتالي:

أ- لا توجد قيم مطلقة يمكن أن تتخذ كقواعد صريحة لتقييم ملائمة الأفراد والمفردات، بل يبقى ذلك قراراً للباحث يحدده وفقاً لمعطيات وأهداف موقف القياس، إلا أنه حدد القيم (0.5، 1.5 بإحصاء Mnsq) كحدود حرجة لملائمة البيانات حيث تتأثر دقة القياس بوضوح إذا ما تم تجاوزه. (Wright & Linacre, 1994, p.370)

ب- إذا كان إحصاء Mnsq مقبولاً لفرد أو مفردة ما، فإنه يمكن تجاهل إحصاء Zstd، حيث يعاب على إحصاء zstd حساسيته الشديدة لحجم العينة، فهو غير حساس في حالة نقص حجم العينة عن 30 مفحوص (حيث تبدو كل البيانات ملائمة)، بينما يكون مفرط الحساسية في حال زيادة حجم العينة عن 300 مفحوص (حيث تبدو كل البيانات غير ملائمة). (Linacre, 2006, pp.242-243)

ج- أن سوء الملاءمة (ارتفاع قيم إحصاء Mnsq) يشير إلى وجود تشوش في الاستجابات يؤدي إلى حدوث تباين غير مفسر بالنموذج، أو إلى وجود مصدر آخر للتباين في الاستجابات خلافاً للسمة المقاسة، وهو ما يعد تهديداً خطيراً لصدق وسلامة القياس، بينما يشير تجاوز حد الملاءمة السالب (انخفاض قيم إحصاء Mnsq) إلى وجود اتساق غير واقعي بين نمط الاستجابات وتوقعات النموذج مما قد يؤدي إلى إحصاءات مضللة وغير واقعية للثبات، وهذا وإن كان يقلل من كفاءة أداء نظام القياس إلا أنه لا يهدم صدق نتائج القياس حيث أنه لا يمثل تهديداً خطيراً للصدق إذا ما قورن بسوء الملاءمة. (Linacre, 2008, pp.438-439)

وبحذف الأفراد والمفردات غير الملائمة تستبقى المفردات الصادقة في تدرجها على متصل المتغير موضوع القياس، وهي المفردات التي تحقق متطلبات القياس الموضوعى كما تتمثل في شروط نموذج راش، كما يستبقى الأفراد الصادقين في استجاباتهم على تلك المفردات، مما يعنى تحقق صدق وثبات المقياس (أمانة كاظم، 1995، ص.256)، وقد استخدم (Bode & Wright, 1999) القيم (0.8، 1.2) بإحصاء mnsq كحدود لملاءمة كل من الأفراد والمفردات، واستخدم (Bush, Smith

(Schumacker, 1995) & الحد (1.3) بإحصاء mnsq للعينات التي تقل عن (500) والحد (1.2) للعينات من (500 إلى 1000) (Green & Frantom, 2002)، وكذلك استخدمت أسماء عبد المنعم (2014) القيم (0.8، 1.2) بإحصاء mnsq كحدود لملاءمة الأفراد، والقيم (0.75، 1.25) بإحصاء mnsq كحدود لملاءمة المفردات، كما استخدمت ليلي طوخي (2017) القيم (0.8، 1.2) بإحصاء mnsq كحدود لملاءمة الأفراد، والقيم (0.75، 1.3) بإحصاء mnsq كحدود لملاءمة المفردات، واستخدمت (أمانة أمينة كاظم، 1994)، و(شادية عبد العزيز، 1997)، و(منى إمام، 2017) القيم (2-، 2+) بإحصاء zstd كحدود لملاءمة الأفراد، والقيم (2.5-، 2.5+) بإحصاء zstd كحدود لملاءمة المفردات، وفي البحث الحالي قد تم الاعتماد على إحصاء (mnsq) في حذف الأفراد والمفردات، باستخدام القيم (0.75، 1.25) كحدود لملاءمة الأفراد والمفردات.

#### دراسات سابقة:

وُجدت العديد من الدراسات السابقة التي أكدت على دور التفكير والعوامل المعرفية في مدى التمتع بمستوى مناسب من رأس المال النفسي أو أي من مكوناته الأربعة، فبعضها أوضح وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التفكير الإيجابي ورأس المال النفسي أو أحد مكوناته، والبعض الآخر أوضح وجود علاقة ارتباطية عكسية بين التفكير السلبي والتشوهات المعرفية ورأس المال النفسي أو أحد مكوناته، وفيما يلي توضيح لكلا الاتجاهين:

أولاً دراسات تناولت التفكير الإيجابي ورأس المال النفسي أو أحد مكوناته:

هناك العديد من الدراسات التي أشارت لأهمية التفكير الإيجابي وإرتباطه برأس المال النفسي كدراسة (Orgun & Karaoz, 2014) التي هدفت إلى بحث العلاقة بين المعتقدات المعرفية والكفاءة الذاتية لدى عينة من طلاب التمريض، وتوصلت إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعتقدات المعرفية والكفاءة الذاتية، كما توصلت إلى إمكانية التنبؤ بالكفاءة الذاتية من خلال المعتقدات المعرفية.

ودراسة (Humaida, 2017) التي توصلت لوجود علاقة ارتباطية دالة بين التفكير الإيجابي والكفاءة الذاتية المدركة لطلاب الجامعة، فالتفكير الإيجابي يسهم في بناء الخبرات الإيجابية والإدراك الإيجابي للأحداث المحيطة بالفرد، والتي من شأنها أن تزيد من الكفاءة الذاتية لديه، كما أوضحت النتائج أن الارتباطات الفرعية بين أبعاد كل من التفكير الإيجابي والكفاءة الذاتية جاءت مرتفعة، حيث تراوحت بين (0.76 – 0.87)، وكذلك أسفرت نتائج دراسة سولاف بن يعقوب وأسماء بن حليم (2024) عن وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الفاعلية الذاتية والتفكير الإيجابي لدى الطلبة الجامعيين.

كما جاءت دراسة فيفان أحمد عشموى (2018) التي طبقت على عينة من طلبة الجامعة، وذلك لفحص العلاقة بين نوعية التفكير (إيجابي – سلبي) والتفاؤل، وأوضحت نتائجها وجود ارتباطات جوهرية بين كل من التفكير الإيجابي والتفاؤل وأيضاً بين التفكير السلبي والتشاؤم، وأيضاً دراسة Kurniawan (2019) التي سعت إلى تحديد العلاقة بين التفكير الإيجابي والتفاؤل لدى طلاب كلية علم النفس بجامعة رياو الإسلامية، وأوضحت نتائجها أن هناك علاقة إيجابية قوية بين التفكير الإيجابي وتعلم التفاؤل.

وفي السياق نفسه جاءت دراسة عائشة العازمي (2022) لبحث العلاقة بين المرونة النفسية والتفكير الإيجابي، واستخدمت مقياس المرونة النفسية ومقياس التفكير الإيجابي، وكلاهما من إعداد (عائشة العازمي)، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المرونة النفسية ككل وأبعادها الفرعية والتفكير الإيجابي عند المراهقين، وكذلك نجحت دراسة فاطمة للمسى وآخرون (2021)

في تنمية المرونة النفسية والتوجه نحو الحياة لدى طلاب الجامعة من خلال برنامج إرشادي قائم على التفكير الإيجابي.

ثانياً دراسات تناولت التفكير السلبي ورأس المال النفسي أو أحد مكوناته:

على الجانب الآخر اهتمت العديد من الدراسات ببحث علاقة التفكير السلبي والتثوهات المعرفية بالعديد من المتغيرات النفسية الايجابية كالكفاءة الذاتية التفاؤل والأمل والمرونة، كدراسة أحمد فيران وسامى ملحم (2013) التي كشفت عن وجود علاقة ارتباطية عكسية ذات دلالة احصائية بين الأفكار اللاعقلانية والكفاءة الذاتية المدركة، حيث أن اعتقاد أو إدراك الفرد لمستوى إمكانياته وما تنطوي عليه من مقومات عقلية معرفية، وانفعالية وفسولوجية يؤثر على مدى كفاءته في معالجة المواقف أو المهام أو المشكلات، وفي تحقيق إنجاز ما في ظل إعدادات البيئة القائمة.

ودراسة Kabasakal & Emiroğlu (2020) التي أسفرت عن عديد من النتائج منها وجود ارتباط سلبي بين المعتقدات غير العقلانية لدى المراهقين وكل من الكفاءة الذاتية والرفاهية الذاتية والقبول الاجتماعي، وكذلك كدراسة Oner & Kaya (2016) التي هدفت الى الكشف عن العلاقة بين التثوهات المعرفية والمرونة النفسية والكفاءة الذاتية لدى الطلبة الجامعيين، وتوصلت إلى وجود علاقة ارتباطية سلبية دالة إحصائياً بين التثوهات المعرفية وكل من المرونة النفسية والكفاءة الذاتية لدى الطلبة، وأيضاً كلاً من دراسة غنامة (2019)، ودراسة حوي وأمير الدين (2022) اللتان أسفرتا عن وجود علاقة ارتباطية سلبية دالة إحصائياً بين التثوهات المعرفية والكفاءة الذاتية المدركة، مما يشير إلى أنه كلما زادت التثوهات المعرفية والتفكير اللاعقلاني انخفضت بالمقابل مدركات الكفاءة الذاتية.

كما جاءت نتائج دراسة عبدالكريم الجابري (2017) لتؤكد على وجود علاقة عكسية بين التفاؤل والأفكار الخرافية لدى طلبة كلية التربية للعلوم الإنسانية، حيث كلما زادت شيوخ الأفكار الخرافية قل التفاؤل، وكلما زاد التفاؤل قلت الأفكار الخرافية، وأيضاً توصلت دراسة محمد الشرباتي ويوسف أبو حميدان (2021) التي هدفت الى تقصي العلاقة بين الأفكار العقلانية واللاعقلانية والشعور بالتفاؤل والتشاؤم، أن هناك علاقة ارتباطية بين الأفكار اللاعقلانية والشعور بالتشاؤم، كما كانت هناك قدرة للأفكار اللاعقلانية على التنبؤ بالتشاؤم.

وكذلك دراسة محمد سلامة (2008) التي أكدت على العلاقة العكسية بين التفكير السلبي والأمل حيث هدفت الى الكشف عن العلاقة بين الأفكار اللاعقلانية وزملة التعب المزمن والأمل، وتكونت عينة الدراسة من (160) طالب وطالبة في مرحلة المراهقة، واستخدمت الدراسة قائمة المعتقدات اللاعقلانية إعداد (محمد سلامة، 2008)، والمقياس العربي لزملة التعب المزمن إعداد (أحمد عبدالخالق، سامح الديب، 2004)، ومقياس الأمل إعداد (أحمد عبدالخالق، 2004)، وأظهرت النتائج وجود علاقة موجبة بين الأفكار اللاعقلانية وزملة التعب المزمن، وعلاقة سالبة بين الأفكار اللاعقلانية والأمل لدى المراهقين، ودراسة Achour (2022) لتبحث العلاقة بين الأفكار اللاعقلانية ومستوى الطموح لدى عينة تألفت من (60) طالب من الطلبة المقبلين على التخرج، وأسفرت نتائجها عن وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين الأفكار اللاعقلانية ومستوى الطموح، وأوصت الدراسة بضرورة بناء برامج إرشادية انفعالية عقلانية لتعديل الأفكار اللاعقلانية التي تؤثر سلباً على الصحة النفسية.

وفي هذا الصدد جاءت دراسة مروة الباقرى (2022) التي هدفت الى بحث العلاقة بين الأفكار اللاعقلانية والمرونة النفسية والتحصيل الدراسي لدى بعض طالبات كليات التربية الرياضية، وتكونت عينة الدراسة من (190) طالبة من طالبات الجامعة، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس الأفكار اللاعقلانية

لطالبات كليات التربية الرياضية ومقياس المرونة النفسية، كلاهما إعداد (مروة الباقرى، 2022)، وأهم ما أسفرت عنه نتائج الدراسة هي وجود علاقة عكسية دالة احصائياً بين الأفكار الاعقلانية والمرونة النفسية، وأيضاً هدفت دراسة عائشة العازمي (2022) إلى الكشف عن العلاقة بين المرونة النفسية والتفكير الايجابي، واستخدمت الدراسة مقياس المرونة النفسية ومقياس التفكير الايجابي، وكلاهما من إعداد (عائشة العازمي)، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المرونة النفسية ككل وأبعادها الفرعية والتفكير الايجابي عند المراهقين.

ومن ناحية أخرى جاءت دراسة (Ghanavati et al 2024) لتكشف عن فعالية حزمة تعليمية قائمة على نظرية العوامل الخمسة لمهارات التفكير الإيجابي في زيادة مستوي رأس المال النفسي لدى البالغين، واشتملت عينة الدراسة على مجموعتين من الذكور والإناث أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وبلغ عدد كل منهما (20) شخص، وأشارت نتائجها الى وجود فروق دالة إحصائية في كل من الكفاءة والأمل والتفاؤل والمرونة من قبل الى بعد التدريب لصالح القياسى البعدى، مما يعنى أن التدريب على مهارات التفكير الإيجابي فعال في تحسين رأس المال النفسي.

### تعقيب على الدراسات السابقة:

1 - أيدت نتائج الدراسات السابقة خطورة التثوهات المعرفية على سلوك الأفراد وسماتهم الشخصية، وأبرزت الارتباط العكسي بين التفكير السلبي ومكونات رأس المال النفسي (الكفاءة الذاتية، التفاؤل، الأمل، والمرونة).

2 - اتضح أن الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين متغيري التثوهات المعرفية ورأس المال النفسي اقتصرت على بعض مكونات رأس المال النفسي، كما اتضح ندرة الدراسات التي تناولت مصطلح التثوهات المعرفية بشكل مباشر، بل معظمها تناول مصطلح التفكير السلبي أو الأفكار اللاعقلانية، ولم توجد دراسات جمعت بين المتغيرين بشكل مباشر، وهو ما يعكس أهمية البحث الراهن في بحث العلاقة بين التثوهات المعرفية ورأس المال النفسي ككل ليس فقط بعض مكوناته.

3 - تبين عدم وجود أى دراسات قامت بتدريج مقاييس متغيري التثوهات المعرفية ورأس المال النفسي باستخدام نماذج نظرية الاستجابة للمفردة، مما يبرز أهمية البحث الراهن.

وقد استعانت الباحثة بالدراسات السابقة في الوقوف على التعريفات الاجرائية والمكونات الفرعية لمتغيري البحث، وصياغة فروض البحث على النحو التالي:

### فروض البحث:

في ضوء نتائج الدراسات السابقة والأطر النظرية يسعى البحث الراهن للتحقق من الفروض التالية:

1. يمكن تدريج مقياس التثوهات المعرفية على ميزان تدرج خطى واحد باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير بحيث:

أ. تعرف جميع مفردات مقياس التثوهات المعرفية نفس المتغير.

ب. يحقق مقياس التثوهات المعرفية في صورته النهائية بعد التدريج صدق وثبات القياس.

2. يمكن تدريج مقياس رأس المال النفسي على ميزان تدرج خطى واحد باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير بحيث:

- أ. تعرف جميع مفردات مقياس رأس المال النفسي نفس المتغير.
- ب. يحقق مقياس رأس المال النفسي في صورته النهائية بعد التدرج صدق وثبات القياس.
3. توجد علاقة ارتباطية عكسية ذات دلالة إحصائية بين التثوهات المعرفية وأبعادها الفرعية ورأس المال النفسي وأبعاده الفرعية لدى طالبات الجامعة.

### منهج البحث وأجراءاته:

**أولاً منهج البحث:** اعتمدت الباحثة على المنهج السيكمترى فى بناء وتدرج أدوات البحث وفق نظرية الاستجابة للمفردة، كما اعتمدت على المنهج الوصفى فى بحث العلاقة بين متغيرات البحث.

**ثانياً إجراءات البحث:**

1. عينة البحث: تكونت عينة البحث من مجموعة من طالبات الجامعة بكلية البنات جامعة عين شمس بالفرقة الأولى والثانية من الأقسام العلمية (رياضة، وكيمياء، وفيزياء، وبيولوجي)، والأدبية (علم نفس، وفلسفة واجتماع)، بالفصل الدراسى الثانى فى العام الجامعى (2024)، وتراوحت أعمارهن من (17-22) عام، بمتوسط (18.8)، وانحراف معيارى (0.8)، وانقسمت الى:

أ. **مجموعة الخصائص السيكمترية:** وهى التى أستخدمت بهدف التحقق من الكفاءة السيكمترية لمقاييس البحث، حيث استخدمت الباحثة بيانات مجموعة عددها (200) طالبة للتحقق من الخصائص السيكمترية باستخدام برنامج (SPSS).

ب. **مجموعة التدرج:** وهى التى أستخدمت استجاباتها لتدرج مقياسى الدراسة وفقاً لنظرية الاستجابة للمفردة باستخدام برنامج (winsteps)، ومن ثم اختبار فروض الدراسة السيكمترية، ووفقاً لما يتطلبه برنامج (winsteps) من كبر لحجم العينة تم تطبيق المقياسين على عدد كبير من طالبات الجامعة وبعد استبعاد الاستجابات غير الجادة وغير المكتملة بلغ عدد العينة التى تم استخدام استجاباتها لتدرج مقياس التثوهات المعرفية (930) طالبة، و(823) طالبة لتدرج مقياس رأس المال النفسى.

ج. **مجموعة الدراسة الوصفية الارتباطية:** وهى التى استخدمت لدراسة العلاقة بين التثوهات المعرفية ورأس المال النفسى، وبلغ عددها (100) طالبة، طبق عليهن مقاييس الدراسة فى صورتها النهائية بعد التدرج.

2. أدوات البحث: اعتمد البحث الراهن على كل من أدوات جمع البيانات (وهى التى تهدف الى قياس درجة كل من رأس المال النفسى والتثوهات المعرفية لدى طالبات الجامعة، وتمثلت فى مقياس رأس المال النفسى (إعداد الباحثة، ولجنة الإشراف)، ومقياس التثوهات المعرفية (إعداد الباحثة، ولجنة الإشراف)، وأداة التدرج (برنامج التحليل الإحصاء الذى يقوم بعملية التدرج وفقاً لنظرية الاستجابة للمفردة، وهى برنامج winsteps، واستخدام نموذج راش لمقياس التقدير فى التدرج، وفيما يلى عرضاً مفصلاً لأدوات جمع البيانات:

(أ) مقياس التثوهات المعرفية لدى طالبات الجامعة (إعداد الباحثة، ولجنة الإشراف):

جاء إعداد هذا المقياس بهدف توفير أداء سيكمترية مستمدة من البيئة المصرية، بحيث تناسب فئة الدراسة من طالبات الجامعة، ولتحديد أبعاد مقياس التثوهات المعرفية ومفرداته فى صورتها الأولية قبل التدرج تم استقراء الإطار النظرى والنظريات المرتبطة بالتثوهات المعرفية ثم المقاييس السابقة، وذلك لمعرفة وجهات النظر المختلفة حول هذا المفهوم وأبعاده

مما يساعد على استخلاص التعريف الإجرائي له والوقوف على أبعاده وصياغة مفرداته، مثل عادل محمد (2000)، أميمة جمعة (2006)، Clemmer (2009)، محمد بن يونس (2012)، كوفينو (2013)، (covino et al., 2013)، (De Oliveira 2015)، Miller et al (2017)، أنوار هوارى (2020)، حسين غنامة (2019)، ممدوح بدوى (2019)، نرمين محمد (2019)، علاء أبو عبيد (2018)، زيد المطارنة وأحمد بنى ملحم (2018)، سونيا دراوشة وسامى الختاتنة (2018)، أحمد المعاينة ولمياء الهوارى (2016)، إخلاص الجازي ومحمد السفاضة (2016)، إسلام العصار وأنور العبادسة (2015)، عمار الشمري (2015)، لمياء صلاح الدين (2015)، وفاء الجعافرة وفؤاد الطلاحفة (2014)، باسل شرينج وبسام العمرى (2012)، (DiTomasso & Yurica, 2011)، (Barriga, Gibbs 1996)، (Covino 2013)، (Covin, et al 2011)، (Briere 2000).

