علاقة بعض أبعاد البنية المعرفية المنهجية (التنظيم الترابط والتمايز) بالفاعلية الذاتية في القياس النفسي ومنهجية البحث العلمي لدى طلاب الجامعة

The relationship of some dimensions of the systematic cognitive structure (organization, interconnection and differentiation) with self-efficacy in psychometrics and scientific research methodology among students

زناتي صليحة[1,*]

[1]جامعة الجزائر2 (الجزائر)، salihazenati@yahoo.Com

تاريخ الاستلام: 2022/10/28 تاريخ القبول: 2022/11/12 تاريخ النشر 2022/12/15

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى فهم طبيعة البنية المعرفية وعلاقتها بالفاعلية الذاتية في القياس النفسي والمنهجية، وطبقت هذه الدراسة على عينة 70طالب وهو ما يمثل طلبة السنة الأولى ماستر تخصص علم النفس المدرسي بجامعتين. تم استخدام اختبار فعالية البنية المعرفية في منهجية البحث العلمي المكون من ثلاث أبعاد أساسية (التنظيم، الترابط، التمايز)، بالإضافة إلى اختبار البنية المعرفية في القياس النفسي ومقياس الفعالية الذاتية المنهجية والقياس النفسي الذي تم بناءه. بينت النتائج وجود علاقة ارتباطية بين بعض أبعاد البنية المعرفية في القياس النفسي (التنظيم، الترابط التمايز) والفاعلية الذاتية في القياس النفسي. كما توجد علاقة ارتباطية بين بعض أبعاد البنية المعرفية المنهجية (التنظيم، الترابط، التمايز) والفاعلية الذاتية المنهجية. انتهت الدراسة بضرورة تكوين بناء معرفي جيد للطلاب بما يمكنهم من إنجاز مذكرات تخرجهم وبحوثهم العلمية بطريقة علمية منظمة، وهو ما يسمح لهم بتقييم معارفهم وتحديد قدراتهم لتحقيق مستويات عالية من الإنجاز.

الكلمات المفتاحية: بنية معرفية، فعالية ذاتية، قياس نفسي، منهجية

Abstract:

This study aims to understand the nature of cognitive structure and its relationship to self-efficacy in psychometrics and research methodology. This study was conducted on a sample of 70 students in the 1st year of a master's degree in psychology. To test the hypotheses, the cognitive structure self-efficacy questionnaire was applied, it is composed of three basic dimensions (organization, interdependence and differentiation), also, the self-efficacy scale. The results showed that there is a correlation between certain dimensions of cognitive structure and self-efficacy in psychometrics. Also, a correlation between certain dimensions of cognitive structure (organization, interdependence, differentiation) and self-efficacy in research methodology. The study concluded with the need to form a good cognitive structure among students which enables them to carry out their final dissertations and scientific research in an organized scientific manner, which enables them to evaluate their knowledge and determine their abilities to achieve high levels of achievement.

Keywords: cognitive structure, self-efficacy, psychometrics, methodology

1. مقدمة

اهتم الكثيرون من علماء النفس المعرفي بمشكلات وعوامل اكتساب المعرفة، وقد تباينت هذه الاهتمامات وتنوعت بحيث شملت جميع الأسس النفسية والعقلية لاكتساب المعرفة والاحتفاظ بها وإعادة استرجاعها وتوظيفها، كما تزايد الاهتمام بالمكونات البنائية والتركيبية أو ما يعرف بالبنية المعرفية لما لها من أهمية في المجال التعليمي والتربوي، خاصة وأن التزايد المستمر في كمية المعلومات والبيانات التي يتعامل معها الإنسان في شتى المجالات، يجعله يحتاج إلى بنية معرفية منظمة لتخزين هذه البيانات والمعلومات واسترجاعها واستثمارها بالشكل الأمثل في أي وقت يشاء.

* المرسل

وقد ركز الباحثون دراستهم على الآليات السيكولوجية الكامنة وراء بناء معرفي متكامل كما وكيفا، فكيفية استخدام أساليب التَّعلم والتعليم تُسهم في تنمية وإطلاق طاقات الإبداع عند المتعلم والخروج به من ثقافة تلقي المعلومات إلى ثقافة بناء المعلومات ومعالجتها وتحويلها إلى معرفة تتمثل في اكتشاف علاقات وظواهر، بما يُمَّكِنه من الانتقال من مرحلة أخذ المعرفة إلى مرحلة بناء المعرفة انطلاقا من مدى فعالية الطالب في كيفية توظيف البنية المعرفية لديه.

وتعد نظرية بياجيه من أهم النظريات التي حاولت تفسير البنية العقلية المعرفية في القرن العشرين، ذلك القرن الذي ازداد فيه اهتمام الباحثين في علم النفس بالدراسات المتصلة بالطفولة لمعرفة التغيرات والتطورات التي تصاحب نمو الطفل في المرحة الأولى من حياته، ولاسيما فيما يتعلق منها بالبنية المعرفية أو نمو الذكاء لديه(الشربجي، 1988،ص. 68).

وهو ما يوافق آراء كيل (1984) وتوس(1981) بقولهما "إنّ للبنية المعرفية دورًا هامًا في إحداث التغيرات المعرفية لدى الفرد، كما يرى هؤلاء أنّ الفروق بين الأداء الماهر والأداء العادي في مختلف الأنظمة التي يقوم بها الأفراد يرجع إلى الفروق بينهم في المعرفة السابقة أو البناء المعرفي لكل منهم"(نقلا عن الزيات فتحي، 2001، ص. 233).

وتُشكل البنية المعرفية بما تحتويه من أبعاد (تنظيم وترابط وتمايز) جسرًا يساعد في حدوث عمليات الاحتواء أو الدمج للخبرات السابقة مع الخبرات الجديدة، أي التنظيم الهيراركي للمعلومات، ما يوضح الدور الهام لهذه الأبعاد في إنتاج استراتيجيات المعالجة الفعالة لمختلف مهارات التعلم، كما يتعلق بتقييم الفرد لقدرته على تحقيق مستوى معين من الإنجاز، أي معتقدات الأفراد حول إمكانياتهم للقيام بمستويات معينة من الأداء، وهو ما يعرف بالفاعلية الذاتية Self-Efficacy، وهي من البناءات النظرية التي تقوم عليها نظرية التعلم الاجتماعي المعرفي، وقد حظي هذا المفهوم في السنوات الأخيرة بأهمية متزايدة خصوصا في مجال التعليم.

وتعتبر الفعالية الذاتية أحد محددات التعلم كونها تُمَثل مجموعة الأحكام التي لا تتصل بما ينجزه الفرد فقط ولكن أيضا بالحكم على ما يستطيع إنجازه، فهي نتاج للقُدرة الشخصية. وتعتبر معتقدات الطالب الإيجابية حول أداءه في مختلف المجالات عاملا مؤثرا على نشاطه لمستقبلي لذلك الأداء، وقد تطرق Bandura لمفهوم الفعالية الذاتية حيث أنّ أهم ما يراه هو أنّ" المعتقدات التي يحملها الفرد عن نفسه تؤثر على آداه ونشاطه كما ترتبط بالتحصيل الدراسي.

ويعتبر التحصيل الأكاديمي في القياس النفسي ومنهجية البحث العلمي من أهم المتغيرات التي تؤثر على التكوين الأكاديمي للطالب المقبل على التخرج، حيث تعد وحدة منهجية البحث العلمي الركيزة الأساسية التي يعتمد الطالب في تخصصه حيث أنّه إذا تمكن من خطوات البحث العلمي في مجال تخصصه أدى ذلك إلى تمكنه منه ومن تطوير ما اكتسبه من معارف في مختلف المجالات النظرية والتطبيقية. كما أنّه لا ريب في أنّ عملية القياس النفسي التي يقوم

بها الباحث في البحث العلمي تمثل جانبا هاما وضروريا في معرفة خصائص السمات المُقاسة عن طريق إخضاعها لعمليات التكميم.