ومن خلال ماسبق تبين تعدد وتنوع مسميات أشكال التشوهات المعرفية مع وجود ترادف كبير بين العديد منها، ووجود أكثر من مسمى لنفس المكون، وبعد الوقوف على التعريفات الاجرائية لكل منها وتحليلها أمكن للباحثة الوقوف على تسعة أبعاد أساسية للتشوهات المعرفية وهى (التفكير الثنائى، الوجوبيات، التقليل من الذات، التجريد الانتقائي، الشخصية واللوم، التفكير الكوارثي، القراءة السلبية للأفكار، الاستدلال الانفعالي، التعميم السلبي المفرط)، وتم صياغة مفردات كل بعد من أبعاد التشوهات المعرفية في ضوء المقاييس السابقة، حيث تم تعديل الصياغة لأغلبية المفردات المقتبسة بما يتناسب مع الطلبة المصريين والمرحلة العمرية لهم، كما تم إضافة مفردات جديدة، وتكون المقياس في صورته الأولية من (66) مفردة موزعة على الأبعاد التسعة السابقة، ويتم الإجابة عليها من خلال أربعة بدائل للاستجابة (تنطبق دائماً (4) - تنطبق كثيراً (3) - تنطبق أحياناً (2) - لا تنطبق أبداً (1))، ثم تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس، وذلك لإبداء ملحوظاتهم واقتراحاتهم على هذا المقياس، وقد استفادت الباحثة من نتائج التحكيم فيما يتعلق بتعديل وتبسيط صياغة بعض المفردات، وحذف البعض الآخر، ليصبح المقياس في صورته المبدئية قبل التدرج مكون من (58) مفردة موزعة على تسعة أبعاد فرعية بواقع (6) مفردات لبعد التفكير الثنائي، و(6) مفردات لبعد الوجوبيات، و(8) مفردة لبعد التقليل من الذات و(9) مفردات لبعد التجريد الإنتقائي، و(6) مفردات لبعد التفكير الكارثي، و(5) مفردات لبعد الشخصية واللوم، و(7) مفردات لبعد التعميم السلبي، و(6) مفردات لبعد الاستدلال الانفعالي، و(5) مفردات لمكون القراءة السلبية للأفكار.

#### ❖ التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس التشوهات المعرفية لدى طالبات الجامعة:

1. الاتساق الداخلي: ويشير الى مدى اتساق العبارات مع البعد الذى تنتمى له، وكذلك مدى الترابط الداخلى لأبعاد المقياس الفرعية، ولحساب الاتساق الداخلى لمقياس التشوهات المعرفية اعتمدت الباحثة على حساب كل من (الارتباط بين كل مفردة ومجموع البعد الفرعى الذى تنتمى له مطروحاً منه درجة تلك المفردة، والارتباط بين مجموع كل بعد فرعى ومجموع المقياس الكلى مطروحاً منه درجة ذلك البعد الفرعى)، ويتضمن جدول (1)، (2) نتائج هذا الإجراء:

جدول (1) الارتباط بين كل بعد من أبعاد مقياس التشوهات المعرفية والمقياس الكلى بعد حذف درجة ذلك البعد

| م | البعد الفرعي      | معامل الارتباط المصحح | م                                                | البعد الفرعي            | معامل الارتباط المصحح |
|---|-------------------|-----------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1 | التفكير الثنائي   | <b>0.72**</b>         | 6                                                | التفكير الكوارثي        | <b>0.80**</b>         |
| 2 | الوجوبيات         | <b>0.57**</b>         | 7                                                | القراءة السلبية للأفكار | <b>0.65**</b>         |
| 3 | التقليل من الذات  | <b>0.80**</b>         | 8                                                | الاستدلال الانفعالي     | <b>0.40**</b>         |
| 4 | التجريد الانتقائي | <b>0.85**</b>         | 9                                                | التعميم السلبي المفرط   | <b>0.84**</b>         |
| 5 | الشخصنة واللوم    | <b>0.72**</b>         | <b>** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01)</b> |                         |                       |

جدول (2) الارتباط بين كل مفردة من مفردات مقياس التشوهات المعرفية ومجموع البعد الذي تنتمي له بعد حذف درجة هذه المفردة

| البعد                   | المفردة | ر             | البعد                                            | المفردة | ر             | البعد               | المفردة | ر             | البعد                 | المفردة | ر             |
|-------------------------|---------|---------------|--------------------------------------------------|---------|---------------|---------------------|---------|---------------|-----------------------|---------|---------------|
| التفكير الثنائي         | 7       | <b>0.31**</b> | الوجوبيات                                        | 5       | <b>0.47**</b> | التفكير الكوارثي    | 2       | <b>0.46**</b> | التجريد الانتقائي     | 1       | <b>0.64**</b> |
|                         | 23      | <b>0.49**</b> |                                                  | 16      | <b>0.46**</b> |                     | 11      | <b>0.40**</b> |                       | 9       | <b>0.53**</b> |
|                         | 30      | <b>0.30**</b> |                                                  | 21      | <b>0.31**</b> |                     | 20      | <b>0.40**</b> |                       | 19      | <b>0.59**</b> |
|                         | 43      | <b>0.48**</b> |                                                  | 38      | <b>0.43**</b> |                     | 29      | <b>0.65**</b> |                       | 28      | <b>0.59**</b> |
|                         | 46      | <b>0.51**</b> |                                                  | 44      | <b>0.62**</b> |                     | 37      | <b>0.51**</b> |                       | 35      | <b>0.66**</b> |
|                         | 50      | <b>0.41**</b> |                                                  | 56      | <b>0.47**</b> |                     | 48      | <b>0.60**</b> |                       | 39      | <b>0.40**</b> |
| الشخصنة واللوم          | 3       | <b>0.62**</b> | التقليل من الذات                                 | 6       | <b>0.69**</b> | الاستدلال الانفعالي | 4       | <b>0.46**</b> | التعميم السلبي المفرط | 45      | <b>0.72**</b> |
|                         | 14      | <b>0.65**</b> |                                                  | 8       | <b>0.73**</b> |                     | 15      | <b>0.35**</b> |                       | 54      | <b>0.65**</b> |
|                         | 25      | <b>0.58**</b> |                                                  | 17      | <b>0.65**</b> |                     | 32      | <b>0.55**</b> |                       | 55      | <b>0.62**</b> |
|                         | 42      | <b>0.53**</b> |                                                  | 22      | <b>0.56**</b> |                     | 40      | <b>0.55**</b> |                       | 13      | <b>0.35**</b> |
|                         | 52      | <b>0.48**</b> |                                                  | 27      | <b>0.56**</b> |                     | 49      | <b>0.48**</b> |                       | 24      | <b>0.47**</b> |
|                         | 10      | <b>0.50**</b> |                                                  | 34      | <b>0.58**</b> |                     | 58      | <b>0.45**</b> |                       | 26      | <b>0.40**</b> |
| القراءة السلبية للأفكار | 12      | <b>0.47**</b> |                                                  | 36      | <b>0.65**</b> |                     |         |               |                       | 33      | <b>0.40**</b> |
|                         | 18      | <b>0.66**</b> |                                                  | 47      | <b>0.59**</b> |                     |         |               |                       | 41      | <b>0.63**</b> |
|                         | 31      | <b>0.45**</b> | <b>** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01)</b> |         |               |                     |         |               |                       | 51      | <b>0.58**</b> |
|                         | 57      | <b>0.46**</b> |                                                  |         |               |                     |         |               |                       | 53      | <b>0.58**</b> |

- ويتضح من الجدولين السابقين أن مقياس التشوهات المعرفية يتمتع بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي، حيث جاءت معاملات الارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01، ولا تقل أي منها عن 0.3.

2. صدق المقياس: للتحقق من صدق المقياس تم الاعتماد على صدق المحتوى والذي يشير إلى حسن تمثيل المقياس للمتغير، وقد تم بناء وإعداد المقياس في ضوء الأطر النظرية التي تناولت متغير الدراسة،

والاطلاع على المقاييس والدراسات السابقة للوقوف على أبعاد التشوهات المعرفية، وقد انتهت هذه الخطوة بالحصول على تسعة أبعاد لهذا المتغير، كما تم عرض المقياس على مجموعة من أساتذة علم النفس لإبداء آرائهم حول مفردات المقياس، وعليه تم تعديل صياغة عدد من المفردات في ضوء توجيهاتهم كما سبق توضيحه، وأيضاً تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (25) طالبة للاطمئنان على مدى وضوح المفردات، ومن ثم يمكن الاطمئنان الى صدق محتوى المقياس الحالي وصدقه الظاهري.

3. ثبات المقياس: وللتأكد من ثبات المقياس قبل التدريج تم استخدام طريقتي التجزئة النصفية، ومعامل ألفا كرونباخ للمقياس الكلي وأبعاده الفرعية، وجدول (3) التالي يوضح معاملات الثبات للطريقتين:

جدول (3) معاملات ثبات مقياس التشوهات وأبعاده الفرعية بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية

| م | البعد الفرعي            | ألفا كرونباخ | التجزئة النصفية |
|---|-------------------------|--------------|-----------------|
|   |                         | معامل (ألفا) | معامل (جتمان)   |
| 1 | التفكير الثنائي         | 0.66         | 0.74            |
| 2 | الوجوبيات               | 0.72         | 0.75            |
| 3 | التقليل من الذات        | 0.89         | 0.90            |
| 4 | التجريد الانتقائي       | 0.87         | 0.88            |
| 5 | الشخصنة واللوم          | 0.80         | 0.81            |
| 6 | التفكير الكوارثي        | 0.75         | 0.78            |
| 7 | القراءة السلبية للأفكار | 0.75         | 0.80            |
| 8 | الاستدلال الانفعالي     | 0.69         | 0.75            |
| 9 | التعميم السلبي المفرط   | 0.79         | 0.80            |
|   | المقياس الكلي           | 0.95         | 0.96            |

- يتضح من الجدول السابق أن قيم ثبات مقياس التشوهات المعرفية جاءت جيدة، مما يشير إلى تمتع مقياس التشوهات المعرفية بدرجة جيدة من الثبات.

وبذلك تكون مقياس التشوهات المعرفية لطالبات الجامعة قبل التدريج من (58) مفردة موزعة على تسعة أبعاد فرعية بواقع (6) مفردات لبعد التفكير الثنائي، و(6) مفردات لبعد الوجوبيات، و(8) مفردات لبعد التقليل من الذات، و(9) مفردات لبعد التجريد الانتقائي، و(6) مفردات لبعد التفكير الكارثي، و(5) مفردات لبعد الشخصنة واللوم، و(7) مفردات لبعد التعميم السلبي، و(6) مفردات لبعد الاستدلال الانفعالي، و(5) مفردات لبعد القراءة السلبية للأفكار، ويتم الاستجابة عليها من خلال أربعة بدائل للاستجابة (تنطبق دائماً (4)، تنطبق كثيراً (3)، تنطبق أحياناً (2)، ولا تنطبق أبداً (1))، وعليه تتراوح درجات المستجيبين على المقياس من (58 إلى 232) درجة خام، بحيث تشير الدرجة المرتفعة الى مستوى مرتفع من التشوهات المعرفية.

(ب) مقياس رأس المال النفسي لدى طالبات الجامعة (إعداد الباحثة، ولجنة الإشراف):

جاء إعداد هذا المقياس بهدف توفير أداه سيكومترية مستمدة من البيئة المصرية، بحيث تناسب فئة الدراسة من طالبات الجامعة، ولتحديد مكونات مقياس رأس المال النفسي ومفرداته في صورتها

الأولية قبل التدرج تم أولاً استقراء الإطار النظري والدراسات والمقاييس السابقة الخاصة برأس المال النفسي، وذلك لمعرفة وجهات النظر المختلفة حول هذا المفهوم وأبعاده مما يساعد على استخلاص التعريف الإجرائي له والوقوف على أبعاده، مثل (Chunying (2020)، عايد والبطاينة (2020)، بن حود (2019)، الشويكي وبحر (2019)، العسولي والفراء (2019)، كنزة بودرهم (2018)، الدليمي (2016)، (Zhang et,al (2010)، Luthans et al (2007)، Avey et. Al (2010)، Cavus & Gokcen (2015)، Rus & Jesus (2010)، Luthans et.al (2010)، (Gupta & Shukla (2018)، الكرداوي (2013)، وفراج (2022)، (Gohel، 2007)، (2012)، وأبو سيف (2018)، وتبين أن جميعها اتفقت على وجود أربعة أبعاد لرأس المال النفسي وهي (الكفاءة الذاتية والتفاؤل والأمل والمرونة)، وتكون المقياس في صورته الأولية من (40) مفردة موزعة على الأبعاد الأربعة السابقة، ويتم الإجابة عليها من خلال أربعة بدائل للاستجابة (تنطبق دائماً) (4) - تنطبق كثيراً (3) - تنطبق أحياناً (2) - لا تنطبق أبداً (1))، ثم تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس، وذلك لإبداء ملحوظاتهم واقتراحاتهم على هذا المقياس، وقد استفادت الباحثة من نتائج التحكيم فيما يتعلق بتبسيط صياغة بعض المفردات، وتعديل البعض الآخر بحيث تعبر عن معنى واحد، ووجود مفردة واحدة تم حذفها بناء على آراء المحكمين، وبعد إجراء التعديلات التي اقترحتها السادة المحكمون أصبح المقياس في صورته الأولية قبل التدرج مكون من (39) مفردة موزعة على أربعة أبعاد فرعية.

#### ❖ التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس رأس المال النفسي لدى طالبات الجامعة:

1. الاتساق الداخلي: ويشير الى مدى اتساق العبارات مع البعد الفرعي الذي تنتمي له، وكذلك مدى الترابط الداخلي لمكونات المقياس الفرعية، ولحساب الاتساق الداخلي لمقياس رأس المال النفسي اعتمدت الباحثة على حساب كل من (الارتباط بين كل مفردة ومجموع البعد الفرعي الذي تنتمي له مطروحاً منه درجة تلك المفردة، والارتباط بين مجموع كل مكون فرعي ومجموع المقياس الكلي مطروحاً منه درجة ذلك البعد الفرعي، أى ارتباط كل بعد فرعي بمجموع باقي الأبعاد الثلاثة، وفيما يلي جدول (4)، (5) يتضمنان نتائج هذا الإجراء:

جدول (4) الارتباط بين كل مفردة من مفردات مقياس رأس المال النفسي ومجموع البعد الذي تنتمي له

بعد حذف درجة هذه المفردة من مجموع البعد

| المرونة |        | الأمل   |        | التفاؤل |        | الكفاءة الذاتية |        |
|---------|--------|---------|--------|---------|--------|-----------------|--------|
| المفردة | ر      | المفردة | ر      | المفردة | ر      | المفردة         | ر      |
| 3       | 0.51** | 2       | 0.61** | 4       | 0.69** | 1               | 0.50** |
| 5       | 0.40** | 7       | 0.54** | 10      | 0.57** | 9               | 0.40** |
| 6       | 0.32** | 12      | 0.69** | 14      | 0.67** | 13              | 0.58** |
| 8       | 0.51** | 15      | 0.61** | 19      | 0.43** | 18              | 0.59*  |
| 11      | 0.02   | 17      | 0.55** | 31      | 0.70** | 21              | 0.65** |
| 16      | 0.50** | 20      | 0.70** | 34      | 0.55** | 24              | 0.63** |
| 23      | 0.50** | 22      | 0.66** | 39      | 0.51** | 25              | 0.61** |

|        |    |        |    |  |  |        |    |
|--------|----|--------|----|--|--|--------|----|
| **0.51 | 26 | **0.65 | 28 |  |  | **0.60 | 29 |
| **0.43 | 35 | **0.61 | 32 |  |  | **0.57 | 30 |
| **0.50 | 37 | **0.52 | 36 |  |  | **0.48 | 33 |
|        |    | *0.29  | 27 |  |  |        |    |
|        |    | **0.72 | 38 |  |  |        |    |

\*\* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,01) (ر) معامل الارتباط المصحح

جدول (5) الارتباط بين كل بعد من أبعاد مقياس رأس المال النفسي والمقياس الكلي بعد حذف درجة البعد من المجموع الكلي

| م | البعد الفرعي    | معامل الارتباط المصحح | م | البعد الفرعي | معامل الارتباط المصحح |
|---|-----------------|-----------------------|---|--------------|-----------------------|
| 1 | الكفاءة الذاتية | **0.86                | 3 | الأمل        | **0.80                |
| 2 | التفاؤل         | **0.74                | 4 | المرونة      | **0.69                |

\*\* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,01)

- يلاحظ من الجدول السابق أن قيم ارتباط المفردات بمكوناتها الفرعية جاءت جميعها جيدة، باستثناء المفردتين (11-27)، حيث انخفضت قيم ارتباطهما عن (0.3)، لذا تم حذفهما ليصبح المقياس مكون من (37) مفردة، موزعة على أربعة مكونات، بواقع (10) مفردات تقيس الكفاءة الذاتية، و(7) مفردات تقيس التفاؤل، و(11) مفردة تقيس الأمل، و(9) مفردات تقيس المرونة، وبذلك يمكن الاطمئنان الى تمتع مقياس رأس المال انفسى بدرجة جيدة من الاتساق الدخلى.

2. صدق المقياس: وذلك باستخدام صدق المحتوى، والذي يشير إلى حسن تمثيل المقياس للمتغير، وقد تم بناء وإعداد المقياس في ضوء الأطر النظرية التي تناولت متغير الدراسة، والاطلاع على المقاييس والدراسات السابقة للوقوف على مكونات رأس المال، وقد تبين اجماع الدراسات السابقة على أن الكفاءة الذاتية والتفاؤل والأمل والمرونة هي المكونات الرئيسية لهذا المتغير، كما تم عرض المقياس على مجموعة من أساتذة علم النفس لإبداء آرائهم حول مفردات المقياس وتعليماته، وعليه تم تعديل صياغة عدد من المفردات في ضوء توجيهاتهم كما سبق توضيحه، وأيضاً تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (25) طالبة للاطمئنان على مدى وضوح المفردات وسلامة الصياغة، ومن ثم يمكن الاطمئنان الى صدق محتوى المقياس الحالي وصدقه الظاهري.

3. ثبات المقياس: وللتأكد من ثبات المقياس قبل التدرج تم استخدام طريقتي التجزئة النصفية، ومعامل ألفا كرونباخ للمقياس الكلي وأبعاده الفرعية، و(6) جدول يوضح معاملات الثبات لكلتا الطريقتين: جدول (6) معاملات ثبات مقياس رأس المال النفسي وأبعاده الفرعية بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية

| م | البعد الفرعي    | ألفا كرونباخ | التجزئة النصفية | م | البعد الفرعي  | ألفا كرونباخ | التجزئة النصفية |
|---|-----------------|--------------|-----------------|---|---------------|--------------|-----------------|
|   |                 | معامل(ألفا)  | معامل(جتمان)    |   |               | معامل(ألفا)  | معامل(جتمان)    |
| 1 | الكفاءة الذاتية | 0.86         | 0.86            | 3 | الأمل         | 0.90         | 0.91            |
| 2 | التفاؤل         | 0.84         | 0.86            | 4 | المرونة       | 0.78         | 0.82            |
|   | المقياس الكلي   | معامل(ألفا)  | 0.95            |   | المقياس الكلي | معامل(جتمان) | 0.96            |

- ويشير الجدول السابق الى أن قيم معاملات الثبات لرأس المال النفسي وأبعاده الفرعية جاءت جميعها جيدة، مما يشير إلى تمتع مقياس رأس المال النفسي بدرجة جيدة من الثبات. وبذلك تكون مقياس رأس المال النفسي قبل التدرج من (37) مفردة موزعة على أربعة أبعاد بواقع (10) مفردات لبعده الكفاءة الذاتية، و(7) مفردات لبعده التفاؤل، و(11) مفردات لبعده الأمل، و(9) مفردات لبعده المرونة، ويتم الاستجابة عليها من خلال أربعة بدائل للاستجابة (تنطبق دائماً (4)، تنطبق كثيراً (3)، تنطبق أحياناً (2)، ولا تنطبق أبداً (1))، وعليه تتراوح درجات المستجيبين على المقياس من (37 الى 148) درجة خام، بحيث تشير الدرجة المرتفعة الى مستوى مرتفع من رأس المال النفسي.

### 3. الأساليب الإحصائية المستخدمة في اختبار فروض البحث:

تم استخدام برنامجي SPSS، Winsteps الإحصائيين لحساب الأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل وتدرج أدوات البحث واختبار فروضه، والتي تمثلت فيما يلي:

أ. الأساليب الإحصائية اللازمة للتحقق من توفر شروط نموذج راش، وتتمثل في:

- النسبة المئوية، ومتوسط التقديرات داخل فئات الاستجابة، وإحصاءات ملائمتها، وعتبات راش أندريك، وذلك للتحقق من كفاءة فئات الاستجابة.

- تحليل المكونات الأساسية، ومعامل الارتباط الكامن، وذلك للتحقق من أحادية البعد.

ب. الأساليب الإحصائية الخاصة بتدرج المفردات والأفراد تبعاً لنموذج راش، وتتمثل في:

- إحصاءات الملاءمة التقاربية والتباعية.

- تقديرات القدرة والصعوبة وأخطاءها المعيارية.

- معاملات الثبات.

ج. مقاييس الوصف الإحصائي، ومعامل ارتباط بيرسون لاختبار الفرض الثالث من فروض البحث.

### نتائج البحث ومناقشتها

الفرض الأول...نتائجه ومناقشتها:

وينص الفرض على أنه " يمكن تدرج مقياس التثوهات المعرفية على ميزان تدرج خطي

واحد باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير بحيث:

(أ) تعرف جميع مفردات مقياس التثوهات المعرفية نفس المتغير.

(ب) يحقق مقياس التثوهات المعرفية في صورته النهائية بعد التدرج صدق وثبات القياس.

وفيما يلي الخطوات الإجرائية المتبعة للتحقق من صحة الفرض السابق ونتائج كل خطوة:

(أ) للتحقق من أن جميع مفردات مقياس التثوهات المعرفية تعرف نفس المتغير، تم اختبار كفاءة

مقياس التقدير رباعي الفئة (لا ينطبق أبداً- ينطبق أحياناً- ينطبق كثيراً- ينطبق دائماً) في تقييم

متغير التثوهات المعرفية لدى عينة الدراسة، ثم تم التحري عن توافر شرط أحادية البعد في

المقياس، وأخيراً تدرجه باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير، وفيما يلي نتائج كل خطوة:

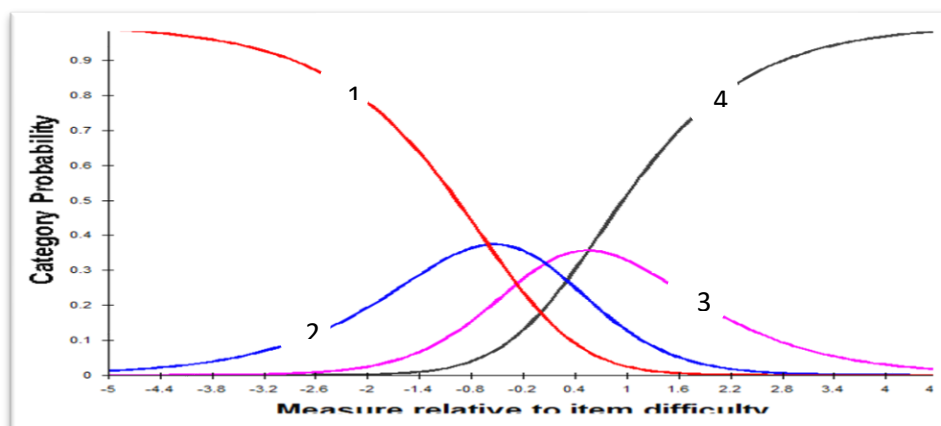
1. بالنسبة لاختبار كفاءة مقياس التقدير رباعي الفئة في تقييم متغير التثوهات المعرفية، جاءت

نتائج التحليل كما يلي:

جدول (7) إحصاءات فئات الاستجابة لمقياس التشوهات المعرفية لدى طالبات الجامعة

| رتبة الفئة         | الدرجة المخصصة للفئة | النسبة المئوية لظهور الفئة في البيانات الملاحظة | متوسط تقديرات الأفراد داخل الفئة |         | إحصاءات Mnsq لملاءمة الفئات |         | عتبات راش أندريك |
|--------------------|----------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------|---------|------------------|
|                    |                      |                                                 | الملاحظ                          | المتوقع | التقارب                     | التباعد |                  |
| (1) لا ينطبق أبداً | 1                    | 38                                              | 1.16-                            | 1.12-   | 0.98                        | 1.01    | -                |
| (2) ينطبق أحياناً  | 2                    | 29                                              | 0.52-                            | 0.59-   | 1.01                        | 0.94    | 0.61-            |
| (3) ينطبق كثيراً   | 3                    | 20                                              | 0.09-                            | 0.09-   | 0.99                        | 0.95    | 0.06             |
| (4) ينطبق دائماً   | 4                    | 13                                              | 0.37                             | 0.43    | 1.08                        | 1.10    | 0.55             |

- يتبين من الجدول السابق أن محكات ليناك (2002) لتقييم كفاءة ميزان تدرج فئات الاستجابة السابق توضيحها متحققة جميعها، حيث يوضح جدول (7) السابق أن:
- النسبة المئوية لظهور كل فئة في البيانات الملاحظة جميعها مناسبة حيث لا تقل عن 10%.
  - متوسطات تقديرات الأفراد (الملاحظة والمتوقعة) داخل الفئة مرتبة ترتيباً تصاعدياً حسب درجة الفئة، وذلك على النحو المتوقع.
  - جميع فئات الاستجابة ملائمة إحصائياً تبعاً لإحصاء الملاءمة التقاربي، حيث لم تتجاوز إحصاءات (mnsq) لملاءمة الفئات حدود الملاءمة (0.75-1.25).
  - عتبات (بارامترات) راش-أندريك للفئات مرتبة تصاعدياً حسب درجة الفئة، وذلك على النحو المتوقع، حيث تُعَيَّن عتبات راش-أندريك بنقاط تقاطع المنحنيات الاحتمالية للفئات المتجاورة، فيقطع المنحنى الاحتمالي للفئة (2) نظيره للفئة (1) عند النقطة (-0.61)، كما يقطع المنحنى الاحتمالي للفئة (3) نظيره للفئة (2) عند النقطة (0.06)، وكذلك يقطع المنحنى الاحتمالي للفئة (4) نظيره للفئة (3) عند النقطة (0.55)، وهو ما يمتشى مع المنطق، ويوضح الشكل التالي دوال الاستجابة للفئات الأربعة لمقياس التشوهات المعرفية لدى عينة الدراسة:



شكل (2) دوال الاستجابة للفئات الأربعة لمقياس التشوهات المعرفية

- وبذلك يتبين أن جميع المحكات متحققة مما يشير الى تمتع المقياس بالكفاءة المرضية في قياس المتغير.

2. بالنسبة للتحقق من توافر شرط أحادية البعد في مقياس التشوهات المعرفية: تم الاستعانة بنتائج تحليل المكونات الأساسية للبواقي **Rasch-residual-based Principal Component Analysis** الذي يجريه برنامج **Winsteps**، ويخلص جدول (8) التالي النتائج التي أسفر عنها هذا التحليل:

جدول (8) ملخص نتائج تحليل المكونات الأساسية للبواقي لمقياس التشوهات المعرفية

| النسبة التباين من التباين الكلي |         | البيان                                                 |
|---------------------------------|---------|--------------------------------------------------------|
| المتوقع                         | الملاحظ |                                                        |
| 100%                            | 100%    | التباين الكلي في الاستجابات                            |
| 39.5%                           | 39.2%   | التباين الذي فسره العامل الرئيسي (تقديرات نموذج "راش") |
| 60.8%                           | 60.8%   | مجموع التباين غير المفسر                               |
| -                               | 4.8%    | التباين الذي فسره العامل الثاني (الأول في البواقي)     |
| -                               | 3%      | التباين الذي فسره العامل الثالث (الثاني في البواقي)    |
| -                               | 2.6%    | التباين الذي فسره العامل الرابع (الثالث في البواقي)    |
| -                               | 2.3%    | التباين الذي فسره العامل الخامس (الرابع في البواقي)    |

- وبناء على الإرشادات التي أوضحها ليناكل (Linacre, 2008) للمساعدة في تفسير نتائج تحليل المكونات الأساسية للبواقي والتي تتمثل في أنه إذا كانت نسبة التباين المفسر بالعامل الأول (تقديرات راش) أكبر من 50% من التباين الكلي فإن ذلك يعد مؤشراً جيداً لأحادية البعد، وكذلك إذا كانت نسبة التباين المفسر بالعامل الثاني (الأول في البواقي) أقل من 5% من التباين الكلي فإن ذلك يعد مؤشراً ممتازاً على توافر أحادية البعد في البيانات، ووفقاً للبيانات الواردة بالجدول أعلاه، يتضح أن نسبة التباين الذي فسره العامل الثاني (الأول في البواقي) بلغت (4.8%)، وهي أقل من (5%)، ويعتبر العامل الثاني هو أكبر العوامل الموجودة في البواقي، حيث يتناقص حجم التباين المفسر بالعوامل الباقية تدريجياً، وتعد هذه النسبة مؤشر جيد على توافر شرط أحادية البعد في البيانات استرشاداً بما ورد في دليل البرنامج.

- أما بالنسبة لنسبة التباين الذي فسره العامل الأول (تقديرات راش)، والذي يمثل العامل العام للمقياس بلغت 39.2%، وتعد هذه النسبة صغيرة نسبياً استرشاداً بما ورد في دليل البرنامج، وبلغت نسبة التباين غير المفسر (60.8) وهي نسبة كبيرة نسبياً، وفي هذه الحالة قد أكد ليناكل على أهمية عدم الإحتكام إلى حجم التباين غير المفسر كمؤشر لمدى أحادية البعد، حيث يفترض أن معظم التباين غير المفسر بواسطة نموذج "راش" يرجع إلى حجم العشوائية التي يدركها النموذج في استجابات الأفراد، فأحادية البعد في منظور "راش" تعتمد بالأساس على نسبة التباين الذي يفسره العامل الثاني (الأول في البواقي)؛ أي أن جود نسبة كبيرة من التباين غير المفسر لا يمثل بالضرورة تهديداً لأحادية البعد، بل يكمن التهديد الأساسي في كبر حجم العامل الثاني والذي يضع الباحث على المحك حيث أن تجاهله يعني عدم مصداقية النتائج لانتفاء شرط أحادية البعد والذي يعد من الشروط الأساسية للنموذج (Linacre, 2008, p.391-397)، ولمزيد من التحقق حول ما إذا كان هناك عامل ثانٍ مسيطر في البيانات، اقترح ليناكل اتباع الخطوات التالية:

- شطر المفردات المتشعبة على العامل الثاني إلى مجموعتين إحداهما تضم المفردات ذات التشعبات الموجبة والأخرى تضم المفردات ذات التشعبات السالبة.
- تحليل كل مجموعة من المفردات على حده باستخدام برنامج Winsteps واستخلاص تقديرات الأفراد على كل من المجموعتين، ثم حساب الارتباط الكامن من المعادلة التالية:

$$LatentCorrelation = \frac{C}{\sqrt{R_1 \times R_2}}$$

حيث: (C) معامل الارتباط بين تقديرات الأفراد على كل من المجموعتين من المفردات،  $(R_1, R_2)$  هما قيمتا ثبات تقديرات الأفراد للمجموعتين، وإذا كانت تلك القيمة قريبة من الواحد الصحيح فإن ذلك يعني إحصائياً أن كلتا المجموعتين من المفردات تقيسا نفس الشيء (Linacre, 2008, p.391-397) وفي الدراسة الحالية قامت الباحثة بالخطوات السابقة وكانت النتائج كالتالي:

جدول (9) ملخص نتائج التأكد من أحادية البعد لمقياس التشوهات المعرفية باستخدام الارتباط الكامن

| المعامل | مؤشرات نتائج التأكد من أحادية البعد لمقياس التشوهات المعرفية                 |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|
| 0.93    | معامل ثبات تقديرات الأفراد على مجموعة المفردات ذات التشعبات الموجبة (R1)     |
| 0.86    | معامل ثبات تقديرات الأفراد على مجموعة المفردات ذات التشعبات السالبة (R2)     |
| 0.68    | معامل الارتباط بين تقديرات الأفراد على المجموعتين (C)                        |
| 0.76    | قيمة الارتباط الكامن (Latent Correlation) بين تقديرات الأفراد على المجموعتين |

- يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة الارتباط الكامن بلغت (0.76)، وهي قيمة مرتفعة، وهو ما يشير إلى أن المفردات المتميزة ظاهرياً على العامل الثاني في البيانات لا تختلف جوهرياً في محتواها المعلوماتي، وهو ما يؤكد على عدم وجود عامل ثان حقيقي في البيانات، وبذلك يمكن القول بأن هناك عامل واحد سائد في البيانات، الأمر الذي يدل على أحادية متغير التشوهات المعرفية؛ أي أن مفردات المقياس تنتظم بحيث تعرف متغير واحد.
- 3. لتدريج مقياس التشوهات المعرفية باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير تم القيام بالخطوات التالية:

أ. حذف البيانات التامة والصفيرية للأفراد والمفردات من مصفوفة التحليل: وتعنى استبعاد البيانات الخاصة بكل فرد حصل على الحد الأقصى أو الحد الأدنى للدرجة على المقياس، حيث يعتبر خارج نطاق القياس، وكذا استبعاد البيانات الخاصة بكل مفردة أجمع أفراد العينة على إجابتها سواء باختيار الفئة العليا أو الدنيا حيث لا تستطيع تلك المفردات التمييز بين المستويات المختلفة من المتغير موضع القياس، ويقوم برنامج Winsteps آلياً بهذه المهمة قبل بدأ التحليل، وأسفرت هذه الخطوة عن عدم حذف أي فرد أو مفردة تبعاً لهذا المحك، وقد يرجع ذلك إلى كبر حجم عينة التحليل (930)، الأمر الذي يصعب معه إجماع أفراد العينة على اختيار فئة

واحدة من فئات الاستجابة على أي مفردة من مفردات المقياس، علاوة على ذلك طول المقياس (58 مفردة)، مع تعدد فئات الاستجابة.

ب. **حذف الأفراد غير الملائمين لأسس القياس الموضوعي:** قامت الباحثة بإجراء التحليل الأول بهدف حذف الأفراد غير الصادقين في استجاباتهم، واستبعادهم من التحليل الثاني، ويعتمد برنامج winsteps على إحصاءات أساسية لتحديد الأفراد غير الصادقين في استجاباتهم، وفي البحث الحالي تم الإعتماد على إحصاء الملاءمة (mnsq) كمحك لحذف الأفراد غير الملائمين، أي التي تقع إحصاءات الملاءمة التقاربية والتباعدية لهم بين (0,75- 1,25)، وأسفرت تلك الخطوة عن حذف (376) فرد من أفراد العينة بما يمثل (40.4%) من حجم العينة، وبذلك لم يبقى سوى استجابات الأفراد الصادقين في استجاباتهم على مفردات المقياس.

ج. **حذف المفردات غير الملائمة لأسس القياس الموضوعي:** أعيد التحليل للمرة الثانية بعد حذف الأفراد غير الصادقين وذلك بهدف تحديد وحذف المفردات غير الملائمة لأسس القياس الموضوعي أي المفردات التي تجاوزت قيم إحصاءات الملاءمة لها إحصاءات الملاءمة التقاربية والتباعدية، وفي هذا البحث اعتمدت الباحثة على إحصاء الملاءمة (mnsq) كمحك لحذف المفردات غير الملائمة؛ وبذلك فالمفردة تعتبر ضعيفة الملاءمة إذا زادت قيمة إحصاء الملاءمة (التقارب والتباعد) لها عن (1,25)، وتكون المفردة متجاوزة لحدود الملاءمة إذا قلت قيمة إحصاء الملاءمة (التقارب والتباعد) لها (0,75)، وضعف ملاءمة المفردة للنموذج (underfit) يعني أن هناك عيباً في صياغة المفردة أو عدم اتفاقها فيما تقيسه مع باقي المفردات، أي عدم صدق هذه المفردة فيما وضعت لقياسه، بينما يعني فرط ملاءمة المفردة للنموذج (Overfit) عدم استقلال المفردة عن باقي المفردات أي أن هذه المفردة تعتمد في إجابتها على إجابة مفردات أخرى في الاختبار، أو أنها تقيس متغيراً شديداً الارتباط بالمتغير موضوع القياس، ولا يوفر هذا تحقيقاً جيداً لفروض النموذج وينبغي حذفها (أمانة أمينة كاظم، 1994، 128)، وعليه قد أسفرت هذه الخطوة عن حذف مفردتين من مفردات المقياس حيث ارتفعت قيم إحصاءات الملاءمة لها عن الحد (1,25) بإحصاء (mnsq)، وبذلك لم يبق سوى المفردات الصادقة في تعريفها للمتغير موضوع القياس وعددها (56 مفردة)، ويوضح الجدول التالي بياناً بأرقام المفردات المحذوفة وتقديراتها مصحوبة بأخطائها المعيارية، وقيم إحصاءات الملاءمة (mnsq) الخاصة بها، موضحة الأبعاد الفرعية التي تنتمي لها تلك المفردات، يليه توضيح للمفردات المحذوفة ومحاولة تفسير عدم ملائمتها:

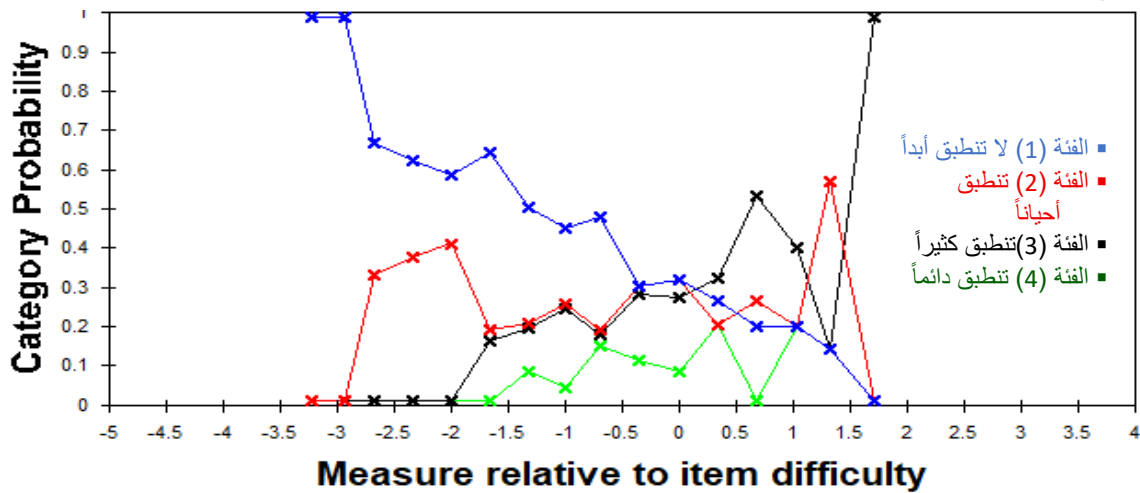
جدول (10) المفردات المحذوفة من مقياس التشوهات المعرفية

| كود المفردة  | المكون الفرعي الذي تدرج تحته المفردة | تقدير بارامتر المفردة باللو جيت | الخطأ المعياري للتقدير باللو جيت | إحصاء (mnsq) لملاءمة المفردة |         |
|--------------|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------|
|              |                                      |                                 |                                  | التقارب                      | التباعد |
| cogdis2<br>1 | الوجوبيات                            | 0.1                             | 0,05                             | 1,46                         | 1.55    |

| كود المفردة | المكون الفرعي الذي تدرج تحته المفردة | تقدير بارامتر المفردة باللو جيت | الخطأ المعياري للتقدير باللو جيت | إحصاء (mnsq) لملاءمة المفردة |          |
|-------------|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------|----------|
|             |                                      |                                 |                                  | التقاربي                     | التباعدي |
| cogdis4     | الاستدلال الانفعالي                  | 0.92-                           | 0,05                             | 1,35                         | 1,43     |

#### - تفسير المفردات المحذوفة من مقياس التثوهات المعرفية:

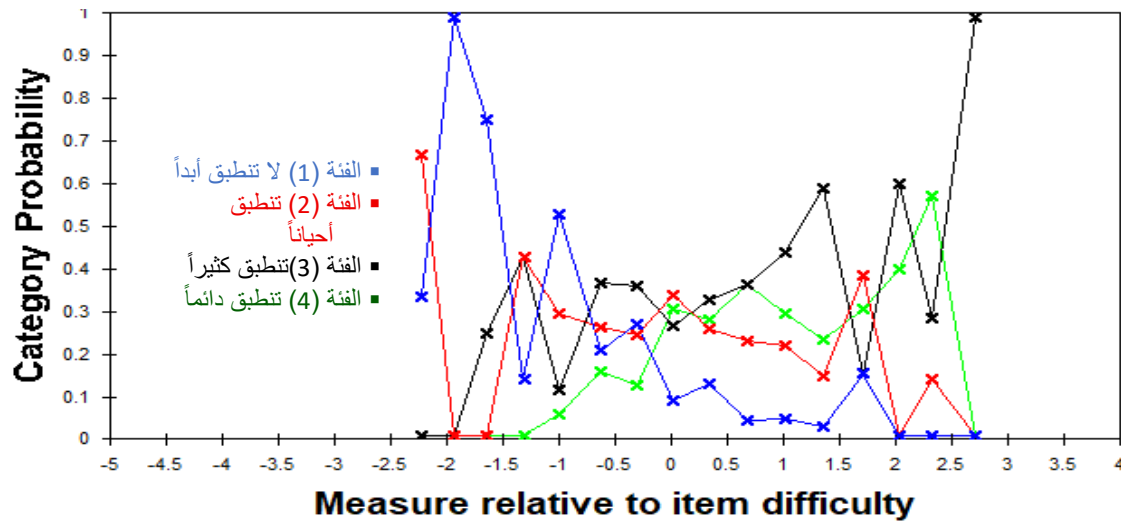
❖ **المفردة (cogdis21): ونصها " تقدير امتياز لا يكفي فيجب أن أكون الأول":** حذفت هذه المفردة لتجاوز قيم إحصاءات الملاءمة لها الحد (1,25) بإحصاء (mnsq)، مما قد يشير إلى عيب في صياغتها أدى إلى ضعف ملاءمتها، وعدم صدقها في قياس ما تقيسه باقي المفردات، وربما يصل للبعض أن هذه المفردة تحمل معنى ايجابي وهو التحدي والتطلع للامتياز، على الرغم من أن الهدف منها هو قياس الجمود الفكري وعدم المرونة، وقد يكون ذلك سبباً في عدم قدرتها على التمييز بين الأفراد، وبالرجوع إلى نتائج التحليل البياني لهذه المفردة شكل (3)، نجد أن احتمال اختيار الفئة (2) جاء متساوياً تقريباً لدى معظم مستويات القدرة للأفراد، ثم انخفض عند المستويات المرتفعة وهو عكس المنطقي، وأيضاً اختيار الفئة (4) جاء منخفض لدى كل من الأفراد الذين تزيد وتقل مستويات قدرتهم عن تقدير المفردة؛ كما يلاحظ وجود تذبذب واضح في احتمالات الاستجابة على المفردة، وهو ما يشير إلى وجود ضعف في قدرة المفردة على التمييز منطقياً بين المستويات المختلفة للأفراد.