وتعدّ معتقدات الطالب حول قدراته ومعارفه المكتسبة في كل من القياس النفسي ومنهجية البحث العلمي مؤشرا هاما يدل على تكوينه الجيد في هذين المجالين، وعليه يمكننا القول أنّ الفعالية الذاتية متغير نسبي يختلف من طالب إلى آخر بسبب اختلاف البنى المعرفية للطلبة من جهة، ومن جهة أخرى تكوينهم لتلك الصورة الايجابية حول قدراتهم على استيعاب المعارف المختلفة في القياس النفسي ومنهجية البحث العلمي، بحيث يكون لديهم حافز لإنجاز أصعب البحوث والقدرة على توظيف مكتسباتهم العلمية بشكل منظم.

ويتضح ممّا سبق أهمية امتلاك الطالب لبنية معرفية فعالة، وكذا تمتعه بالفاعلية الذاتية في القياس النفسي والمنهجية، الأمر الذي يبرز ضرورة تحديد معارف الطلاب وتكوين بناءهم المعرفي للوصول بهم إلى الوعي بما يمتلكون من قدرات وإمكانات، وهو ما يؤكده Bandura (1987) بقوله: «إنّ النظام الذاتي يعتبر العامل الأهم الذي يضبط السلوك الإنساني ويوجهه» (نقلا المخلافي، رزق والجر موزي، 2010، ص. 438).

وقد قمنا بهذه الدراسة كمحاولة لمعرفة علاقة بعض أبعاد البنية المعرفية المتمثلة في التنظيم والترابط والتمايز بالفاعلية الذاتية في القياس النفسي ومنهجية البحث العلمي لدى الطلبة الجامعيين، ومن ثمّ تحديد درجة العلاقة بين المتغيرين من جهة، ومعرفة مدى تمكن الطلبة من هذه الوحدات (القياس النفسي، منهجية البحث العلمي) من خلال تطبيق مقاييس مقننة للكشف عن نتائج الدراسة.

2. إشكالية الدراسة

يعتبر القياس النفسي ومنهجية البحث العلمي من الركائز الأساسية في البحث العلمي، حيث يُعتمد عليهم في الأبحاث الحديثة، وبهذا تصبح العلوم المختلفة علوما تجريبية وموضوعية، كما تعدّ من أهم الوسائل الحديثة القوية للبحث العلمي في ميادينه المختلفة بصفة عامة وفي الميادين الإنسانية والاجتماعية بصفة خاصة، الأمر الذي يبين ضرورة تمكن الطالب الجامعي في العلوم الاجتماعية من خطوات المنهجية، والاطلاع على علم القياس على اعتبار أنّه مقبل على إعداد بحوثه العلمية، وانجاز مذكرة نهاية مساره الدراسي وتدريبا على خطوات البحث العلمي.

إذ يُلزَم الطالب بانتقاء موضوع بحثه واختيار الطرائق العلمية المناسبة لإنجاز الدراسة ميدانيا، وتطبيق مكتسباته المعرفية في القياس النفسي ومنهجية البحث العلمي، وهو ما يوجب تفعيل بنيته المعرفية واستخدام بناءه الفكري والمعرفي ليتمكن من إنجاز مذكرته بسهولة، ويجتاز كل الامتحانات بنجاح.

والبنية المعرفية السليمة حسب نظرية بياجيه تشير إلى "أن التعلم الفعّال هو تنظيم للعمليات المعرفية التي تتعامل بكفاءة مع محتوى هذه البنية، لفرز استراتيجيات معرفية أكثر فعالية، والتي تساهم بدورها في التجهيز والمعالجة الأكثر عمقا وهو ما يؤثر على الخصائص الكيفية للبناء المعرفي.

كما عرّف بياجيه البنية المعرفية على أنه: «مفهوم أساسي في النمو المعرفي، حيث تنمو بشكل هرمي تراكمي، وهي تعبير عما تمكن الفرد من استيعابه وتمثله داخليا» (نقلا عن العتوم،2004، ص. 185).

وإنّ أهم ما أثار تفكيري في موضوع البينة المعرفية ما تمّ ملاحظته على الطلبة المقبلين على التخرج، وهو حيرتهم وتساؤلاتهم المتكررة حول كيفية الشروع في إنجاز مذكراتهم سواء من الناحية المنهجية، أو فيما يتعلق بكيفية تطبيق إجراءات الدراسة وكيفية تصميم أدوات القياس، وهو ما جعلنا نُخمن أن الطالب قد يعاني من قصور في بناءه معرفي في كل من الوحدتين، وذلك من حيث عمليات تنظيم معارفه ومعلوماته، وترابطها مع بعضها البعض أو حتى تمايزها.

وتُشكل البنية المعرفية بما تحتويه من أبعاد (تنظيم وترابط وتمايز) جسرًا يساعد في حدوث عمليات الاحتواء أو الدمج للخبرات السابقة مع الخبرات الجديدة، بمعنى التنظيم الهرمي للمعلومات، وهو ما يُوضح الدور الهام لهذه الأبعاد في إنتاج استراتيجيات المعالجة الفعالة لمختلف مهارات التعلم وحل المشكلات.

وهو ما أشارت إليه ركزة (2010) في دراستها علاقة بعض أبعاد البنية المعرفية على عملية حل المشكلات عند الطالب الجامعي، حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر بعض أبعاد البنية المعرفية المتعلقة بالترابط التمايز التنظيم على عملية حل المشكلات عند الطالب الجامعي، وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أن أبعاد البنية المعرفية المتعلقة بالترابط والتمايز والتنظيم تؤثر على عملية حل المشكلات تأثيرا دالًا موجبًا.

كما أنّ الخصائص البنائية للفرد من حيث التنظيم والتمايز والترابط الذي يميز المجال المعرفي للفرد، تمثل العامل الرئيسي المؤثر في معنى التعلم والاحتفاظ به ونموه وتغيره واسترجاعه وتوظيفه، فالطالب الذي يتميز ببنية معرفية منظمة ومترابطة ومتكاملة في القياس النفسي ومنهجية البحث العلمي مثلا يتمكن من تحديد متغيرات بحثه تحديدا دقيقا ووصف الظواهر النفسية وصفًا كميًا، وتنظيم البيانات بصورة سهلة بحيث يمكننا فهمها من غير صعوبة، كما يمكنه (الطالب) اختيار المنهج المناسب لدراسته في مذكرة التخرج مقارنة بالطالب الذي يتميز ببنية معرفية ضعيفة.

أي أنّ البنية المعرفية تشمل تطبيقات نِتاج التفاعل بين المحتوى المعرفي وما يشمله من المعلومات والمفاهيم والأفكار، والقواعد والقوانين والقضايا والمعطيات الإدراكية والعمليات المعرفية التي تعالج هذا المحتوى، وإيجاد الحلول المناسبة له. وهو ما أشار إليه فتحي الزيات بقوله أنّ: «البنية المعرفية تمثل محتوى الخبرات المعرفية للفرد واستراتيجيات استخدامها في مختلف المواقف، ويشير المحتوى المعرفي إلى التفاعل القائم بين الخبرات السابقة والمعلومات والخبرات الحالية للفرد، فضلا عن أنّ هذا المحتوى المعرفي هو الذي يعطي للموقف المُشكل معناه وبنائه» (أبو رياش ،2007، ص. 120).

وهو ما أشارت إليه دراسة صحراوي (2016)حول أثر برنامج قائم على ما وراء المعرفة ونظرية التعلم ذي المعنى لـ Ausbel على تفعيل البنية المعرفية في مادة ما منهجية البحث العلمي واستخدام مهارات ما وراء المعرفة واشتقاق استراتيجيات التعلم الفعالة لدى الطلبة الجامعيين، والتي خلصت نتائجها إلى أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية على اختبار فعالية البنية المعرفية باختباراته الفرعية الأربعة لصالح القياس البعدي، في حين لم توجد فروق لدى الأفراد المجموعة الضابطة.

سبق وأشار Good (1987) الى أهمية فهم طبيعة البنية العقلية المعرفية قائلا أنّ: «ثمة حاجة ملحة لفهم طبيعة البنية العقلية لدى التلاميذ والطلبة، فإذا كانت قدرة الفرد ترتبط ارتباطا مباشرا بنموه، فإن التزود بفرص التعلم يعتمد على فهم مستوى نمو هذا الفرد» (نقلا عن شرفاوي، 2012، ص. 12).