شكل (3) المنحنيات الاحتمالية لفئات الاستجابة للمفردة (cogdis21)

❖ **المفردة (cogdis4): ونصها " مشاعري دائماً صحيحة، فمثلاً إذا حدثني قلبي أن صديقتي تخونني فمن المؤكد أنها كذلك بالفعل":** حذفت هذه المفردة لتجاوز قيم إحصاءات الملاءمة لها الحد (1,25) بإحصاء (mnsq)، وقد يرجع ذلك إلى عدم دقة هذه المفردة في قياس مكون الاستدلال الانفعالي الذي يعكس إيمان الفرد بصحة مشاعره، ولكن في هذه المفردة قد يكون المثال المذكور للتعبير عن صحة المشاعر غير واقعي بعض الشيء، فخيانة الصديق ليست بالأمر الهين الذي يمكن استنتاجه من مجرد مشاعر، وربما يكون ذلك سبباً في ضعف تمييز هذه المفردة منطقياً، ومن

خلال شكل (4) التالي، والذي يوضح نتائج التحليل البياني لهذه المفردة، يتبين أن احتمال اختيار الفئة الأربعة متناقض وغير منطقي، فاحتمال اختيار الفئة (1) يزداد بالنسبة للأفراد اللذين تقل قدراتهم بالنسبة لصعوبة المفردة، ثم ينخفض مرة أخرى عند نفس المستوى من القدرة، وكذلك احتمال اختيار الفئة (2) يرتفع وسرعان ما ينخفض بالنسبة للأفراد اللذين تقل قدراتهم بالنسبة لصعوبة المفردة، ثم يتساوى هذا الاحتمال عند معظم المستويات المختلفة من القدرة، وبالنسبة لاحتمال اختيار الفئة (4) يلاحظ انخفاض احتمال اختيارها عند كلا من طرفي القدرة (المرتفعة والمنخفضة بالنسبة لصعوبة المفردة)، وبصفة عامة يلاحظ من خلال هذا الشكل أن هناك تذبذب واضح في احتمالات الاستجابة على المفردة، وهو ما يشير إلى وجود ضعف في قدرة المفردة على التمييز منطقياً بين المستويات المختلفة للأفراد.



شكل (4) المنحنيات الاحتمالية لفئات الاستجابة للمفردة (cogdis4)

د. **التدريج النهائي لمفردات مقياس التشوهات المعرفية:** بعد حذف الأفراد غير الملائمين، وكذا المفردات غير الملائمة لأسس القياس الموضوعي لم يتبقى سوى إستجابات الأفراد والمفردات الصادقة في قياس متغير التشوهات المعرفية، ثم أعيد التحليل للمرة الثالثة وذلك بهدف تدريج المفردات تبعاً لتقديراتها، وقد أسفر هذا التحليل عن الحصول على تدرج مفردات مقياس التشوهات المعرفية في صورته النهائية تبعاً لتقديرات المفردات بوحدة اللوجيت، وبذلك فقد أمكن الوصول الى ميزان تدرج خطي واحد لمقياس التشوهات المعرفية باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير بحيث تعرف جميع مفرداته نفس المتغير، وكذلك تتدرج تلك المفردات على تدرج متصل وبوحدة قياس معرفة هي (اللوجيت)، ونظراً لاحتواء تقديرات المفردات بوحدة اللوجيت على قيم سالبة وأحياناً كسور فقد تم التخلص من تلك القيم بتحويل التقديرات إلى وحدة المنف تبعاً للمعادلة (القدرة بالمنف =  $(5 * \text{القدرة باللوجيت}) + 50$ )، و(الخطأ المعياري بالمنف =  $5 * \text{الخطأ المعياري باللوجيت}$ )، ويتضمن جدول (11) التالي تقديرات المفردات بكل من وحدتي اللوجيت والمنف مصحوبة بأخطائها المعيارية بوحدتي اللوجيت والمنف، وإحصاءات (mnsq) للملاءمة التقاربية.

جدول (11) التدرج النهائي لمفردات مقياس التشوهات المعرفية تبعاً لمستوى صعوبتها

| إحصاءات الملاءمة |        | الخطأ المعياري |          | تقدير المفردة |          | كود المفردة |
|------------------|--------|----------------|----------|---------------|----------|-------------|
| OUT.MSQ          | IN.MSQ | بالمنف         | باللوجيت | بالمنف        | باللوجيت |             |
| 1.01             | 1.11   | 0.4            | 0.08     | 57.3          | 1.46     | cogdis39    |
| 0.89             | 0.92   | 0.35           | 0.07     | 56.2          | 1.24     | cogdis51    |
| 0.72             | 0.81   | 0.3            | 0.06     | 54.7          | 0.94     | cogdis24    |
| 0.76             | 0.87   | 0.3            | 0.06     | 54.45         | 0.89     | cogdis37    |
| 1.22             | 1.17   | 0.3            | 0.06     | 54.25         | 0.85     | cogdis43    |
| 0.73             | 0.76   | 0.3            | 0.06     | 54.2          | 0.84     | cogdis53    |
| 0.96             | 0.95   | 0.3            | 0.06     | 54.15         | 0.83     | cogdis9     |
| 0.74             | 0.83   | 0.3            | 0.06     | 53.8          | 0.76     | cogdis8     |
| 0.79             | 0.85   | 0.3            | 0.06     | 53.4          | 0.68     | cogdis41    |
| 1.11             | 1.1    | 0.3            | 0.06     | 53.15         | 0.63     | cogdis38    |
| 0.68             | 0.77   | 0.3            | 0.06     | 52.95         | 0.59     | cogdis45    |
| 0.89             | 0.88   | 0.3            | 0.06     | 52.85         | 0.57     | cogdis31    |
| 0.71             | 0.79   | 0.3            | 0.06     | 52.7          | 0.54     | cogdis6     |
| 0.76             | 0.84   | 0.3            | 0.06     | 52.7          | 0.54     | cogdis36    |
| 0.84             | 0.87   | 0.3            | 0.06     | 52.3          | 0.46     | cogdis28    |
| 0.77             | 0.77   | 0.3            | 0.06     | 51.9          | 0.38     | cogdis17    |
| 1                | 1.01   | 0.25           | 0.05     | 51.8          | 0.36     | cogdis46    |
| 0.78             | 0.84   | 0.25           | 0.05     | 51.45         | 0.29     | cogdis34    |
| 1.2              | 1.14   | 0.25           | 0.05     | 51.35         | 0.27     | cogdis56    |
| 1.24             | 1.21   | 0.3            | 0.06     | 51.3          | 0.26     | cogdis12    |
| 1.03             | 1.02   | 0.25           | 0.05     | 50.5          | 0.1      | cogdis50    |
| 1.07             | 1.09   | 0.25           | 0.05     | 50.45         | 0.09     | cogdis20    |
| 1.26             | 1.22   | 0.25           | 0.05     | 50.4          | 0.08     | cogdis7     |
| 0.93             | 0.93   | 0.25           | 0.05     | 50.3          | 0.06     | cogdis1     |
| 1.03             | 1.02   | 0.25           | 0.05     | 50.2          | 0.04     | cogdis57    |
| 1.31             | 1.23   | 0.25           | 0.05     | 50.15         | 0.03     | cogdis30    |
| 1.07             | 1.05   | 0.25           | 0.05     | 49.95         | -0.01    | cogdis44    |
| 0.87             | 0.88   | 0.25           | 0.05     | 49.8          | -0.04    | cogdis48    |

| إحصاءات الملاءمة |        | الخطأ المعياري |          | تقدير المفردة |          | كود المفردة |
|------------------|--------|----------------|----------|---------------|----------|-------------|
| OUT.MSQ          | IN.MSQ | بالمنف         | باللوجيت | بالمنف        | باللوجيت |             |
| 0.94             | 0.94   | 0.25           | 0.05     | 49.7          | -0.06    | cogdis18    |
| 1.11             | 1.1    | 0.25           | 0.05     | 49.7          | -0.06    | cogdis26    |
| 1.1              | 1.07   | 0.25           | 0.05     | 49.65         | -0.07    | cogdis16    |
| 0.92             | 0.93   | 0.25           | 0.05     | 49.55         | -0.09    | cogdis19    |
| 1                | 1.04   | 0.25           | 0.05     | 49.5          | -0.1     | cogdis27    |
| 1.06             | 1.06   | 0.25           | 0.05     | 49.5          | -0.1     | cogdis10    |
| 1.2              | 1.18   | 0.25           | 0.05     | 49.45         | -0.11    | cogdis13    |
| 0.79             | 0.84   | 0.25           | 0.05     | 49.4          | -0.12    | cogdis35    |
| 1.14             | 1.08   | 0.25           | 0.05     | 49.35         | -0.13    | cogdis47    |
| 1.31             | 1.27   | 0.25           | 0.05     | 49.2          | -0.16    | cogdis58    |
| 0.93             | 0.94   | 0.25           | 0.05     | 48.95         | -0.21    | cogdis52    |
| 1.06             | 1.08   | 0.25           | 0.05     | 48.85         | -0.23    | cogdis49    |
| 0.85             | 0.86   | 0.25           | 0.05     | 48.4          | -0.32    | cogdis29    |
| 0.8              | 0.8    | 0.25           | 0.05     | 48.35         | -0.33    | cogdis54    |
| 1.23             | 1.23   | 0.25           | 0.05     | 48.15         | -0.37    | cogdis5     |
| 0.92             | 0.93   | 0.25           | 0.05     | 48.05         | -0.39    | cogdis42    |
| 0.91             | 0.92   | 0.25           | 0.05     | 47.95         | -0.41    | cogdis22    |
| 0.85             | 0.87   | 0.25           | 0.05     | 47.8          | -0.44    | cogdis55    |
| 0.93             | 0.95   | 0.25           | 0.05     | 47.65         | -0.47    | cogdis23    |
| 1.14             | 1.13   | 0.25           | 0.05     | 47.5          | -0.5     | cogdis11    |
| 0.88             | 0.92   | 0.25           | 0.05     | 46            | -0.8     | cogdis14    |
| 1.15             | 1.15   | 0.25           | 0.05     | 45.6          | -0.88    | cogdis40    |
| 0.99             | 1.02   | 0.25           | 0.05     | 44.7          | -1.06    | cogdis25    |
| 1.12             | 1.12   | 0.25           | 0.05     | 44.35         | -1.13    | cogdis33    |
| 1.14             | 1.13   | 0.25           | 0.05     | 44.25         | -1.15    | cogdis2     |
| 0.97             | 0.99   | 0.25           | 0.05     | 43.8          | -1.24    | cogdis3     |
| 1.25             | 1.23   | 0.25           | 0.05     | 43.55         | -1.29    | cogdis15    |
| 1.42             | 1.3    | 0.3            | 0.06     | 42.3          | -1.54    | cogdis32    |

وبذلك تكون مقياس التشوهات المعرفية في صورته النهائية بعد التدريج من (56) مفردة موزعة على تسعة أبعاد هي: التفكير الثنائي، الوجوبيات، التقليل من الذات، التجريد الإنتقائي، التفكير الكارثي، الشخصية واللوم، التعميم السلبي، الاستدلال الانفعالي، والقراءة السلبية للأفكار، ويتم الاستجابة عليها من خلال أربعة بدائل للاستجابة (تنطبق دائماً (4)، تنطبق كثيراً (3)، تنطبق أحياناً (2)، ولا تنطبق أبداً (1))، وعليه تتراوح درجات المستجيبين على المقياس من (56 الى 224) درجة خام، أى من (17.95 الى 81.05) بالمنف بحيث تشير الدرجة والقدرة المرتفعة الى مستوى مرتفع من التشوهات المعرفية. وفيما يلي جدول (12) يلخص التالي أهم نتائج تحليل البيانات تبعاً للخطوات التي اتبعتها الباحثة في تدريج المقياس وفقاً لنموذج "راش"، كما يوضح جدول (13) التالى أبعاد التشوهات المعرفية المتضمنة في المقياس وعدد مفردات كل منها بعد حذف المفردات غير الملائمة لأسس القياس الموضوعي:

جدول (12) ملخص نتائج تحليل بيانات مقياس التشوهات المعرفية

| البيان                          | عدد المفردات | عدد الأفراد | متوسط التقديرات  |                  | معامل ثبات التقديرات |                  |
|---------------------------------|--------------|-------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|
|                                 |              |             | للصعوبة (مفردات) | للقدرة (الأفراد) | للصعوبة (مفردات)     | للقدرة (الأفراد) |
| التحليل الأولي قبل الحذف        | 58           | 930         | 0,00             | -0.51            | 0,99                 | 0,94             |
| التحليل الثاني بعد حذف الأفراد  | 58           | 554         | 0,00             | -0.62            | 0,99                 | 0,94             |
| التحليل الثالث بعد حذف المفردات | 56           | 500         | 0,00             | -0.64            | 0,99                 | 0,95             |

جدول (13) أبعاد مقياس التشوهات المعرفية وعدد مفردات كل منها بعد التدريج النهائي

| البعد الفرعي      | المفردات المكونة له              | العدد | البعد الفرعي            | المفردات المكونة له        | العدد |
|-------------------|----------------------------------|-------|-------------------------|----------------------------|-------|
| التفكير الثنائي   | 7- 23- 30- 43- 46- 50            | 6     | التفكير الكوارثي        | 2- 11- 20- 29- 37- 48      | 6     |
| التقليل من الذات  | 6- 8- 17- 22- 27- 34- 36- 47     | 5     | القراءة السلبية للأفكار | 10- 12- 18- 31- 57         | 5     |
| الوجوبيات         | 5- 16- 38- 44- 56                | 8     | الاستدلال الانفعالي     | 15- 32- 40- 49- 58         | 5     |
| التجريد الانتقائي | 1- 9- 19- 28- 35- 39- 45- 54- 55 | 9     | التعميم السلبي المفرط   | 13- 24- 26- 33- 41- 51- 53 | 7     |
| الشخصنة واللوم    | 3- 14- 25- 42- 52                | 5     |                         |                            |       |
| المجموع           |                                  | 56    |                         |                            |       |

(ب) التحقق من صدق وثبات مقياس التشوهات المعرفية في صورته النهائية بعد التدرج وفق نظرية (IRT):

1. صدق المقياس: بالإضافة إلى ماتم من إجراءات للتحقق من صدق المقياس قبل التدرج، اعتمدت الباحثة على الطرق التالية للتأكد من صدق المقياس بعد تدرجه باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير:

❖ **صدق البناء:** استكمالاً لما تم من إجراءات للتأكد من صدق البناء، تأكدت أيضاً الباحثة من عدم الإخلال بالبناء النظري للمقياس بعد حذف المفردات غير الملائمة لأسس القياس الموضوعي، حيث تبين أن المفردات المستبقاه في الصورة النهائية للمقياس تغطي بشكل جيد كافة المكونات التي تم في ضوءها بناء الصورة الأولية للمقياس.

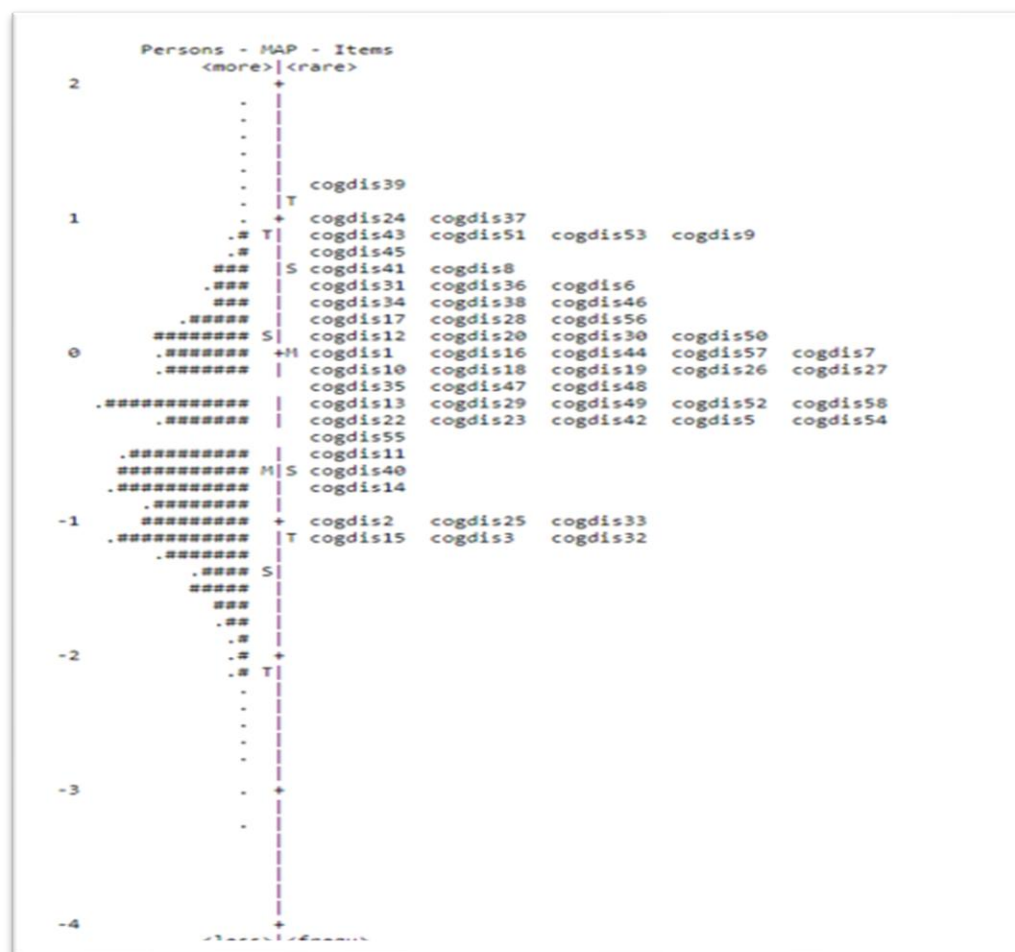
❖ **صدق قياس وتعريف المتغير:** ويتضمن:-

▪ صدق التدرج كما توفره إحصاءات الملاءمة لنموذج "راش": ويعني صدق المفردات في قياس المتغير موضع القياس بحيث تعرف متغيراً واحداً فقط، وكذا صدق تدرج قدرات الأفراد على متصل هذا المتغير الذي يقوم على صدق استجابات الأفراد على المفردات (أمانة أمينة كاظم، 1996، 366)، ويعتمد ذلك على ما يوفره نموذج راش من أحادية في القياس، حيث تكون مفردات المقياس متنسقة فيما بينها وتقيس في أساسها نفس المتغير أي أنها تعرف متغيراً واحداً، وقد تم فيما سبق التحقق من توافر أحادية البعد في البيانات، حيث كشفت النتائج عن وجود بعد واحد مسيطر في البيانات وعدم وجود أبعاد حقيقية أخرى تفسر التباين المتبقي، كما ارتفعت نسبة التباين المفسر بالعامل الأول (تقديرات راش) بعد حذف الأفراد والمفردات غير الملائمة للنموذج من 39.2% إلى 40.1% وهو مؤشر جيد لصدق التدرج.

وأيضاً تتحقق أحادية البعد بتحقيق ملائمة كل من الأفراد والمفردات للنموذج تبعاً لمحكات الملاءمة الخاصة ببرنامج Winsteps المستخدم في التحليل الإحصائي للبيانات، فهذه المحكات تبين مدى تعبير المفردة عما تعبر عنه باقي المفردات، ومدى اتساق نمط استجابات كل فرد مع استجابات معظم الأفراد أو مع ما يتوقع منه، وبذلك تبين تلك المحكات مدى اتساق تدرج قدرة الفرد مع تدرج قدرات باقي الأفراد على متصل المتغير موضوع القياس، وقد تحققت تلك الملاءمة الإحصائية للبيانات من خلال حذف الأفراد غير الملائمين، والمفردات غير الملائمة وفقاً لمحكات الملاءمة الإحصائية (Mnsq)، وبذلك تم استبقاء فقط المفردات الصادقة في قياسها لنفس المتغير وكذلك الاستجابات الصادقة في تدرجها على هذا المتغير، ويعني هذا توفر شرط الصدق لتقديرات كل من الأفراد والمفردات أي يعني تحقق صدق القياس.

▪ عدم وجود فجوات أو فراغات حقيقية بين مفردات المقياس على متصل السمة المقاسة: وهو ما يؤكد صدق قياس وتعريف المتغير أيضاً حيث يعني تعريف مفردات المقياس لجميع مستويات المتغير موضوع القياس وفي ذلك تحقيق لصدق القياس (أمانة أمينة كاظم، 1996، 514)، وبالرجوع إلى شكل (3) التالي الذي يوضح خريطة المتغير، نجد أن مفردات المقياس تعرف جميع مستويات المتغير بشكل جيد، حيث يقتصر وجود الفجوات

على فجوتين على جانبي المتصل يمكن ملئها بمفردات مناسبة عند تطوير المقياس في الدراسات المستقبلية.



شكل (3) خريطة توزيع مفردات الصورة النهائية لمقياس التشوهات المعرفية وتقديرات الأفراد على متصل السمة

2. ثبات المقياس: فبالإضافة إلى ماتم من طرق للتحقق من ثبات المقياس قبل التدرج، قد اعتمدت

الباحثة على الطرق التالية في التحقق من ثبات المقياس بعد التدرج النهائي وفق نظرية (IRT):

❖ **ثبات التدرج (استقلالية القياس):** فاستقلالية القياس التي يوفرها نموذج "راش" تتيح الفرصة لثبات القياس، حيث لا يختلف القياس (سواء لتقديرات الأفراد أو لتقديرات المفردات) باختلاف عينة التدرج أو باختلاف مجموعة المفردات المستخدمة لقياس متغير التشوهات المعرفية، وقد تحققت استقلالية القياس بتحقيق ملائمة كل من الأفراد والمفردات للنموذج، وذلك وفقاً لمحكات الملاءمة الإحصائية (mnsq)، ويعد هذا مؤشراً لثبات قياس كل من الأفراد والمفردات.

❖ **مايوفره برنامج Winsteps من تقديرات للخطأ المعياري:** حيث يوفر البرنامج تقديراً للخطأ المعياري لكل تقدير من تقديرات الأفراد والمفردات وهو ما يعد في ذاته مؤشراً دقيقاً لمدي ثبات القياس، وبالرجوع إلى جدول (11) السابق لتدرج مفردات الاختبار في صورته النهائية نجد أن قيم الخطأ المعياري لتقديرات المفردات تعد منخفضة بوجه عام حيث تتراوح هذه القيم (0,05 إلى 0,08) لوجيت؛ أي من (0,25 إلى 0,4) منف، كما انخفضت قيم الخطأ المعياري

لتقديرات القدرة المقابلة لكل درجة كلية محتملة على المقياس حيث تراوحت قيم الخطأ المعياري بين (0.15: 0.72) لوجيت، ذلك فيما عدا أربعة درجات فقط متطرفة قيم الخطأ المعياري لها (1.01، 1.83)، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات.

❖ **معامل الثبات الذي يوفره برنامج Winsteps:** يقوم البرنامج بحساب معامل الثبات لكل من تقديرات الأفراد والمفردات، وهو مكافئ لمعامل ألفا (Linacre, 2012)، ويوضح الجدول التالي قيم ثبات تقديرات الأفراد والمفردات لمقياس التشوهات المعرفية وأبعاده الفرعية. جدول (15) معامل ثبات تقديرات الأفراد والمفردات لمقياس التشوهات المعرفية وأبعاد الفرعية بعد التدرج

| أبعاد المقياس     | معامل الثبات لتقديرات الأفراد | معامل الثبات لتقديرات المفردات | أبعاد المقياس           | معامل الثبات لتقديرات الأفراد | معامل الثبات لتقديرات المفردات |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| التفكير الثنائي   | 0.50                          | 0.98                           | التفكير الكوارثي        | 0.67                          | 0.99                           |
| الوجوبيات         | 0.59                          | 0.98                           | القراءة السلبية للأفكار | 0.57                          | 0.67                           |
| التقليل من الذات  | 0.75                          | 0.99                           | الاستدلال الانفعالي     | 0.63                          | 0.99                           |
| التجريد الانتقائي | 0.77                          | 0.99                           | التعميم السلبي          | 0.66                          | 1                              |
| الشخصنة واللوم    | 0.71                          | 0.99                           | المقياس ككل             | 0.95                          | 0.99                           |

- وتشير قيم معاملات الثبات الموضحة بالجدول السابق إلى أن المقياس يتميز بتقديرات ثبات مرتفعة لكل من الأفراد والمفردات ذلك للمقياس الكلي وكذلك لمكوناته الفرعية، وبذلك فقد حقق المقياس في صورته النهائية بعد التدرج وفق نظرية (IRT) صدق وثبات القياس. الفرض الثاني ....نتائجه ومناقشتها:

وينص على " يمكن تدرج مقياس رأس المال النفسي على ميزان تدرج خطى واحد باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير بحيث:

- تعرف جميع مفردات مقياس رأس المال النفسي نفس المتغير.
- يحقق مقياس رأس المال النفسي في صورته النهائية بعد التدرج صدق وثبات القياس. وفيما يلي الخطوات الإجرائية المتبعة للتحقق من صحة الفرض السابق ونتائج كل خطوة:
- للتحقق من أن جميع مفردات مقياس رأس المال النفسي تعرف نفس المتغير، فقد تم استخدام برنامج winsteps لاختبار كفاءة مقياس التقدير رباعي الفئة (لا ينطبق أبداً- ينطبق أحياناً- ينطبق كثيراً- ينطبق دائماً) في تقييم سمة رأس المال النفسي لدى عينة الدراسة، ثم التحري عن توافر شرط

أحادية البعد في المقياس، وأخيراً تدرجه باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير، وفيما يلي نتائج كل خطوة

1. بالنسبة لاختبار كفاءة مقياس التقدير رباعي الفئة في تقييم متغير رأس المال النفسي، جاءت نتائج التحليل لبرنامج winsteps كما يلي:

جدول (16) إحصاءات فئات الاستجابة لمقياس رأس المال النفسي

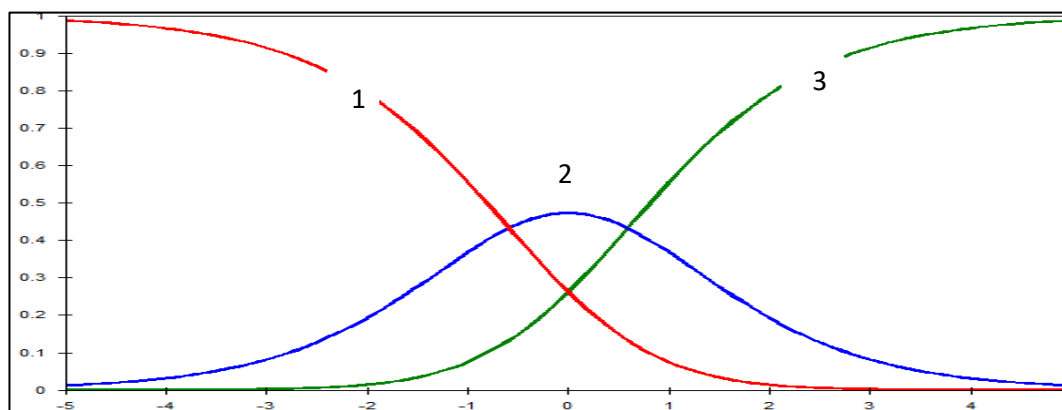
| رتبة الفئة         | الدرجة المخصصة للفئة | النسبة المئوية لظهور الفئة في البيانات الملاحظة | متوسط تقديرات الأفراد داخل الفئة |         | إحصاءات Mnsq لملاءمة الفئات |           | عتبات راش أندريك |
|--------------------|----------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------|-----------|------------------|
|                    |                      |                                                 | الملاحظ                          | المتوقع | التقريبية                   | التباعدية |                  |
| (1) لا ينطبق أبداً | 1                    | 6                                               | 0.39-                            | 0.47-   | 1.11                        | 1.19      | -                |
| (2) ينطبق أحياناً  | 2                    | 25                                              | 0.21                             | 0.24    | 0.95                        | 0.95      | 1.5-             |
| (3) ينطبق كثيراً   | 3                    | 38                                              | 0.83                             | 0.84    | 0.93                        | 0.90      | 0.14             |
| (4) ينطبق دائماً   | 4                    | 31                                              | 1.59                             | 1.57    | 1                           | 1.01      | 1.37             |

- يتضح من الجدول السابق أن نسبة ظهور الفئة (1) في البيانات الملاحظة انخفضت الى أقل من 10%، مما يحد من كفاءة ميزان تدرج فئات الاستجابة، مما يحتم دمج بعض الفئات المتجاورة للمقياس الأصلي للحصول على مقياس يتمتع بالكفاءة المرضية في قياس السمة المراد قياسها، وعليه قامت الباحثة بدمج الفئتين (1)، (2) لتصبح بدائل الاستجابة لمفردات مقياس رأس المال النفسي ثلاثة بدائل فقط ((3) ينطبق دائماً- (2) ينطبق كثيراً- (1) ينطبق نادراً)، ثم تم حساب إحصاءات الفئات مرة أخرى بعد الدمج، وجاءت النتائج كالتالي:

جدول (17) إحصاءات فئات الاستجابة لمقياس رأس المال النفسي بعد الدمج

| رتبة الفئة       | الدرجة المخصصة للفئة | النسبة المئوية لظهور الفئة في البيانات الملاحظة | متوسط تقديرات الأفراد داخل الفئة |         | إحصاءات Mnsq لملاءمة الفئات |           | عتبات راش أندريك |
|------------------|----------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------|-----------|------------------|
|                  |                      |                                                 | الملاحظ                          | المتوقع | التقريبية                   | التباعدية |                  |
| (1) ينطبق نادراً | 1                    | 31                                              | 0.82-                            | 0.83-   | 1.03                        | 1.05      | -                |
| (2) ينطبق كثيراً | 2                    | 38                                              | 0.01                             | 0.01    | 0.95                        | 0.91      | 0.59-            |
| (3) ينطبق دائماً | 3                    | 31                                              | 0.85                             | 0.84    | 1                           | 1.02      | 0.59             |

- يتضح من الجدول السابق ارتفاع النسبة المئوية لظهور كل فئة من الفئات الثلاثة في البيانات الملاحظة عن 10%، كما أن متوسطات تقديرات المفوضين داخل الفئات مرتبة تصاعدياً تبعاً لدرجة الفئة، وكذلك جميع فئات الاستجابة ملائمة إحصائياً تبعاً لإحصاء الملاءمة التقاربي.
- كما جاءت عتبات راش-أندريك مرتبة حيث يقطع المنحنى الاحتمالي للفئة (2) نظيره للفئة (1) عند النقطة (-0.59)، كما يقطع المنحنى الاحتمالي للفئة (3) نظيره للفئة (2) عند النقطة (0.59)، وكذلك يقطع المنحنى الاحتمالي للفئة (3) نظيره للفئة (1) عند النقطة (0)، وهو ما يمتشى مع المنطق، ويوضح شكل (2) التالي دوال الاستجابة للفئات الثلاث لمقياس رأس المال النفسي لدى عينة الدراسة:



شكل (4) دوال الاستجابة للفئات الثلاثة لمقياس رأس المال النفسي

2. وبالنسبة للتحري عن توافر شرط أحادية البعد في مقياس رأس المال النفسي تم الاستعانة بنتائج تحليل المكونات الأساسية للبواقي Rasch-residual-based Principal Component Analysis الذي يجريه برنامج Winsteps، ويلخص جدول (18) التالي نتائج هذا التحليل:
- جدول (18) ملخص نتائج تحليل المكونات الأساسية للبواقي لمقياس رأس المال النفسي

| البيان                                                 |         | نسبة التباين من التباين الكلي |
|--------------------------------------------------------|---------|-------------------------------|
| الملاحظ                                                | المتوقع |                               |
| التباين الكلي في الاستجابات                            | %100    | %100                          |
| التباين الذي فسره العامل الرئيسي (تقديرات نموذج "راش") | %42.4   | %42.6                         |
| مجموع التباين غير المفسر                               | %57.6   | %57.4                         |
| التباين الذي فسره العامل الثاني (الأول في البواقي)     | %4.3    | -                             |
| التباين الذي فسره العامل الثالث (الثاني في البواقي)    | %3.7    | -                             |
| التباين الذي فسره العامل الرابع (الثالث في البواقي)    | %3      | -                             |
| التباين الذي فسره العامل الخامس (الرابع في البواقي)    | %2.8    | -                             |
| التباين الذي فسره العامل السادس (الخامس في البواقي)    | %2.4    | -                             |

- وبالنسبة لأحادية البعد فوفقاً للبيانات الواردة بالجدول أعلاه، يتضح أن نسبة التباين الذي فسره العامل الثاني (الأول في البواقي) بلغت (4.3%)، وهي أقل من (5%)، ويعتبر العامل الثاني

هو أكبر العوامل الموجودة في البواقي، حيث يتناقص حجم التباين المفسر بالعوامل الباقية تدريجياً، وتعد هذه النسبة مؤشر جيد على توافر شرط أحادية البعد في البيانات استرشاداً بما ورد في دليل البرنامج.

- أما بالنسبة لنسبة التباين الذي فسره العامل الأول (تقديرات راش)، والذي يمثل العامل العام للمقياس بلغت 42.4 %، وتعد هذه النسبة صغيرة نسبياً استرشاداً بما ورد في دليل البرنامج، وبلغت نسبة التباين غير المفسر (57.6) وهي نسبة كبيرة نسبياً، وفي هذه الحالة قد أكد ليناكلر على أهمية عدم الإحتكام إلى حجم التباين غير المفسر كمؤشر لمدى أحادية البعد، حيث يفترض أن معظم التباين غير المفسر بواسطة نموذج راش يرجع إلى حجم العشوائية التي يدركها النموذج في استجابات الأفراد، فأحادية البعد في منظور راش تعتمد بالأساس على نسبة التباين الذي يفسره العامل الثاني (الأول في البواقي)؛ أي أن جود نسبة كبيرة من التباين غير المفسر لا يمثل بالضرورة تهديداً لأحادية البعد، بل يكمن التهديد الأساسي في كبر حجم العامل الثاني والذي يضع الباحث على المحك، حيث أن تجاهله يعني عدم مصداقية النتائج لانتفاء شرط أحادية البعد والذي يعد من الشروط الأساسية للنموذج (Linacre, 2008, 391-397)، ولمزيد من التحقق حول ما إذا كان هناك عامل ثانٍ مسيطر في البيانات، تم حساب معامل الارتباط الكامن وتفسيره على النحو السابق بيانه في نتائج الفرض الأول، ويوضح جدول (19) التالي ملخص نتائج التحقق من أحادية البعد لمقياس رأس المال النفسي باستخدام الارتباط الكامن:

جدول (19) ملخص نتائج التأكد من أحادية البعد لمقياس رأس المال النفسي باستخدام الارتباط الكامن

| المعامل | مؤشر التأكد من أحادية البعد لمقياس رأس المال النفسي باستخدام الارتباط الكامن |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|
| 0.88    | معامل ثبات تقديرات الأفراد على مجموعة المفردات ذات التشبعات الموجبة (R1)     |
| 0.90    | معامل ثبات تقديرات الأفراد على مجموعة المفردات ذات التشبعات السالبة (R2)     |
| 0.83    | معامل الارتباط بين تقديرات الأفراد على المجموعتين (C)                        |
| 0.93    | قيمة الارتباط الكامن (Latent Correlation) بين تقديرات الأفراد على المجموعتين |

- يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة الارتباط الكامن بلغت (0.93)، وهي قيمة قريبة جداً من الواحد الصحيح، وهو ما يشير إلى أن المفردات المتميزة ظاهرياً على العامل الثاني في البيانات لا تختلف جوهرياً في محتواها المعلوماتي، وهو ما يؤكد على عدم وجود عامل ثانٍ حقيقي في البيانات، وبذلك يمكن القول بأن هناك عامل واحد سائد في البيانات، مما يدل على أحادية متغير رأس المال النفسي، أي أن مفردات المقياس تنتظم بحيث تعرف متغير واحد.