ويرتبط مستوى نمو الفرد بتقييم الفرد لقدرته على تحقيق مستوى معين من الإنجاز، أي معتقدات الأفراد المتعلقة بإمكانياتهم للقيام بمستويات معينة من الأداء وهو ما يعرف بالفاعلية الذاتية، وهي من البناءات النظرية التي تقوم عليها نظرية التعلم الاجتماعي المعرفي، وقد حظي هذا المفهوم في السنوات الأخيرة بأهمية متزايدة خصوصا في مجال التعليم. ذلك أن وعي المتعلم بتفكيره وقدرته على فهم مشاعره لها أهميتها في فهمه لنفسه في حين أنّ عدم الوعي بها يتركه تحت سيطرتها، ولقد وجد أنّ الأشخاص ذوي القدرة العالية على فهم مشاعرهم أقدر وأكثر ثقة على تسيير أمور حياتهم وتحديد اختياراتهم.

وتعتبر الفاعلية الذاتية من أبرز المفاهيم التي قدمها Bandura محاولاً من خلالها تأكيد دور العوامل الاجتماعية والمعرفية في التعلم، وما يحدث بينها من تفاعل وقد عرفها بأنها: «معتقدات الفرد حول قدرته على تنظيم الأفعال المطلوبة لإدارة المواقف المستقبلية» (Bandura, 1986, pp, 15- 27).

ووفقاً لنظريته فإنّ للأفراد منظومة داخلية تنظم وتتحكم في عملية التعلم، إذ لا يحدث التعلم بفعل عوامل خارجية تشكل السلوك، وإنما الأفراد هم الذين يطورون ويبنون معتقداتهم حول فاعليتهم الذاتية من خلال الخبرات المختلفة التي يتعرضون لها، وبعد أن تكتمل هذه المعتقدات تكون أداة لتحقيق الأهداف التي يسعون إليها وتعتبر أداة للتحكم في البيئة المحيطة بهم، فالمعتقدات التي يحملها الطلاب عن قدراتهم الأكاديمية تساعدهم في تحديد ما يفعلون بالمعرفة والمهارات التي تعلموها، ونتيجة لذلك فإن أداؤهم الأكاديمي يكون محصلة لما يحملونه من معتقدات عن قدراتهم على إنجاز المهام التعليمية المنوطة بهم، وهو ما يفسر تفاوت أداء الطلاب على الرغم من تمتعهم بقدرات واستعدادات متشابهة (صخري، 2010، ص. 78).

كما يرى شونك (1991) أنّ الكفاءة الذاتية تلعب دورًا مهما في التحصيل الأكاديمي وفي خيارات الطلبة للمهام والأنشطة التعليمية، فالطلبة من ذوي الكفاءة الذاتية العالية سوف يختارون مهامًا أكاديمية تمتاز بالصعوبة والتعقيد والتحدي، لذا يبذلون جهداً ومقداراً عالياً من المثابرة والإصرار للحصول على نواتج تعليمية عالية المستوى

مقارنة بالطلبة ذوي الكفاءة الذاتية المنخفضة الذين يتجنبون المهام الصعبة والمعقدة، والتي تتطلب جهدا ومثابرة لذا يحصلون على نواتج تعليمية متدنية (نقلا عن البدارين وغيث، 2011 ص.66).

وفي السياق ذاته أشارت دراسة أحمدي (2016) حول أثر استخدام ما وراء المعرفة في تدريس الإحصاء على الفاعلية الذاتية الإحصائية وتفعيل البنية المعرفية لدى طلبة السنة الثانية علم النفس، والتي هدفت من خلالها إلى التحقق من أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفية في تدريس الإحصاء على فعالية البنية المعرفية والفاعلية الذاتية الإحصائية لدى طلبة السنة الثانية علم النفس، وقد كان من أهم نتائج الدراسة: وجود فروق في متوسط درجات مقياس الفاعلية الذاتية الإحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي.

وما يجدر ملاحظته حول مفهوم فعالية الذات لدى Bandura أنّه لا يشير إلى ذات الفرد، ولكن بالأحرى يشير إلى العمليات المعرفية التي يندرج تحتها مفهوم الذات، بمعنى أخر تعبر الذات عن مفهوم أو تكوين أو تمثيل عقلي كغيرها من المفاهيم الأخرى، فيما عدا أنّها أكثر أهمية من باقي المفاهيم في تأثيرها على الأفكار والمشاعر والانفعالات، وهي مثلها يمكن أن تدرس بالطريقة نفسها التي تدرس بها باقي التمثيلات العقلية، لذلك يمكن أن تهتم بالعوامل المؤثرة في تطوير هذه الاعتقادات. ولكي يبقى البناء المعرفي للمتعلم في العلوم الإنسانية عامة وفي علم النفس خاصة أكثر ثراء وأكثر قابلية للتعديل والاشتقاق، ينبغي للمتعلم الارتقاء إلى مراقبة عملياته المعرفية وتقويميا لتصويب بعضها واشتقاق بعضها الأخر، وهو ما يوجب الاهتمام بالبنية المعرفية لدى الطالب في الموضوع الذي يُراد تعلمه، ولابد من تشكيل هذه البنية بما يتيح للطالب تعلم بنية المادة الدراسية للموضوع، ودراسة العلاقة بين البنية المعرفية للطالب وفعاليته الذاتية لأن دراسة مثل هذه العلاقة تتيح لنا كمُربين تقييم طريقة التدريس المتبعة وطريقة التقويم التي يتبعها الأستاذ الجامعي لتحديد مستوى إنجاز الطالب، كما أن عملية التعلم يجب أن تهدف إلى تحقيق مطابقة بين البنية المعرفية الموجودة لدى الطالب وبنية المادة الدراسية المراد تعلمها.

وتمثل اعتقادات الطالب حول قدراته وإمكاناته لفهم القياس النفسي ومنهجية البحث العلمي أمرا في غاية الأهمية ذلك أن الطالب يسلك في ضوء معتقداته. فالبنية المعرفية الجيدة تفرض على المتعلم أن يكون فعالا في القياس النفسي من خلال تمكنه من التحكم في دقة البيانات التي يتم استنتاجها، بالإضافة إلى خبرته في إجراء عمليات المقارنة بين النتائج، وكذا الخروج بنتائج محددة. أمّا بخصوص الجانب المنهجي فتتضح من خلال اطلاع الطلبة على خطوات البحث العلمي، وما يرتبط بمناهج البحث وطرائق اختيار العينات وأنواعها.

وهو ما أشار إليه عبد الرحيم ومحمد إبراهيم (2009) في دراستهما حيث أنّهما يعتبران عمليتي القياس النفسي والتقويم التربوي من أهم عناصر العملية التعليمية حيث يرتبط نجاح المؤسسة التعليمية بقدرتها على القياس الدقيق لمخرجات التعلم ومستوياته المتعددة، بحيث يؤدي إلى إصدار أحكام صحيحة تؤدي إلى اتخاذ قرارات سليمة تحسن وتُطور من أداء المؤسسة التعليمية.

وانطلاقًا ممّا سبق سوف نحاول من خلال الدراسة الحالية إيضاح طبيعة العلاقة بين بعض أبعاد البنية المعرفية (التنظيم، الترابط، التمايز) بالفاعلية الذاتية في القياس النفسي ومنهجية البحث العلمي من خلال طرح التساؤلات التالية:

- هل توجد علاقة ارتباطية بين بعض أبعاد البنية المعرفية (التنظيم، الترابط، التمايز) والفاعلية الذاتية في القياس النفسي؟

- هل توجد علاقة ارتباطية بين بعض أبعاد البنية المعرفية (التنظيم، الترابط، التمايز) والفاعلية الذاتية المنهجية؟

3. الفرضيات

1.3. توجد علاقة ارتباطية بين بعض أبعاد البنية المعرفية (التنظيم، الترابط، التمايز) والفاعلية الذاتية في القياس النفسي.

2.3. توجد علاقة توجد علاقة ارتباطية بين بعض أبعاد البنية المعرفية (التنظيم، الترابط، التمايز) والفاعلية الذاتية المنهجية.

4. أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق ما يلي:

- تحديد طبيعة العلاقة بين البنية المعرفية والفاعلية الذاتية في القياس النفسي والمنهجية، أي معرفة طبيعة البنية المعرفية للطالب الجامعي سواء من الجانب المعرفي أو جوانب تنظيم وترابط وتمايز هذه المعارف، ومستوى فاعليته الذاتية في كل من القياس النفسي ومنهجية البحث.

- معرفة درجة العلاقة بين أبعاد البنية المعرفية التنظيم الترابط والتمايز والفاعلية الذاتية في القياس النفسي والمنهجية.

- التعرف على البعد الأكثر فاعلية في البنية المعرفية وعلاقته بالفاعلية الذاتية في القياس النفسي و منهجية البحث العلمي.

- الكشف عن مستوى البنية العقلية المعرفية لدى أفراد عينة البحث من الطلبة الجامعيين كما يحدده اختبار البنية العقلية المعرفية.

5. أهمية الدراسة

تظهر أهمية الدراسة كونها تعد نقطة وصل بين علم النفس المدرسي وعلم النفس المعرفي، من خلال محاولة الاستفادة من النظريات الحديثة في مجال علم النفس المعرفي لمعالجة بعض القضايا التربوية والدراسية. كما تَكمن أهمية هذه الدراسة كونها تعالج أحد الموضوعات الأساسية في المجال الدراسي، حيث يشكل موضوع استخدام الطالب لبنيته المعرفية أمرا في غاية الأهمية، وكذا تمثل انشغالاً للطالب في حد ذاته والذي يكون في مرحلة التعليم الجامعي كونه أكثر اعتمادًا على جهده الذاتي في إنجاز كافة المهام الأكاديمية المطالب بها.

يعتبر مقرر القياس النفسي والمنهجية من المقررات الأساسية في العلوم الاجتماعية، وهو ما يسهم في بناء طالب قادر على استخدام المنهج العلمي في دراسة الظواهر الإنسانية بموضوعية.

6. تحديد المفاهيم

1.6. البنية المعرفية

البنية لغة" المعنى الاشتقاقي لكلمة بنية ينطوي على دلالة معمارية، فكما تعني بنية الشيء تكوينه تعني الكيفية التي يُشيد على نحوها البناء، أي طريقة ترتيب وهي تعني عند علماء اللغة ما كانت تعنيه عند أهل اللسان العربي. أمّا في اللغات الأجنبية كلمة من الفعل اللاتيني بمعنى يبني ويُشيّد، وبنية الشيء في هذه اللغات هي انتظامه وشكله وصورته ووحداته الخاصة" (شرفاوي، 2012، ص. 141).

يعرف Ausubel وRobenson (1969) البنية المعرفية على انها المحتوى الشامل للمعرفة البنائية وخواصها التنظيمية المتميزة التي تميز المجال المعرفي للفرد، وهي تتكون من مفاهيم وأفكار شبه ثابتة ومنظمة بدرجة ما في وعي المتعلم أو شعوره، ويفترض أن يكون ذو طبيعة هرمية متدرجة تكون فيها المفاهيم والأفكار والقضايا الأكثر شمولا أو عمومية في القمة والمفاهيم الأكثر تخصصا أو نوعية في القاعدة (Ausubel, Novak & Hanesian 1978, p.203).

2.6. البنية المعرفية في القياس النفسي

يتم قياس فعالية البنية المعرفية في القياس النفسي بواسطة المقياس الذي قمنا ببنائه ويعتبر الطالب:

ذو بنية معرفية متوسطة إذا تحصل على درجة تتراوح بين (4 إلى 6) في مقياس القياس النفسي المستخدم في الدراسة.

ذو بنية معرفية فعالة إذا تحصل على درجة تتراوح بين (7 إلى 11) في مقياس القياس النفسي المستخدم في الدراسة.

3.6. البنية المعرفية المنهجية

هي نتاج التفاعل القائم بين المحتوى المعرفي في مادّة المنهجية، أي ما تمثله هذه من معلومات ومعطيات إدراكية والعمليات المعرفية التي تعالج ذلك المحتوى ويتم قياس فعالية البنية المعرفية المنهجية بواسطة المقياس المعتمد في الدراسة الحالية للباحثة صحراوي نزيهة، المكون من ثلاث اختبارات فرعية والتي تقيس الأبعاد التالية:

التنظيم الهرمي، الترابط المعرفي، التمايز المعرفي، ويوصف الطلبة وفق درجاتهم الكلية على المقياس، حيث يظهر التنظيم الهرمي لدى الفرد عند ما يتحصل على 6 درجات فما أكثر على الفقرة الأولى للمقياس. ويظهر التمايز لدى الفرد عندما يتحصل على 11 درجات فما أكثر على الفقرة الثانية للمقياس. ويظهر الترابط عندما يتحصل الفرد على الدرجة 3 فما أكثر على الفقرة الثالثة للمقياس (صحراوي، 2016، ص. 14).

4.6. أبعاد البنية المعرفية

يعتبر علماء النفس المعرفي البنية المعرفية للأفراد بمتغيراتها المختلفة هي المسئولة عن تجهيز المعلومات، وتتأثر فعالية البنية المعرفية بعدة عوامل تشكل أبعادها والتي تتمثل في:

- ✓ التنظيم: وهو قدرة الطالب على تقديم ما تعلّمه من معارف ومعلومات في المنهجية البحث العلمي بشكل هرمي، أي من المستوى الأكثر عمومية إلى المستوى الأقل عمومية.
- ✓ الترابط: وهو قدرة الطالب على الربط بين المعارف والمعلومات في المادّة الدراسية الواحدة كالربط بين الإشكالية والفرضيات، وهو ما يحقق مبدأ الترابط الداخلي، وإقامة العلاقات بين المادّة الدراسية ومواد أخرى ذات صلة كالربط بين خطوات بناء مقياس ما في مادة المنهجية، وبين كيفية إخضاعه للتجريب بالنسبة للقياس النفسي .
- ✓ التمايز: ويقصد به أن تتمايز فئات المعلومات في مستويات تنظيمها بالنسبة لكل درس، كفئة مناهج البحث أو فئة أنواع العينات.

5.6. الفاعلية الذاتية

تعريف Bandura (1997) الفعالية الذاتية هي "اعتقاد الفرد بالقدرة على تنظيم التصرفات اللازمة لتحقيق نتائج مرغوبة، وتتعلق الكفاءة الذاتية المدركة بمعتقدات الأفراد بقدراتهم على التصرف بطريقة تتحكم في الأحداث التي تؤثر على حياتهم" (cité par Scallon, 2004, p.80).

6.6. الفاعلية الذاتية في القياس النفسي

وهي حسب الحالية مجموع معتقدات الطالب حول مدى قدرته على تطبيق مكتسباته العلمية والأكاديمية التي تحصل عليها الأفراد في المجال القياس النفسي من تمثيل للصفات والخصائص بأرقام بالإضافة إلى التعرف على قواعد استخدام هذه الأرقام والتمكن من مستويات القياس. في الدراسة الحالية بمقياس الفعالية الذاتية في القياس الذي تم بناءه من طرف الباحثة حيث تتراوح درجة الفرد على المقياس بين6 درجات كأدنى درجة و24 كأقصى درجة.

7.6. الفاعلية الذاتية في منهجية البحث العلمي

وتتمثل في اعتقادات الطالب وإدراكه لقدرته في المجال المنهجي وتمكنه من أداء البحوث العلمية بكفاءة، كما تمثل الفاعلية الذاتية اعتقادات الطالب بقدرته على تجاوز العراقيل التي تواجهه في استيعابه لمادّة منهجية البحث العلمي وانجاز مذكرة تخرجه بالإضافة إلى البحوث العلمية.

7. الإجراءات المنهجية

1.7. منهج الدراسة

بما أنّ هدف الدراسة هو الكشف عن طبيعة العلاقة بين متغيرين وكذا معرفة درجة الارتباط بين كل بعد من أبعاد متغير من المتغيرات المدروسة لدى عينة الدراسة فإننا سوف نستخدم المنهج الوصفي الارتباطي، إذ سوف نحاول في هذه الدراسة التعرف على طبيعة العلاقة بين البنية المعرفية في القياس النفسي والمنهجية بالفاعلية الذاتية في القياس النفسي ومنهجية البحث العلمي لدى عينة من الطلبة الجامعيين.