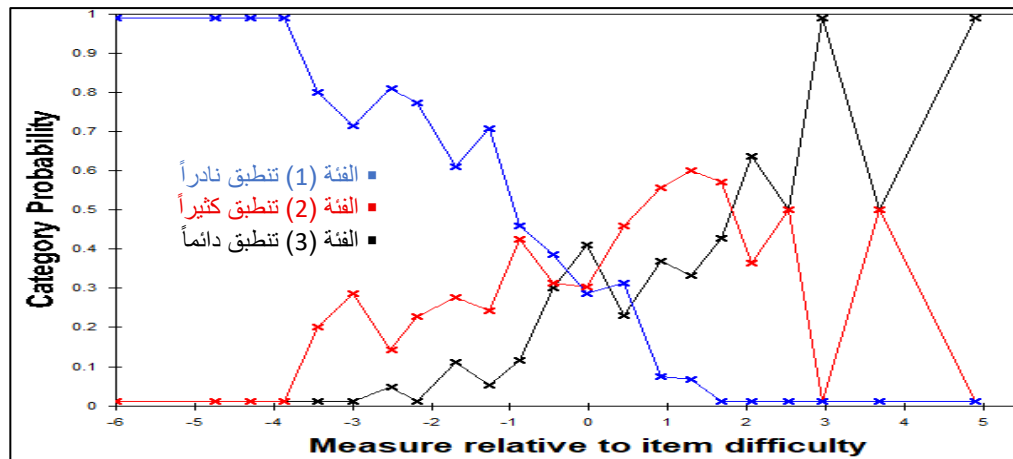
3. وبالنسبة لتدريج مقياس رأس المال النفسي باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير تم القيام بالخطوات التالية باستخدام برنامج winsteps:

- أ. حذف البيانات التامة والصفيرية للأفراد والمفردات من مصفوفة التحليل، وأسفرت هذه الخطوة عن عدم حذف أي فرد أو مفردة تبعاً لهذا المحك.
- ب. حذف الأفراد غير الملئمين لأسس القياس الموضوعي، وأسفرت تلك الخطوة عن حذف (323) فرد من أفراد العينة بما يمثل (39%) من حجم العينة، وبذلك لم يبق سوى استجابات الأفراد الصادقين في استجاباتهم على مفردات المقياس.
- ج. حذف المفردات غير الملائمة لأسس القياس الموضوعي، وقد أسفرت هذه الخطوة عن حذف مفردتين حيث ارتفعت قيم إحصاءات الملاءمة لها عن الحد (1.25) بإحصاء (mnsq)، وبذلك لم يبق سوى المفردات الصادقة في تعريفها للمتغير موضوع القياس وعددها (35 مفردة)، ويوضح جدول (20) التالي بياناً بأرقام المفردات المحذوفة وتقديراتها (مصحوبة بأخطائها المعيارية) وقيم إحصاءات الملاءمة (mnsq) الخاصة بها، إضافة إلى أسماء المكونات الفرعية التي تنتمي لها تلك المفردات، يليه توضيح للمفردات المحذوفة ومحاولة تفسير عدم ملائمتها: جدول (20) المفردات المحذوفة من مقياس رأس المال النفسي بناء على التدرج باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير

| كود المفردة | المكون الفرعي الذي تدرج تحته المفردة | تقدير بارامتر المفردة باللوجيت | الخطأ المعياري للتقدير باللوجيت | إحصاء (mnsq) |          |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|----------|
|             |                                      |                                |                                 | التقاربي     | التباعدي |
| cappsyh33   | الكفاءة الذاتية                      | 0.84                           | 0,08                            | 1,31         | 1,42     |
| Cappsyh6    | المرونة                              | 57.-                           | 0,08                            | 1,34         | 1.39     |

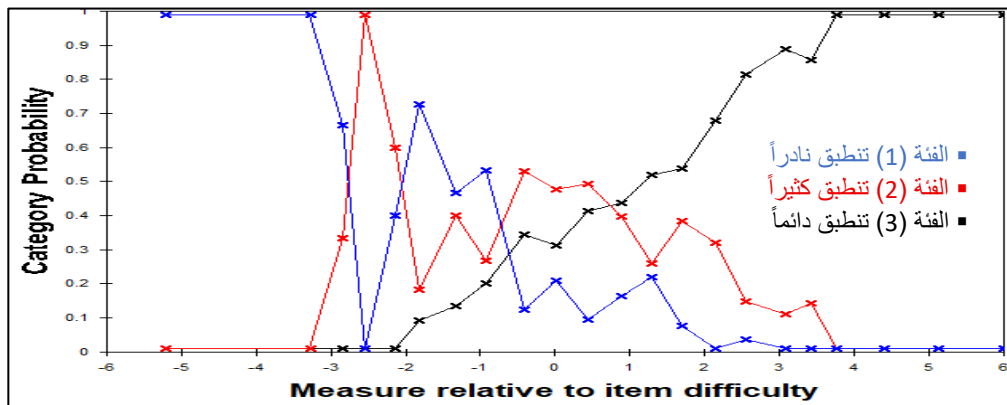
- تفسير المفردات المحذوفة من مقياس رأس المال النفسي:

- ❖ المفردة (cappsyh33): ونصها "أستطيع تمثيل زملائي في الاجتماعات والمناقشات": حذفت هذه المفردة لتجاوز قيم إحصاءات الملاءمة لها الحد (1,25) بإحصاء (mnsq)، وقد يرجع ذلك إلى عدم دقة هذه المفردة في قياس الكفاءة الذاتية، مما يؤدي إلى ضعف تمييزها منطقياً، حيث أن الكفاءة الذاتية تشير لمدى ثقة الفرد وإيمانه بقدرته على الإنجاز وإتمام المهام بنجاح، والسعي وبذل الجهد للنجاح في المهام مهما كانت صعبة؛ وجاءت جميع عبارات هذه المكون معبرة عن مدى ثقة الفرد في قدرته على إنجاز المهام المكلف بها، ولكن هذه المفردة قد تقيس مدى جرأة الفرد وقدرته على التواصل والتعبير، أي أنها تقيس القدرة أو المهارة كما يمارسها الفرد وليس مدى ثقته في إمكانية قيامه بها، لذا قد يكون ذلك هو ما أدى إلى عدم قدرة تلك المفردة على التمييز بين المستويات المختلفة من السمة المقاسة، وشكل (5) التالي يوضح نتائج التحليل البياني لهذه المفردة، والذي يتبين من خلاله أن احتمال اختيار الفئة (2) يزداد بالنسبة للأفراد اللذين تزداد قدراتهم بالنسبة لصعوبة المفردة، ثم ينخفض مرة أخرى بارتفاع قدرة الأفراد وفي هذا تناقض يدل على عدم قدرة المفردة على التمييز بين المستويات المختلفة لقدرة الأفراد، كما أن هناك تذبذب واضح في احتمالات الاستجابة على المفردة، وهو ما يشير إلى وجود ضعف في قدرة المفردة على التمييز منطقياً بين المستويات المختلفة للأفراد.



شكل (5) المنحنيات الاحتمالية لفئات الاستجابة للمفردة (cappsy33)

❖ المفردة (Cappsy6): ونصها "أقبل التعديل وتغيير رأيي حسب الموقف الذي أقابله": حذفت هذه المفردة أيضاً لتجاوز قيم إحصاءات الملاءمة لها الحد (1,25) بإحصاء (mnsq)، مما قد يشير إلى عيب في صياغتها، فربما يكون المعنى الذي تحمله تلك المفردة عام بدرجة تجعل جميع الأفراد يشعرون بانطباق هذا المعنى عليهم، وهو ما يؤدي إلى عدم قدرتها على التمييز بين الأفراد، وبالرجوع إلى نتائج التحليل البياني لهذه المفردة شكل (6)، نجد أن احتمال اختيار الفئة (2) مرتفع لدى كل من الأفراد الذين تزيد وتقل مستويات قدرتهم عن تقدير المفردة؛ ثم انخفض لدى الأفراد ذات المستويات المرتفعة، وهذا يدل على ضعف تمييز تلك المفردة منطقياً وعدم اتفاقها مع ما تقيسه باقي المفردات؛ أي عدم صدق هذه المفردة فيما وضعت لقياسه.



شكل (6) المنحنيات الاحتمالية لفئات الاستجابة للمفردة (Cappsy6)

د. التدريب النهائي لمفردات مقياس رأس المال النفسي: تم إعادة التحليل للمرة الثالثة وذلك بهدف تدريج المفردات تبعاً لتقديراتها، حيث أنه بعد حذف الأفراد غير الملائمين، وكذا المفردات غير الملائمة لأسس القياس الموضوعي لم يتبقى سوى إستجابات الأفراد والمفردات الصادقة في قياس متغير رأس المال النفسي، وقد أسفر هذا التحليل عن الحصول على تدرج مفردات مقياس رأس المال النفسي في صورته النهائية تبعاً لتقديرات المفردات بوحدة اللوجيت، وبذلك فقد أمكن الوصول إلى ميزان تدرج خطي واحد لمقياس رأس المال النفسي باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير بحيث تعرف جميع مفرداته نفس المتغير، وكذلك تتدرج تلك المفردات على تدرج متصل وبوحدة

قياس معرفة هي (اللوجيت)، ونظراً لاحتواء تقديرات المفردات بوحدة اللوجيت على قيم سالبة وأحياناً كسور فقد تم التخلص من تلك القيم بتحويلها إلى وحدة المنف تبعاً للمعادلة (القدرة بالمنف =  $5 \times$  القدرة باللوجيت) + 50، و (الخطأ المعياري بالمنف =  $5 \times$  الخطأ المعياري باللوجيت)، وفيما يلي جدول (13) يوضح لتدريج النهائي الذي يضم تقديرات المفردات بكل من وحدتي اللوجيت والمنف مصحوبة بأخطائها المعيارية بوحدي اللوجيت والمنف، وإحصاءات (mnsq) للملاءمة التقاربية.

جدول (21) التدرج النهائي لمفردات مقياس رأس المال النفسي تبعاً لمستوى صعوبتها

| إحصاءات الملاءمة |        | الخطأ المعياري |          | تقدير المفردة |          | كود المفردة |
|------------------|--------|----------------|----------|---------------|----------|-------------|
| OUT.MSQ          | IN.MSQ | بالمنف         | باللوجيت | بالمنف        | باللوجيت |             |
| 0.86             | 0.87   | 0.4            | 0.08     | 56.45         | 1.29     | cappsych25  |
| 1.29             | 1.21   | 0.35           | 0.07     | 54.35         | 0.87     | cappsych36  |
| 1.1              | 1.09   | 0.4            | 0.08     | 53.95         | 0.79     | cappsych19  |
| 1.12             | 1.1    | 0.4            | 0.08     | 53.25         | 0.65     | cappsych34  |
| 1.23             | 1.16   | 0.35           | 0.07     | 52.55         | 0.51     | cappsych5   |
| 0.81             | 0.84   | 0.4            | 0.08     | 52.5          | 0.5      | cappsych17  |
| 1.02             | 1.05   | 0.4            | 0.08     | 52.1          | 0.42     | cappsych16  |
| 1.05             | 1.08   | 0.4            | 0.08     | 52.1          | 0.42     | cappsych26  |
| 1.18             | 1.17   | 0.4            | 0.08     | 51.9          | 0.38     | cappsych1   |
| 1.08             | 1.09   | 0.4            | 0.08     | 51.75         | 0.35     | cappsych30  |
| 0.73             | 0.77   | 0.4            | 0.08     | 51.7          | 0.34     | cappsych13  |
| 0.72             | 0.75   | 0.4            | 0.08     | 51.5          | 0.3      | cappsych21  |
| 0.85             | 0.91   | 0.4            | 0.08     | 51.2          | 0.24     | cappsych10  |
| 0.75             | 0.81   | 0.4            | 0.08     | 50.8          | 0.16     | cappsych22  |
| 1.23             | 1.15   | 0.35           | 0.07     | 50.65         | 0.13     | cappsych8   |
| 1.43             | 1.33   | 0.4            | 0.08     | 50.55         | 0.11     | cappsych37  |
| 1.02             | 1.03   | 0.35           | 0.07     | 50.5          | 0.1      | cappsych14  |
| 1.35             | 1.23   | 0.4            | 0.08     | 50.4          | 0.08     | cappsych9   |
| 0.87             | 0.9    | 0.4            | 0.08     | 50.35         | 0.07     | cappsych24  |
| 0.84             | 0.88   | 0.4            | 0.08     | 50.15         | 0.03     | cappsych18  |
| 0.92             | 0.99   | 0.35           | 0.07     | 49.8          | -0.04    | cappsych15  |

|      |      |      |      |       |       |          |
|------|------|------|------|-------|-------|----------|
| 0.87 | 0.9  | 0.4  | 0.08 | 49.7  | -0.06 | cappsy29 |
| 1.13 | 1.1  | 0.4  | 0.08 | 49.15 | -0.17 | cappsy3  |
| 0.75 | 0.8  | 0.4  | 0.08 | 48.65 | -0.27 | cappsy20 |
| 0.79 | 0.82 | 0.4  | 0.08 | 48.15 | -0.37 | cappsy32 |
| 0.89 | 0.9  | 0.4  | 0.08 | 47.95 | -0.41 | cappsy28 |
| 1.54 | 1.3  | 0.4  | 0.08 | 47.6  | -0.48 | cappsy23 |
| 0.84 | 0.87 | 0.4  | 0.08 | 47.45 | -0.51 | cappsy12 |
| 0.88 | 0.98 | 0.4  | 0.08 | 46.9  | -0.62 | cappsy4  |
| 0.79 | 0.84 | 0.4  | 0.08 | 46.85 | -0.63 | cappsy38 |
| 0.9  | 0.99 | 0.4  | 0.08 | 46.8  | -0.64 | cappsy2  |
| 0.77 | 0.83 | 0.4  | 0.08 | 46.8  | -0.64 | cappsy31 |
| 1.02 | 1.05 | 0.4  | 0.08 | 46.6  | -0.68 | cappsy39 |
| 1.12 | 1.14 | 0.4  | 0.08 | 46    | -0.8  | cappsy35 |
| 1.15 | 1.1  | 0.45 | 0.09 | 43    | -1.4  | cappsy7  |

وبذلك تكون مقياس رأس المال النفسي في صورته النهائية بعد التدريج من (35) مفردة موزعة على أربعة أبعاد هي: الكفاءة الذاتية، التفاؤل، الأمل، والمرونة، ويتم الاستجابة عليها من خلال ثلاثة بدائل للاستجابة (تنطبق دائماً (3)، تنطبق كثيراً (2)، تنطبق نادراً (1))، وعليه تتراوح درجات المستجيبين على المقياس من (35 الى 105) درجة خام، أى من (21.35 الى 79.05) بالمنف، بحيث تشير الدرجة والقدرة المرتفعة الى مستوى مرتفع من رأس المال النفسي، وفيما يلي جدول (22) يلخص التالي أهم نتائج تحليل البيانات تبعاً للخطوات التي اتبعتها الباحثة في تدريج المقياس باستخدام برنامج Winsteps وفقاً لنموذج "راش"، كما يوضح جدول (23) التالي أبعاد رأس المال النفسي المتضمنة في المقياس وعدد مفردات كل منها بعد حذف المفردات غير الملائمة لأسس القياس الموضوعي:

جدول رقم (22) ملخص نتائج تحليل بيانات مقياس رأس المال النفسي

| معامل ثبات التقديرات |                  | متوسط التقديرات  |                  | عدد الأفراد | عدد المفردات | البيان                         |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|--------------|--------------------------------|
| للقدرة (الأفراد)     | للسعوبة (مفردات) | للقدرة (الأفراد) | للسعوبة (مفردات) |             |              |                                |
| 0,93                 | 0,99             | 0.16             | 0,00             | 823         | 37           | التحليل الأولي قبل الحذف       |
| 0,95                 | 0,98             | 0.21             | 0,00             | 500         | 37           | التحليل الثاني بعد حذف الأفراد |

|      |      |      |      |     |    |                                 |
|------|------|------|------|-----|----|---------------------------------|
| 0,94 | 0,98 | 0.21 | 0,00 | 500 | 35 | التحليل الثالث بعد حذف المفردات |
|------|------|------|------|-----|----|---------------------------------|

جدول (23) مكونات مقياس رأس المال النفسي وعدد مفردات كل منها بعد التدرج النهائي

| العدد | المفردات المكونة له                        | البعد الفرعي    |
|-------|--------------------------------------------|-----------------|
| 9     | 30 -29 - 25- 24 -21 - 18 - 13 - 9 - 1      | الكفاءة الذاتية |
| 7     | 39 -34 -31 -19 -14 -10 -4                  | التفاؤل         |
| 11    | -36 -32 -28 -22 -20-17 -15 -12 -7 -2<br>38 | الأمل           |
| 8     | 37 -35 -26 -23 -16 -8 -5 -3                | المرونة         |
| 35    | المجموع                                    |                 |

(ب) التحقق من صدق وثبات مقياس رأس المال النفسي في صورته النهائية بعد التدرج وفق نظرية (IRT):

1. صدق المقياس: فبالإضافة إلى ماتم من إجراءات للتحقق من صدق المقياس قبل التدرج، اعتمدت الباحثة على الطرق التالية للتأكد من صدق المقياس بعد تدرجه باستخدام نموذج راش لمقياس التقدير:

❖ **صدق البناء:** استكمالاً لما تم من إجراءات للتأكد من صدق البناء، تأكدت أيضاً الباحثة من عدم الإخلال بالبناء النظري للمقياس بعد حذف المفردات غير الملائمة لأسس القياس الموضوعي جدول (20) السابق، حيث تبين أن المفردات المستبقة في الصورة النهائية للمقياس تغطي بشكل جيد كافة المكونات التي تم في ضوءها بناء الصورة الأولية للمقياس.

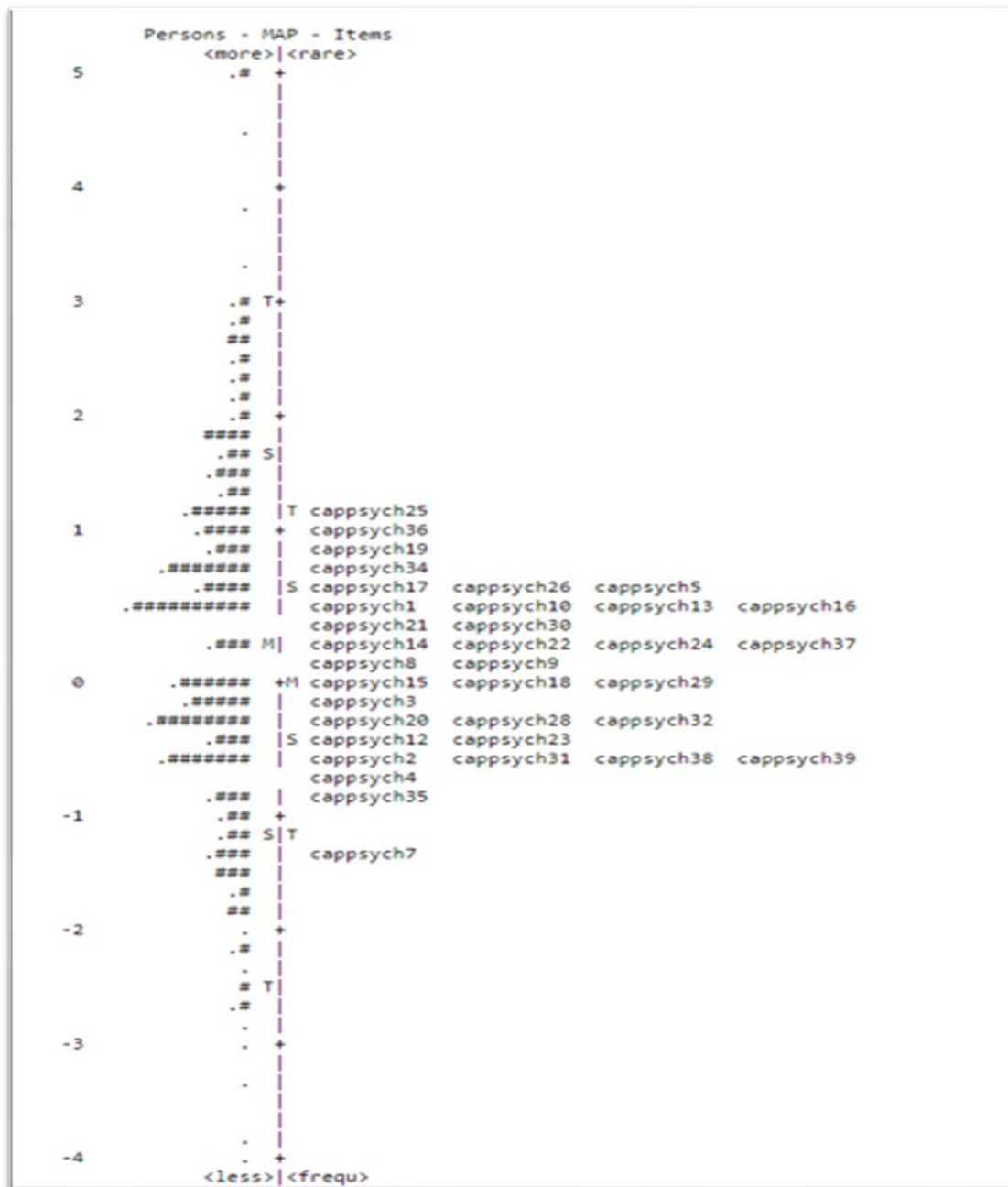
❖ **صدق قياس وتعريف المتغير:** ويتضمن:-

▪ صدق التدرج كما توفره إحصاءات الملاءمة لنموذج " راش ": ويعتمد ذلك على ما يوفره نموذج راش من أحادية في القياس، حيث تكون مفردات المقياس متسقة فيما بينها وتقيس في أساسها نفس المتغير أي أنها تعرف متغيراً واحداً، وقد تحققت الباحثة فيما سبق من توافر أحادية البعد في البيانات بالاستعانة بنتائج تحليل المكونات الأساسية للبواقي الذي يجريه برنامج Winsteps والذي جاءت نتائجه مؤكدة لتوافر أحادية البعد في البيانات، حيث كشفت تلك النتائج عن وجود بعد واحد مسيطر في البيانات مع عدم وجود أبعاد حقيقية أخرى تفسر التباين المتبقي، كما ارتفعت نسبة التباين المفسر بالعامل الأول (تقديرات راش) بعد حذف الأفراد والمفردات غير الملائمة للنموذج من 42.4% إلى 43.3% وهو مؤشر جيد لصدق التدرج.