2.7. عينة الدراسة

تم اختيار العينة بالطريقة قصدية من طلبة السنة الأولى ماستر تخصص علم النفس المدرسي بكل من جامعة مولود معمري بتيزي وزو وجامعة الجزائر 2 للموسم الدراسي 2021/ 2022. ضبط متغير مستوى التحصيل لدى الطالب بتعميم المستوى المتوسط واستبعاد فئة المعيدين والضعفاء.

نظرا لتأثر البناء المعرفي للطلبة بالخبرات المعرفية الراجعة لمستوى التقدم في العمر تم تحديد فئة عمرية معينة لمجتمع الدراسة تتراوح ما بين 20-26. وعليه، بلغ عدد الطلبة في تخصص علم النفس المدرسي 183 (103 من جامعة الجزائر 2 و80 من جامعة تيزي وزو). وتم الاحتفاظ بعينة قوامها 70 طالب وطالبة (34 من جامعة الجزائر 2 و36من جامعة تيزي وزو).

3.7. أدوات الدراسة

1.3.7. مقياس البنية المعرفية للقياس النفسي

يهدف المقياس الحالي إلى قياس درجة البنية المعرفية لدى الطلبة الجامعيين من خلال قدرتهم على توظيف معارفهم و مكتسباتهم في مجال القياس النفسي، وهو ما يبين أن بنيتهم المعرفية جيدة في القياس، وقد تم بناء المقياس الحالي من طرف الباحثة وذلك بوضع تعريف إجرائي للمفهوم المراد قياسه، والاطلاع على أدبيات الموضوع والتراث النظري فيه، وكذا مختلف الدراسات التي استعملت اختبارات مختلفة لقياس البنية المعرفية عامة والبنية المعرفية في بعض الوحدات التعليمية بالمرحلة الجامعية نذكر من بين تلك الدراسات : دراسة احمدي (2015)حول البنية المعرفية الإحصائية، ودراسة صحراوي (2016)حول البنية المعرفية المنهجية ،وقد تم صياغة ثلاثة أبعاد للمقياس يندرج تحت كل بعد عدد من البنود حيث بلغ العدد الكلي للبنود 62 بند، أما طريقة الإجابة فقد استخدمنا طريقة التنقيط العادية (1-0) على كل إجابة صحيحة أو خاطئة.

✓ الخصائص السيكومترية لمقياس فعالية البنية المعرفية في القياس النفسي

تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين في علم النفس والذي بلغ عددهم 07 أساتذة وهدفنا من هذه العملية مناسبة تعليمة الفقرة ووضوحها ومناسبة طريقة التنقيط، بالإضافة إلى سلامة اللغة ووضوحها، وبعد جمع المقاييس الخاصة بالتحكيم تم جمع التكرارات والنسب المئوية للاستجابات لاستخراج نسبة اتفاق المحكمين على تلك الفقرات والجدول التالي يوضح متوسط نسب اتفاق المحكمين.

الجدول 1: نسب اتفاق المحكمين على فقرات اختبار البنية المعرفية

الأبعاد	نسبة اتفاق المحكمين
البعد الأولى	%81
البعد الثاني	%88
البعد الثالث	%91

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن نسبة اتفاق المحكمين تراوحت ما بين 81% و91% وهي نسب مقبولة وتدل على أن عبارات الاختبار متناسقة.

وللتحقق من صدق للمقياس تم تطبيقه على عينة قدرت بـ100 طالب وطالبة يزاولون دراستهم الجامعية بسنة أولى ماستر في تخصصات علم النفس المدرسي 2021، وقد تم الاعتماد على صدق الاتساق البنائي للاختبار بحيث يقيس مدى تحقق الأهداف التي تسعى ا لأداة الوصول إليها، ويبين صدق الاتساق البنائي مدى ارتباط كل بعد من أبعاد أداة الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاختبار مجتمعة. وعليه قمنا بحساب معامل الارتباط برسون بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للاختبار، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول2: يوضح صدق الاتساق البنائي لأبعاد البنية المعرفية في القياس النفسي

أبعاد الاختبار	معامل الارتباط	Sig
البعد الأول	0.757	0,000
البعد الثاني	0.784	0,000
البعد الثالث	0.819	0,000

من خلال الجدول أعلاه نجد أنّ معاملات الارتباط برسون للبعد الأول بلغ0.75والبعد الثاني بلغ قيمة0.78أما البعد الثالث قد بلغ 0.81 من أبعاد الاختبار، والمعدل الكلي لعباراته دالة إحصائيا، حيث أنّ قيمة rالمحسوبة أكبر من قيمة r المجدولة عند مستوى الدلالة 0.01 ومنه تعتبر أبعاده صادقة ومتسقة لمّا وضعت لقياسه.

وتم التحقق من ثبات الاختبار من خلال معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach's كما هو مبين في الجدول لموالي:

الجدول 3: نتائج معامل ثبات ألفا كرونباخ لكل أبعاد اختبار البنية المعرفية في القياس النفسي

أبعاد المقياس	Cronbach's Alpha	عدد العبارات
التنظيم	0.966	17
التمايز	0.963	34
الترابط	0.947	11
الدرجة الكلية	0.922	62

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أنّ معامل ألفا كرونباخ لكل أبعاد الاختبار تتراوح بين (0.94- 0.96) وهي معاملات مرتفعة، وكذلك معامل ألفا لجميع عبارات الاختبار معا بلغ 0.922 وهذا يدل على أنّ أداة الدراسة ذات ثبات كبير.

2.3.7. مقياس فعالية البنية المعرفية المنهجية

تم وضع هذا المقياس من قبل صحراوي (2016)، يحتوي على 45 سؤال من نوع اختيار البديل الصحيح من بين عدة بدائل، بحيث نهدف من خلال هذا الاختبار الى التحقق من مدى اكتساب الطالب لرصيد معرفي يغطي مختلف مواضيع مادة منهجية البحث العلمي لدى الطالب (ص ص. 258-365).

يتكون المقياس من ثلاث أبعاد يمكن توضيحها كما يلي:

✓ **بعد التنظيم الهرمي لمفاهيم المنهجية** ويحتوي هذا الاختبار الفرعي على سؤالين، السؤال الأول: قَدمت فيه مخططين حيث يقوم الطالب بملء كل مخطط بوضع كل مفهوم في مكانه المناسب بإتباع قاعدة من العام إلى الخاص، حيث أن المخطط الأول يخص مرحلة صياغة الإشكالية وصياغة الفرضيتان، والمخطط الثاني يخص مرحلة اختبار الفرضية.

طريقة تنقيط الفقرة الأولى: التعرف على الفئات الرئيسية وملئها بالمفاهيم المناسبة، حيث تمنح لكل فئة (2ن) ومجموع النقاط إذن 18(ن).

✓ **بعد التمايز المعرفي لمفاهيم المنهجية** ويحتوي هذا الاختبار على سؤالين أيضا، حيث يقوم فيهما المفحوص بتصنيف المفاهيم، ويتم في هذا الاختبار التحقق من قدرة الطالب على تجميع المفاهيم المشتركة في خاصية ما من جهة، وتمييز المفاهيم المختلفة في نفس الخاصية والقدرة على تسمية كل فئة.

طريقة تنقيط الفقرة الثانية: يمنح الطالب (1ن) على كل مفهوم يضعه في مكانه المناسب ويكون بذلك مجموع النقاط 16ن.

✓ **بعد الترابط المعرفي لمفاهيم المنهجية** ويعتبر أهم اختبارات البنية المعرفية حيث يقوم الباحث بواسطته التحقق من قدرة المستجيب على الدمج المعرفي بين المعلومات في البناء المعرفي له، ويحتوي هذا الاختبار على محورين أساسين: **الترابطية الداخلية** وتحتوي على ثلاث أسئلة أساسية:

يحتوي السؤال الأول على ستة أسئلة فرعية ونهدف من خلال أسئلة الترابطية الداخلية إلى التحقق من مدى قدرة المستجيب على توظيف مكتسباته القبلية سواء كانت نظرية أو خبرات تطبيقية في حل المشكلة البحثية التي وجهت له.

الترابطية الخارجية ويحتوي على ثلاث أسئلة:

السؤال الأول يحتوي على ثلاث أسئلة فرعية.

السؤال الثاني ويحتوي على 6 أسئلة فرعية.