وأيضاً تتحقق أحادية البعد بتحقق ملائمة كل من الأفراد والمفردات للنموذج تبعاً لمحكات الملاءمة الخاصة ببرنامج Winsteps المستخدم في التحليل الإحصائي للبيانات، وقد تحققت تلك الملاءمة الإحصائية للبيانات من خلال حذف الأفراد غير الملائمين، وكذا المفردات غير الملائمة وفقاً لمحكات الملائمة الإحصائية (Mnsq)، وبذلك فإنه يكون قد

تم استبقاء فقط المفردات الصادقة في قياسها لنفس المتغير، الاستجابات الصادقة في تدرجها على هذا المتغير، ويعني هذا توفر شرط الصدق لتقديرات كل من الأفراد والمفردات، أي تحقق صدق القياس.

- عدم وجود فجوات على متصل المتغير: ومما يؤكد صدق قياس وتعريف المتغير أيضاً عدم وجود فجوات أو فراغات حقيقية بين مفردات المقياس على متصل السمة المقاسة، مما يعني تعريف مفردات المقياس لجميع مستويات المتغير، وفي ذلك تحقيق لصدق القياس (أمانة أمينة كاظم، 1996، 514)، وبالرجوع الى خريطة المتغير شكل (5) التالي نجد أن مفردات المقياس تعرف جميع مستويات متغير رأس المال النفسي بشكل جيد، حيث يقتصر وجود الفجوات على أحد جانبي المتصل فقط بين المفردين (Cappsych7)، (Cappsych35)، حيث يزيد الفرق بين تقدير المفردتين عن مجموع الخطأ المعياري لهما، ويمكن ملئها بمفردات مناسبة عند تطوير المقياس في الدراسات المستقبلية.



شكل (5) خريطة توزيع مفردات الصورة النهائية لمقياس رأس المال النفسي وتقديرات الأفراد على متصل السمة

2. ثبات المقياس: فبالإضافة إلى ماتم من طرق للتحقق من ثبات المقياس قبل التدرج، قد اعتمدت الباحثة على الطرق التالية في التحقق من ثبات المقياس بعد التدرج النهائي وفق نظرية (IRT):

❖ **ثبات التدرج (استقلالية القياس):** فاستقلالية القياس التي يوفرها نموذج "راش" تتيح الفرصة لثبات القياس، حيث لا يختلف القياس (سواء لتقديرات الأفراد أو لتقديرات المفردات) باختلاف عينة التدرج أو باختلاف مجموعة المفردات المستخدمة لمقياس سمة رأس المال النفسي، وقد تحققت استقلالية القياس بتحقق ملائمة كل من الأفراد والمفردات للنموذج، وذلك وفقاً لمحكات الملاءمة الإحصائية (mnsq)، ويعد هذا مؤشراً لثبات قياس كل من الأفراد والمفردات.

- ❖ ما يوفره برنامج Winsteps من تقديرات للخطأ المعياري: حيث يوفر برنامج Winsteps تقديراً للخطأ المعياري لكل تقدير من تقديرات الأفراد والمفردات وهو ما يعد في ذاته مؤشراً دقيقاً لمدى ثبات القياس، ويتبين من جدول (13) السابق أن قيم الخطأ المعياري لتقديرات المفردات تعد منخفضة بوجه عام حيث تتراوح بين (0,07 الى 0,09) لوجيت؛ أي (0,35 الى 0,45) منف، كما يتضح من جدول (16) التالي إنخفاض قيم الخطأ المعياري لتقديرات القدرة المقابلة لكل درجة كلية محتملة على المقياس حيث تراوحت قيم الخطأ المعياري بين (0,26: 0,73) لوجيت، ذلك فيما عدا أربعة درجات فقط متطرفة قيم الخطأ المعياري لها (1,01، 1,83)، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات.
- ❖ معامل الثبات الذي يوفره برنامج Winsteps: حيث يقوم البرنامج بحساب معامل الثبات لكل من تقديرات الأفراد والمفردات وهو مكافئ لمعامل ألفا (Linacre, 2012)، ويوضح الجدول التالي قيم ثبات تقديرات الأفراد والمفردات للمقياس الكلي وأبعاده الفرعية.
- جدول (25) معامل ثبات تقديرات الأفراد والمفردات لمقياس رأس المال النفسي وأبعاده الفرعية بعد

#### التدريج

| أبعاد المقياس                | معامل الثبات لتقديرات الأفراد | معامل الثبات لتقديرات المفردات |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| الكفاءة الذاتية              | 0.81                          | 0.96                           |
| التفاؤل                      | 0.75                          | 0,99                           |
| الأمل                        | 0,0.85                        | 0,99                           |
| المرونة                      | 0,73                          | 0,97                           |
| مقياس رأس المال النفسي الكلي | 0,94                          | 0,98                           |

- وتشير قيم معاملات الثبات الموضحة بالجدول السابق إلى أن المقياس يتميز بتقديرات مرتفعة لكل من الأفراد والمفردات ذلك للمقياس الكلي وكذلك لأبعاده الفرعية، وبذلك يحقق المقياس في صورته النهائية بعد التدريج وفق نظرية (IRT) صدق وثبات القياس.
- الفرض الثالث... نتائجه ومناقشتها:

وينص هذا الفرض على أنه " توجد علاقة ارتباطية عكسية بين التشوهات المعرفية ورأس المال النفسي لدى طالبات الجامعة"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم القيام بالخطوات التالية:

أ. تم تطبيق مقياسي البحث الحالي في صورتها النهائية بعد التدريج وفقاً لنموذج راش لمقياس التقدير على مجموعة من طالبات الجامعة بلغ عددها (100) طالبة.

ب. تم استخدام برنامج winsteps لاستخراج تقديرات الأفراد المقابلة لكل درجة خام كلية محتملة على المقياس في صورته النهائية، كما تم القيام بتحليل الأبعاد الفرعية التسعة للمقياس ومعاملة كل بعد كمقياس منفصل، ذلك لاستخراج تقديرات الأفراد المقابلة لكل درجة كلية خام محتملة على كل بعد فرعي باللو جيت، ثم قامت الباحثة بتحويل اللوجيت إلى درجة المنف للتخلص من

القيم السالبة أو الكسور عن طريق المعادلة (المنف) =  $(5 * \text{الوجيت}) + 50$ ، (الخطأ المعياري بالوجيت =  $5 * \text{الخطأ المعياري بالمنف}$ )،  
ج. ثم حساب الوصف الإحصائي لأداء هذه المجموعة على مقياسي الدراسة وأبعادهما الفرعية، وجاءت نتائج هذه الإجراءات كالتالي:  
جدول (26) الوصف الإحصائي لمجموعة الدراسة الوصفية على مقياس التشوهات المعرفية وأبعادها الفرعية (بوحدة المنف)

| المتغير وأبعاده         | المتوسط | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء | الخطأ المعياري | معامل التفلطح | الخطأ المعياري |
|-------------------------|---------|--------|-------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| التشوهات المعرفية ككل   | 47.27   | 46.75  | 3.85              | 0.004          | 0.24           | 0.24          | 0.47           |
| التفكير الثنائي         | 46.31   | 45.8   | 5.44              | -0.61          | 0.24           | 0.81          | 0.47           |
| الوجوبيات               | 45.28   | 45.95  | 7.35              | -0.37          | 0.24           | 0.04          | 0.47           |
| التقليل من الذات        | 44.92   | 45.3   | 7.28              | -0.16          | 0.24           | 0.43          | 0.47           |
| التجريد الانتقائي       | 44.64   | 45.3   | 6.63              | -0.32          | 0.24           | 0.68          | 0.47           |
| الشخصنة والوم           | 51.44   | 50.85  | 7.66              | -0.13          | 0.24           | 0.60          | 0.47           |
| التفكير الكوارثي        | 47.88   | 47.9   | 5.76              | 0.001          | 0.24           | -0.04         | 0.47           |
| القراءة السلبية الأفكار | 44.51   | 44.35  | 8                 | 0.06           | 0.24           | 0.40          | 0.47           |
| الاستدلال الانفعالي     | 51.39   | 51.3   | 7.66              | -0.1           | 0.24           | 1.99          | 0.47           |
| التعميم السلبي المفرط   | 42.79   | 44.7   | 6.88              | -0.2           | 0.24           | 1.17          | 0.47           |

جدول (27) الوصف الإحصائي لمجموعة الدراسة الوصفية على مقياس رأس المال النفسي وأبعاده الفرعية (بوحدة المنف)

| المتغير وأبعاده | المتوسط | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء | الخطأ المعياري | معامل التفلطح | الخطأ المعياري |
|-----------------|---------|--------|-------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
|                 |         |        |                   |                |                |               |                |

|      |       |      |       |      |       |       |                         |
|------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------------------------|
| 0.47 | 0.30  | 0.24 | 0.18  | 5.36 | 49.4  | 49.93 | رأس المال<br>النفسي ككل |
| 0.47 | 0.30  | 0.24 | 0.006 | 7.14 | 48.35 | 47.92 | الكفاءة<br>الذاتية      |
| 0.47 | 0.62  | 0.24 | 0.30  | 8.86 | 49.65 | 50.13 | التفاؤل                 |
| 0.47 | 0.61  | 0.24 | 0.28  | 8.2  | 51.3  | 51.57 | الأمل                   |
| 0.47 | 0.06- | 0.24 | 0.02  | 5.82 | 49.9  | 49.96 | المرونة                 |

- ويتضح من خلال قيم معامل الالتواء والتقاطع بجدولى (26)،(27) السابقين تحقق اعتدلية التوزيع، حيث لم تتجاوز جميع هذه القيم للمقياسين وأبعادهما المرعية المدى من (3 الى -3)، وعليه يمكن استخدام معامل ارتباط بيرسون البارامترى لحساب قيم الارتباط بين المتغيرين وأبعادهما الفرعية

د. ثم استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب قيمة الارتباط بين تقديرات الطالبات بوحدة المنف على مقياس التشوهات المعرفية وأبعاده الفرعية وتقديراتهم على مقياس رأس المال النفسي وأبعاده الفرعية، ويوضح جدول (28) التالى مصفوفة الارتباط بين متغيرى البحث وأبعادهما الفرعية:

جدول (28) معاملات الارتباط بين التشوهات المعرفية ورأس المال النفسي وأبعادهما الفرعية (ن=100)

| رأس المال<br>النفسي الكلى | المرونة  | الأمل    | التفاؤل  | الكفاءة<br>الذاتية | رأس المال النفسي<br>التشوهات المعرفية |
|---------------------------|----------|----------|----------|--------------------|---------------------------------------|
| 0.39- **                  | 0.38- ** | 0.34- ** | 0.43- ** | 0.21- *            | التفكير الثنائى                       |
| 0.28- **                  | 0.3- **  | 0.23- *  | 0.38- ** | 0.1-               | الوجوبيات                             |
| 0.60- **                  | 0.44- ** | 0.55- ** | 0.64- ** | 0.64- **           | التقليل من الذات                      |
| 0.53- **                  | 0.48- ** | 0.43- ** | 0.60- ** | 0.37- **           | التجريد الانتقائى                     |
| 0.41- **                  | 0.37- ** | 0.36- ** | 0.38- ** | 0.31- **           | الشخصنة واللوم                        |
| 0.5- **                   | 0.38- ** | 0.4- **  | 0.61- ** | 0.35- **           | التفكير الكورائى                      |
| 0.52- **                  | 0.47- ** | 0.48- ** | 0.52- ** | 0.34- **           | القراءة السلبية<br>للأفكار            |
| 0.3- **                   | 0.34- ** | 0.22- *  | 0.37- ** | 0.15-              | الاستدلال الانفعالى                   |
| 0.37- **                  | 0.33- ** | 0.34- ** | 0.47- ** | 0.2- *             | التعميم السلبى                        |
| 0.59- **                  | 0.51- ** | 0.50- ** | 0.66- ** | 0.38- **           | التشوهات المعرفية<br>ككل              |

\*\* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01) \* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,05)

- يتضح من الجدول السابق أن معاملات ارتباط بيرسون بين (التشوهات المعرفية وأبعادها الفرعية) (رأس المال النفسي وأبعاده الفرعية) جاءت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01)، و(0,05) مما يؤكد وجود علاقة بين المتغيرين، وجاءت قيم معاملات الارتباط سالبة أي أن تلك العلاقة عكسية، فيما عدا الارتباط بين كل من (الوجوبيات والاستدلال الانفعالي) ومكون الكفاءة الذاتية، حيث جاءت قيمة معامل الارتباط ضعيفة وغير دالة إحصائياً، مما يعنى أن نمط التفكير المرتبط بالقواعد والافتراضات وكذلك التفكير القائم على شعور الفرد الداخلى ليس بالضرورة أن يؤثران على كفاءة الفرد الذاتية أو ثقته فى كفاءته، كما بغلت قيمة الارتباط بين متغيري البحث ككل (-0.59) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية دالة إحصائياً ومتوسطة بين التشوهات المعرفية ورأس المال النفسي.
- وتتفق هذه النتيجة مع الفهم النظرى العام المستخلص من الأطر النظرية والدراسات السابقة، فعندما تسيطر التشوهات المعرفية بأشكالها المختلفة على تفكير الفرد فلا بد أن ينعكس ذلك على شخصيته وسلوكه، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات كدراسة (Kabasakal & Emiroğlu, 2020)، وكذلك كدراسة (Oner & Kaya, 2016)، ودراسة الجابرى (2017)، ودراسة محمد سلامة (2008)، حيث وجدت هذه الدراسات ارتباطاً سلبياً بين التشوهات المعرفية والأفكار اللاعقلانية وكل من الكفاءة الذاتية والتفاؤل والأمل والمرونة.
- كما يتضح من قيم معاملات الارتباط الواردة بالجدول السابق أن ارتباط التشوهات المعرفية ككل غير متساوى عبر أبعاد رأس المال النفسي، فكان أقوى ارتباطاً مع بعد التفاؤل، وأقل ارتباطاً مع بعد الكفاءة الذاتية، بينما تساوى ارتباطه تقريباً مع بعدى الأمل والمرونة، كما يُلاحظ أن أبعاد التشوهات المعرفية أيضاً كانت أضعف ارتباطاً بالكفاءة الذاتية مقارنة بباقي أبعاد رأس المال النفسي، وكذلك أقوى ارتباطاً بالتفاؤل مقارنة بباقي الأبعاد، ويمكن تفسير هذه النتيجة منطقياً بالاستناد الى أن التفكير السلبي المشوه تأثيره يكون أوضح فيما يتعلق بالمستقبل وماتوول اليه الأشياء، أى ماهو خارج سيطرة الفرد، فيلعب هنا التفكير المشوه وخاصة التجريد الانتقائي الذى يركز على الجوانب السلبية فقط وكذلك التفكير الكارثى الذى يتوقع الأسوأ دائماً دوراً بارزاً فى توقع النهايات السيئة للأحداث، وهو ما يبرر أن أكثر مكونات رأس المال النفسى ارتباطاً بالتشوهات المعرفية كان التفاؤل، وقد جاءت قيم معامل الارتباط لأبعاد التشوهات المعرفية برأس المال النفسى تؤيد ذلك، حيث كان التقليل من الذات يليه التجريد الانتقائي ثم التفكير الكارثى والقراءة السلبية للأفكار هم أقوى أشكال التشوهات المعرفية ارتباطاً برأس المال النفسى وأبعاده الفرعية، وأيد ذلك عديد من الدراسات السابقة التى انتهت جميعها لوجود ارتباط طردى بين التشوهات المعرفية والاكتئاب والتشاؤم والقلق، كدراسة زينب العلوى (2013)، ودراسة عبير الحجوح (2022)، ودراسة فاكهة جعفر (2012).
- أما عن كون الكفاءة الذاتية هى أقل المكونات ارتباطاً بالتشوهات المعرفية فقد يرجع ذلك الى أنه بالرغم من وجود أفكار مشوهة معرفياً إلا أنه قد يميل الأفراد فى معظم الوقت الى بذل ما بوسعهم لتحقيق أهدافهم ومحاولة تحدى الصعاب للوصول لهذه الأهداف (بالرغم من الأفكار السوداوية التشاؤمية الموجودة لديهم) أملين الوصول لنتائج ايجابية انطلاقاً من مبدأ (أعمل ما بوسعى والتوفيق من الله).

- كما تبين أن الوجوبيات والاستدلال الانفعالي والتفكير الثنائي هي الأضعف ارتباطاً برأس المال النفسي بوجه عام مقارنة بباقي أبعاد التثوهات المعرفية، أى أن نمط أخطاء التفكير المرتبط بمعايير الحكم هو الأضعف تأثيراً على رأس المال النفسي.

### توصيات البحث:

فى ضوء الاطلاع على الأطر النظرية ونتائج الدراسات السابقة يمكن إبداء بعض التوصيات التالية:

- 1 - العمل على تحسين مستوى رأس المال النفسي لدى طلبة الجامعة لأنهم رافد سوق العمل بالمستقبل.
- 2 - الاهتمام بأساليب القياس الحديثة وتوظيف نظرية الاستجابة للمفردة فى بناء العديد من المقاييس النفسية.
- 3 - اطلاق حملات توعية لتوعية أولياء الأمور والمؤسسات المختلفة بأشكال التثوهات المعرفية والعوامل التى تؤدى إليها وكيفية علاجها.
- 4 - بذل مزيد من الجهد لتوفير بيئة تعليمية صحية لطلبة الجامعة تساعد على تطوير أنماط تفكيرهم وتبنى أسس الشخصية السوية لديهم.
- 5 - الاهتمام بتعديل التثوهات المعرفية وتنمية الفكر الإيجابى لدى طلبة الجامعة وأولياء الأمور لأنهم هم المسئول الأول عن تنشئة الأجيال.

### بحوث مقترحة:

- 1 - برنامج تدريبي لتعديل التثوهات المعرفية لدى طلبة الجامعة، دراسة باستخدام نظرية الاستجابة للمفردة.
- 2 - برنامج تدريبي لتحسين مستوى رأس المال النفسي لدى طلبة الجامعة، دراسة باستخدام نظرية الاستجابة للمفردة.
- 3 - الاسهام النسبى للتثوهات المعرفية فى التنبؤ بمستوى رأس المال النفسي لدى طلبة الجامعة، دراسة باستخدام نظرية الاستجابة للمفردة.