السؤال الثالث ويحتوي على أربعة أسئلة فرعية.

ونهدف من خلال هذه الأسئلة إلى التحقق من قدرة الطالب على توظيف مكتسباته في المواد العلمية الأخرى لحلّ المشكلات البحثية، مثل مادّة الإحصاء الاستدلالي والوصفي والقياس النفسي.

طريقة تنقيط الفقرة الثالثة يمنح الطالب (2ن) على كلّ ثنائية وبذلك يكون مجموع النقاط 06نقاط.

تم اختبار صدق مقياس البنية المعرفية في مادّة منهجية البحث العلمي، عن طريق اختبار صدق الاتساق الداخلي، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجات الأفراد على البنود ودرجاتهم الكلية على أبعادها، وبحساب درجات الأفراد على كل اختبار فرعي والدرجات الكلية للاختبار .

بلغت معاملات الارتباط بين البنود والبعد الترابط المعرفي بين 0،33 و0،89، كما بلغت معاملات الارتباط بين البنود والبعد التمايز المعرفي بين 0،66 و0،93، كما بلغت الارتباطات بين البنود والبعد التنظيم المعرفي 0،87 و0،88، بينما بلغت قيمة معاملات الارتباط في بعد الحصيلة المعرفية بين 0،29 و0،70. هذا وقدرت معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس على التوالي (0.52، 0.91، 0.50، 0.40) وعليه، ومن خلال النتائج التي تمّ عرضها نستنتج أنّ معاملات الارتباط مقبولة تدل على ان المقياس يتميز بصدق الاتساق الداخلي مقبول.

كما تم اختبار ثبات اختبار البنية المعرفية المنهجية عن طريق التجزئة النصفية وبلغ معامل الثبات 0.63 بعد تعديله.

3.3.7. مقياس الفعالية الذاتية في القياس النفسي

تم بناء المقياس من طرف الباحثة، وذلك بالاعتماد على عدّة إجراءات منهجية تتمثل في عدة نقاط نذكر منها الاطلاع على التراث النظري حول الموضوع والتعاريف النظرية للمفهوم، الاطلاع على دراسات سابقة في الموضوع ، وعدة مقاييس تهدف إلى قياس فعالية الذات، وقد تم صياغة 25 بند تدور كلها حول المعتقدات الذاتية التي يضعها الطالب حول قدرته على حلّ المشكلات المتعلقة بالقياس النفسي، وكذا بقدرته على استيعاب كل ما يتعلق بهذه المادة من مُكتسبات ومفاهيم غامضة ،وكذا قدرته على استيعابه لمختلف نظريات ومسلمات القياس النفسي، وطريقة الإجابة كانت بإتباع طريقة ليكرت الخماسية. والجدول الموالي يوضح أرقام بنود مقياس الفعالية الذاتية موزعة على أبعاده.

ويتمثل الهدف من المقياس في معرفة عينة الدراسة حول معتقداتهم لاستيعاب وحدة القياس النفسي. صياغة الصورة الأولية للمقياس: تتكون الصورة الأولية من المقياس الفاعلية الذاتية في القياس النفسي من 25فقرة موزعة على ثلاث أبعاد وهي: معتقدات الطالب حول مكتسباته في القياس النفسي، اعتقاده بقدرته على تجاوز العراقيل في مادّة القياس النفسي، معتقدات الطالب حول مدى تطبيق مكتسباته في النفسي. ويتكون المقياس في صورته الاولية من 25 فقرة وهي موزعة على ثلاثة أبعاد، بعد معتقدات الطالب حول مكتسباته في القياس النفسي (1- 3-7-11-12-16-17-22-21)، وبعد اعتقاده بقدرته على تجاوز العراقيل في مادّة القياس النفسي (2-8-9-13-15- 19- 24-25)، وبعد معتقدات الطالب حول مدى تطبيق مكتسباته في النفسي (4-5-6 -10- 14-18-20-23-).

وتم إعداد تعليمات المقياس بهدف تسهيل مهمة الطالب وفي الإجابة عنه، وتضمنت تعليمات المقياس مقدمة استهلالية، ثم توضيح كيفية الإجابة على فقرات المقياس وذلك بتقديم مثال على ذلك، كما تمت الإشارة إلى ضرورة الإجابة بدقة وصدق.

صدق المحكمين: تم عرض المقياس في صورته الأولية على الأساتذة المحكمين الذين بلغ عددهم 10 أساتذة، وقد أرفقنا المقياس بمقدمة وضحنا فيا الهدف من المقياس، وكذا إشكالية الدراسة ومن ثم التعريف الإجرائي للفاعلية الذاتية في القياس النفسي.

وبعد جمع استمارات التحكيم والتي رجع منها ست استمارات تم حساب التكرارات والنسب المئوية لاستخراج نسبة اتفاق المحكمين على تلك الفقرات بنسبة (80%) كما أجريت بعض التعديلات بناءً على آراءهم، وتم إعادة صياغة بعض العبارات، وإضافة عبارات أخرى لتحسين أداة الدراسة، وذلك في ضوء أراء السادة المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص.

وتم حساب صدق الاتساق الداخلي باستخدام برامج الحزمة الإحصائية في العلوم الإنسانية، حيث تم استبعاد البنود في متوسطاتها الحسابية والتي تقل عن (02,5) وكذا التي تزيد عن 0,05 لمنع تأثير القيم المتطرفة وهو ما بينه الجدول التالي:

الجدول 4: معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية لمقياس الفاعلية في القياس النفسي

بنود الفعالية الذاتية في القياس النفسي	قيمة معامل الارتباط
1	**0.708
2	**0.862
3	**0.874
4	**0.868
5	**0.898
6	**0.866
7	**0.885
8	**0.864
9	**0.882
10	**0.835
11	**0.832
12	**0.861
13	**0.854
14	**0.886
15	**0.863
16	**0.855
17	**0.929
18	**0.822
19	**0.865
20	**0.843
21	**0.856
22	**0.756
23	**0.778
24	**0.766
25	**0.821
المقياس ككل	**0,867

** دال عند المستوى 0,01

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه بأنّ جميع الفقرات ترتبط مع بعضها ممّا يبين أنّ قيمة معاملات الارتباط دالة وموجبة عند مستوى (0.01) أي أنّ فقراته دالة إحصائيًا أي أنّه يوجد ارتباط معنوي ومنه تعتبر جميع الفقرات صادقة ومتسقة داخليا لما وضعت لقياسه.

وبناءً على نتائج الخصائص السيكومترية تم التوصل إلى الصورة النهائية لمقياس الفعالية الذاتية في القياس النفسي المتكون من (24) فقرة جميعها مصاغة بشكل ايجابي، وهي موزعة على ثلاثة أبعاد، بعد معتقدات الطالب حول مكتسباته في القياس النفسي (1- 3-7-11-12-16-21-22)، وبعد اعتقاده بقدرته على تجاوز العراقيل في مادّة القياس النفسي (2-8-9-13-19-17- 15--24)، وبعد معتقدات الطالب حول مدى تطبيق مكتسباته في النفسي (4-5-6 - 10-14-18-20-23).

وتم التأكد من الثبات بحساب معامل ثبات مقياس الفاعلية الذاتية الإحصائية بطريقة ألفا كرونباخ، وقد بلغ معامل الثبات 0.89"، وهو معامل قوي مما يدلّ على أنّ المقياس ثابت.

4.3.7. مقياس الفعالية الذاتية المنهجية

تتكون الصورة الأولية لمقياس الفاعلية الذاتية المنهجية من (31) فقرة وجميع فقرات المقياس مصاغة بشكل ايجابي، وهي موزعة على خمسة أبعاد هي :اعتقاده بقدرته على امتلاك المفاهيم الأساسية في مادة المنهجية المتكون من ستة فقرات (06 -05-04-03-02-01)، اعتقاده بقدرته على تنظيم معارفه في مادة المنهجية، متكون من ستة فقرات (12 -11-10-09-08-07)، اعتقاده على المثابرة وبذل الجهد وتجاوز العراقيل في استيعابه لمعارف المنهجية متكون من ستة فقرات (18-17-16-15-14-13)، اعتقاده بقدرته على إنجاز الأعمال والنشاطات المكلف بها في مادة المنهجية متكون من سبعة فقرات (25 -24-23-22-21-20-19) .اعتقاده بقدرته على تحقيق أهداف بعيدة المدى في المنهجية متكون من ستة فقرات (31-30-29-28-27-26).

تم التحقق من صدق وثبات مقياس الفاعلية الذاتية المنهجية عن طريق التأكد من صدق الاتساق الداخلي، بحيث تم استخدام برامج الحزمة الإحصائية في العلوم الإنسانية، ثم حساب قيمة ارتباط البنود بالدرجة الكلية والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للمقياس.

الجدول 5: يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للمقياس

بنود مقياس الفعالية الذاتية المنهجية	معامل الارتباط
1	0.644**
2	0.644**
3	0.626**
4	0.620**
5	0.662**
6	0.609**
7	0.635**
8	0.580**
9	0.684**
10	0.570**
11	0.671**

12	0.584**
13	0.637**
14	0.706**
15	0.523**
16	0.530**
17	0.637**
18	0.481**
19	531.0**
20	0.545**
21	0.541**
22	0.471**
23	0.421**
24	0.502**
25	0.565**
26	0.516**
27	0.516**
28	0.477**
29	0.521**
30	0.565**
31	0.413**
المقياس ككل	0.693**

** دال عند المستوى 0,01

يتضح من لجدول أعلاه أنّ جميع البنود دالة ممّا يثبت أنّ البنود تقيس فعلاً المحتوى الذي صممت لقياسه. وتم حساب معامل ثبات مقياس الفاعلية الذاتية الإحصائية بطريقة ألفا كرونباخ، وقد بلغ معامل الثبات.0.98 وهو معامل قوي مما يدل على أن المقياس ثابت.

4.7. المعالجة الإحصائية

تم استخدام معامل الارتباط برسون للتحقق من صحة فرضيات الدراسة.

8. عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

1.8. عرض نتائج الدراسة

1.1.8. عرض نتائج الفرضية الأولى

تنصّ على: وجود علاقة بين بعض أبعاد البنية المعرفية (التنظيم، الترابط، التمايز) في القياس النفسي والفاعلية الذاتية في القياس النفسي. ولاختبار فرضية الدراسة قمنا بتطبيق معامل الارتباط برسون لمعرفة طبيعة العلاقة بين المتغيرين حيث يوضح الجدول التالي نتائج هذه الفرضية:

الجدول 6: معاملات الارتباط بين أبعاد البنية المعرفية (التنظيم، الترابط، التمايز) والفاعلية الذاتية في القياس النفسي

الأبعـاد	معامل الارتباط
التنظيم	**0,526
التمايز	**0,721
الترابط	**0,630
الدرجة الكلية	**0,648

** دال عند المستوى 0,01

نلاحظ من خلال الجدول6 أنّ قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى 0,01 ومنه توجد علاقة بين درجات مقياس البنية المعرفية في القياس النفسي ودرجات مقياس فعالية الذاتية في القياس النفسي لدى الطلبة الجامعيين، حيث بلغت قيمة الارتباط في بعد التنظيم 0,52 وهي علاقة متوسطة، أمّا بعد التمايز فقد بلغ 0,72 ويعني ذلك علاقة قوية وفي بعد الترابط 0,63 وهي علاقة قوية، كما أنّه توجد علاقة ارتباطية قوية بين درجات البنية المعرفية في القياس النفسي والفاعلية الذاتية في القياس النفسي ككل والتي بلغت 0,648 وهو يعني أنّه كلما ارتفعت درجات البنية المعرفية في القياس النفسي ترتفع درجات فعالية الذاتية في القياس النفسي لدى الطلبة الجامعيين.

كما تبين لنا من نتائج اختبار معاملات الارتباط وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين كل بعد من أبعاد البنية المعرفية في القياس وبين الفاعلية في القياس النفسي وكذلك وجود علاقة ارتباط معنوية بين البنية المعرفية في القياس ككل وبين الفعالية الذاتية في القياس النفسي.

2.1.8. عرض نتائج الفرضية الثانية

والتي تنصّ على: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين البنية المعرفية المنهجية والفاعلية الذاتية المنهجية، ولاختبار فرضية الدراسة قمنا بتطبيق معامل الارتباط برسون لمعرفة طبيعة العلاقة بين المتغيرين، حيث يُوضح الجدول التالي نتائج هذه الفرضية:

الجدول 7: يوضح معاملات الارتباط بين أبعاد البنية المعرفية المنهجية والفاعلية الذاتية المنهجية

الأبعـاد	معامل الارتباط
التنظيم	**0.70
الترابط	**0.50
التمايز	**0.67
الدرجة الكلية	**0.72

** دال عند المستوى 0,01

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه: بالنسبة للفرضية الثانية والتي تنص على: وجود علاقة ارتباطية بين بعض أبعاد البنية المعرفية والفعالية الذاتية المنهجية يتبين من خلال الجدول رقم (7) أن قيمة معامل الارتباط والتي بلغت0.72 دالة عند مستوى 0,01 ومنه توجد علاقة قوية بين درجات اختبار البنية المعرفية المنهجية ودرجات فعالية الذاتية المنهجية لدى الطلبة الجامعيين، أمّا بالنسبة للفرضية الجزية الثانية والتي مفادها: توجد علاقة ارتباطية بين بعد لتنظيم في البنية المعرفية والفعالية الذاتية المنهجية حيث بلغت قيمة الارتباط في بعد التنظيم 0.70 وهي علاقة قوية ممّا يدل على تحقق هذه الفرضية. أمّا بالنسبة للفرضية الجزئية الثالثة والتي مفادها: توجد علاقة ارتباطية بين بعد

الترابط في البنية المعرفية والفعالية الذاتية المنهجية حيث بلغت قيمة الارتباط في بعد الترابط 0.50 وهي علاقة متوسطة ممّا يدل على تحققها. أمّا بالنسبة للفرضية الجزئية الرابعة والتي مفادها: توجد علاقة ارتباطية بين بعد التمايز في البنية المعرفية والفعالية الذاتية المنهجية حيث بلغت قيمة الارتباط في بعد التمايز0.67 وهي علاقة طردية قوية مما يوجب قبول هذه الفرضية، وهذه النتائج تعني أنّه كلما ارتفعت درجات مقياس البنية المعرفية المنهجية ترتفع درجات مقياس فعالية الذاتية المنهجية لدى الطلبة الجامعيين.

2.8. مناقشة وتفسير نتائج الدراسة

1.2.8. مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الأولى

نرى أنّه من المنطقي نظريًا ومن المقبول علميًا، أن تكون هناك علاقة بين المتغيرين وذلك يمكن تفسيره بأنّ المعرفة التي تتميز بالترابط والتنظيم والتمايز تُمَكن الطالب من اختيار أفضل الأساليب لمعالجة وتجهيز المعلومات المعقدة، التي تساعد في تحديد الخصائص الدقيقة للمشكلة، هذا وقد أسفرت نتائج دراستنا إلى أنّ قيمة الارتباط في بعد التنظيم فقد بلغت (0,52) وفي بعد الترابط (0,63) أمّا بعد التمايز فقد بلغ (0,72) وتشير هذه القيم إلى قوة العلاقة بين أبعاد البنية المعرفية في القياس النفسي والفاعلية الذاتية في القياس النفسي.

وتفسر هذه النتائج من خلال تأثير فعالية الذات العامّة على اختيار الأنشطة التي يقومون بممارستها، وما يصاحب ذلك من زيادة الجهد والإصرار على النجاح وخاصة عند مواجهة الصعوبات، ومن خلال التخطيط ووضع الأهداف ممّا يزيد الفعالية في أداء المهام، ويُعد القياس النفسي في علم النفس من المواد التي يحرص الطلبة على دراستها نتيجة الاعتقادات المتعلقة بصعوبتها، والخوف من الحصول على تقديرات منخفضة فيها ممّا يتسبب في إخفاقهم ورسوبهم. أكد Bandura (1977) من ارتباط فعالية الذات بالدافعية لتحقيق الأهداف. بالتالي، فهي ذات أثر فعال على تحصيلهم (نقلا عن عبد الصادق، 2016، ص. 231).