## قائمة المراجع

### المراجع العربية:

- أحمد سالم عبدالحميد المعايطه، ولمياء صالح محمد الهواري. (2016). مستوى التشوهات المعرفية لدى الطلبة وعلاقتها بالإساءة اللفظية الموجهة لهم من المعلمين في مدارس مديرية لواء القصر [رسالة ماجستير]. جامعة مؤتة.
- أحمد سمير جمعة. (2024). نمذجة العلاقات السببية بين التشوهات المعرفية والتوقعات المستقبلية السلبية والاحترق الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. مجلة البحث العلمي في التربية. 25(3)، 203-250.
- أحمد محمود أحمد فيران، وسامي محمد ملحم. (2013). الأفكار اللاعقلانية لدى المراهقين المحرومين من الرعاية الوالدية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية المدركة [رسالة ماجستير]. جامعة عمان العربية.
- إخلاص سالم الجازي، ومحمد إبراهيم السفاضة. (2016). فاعلية برنامج إرشادي جمعي يستند إلى نظرية بيك (beck) في خفض الاكتئاب، وتعديل التشوهات المعرفية لدى عينة من اللاجنات السوريات في محافظة معان [أطروحة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية]. قاعدة معلومات دار المنظومة.
- إسلام أسامة محمود العصار، أونور عبد العزيز محمد العبادسة. (2015). التشوهات المعرفية وعلاقتها بمعنى الحياة لدى المراهقين في قطاع غزة [رسالة ماجستير]. الجامعة الإسلامية بغزة.
- أسية خميس. (2018). أثر رأس المال النفسي على الأداء الوظيفي للعاملين: دراسة حالة الشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز "مديرية التوزيع بورقلة [رسالة ماجستير]. جامعة قاصدي مرباح.
- أمل الشوبيكي. (2019). دور رأس المال النفسي في تنمية الارتباط الوظيفي لدى العاملين الإداريين في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة [رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة]. قاعدة معلومات دار المنظومة.
- أمينة محمد أمينة كاظم. (1988). استخدام نموذج راش في بناء اختبار تحصيلي في علم النفس، وتحقيق التفسير الموضوعي للنتائج. مطبوعات جامعة الكويت.
- أمينة محمد أمينة كاظم. (1996). نماذج السمات الكامنة. في أنور الشرقاوي وآخرون. اتجاهات معاصرة في القياس والتقويم النفسي والتربوي. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية 279-583.
- أمينة محمد أمينة كاظم. (1994). تدريج ومعايرة المقاييس في: محمد عماد الدين إسماعيل وأمينة أمينة كاظم وآخرون. معايير نمو طفل ما قبل المدرسة (مج2). المجلس القومي للأمومة والطفولة. 114-132.
- أنوار فيصل هوارى، وعمر مصطفى الشواشرة. (2020). التشوهات المعرفية وأساليب الحياة لدى أمهات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد [رسالة ماجستير]. جامعة اليرموك.
- إيناس فتحى كامل نصر. (2023). الاحترق الأكاديمي وعلاقته بالتشوهات المعرفية لدى طلبة الجامعة. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية. 3(17)، 448-505.
- باسل سالم علي شرينج، وبسام مصطفى العمري. (2012). تطوير نموذج للتعامل مع التشوهات المعرفية للواقع الاخلاقي لدى مديري المدارس الثانوية في الاردن [أطروحة دكتوراة]. الجامعة الاردنية.
- بيرني كوروين، بيتر رودل، وستيفن بالمر. (2008). العلاج المعرفي السلوكي المختصر (محمود مصطفى، مترجم). دار إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

- جمعة، أميمة مصطفى كامل. (2006). التثوهات المعرفية لدي المراهقين وعلاقتها ببعض متغيرات الشخصية: دراسة مقارنة بين الجنسين. المجلة المصرية للدراسات النفسية، 16(53)، 27 - 74.
- حسين كمال غنامة. (2019). التثوهات المعرفية وعلاقتها بقلق الامتحان والكفاءة الذاتية المدركة لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدينة سخنين [رسالة ماجستير]. جامعة عمان العربية.
- داليا خيرى، ونبيل عبد الهادي. (2017). قلق الذكاء وقلق التصور المعرفي كمنبئين بالتثوهات المعرفية لدى طالب جامعة الأزهر. مجلة كلية التربية. 2(176). 693-781.
- رشدى فام منصور. (1987). تعدد زوايا الرؤية عند تفسير درجات الإختبار وعند بنائه-ضرورة تربوية. القاهرة. مجلة علم النفس، (1)، 21-23.
- رمضان عاشور حسين سالم. (2019). القيمة التنبؤية لرأس المال النفسي براحة البال لدى عينة من طلاب الدراسات العليا. مجلة بحوث التربية النوعية(54). 25-61.
- ريما الهويش. (2010). الاحكام التلقائية عن الذات والعنوان والعدائية لدى عينة من النساء المعنفات وغير المعنفات بمحافظة جدة [رسالة ماجستير]. جامعة ام القرى.
- زيد تيسير المطارنة، وأحمد محمد عبدالله بني ملحم. (2018). التثوهات المعرفية وعلاقتها بالندم الموقفي لدى الممرضين في محافظة الكرك [رسالة ماجستير]. جامعة مؤتة.
- زينب بن حود. (2019). أثر النمط القيادي علي رأس المال الإيجابي: دراسة حالة المؤسسة العمومية الإستشفائية محمد بوضياف. ورقة [رسالة ماجستير]. جامعة قاصدي مرباح.
- زينب عبدالكريم العلوى. (2013). التثوهات المعرفية وعلاقتها بالإكتئاب والشعور بالوحدة النفسية لدى طلبة المرحلة الإعدادية[رسالة ماجستير]. جامعة كربلاء.
- سالي طالب علوان المولى. (2020). الابتزاز العاطفي وعلاقته برأس المال النفسي عند الطالبات الجامعيات المتزوجات. مجلة بحوث الشرق الأوسط، (58). 316-356.
- سعد العنري، و خليل إبراهيم إبراهيم، (2012). رأس المال النفسي الإيجابي (منظور فكري فى المكونات والمرتكزات الجوهرية للبناء والتطوير). مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية، 18(65).
- سماح أبو السعود رسلان. (2011). التثوهات المعرفية وعلاقتها ببعض أنماط التفكير لدي طلاب الجامعة [رسالة ماجستير]. جامعة المنصورة.
- سمر محمد أحمد شاهين. (2019). أثر رأس المال النفسي على التميز الأكاديمي: دراسة تطبيقية على جامعة عين شمس. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، (4)، 49-56.
- سونيا عبد الحميد دراوشة، وسامى محسن جبريل الختاتنة. (2018). معيقات الإبداع وعلاقتها بالتثوهات المعرفية لدى الطلبة المتفوقين في جامعة مؤتة [رسالة ماجستير]. جامعة مؤتة.
- شادية عبدالعزيز مهتدي. (2017). التكامل بين التحليل الإحصائي والبياني في انتقاء وتدريب مفردات الاختيار من متعدد باستخدام نظرية الاستجابة للمفردة. المجلة المصرية للدراسات النفسية، 27(97)، 323-387.
- شيماء عبدالمعطى الوكيل. (2023). التثوهات المعرفية كمنبئات بالشخصية النرجسية لدى الطالب المعلم بجامعة الإسكندرية. مجلة كلية التربية. 33(1)، 199-245.
- صلاح الدين محمود علام. (2000). القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. دار الفكر العربي.
- عادل عبد الله محمد. (2000). العلاج المعرفي السلوكي "أسس وتطبيقات. دار الرشاد.

- عادل محمد محمود العدل. (2015). التثوهات المعرفية وعلاقتها بالاتجاه نحو التعصب والعنف لدى طلاب الجامعة. المجلة المصرية للدراسات النفسية، 25(87)، 21 - 55.
- عبدالستار إبراهيم. (2008). عين العقل؟ دليل المعالج المعرفي لتنمية التفكير العقلاني الإيجابي. دار الكاتب للطباعة والنشر والتوزيع.
- عبدالعزیز محمود عبدالعزيز. (2022). الإسهام النسبي لرأس المال النفسي والذكاء الوجداني في التنبؤ بالازدهار النفسي لدى عينة من الشباب الجامعي. مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، 46(1)، 211-287.
- علا عبدالرحمن محمد. (2021). رأس المال النفسي وعلاقته بالرضا الوظيفي والاحترق النفسي لدى المعلمات بالروضة: في ضوء بعض المتغيرات. مجلة دراسات في الطفولة والتربية، 16(1)، 86-101.
- علاء نصر أبو عبيد. (2018). التثوهات المعرفية وعلاقتها بأساليب المعاملة الوالدية كما يدركها الأبناء في محافظة شمال غزة [رسالة ماجستير]. الجامعة الإسلامية (غزة).
- عبير موسى الحجوج. (2022). القدرة التنبؤية للتثوهات المعرفية واليقظة العقلية في القلق والاكتئاب لدى طلبة التعليم الثانوي رسالة دكتوراه]. جامعة مؤتة.
- عمار عبد علي حسن الشمري. (2015). قياس التثوهات المعرفية لدى طلبة الجامعة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 112(1)، 587-664.
- عمر حوي، وبورجي شاكر أمير الدين. (2022). العلاقة بين التفكير اللاعقلاني والفاعلية الذاتية لدى المصابين بأمراض القلب. مجلة دراسات في علم نفس الصحة، 7(1)، 34 - 53.
- فطيمة بوسنة، وبرقاد مجيد. (2021). تأثير أبعاد رأس المال النفسي الإيجابي على اليقظة الذهنية لدى طلبة الجامعيين: جامعة الجزائر 2 نموذجاً. مجلة البحوث التربوية والتعليمية، 10(2)، 11 - 30.
- لمياء عبد الرازق صلاح الدين. (2015). مقياس التثوهات المعرفية للشباب الجامعي. مجلة الإرشاد النفسي، 651، 41-682.
- محمد بن يونس. (2012). سيكولوجيا الدافعية والانفعالات. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- مروة محمد إبراهيم إبراهيم الباقيري. (2022). الأفكار اللاعقلانية وعلاقتها بالمرونة النفسية والتحصيل الدراسي لدى بعض طالبات كليات التربية الرياضية. المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية المتخصصة، 12(1)، 225 - 269.
- مروة محمد مصلحي. (2025). الإسهام النسبي لرأس المال النفسي والإبداع الانفعالي في التنبؤ بأنماط إدارة الصراع لدى المعلمين. المجلة النفسية للدراسات النفسية. 35(126)، 399-462.
- مروة مختار جابر. (2021). الإسهام النسبي لرأس المال النفسي والاحترق الأكاديمي في التنبؤ بالاندماج الدراسي لدى طلاب كلية الجامعة. مجلة كلية التربية، 18(105)، 1-40.
- مريم الدليمي. (2016). خصائص القيادة النسوية وأثرها في تطوير رأس المال النفسي: إختيار الدور المعدل لقوة الخبرة (دراسة تحليلية من وجهة نظر المرؤوسين في مدارس التعليم الخاصة في عمان) [رسالة ماجستير]. جامعة الشرق الأوسط. الأردن.
- مصطفى الكرداوي. (2013). العلاقة بين رأس المال النفسي ومستوي الشعور بالإحتقان التنظيمي لدي العاملين بالقطاع الحكومي بمحافظة الدقهلية. دورية الإدارة العامة، 53(3)، 759.

- ممدوح محمود بدوي. (2019). تعديل التشوهات المعرفية وأثره على القلق الاجتماعي لدى طلاب كلية الإعلام بجامعة الأزهر. *مجلة التربية*، 181(3)، 775-859.
- منال منصور الحملاوي. (2019). أساليب مواجهة الضغوط كمتغير وسيط بين رأس المال النفسي والرفاه النفسي للمعلمين. *دراسات نفسية*، 29(2)، 217-307.
- نرمين عوني محمد محمد. (2019). اليقظة العقلية والتشوهات المعرفية كمنبئين بالحكمة الاختبارية لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية. *مجلة كلية التربية*، 35(10)، 1-60.
- هبة أحمد محمد فراج. (2022). دور التمكين النفسي كمتغير وسيط في العلاقة بين رأس المال النفسي وسلوكيات العمل الابتكاري: دراسة تطبيقية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث التجارية*، 3(2)، 79-130.
- هبة حسين طه إسماعيل. (2019). رأس المال النفسي وعلاقته بأساليب مجابهة الضغوط لدى معلمي التربية الخاصة. *مجلة البحث العلمي في الآداب*، 4(20)، 47-72.
- وعد المينزل. (2020). أساليب الحياة وعلاقتها برأس المال النفسي لدى العاملين في مجال الصحة النفسية. *مجلة العلوم التربوية*، 28(4)، 441-488.

#### English References:

- Avey, J.B., Luthans, F., Smith, R.M., & Palmer, N.F. (2010). Impact of positive psychological capital on employee well-being over time. *Journal of occupational health psychology*, 15(1), 17-28.
- Barriga, A.Q., Gibbs, J.C. (1996). Measuring cognitive distortion in antisocial youth: development and preliminary validation of the How I Think Questionnaire. *Aggress. Behave.* 22 (5), 333-343.
- Bauman, L.V. (2014). *The impact of a psychological capital intervention on college student well-being*. [Unpublished Doctoral Dissertation]. Azusa Pacific University.
- Beck, A., Rector, A., Stolar, & Grant, P. (2008). *Schizophrenia Cognitive theory, research and therapy*. NY: Guilford Press.
- Beck, J.S. (2011). *Cognitive Behavior Therapy: Basics and Beyond* (2<sup>nd</sup> ed). New York: Guilford.
- Briere, J. (2000). *Cognitive Distortion Scale Professional Manual*. Odessa. FL: Psychological Assessment Resources.
- Cavus, M.F., & Gokcen, A. (2015). Psychological capital: Definition, components and effects. *Journal of Education, Society and Behavioral Science*, 5 (3), 244-255.

- Caza, A., Baggozz, R., Woolleg & Caa, B.B. (2010). Psychological capital and authentic leadership. *Asia-Pacific journal of business administration*, 2(1), 53-70.
- Chunying, M. (2020). Mediating role of Psychological Capital in relationships between school- enterprise cooperation and employment of **students'** higher vocational education institutions. *Journal of Sport Psychology*, 29(4), 135-148.
- Clemmer, Kate. (2009). Cognitive Distortions: Define, Discover & Disprove. *The Center for Eating Disorders Blog*. [Http://eatingdisorder.org](http://eatingdisorder.org)
- Corey, G. (2000). *Theory and Practice of Counseling and Psychotherapy*. Australia. Thomson-Brooks/Cole.
- Covin, R., Dozois, D.J.A., Ogniewicz, A., & Seeds, P.M. (2011). *Measuring cognitive errors: Initial development of the Cognitive Distortions Scale (CDS)*.
- Covino, R., Dozois, D.G.A., Ogniewicz, A., & Seeds, P.M. (2013). Measuring Cognitive Errors: Initial Development of the Cognitive Distortions scale. *International Journal of Cognitive Therapy*, 4(3), 220-322.
- Da Costa, M. G., Pinto, L. H., Martins, H., & Vieira, D. A. (2021). Developing psychological capital and emotional intelligence in higher education: A field experiment with economics and management students. *The International Journal of Management Education*, 19(3), 100516.
- Datu, J.A.D., & Valdez, J.P.M. (2016). Psychological capital predicts academic engagement and well-being in Filipino highschool students. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 25(3), 399-405.
- De Oliveira, I. R. (2015). Introducing the cognitive distortions questionnaire. *Trial-based cognitive therapy: A manual for clinicians*, 25-40.
- Del Rosario, M.A.C., & Guerra, J.R. (2024). Cognitive Distortions and College Adjustment of First Year Students in Samar State University. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 8(3s), 3160-3175.
- DiTomasso, R.A., & Yurica, C.L. (2011). *Inventory of Cognitive Distortions Manual*. In publication.
- Fang, S., & Ding, D. (2020). The efficacy of group-based acceptance and commitment therapy on psychological capital and school engagement: A pilot study among Chinese adolescents. *Journal of contextual behavioral science*, 16, 134-143.

- Finch, J., Farrell, L. J., & Waters, A. M. (2020). Searching for the HERO in youth: Does psychological capital (PsyCap) predict mental health symptoms and subjective wellbeing in Australian school-aged children and adolescents? *Child Psychiatry & Human Development*, 51(6), 1025-1036.
- Glass, C., & Shea C. (2004). *Statistical methods in education and psychology*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Gohel, K. (2012). Psychological capital as a determinant of employee satisfaction. *International Referred Research Journal*, 3(36), 34-37.
- Green, K.E., & Frantom, C.G. (2002). *Survey Development and Validation with the Rasch Model*. A Paper Presented at the International Conference on Questionnaire Development, Evaluation, and Testing. Charleston, Sc. November 14-17.
- Gupta, D., & Shukla, P. (2018). Role of psychological capital on subjective well-being among private sector female employees. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 9(5), 740-744.
- Haley Rose Ball. (2018). The Role of Mindfulness in Psychological Well-Being and Psychological Capital .Unpublished master's thesis. Emporia State University.
- Hambleton, R.k., Swaminathan, H. & Rogers, H.J. (1991). *Fundamentals of Item ReSponse Theory*. California: Newbury Park, Sage Publications, NC.
- Hazan Liran, B., & Miller, P. (2019). The role of psychological capital in academic adjustment among university students. *Journal of Happiness studies*, 20, 51-65.
- Jin, J., Li, H., Song, W., Jiang, N., Zhao, W., & Wen, D. (2020). The mediating role of psychological capital on the relation between distress and empathy of medical residents: a cross-sectional survey. *Medical education online*, 25(1), 1710326.
- Kabasakal, E., & Emiroğlu, O.N. (2020). Determining the relationships between adolescent subjective well-being, self-efficacy, social acceptance level, and irrational beliefs in adolescents. *Journal of Psychiatric Nursing*, 11(4).
- Kamei, H., Ferreira, M., Valentini, F., Peres, M., Kamei, P., & Damasio, B. (2018). Psychological capital questionnaire- short version. *Evidence of validity of the Brazilian version. Bragança Paulista*, 23(2), 203- 214.

- Leonard, M.C. (2016). *Leadership styles and Psychological Capital in a home improvement organization*. Unpublished Doctoral Dissertation. Pepperdine University.
- Linacre, J.M. (2008). *Winsteps Rasch Measurement Computer Program*. Chicago: Winsteps.com.
- Luthans, F., Avey J.B., Avolio, B.J., & Peterson, S. (2010). The development and resulting performance impact of positive psychological capital. *Human Resources Development Quarterly*, 21, 41–66. <https://doi.org/10.1002/hrdq>.
- Luthans. (2007). Positive psychological capital measurement ND relationship with performance and satisfaction. *personal psychology*, 60, 541-572.
- Meyer, R.G., & Deitsch, S.E. (1996). *The clinician's handbook: Integrated diagnostics, assessment, and intervention in adult and adolescent psychopathology* (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Miller, A., Williams, C., & Esposito-Smythers, C. (2017). Effects of Cognitive Distortions on the Link Between Dating Violence Exposure and Substance Problems in Clinically Hospitalized Youth. *Journal of Clinical Psychology*, 73 (6), 733-744 M.
- Oner, C., & Kaya, S. (2016). University students' interpersonal cognitive distortions, psychological resilience, and self-efficacy according to sex and gender roles. *Pegem Egitim ve Ogretim Dergisi*, 6(2), PP. 187-212.
- Prasath, P.R., Bhat, C.S., Mather, P.C., Foreman, T., & James, J. K. (2021). Wellbeing, Psychological Capital, and Coping of University Employees during the COVID-19 Pandemic. *Journal of the Professoriate*, 12(1).
- Rad, M., Shomoossi, N., Hassan, R.M., & Torkmannejad, S.M. (2017). Psychological capital and academic burnout in students of clinical majors in Iran. *Acta facultatis medicae Naissensis*, 34(4), 311-319.
- Rioli, L., Savicki, V., & Richards, J. (2012). Psychological capital as a buffer to student stress. *Psychology*, 3(12), 1202-1207. [Doi.org/10.4236/psych.2012.312A178](https://doi.org/10.4236/psych.2012.312A178).
- Rus, C., & Jesus, S. N. (2010). Psychological capital in organizational context: A meta-analytic study. *Modern psychology research: Quantitative research vs. qualitative research*, 142-151.
- Saadat, S., Davarpanah, S.H., Saeedpour, F., & Samiee, F. (2019). The role of psychological capital (ie, hope, optimism, self-efficacy, resilience) in student's academic commitment. *Educ Strategy Med Sci*, 12(3), 1-11.

- Salur, H., & Yıldırım, N. (2021). Compassion fatigue in chest disease clinicians: the effect of psychological capital and the relationship between colleagues. *Turkish Thoracic Journal*, 22(3), 205. 205-211.
- Selvaraj, P. R. (2015). *Using Positive Psychological Capital to Predict Mental Health in College Students: Implications for Counseling and Higher Education*. [Unpublished Doctoral dissertation]. Ohio University.
- Wright B.D., Linacre J.M. (1994). Reasonable mean-square fit values. *Rasch Measurement Transactions*, 8(3), 370.
- Wright, B.D., & Stone, M.H. (1979). *Best Test Design. Rasch Measurement*. Chicago. Mesa Press.
- Yang, G., Wang, Z., & Wu, W. (2021). Social comparison orientation and mental health: The mediating role of psychological capital. *Social Behavior and Personality. an international journal*, 49(1), 1-11.
- Yusefi, A.R., Atashbahar, O., Bahmaei, J., Askarpour, H., & Bordbar, S. (2024). Examining Irrational Beliefs and their Association with the Quality of Life of Students: Evidence from a Cross-Sectional Study. *The Open Public Health Journal*, 17(1).