خلال إجرائنا لعديد المقابلات مع الطلاب قد لاحظنا أنّ أغلب طلاب العلوم الإنسانية والتي يعتبر فيها القياس النفسي مادّة أساسية يشعرون بدرجة مرتفعة من التوتر تظهر في مشاعر الخوف والقلق، حيث يعتبرونه تحدي أكاديمي يستدعي جهدًا مضاعفًا ومشقة عالية لتجاوزه، وكلّ هذه الأسباب تُولِد الحماس في الطلبة لبذل الجهود ومن في الاستذكار مما يودي إلى تشكيل بناء معرفي منظم المعارف، حيث تشمل معارفه مثلاً ماهية القياس في علم النفس وما هي أهم نظرياته ومسلماته وأهم مستوياته وأدواته، ليتم تجهيز معلوماته لتُكِون مجال معرفيًا من خلال الربط بين هذه المعارف وتمايزها في فِكره ليتم استخدامها في حال تعرضه لمشاكل بحثية.

هذا ويختلف كل طالب عن الآخر في كيفية تشكيل بناءه المعرفي ما يبرز الدور الهام للبنية المعرفية في معرفة الفروق بين الطلبة والتميز بينهم، وهو ما يوافق آراء كلّ من كيل (1984) وتوس(1981)بقولهما "إنّ للبنية المعرفية دورًا هامًا في إحداث التغيرات المعرفية لدى الفرد، كما يرى هؤلاء أنّ الفروق بين الأداء الماهر والأداء العادي في مختلف الأنظمة التي يقوم بها الأفراد يرجع إلى الفروق بينهم في المعرفة السابقة أو البناء المعرفي لكل منهم" (نقلا عن الزيات فتحي، 2001، ص. 233).

وإنّ اختلاف البناء المعرفي من طالب لآخر من حيث الدقة والسرعة والفعالية يرجع إلى اختلاف أبعاد البنية المعرفية، من حيث الخصائص والمحتوى بمعنى أنّ البنية المعرفية من حيث الكم والكيف تنتج استراتيجيات معرفية متنوعة، تختلف من طالب لآخر من حيث استقباله وتجهيزه للمعلومات، ومن ثمّ استرجاعه لها لتوظيفها في أداء المهام المعرفية التي يعالجها.

والبنية المعرفية مهما كانت كفاءتها في عمليات المعالجة تحتاج إلى طالب ذو فعالية ذاتية مرتفعة يسلك في ضوء اعتقاداته لأنّه كلما زادت ثقة الطلاب في أنفسهم يزيد إصرارهم وجهودهم على تخطي العقبات.

كما يمكن تفسير العلاقة الارتباطية بين أبعاد البنية المعرفية في القياس النفسي التنظيم والترابط والتمايز بالفاعلية الذاتية في القياس النفسي من خلال تنمية حس القياس النفسي لدى الطلاب وتحسسهم بأهميته في تخصصات علم النفس، بالإضافة إلى إدراكهم لأهمية دراسة القياس النفسي دوره في انجاز مذكرات التخرج، وهو ما أشار إليه كل من عبد الرحيم ومحمد إبراهيم (2009) في دراستهما حيث أنّهما يعتبران عمليتي القياس النفسي والتقويم التربوي من أهم عناصر العملية التعليمية حيث يرتبط نجاح المؤسسة التعليمية بقدرتها على القياس الدقيق لمخرجات التعلم ومستوياته المتعددة، بحيث يؤدي إلى إصدار أحكام صحيحة تؤدي إلى اتخاذ قرارات سليمة تحسن وتُطور من أداء المؤسسة التعليمية.

وأنّ له الدور الكبير التحكم في متغيرات البحثية ما ساهم في الرفع من الفعالية الذاتية في المادّة نفسها (القياس النفسي) وتحسين الأداء في المهام القياسية. وهذا يعني أنّه عندما تواجه الفرد مشكلة ما أو موقف يتطلب الحلّ، فإنّ الفرد قبل أن يقوم بسلوك ما يعزو لنفسه القدرة على القيام بهذا السلوك، وهذا ما يشكل الشق الأول من الكفاءة الذاتية، في حين يشكل إدراك هذه القدرة الشق الثاني من الكفاءة الذاتية، أي على الفرد أن يكون مقتنعاً على أساس من المعرفة والقدرة الخ بأنّه يمتلك بالفعل الكفاءة اللازمة للقيام بسلوك ما بصورة ناجحة.

وهو ما أكّده Bandura (1999) أنَ معتقدات الفرد عن فعاليته الذاتية تظهر من خلال الإدراك المعرفي للقدرات الشخصية والخبرات المتعددة المباشرة وغير مباشرة (نقلا عن الهدل، 2014، ص. 142).

وهذا ما يفسر العلاقة القوية بين بعض أبعاد البنية المعرفية في القياس النفسي والفعالية الذاتية في القياس النفسي. وللأسف لا تتوفر لدينا دراسات جزائرية أو عربية سابقة في حدود اطلاع الباحثة لمعرفة مدى ارتباط بعض أبعاد البنية المعرفية في القياس النفسي بالفاعلية الذاتية في القياس النفسي.

2.2.8. مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية

أثبتت نتائج الدراسة الحالية تحقق الفرضية الثانية والتي تنص على" وجود علاقة ارتباطية وذات دلالة إحصائية بين البنية المعرفية المنهجية والفاعلية الذاتية المنهجية ". وبالرجوع إلى نتائج التحليل الإحصائي الخاصة بهذه الفرضية والموضحة في الجدول رقم (17). تعتبر علاقة الارتباط بين كل من البنية المعرفية المنهجية والفاعلية الذاتية

المنهجية قوية ويمكننا إرجاع هذه النتيجة إلى بعض العوامل منها ما يرتبط بمادة المنهجية كمادة تدرس وما تتميز به من سهولة وهذا بشهادة الطلبة والأساتذة المدرسين، وذلك قد يرجع إلى عدد الساعات المخصصة لهذه المادة وهي كفيلة بتلقي الطلبة للمعارف والمعلومات اللازمة وترسيخها في بنائه المعرفي هذا في من جهة، ومن جهة أخرى قد يكون التأطير الجيد للأساتذة المدرسين لهذه المادة سببا في هذه العلاقة القوية أي أن أساتذة التعليم العالي تلقوا تكوينا جيدا في هذا المجال، بالإضافة إلى اطلاعهم على أساليب وطرق واستراتيجيات التدريس الحديثة وهو ما جعلهم يُكَونون طلبة لديهم بنية عقلية ذات أبعاد معرفية جيدة (التنظيم، الترابط، التمايز)في مادة المنهجية بالإضافة إلى ترسخ المعلومات المنهجية في بناءهم المعرفي. وهو ما يوافق دراسة كلمن" رودنسكي "و"جارلوك "حيث توصلت دراستهم إلى وجود أثر إيجابي لأبعاد البنية المعرفية على قدرة الطالب على الاسترجاع(نقلا عن الزيات فتحي، 2006، ص. 279).

وفي نفس السياق أشارت نزيهة صحراوي (2016) في دراستها :أثر برنامج قائم على ما وراء المعرفة ونظرية التعلم ذي المعنى لـ Ausbel على تفعيل البنية المعرفية في مادة ما منهجية البحث العلمي واستخدام مهارات ما وراء المعرفة واشتقاق استراتيجيات وراء المعرفة على تفعيل البنية المعرفية في منهجية البحث العلمي لدى الطلبة الجامعيين. والتي خلصت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية على اختبار فعالية البنية المعرفية باختباراتها لفرعية الأربعة لصالح القياس البعدي في حين لم توجد فروق لدى الأفراد المجموعة الضابطة. كما يمكن اعتبار أنّ خصائص البنية المعرفية بأبعادها تقف خلف النشاط المولد للعمليات المعرفية للوصول إلى الحل أمام المشكلات المختلفة.

وأيضا قد لاحظنا أثناء الدراسة الميدانية ومن خلال إجابات الطلبة على أنهم لا يعانون من غموض كبير في مادة المنهجية وأنهم يعتقدون أن لديهم فاعلية ذاتية مرتفعة، كما أن الطلبة الذين لديهم إدراك جيد لمعتقداتهم ينعكس إيجابا لبذل مجهودات أكبر ويكونون أكثر إصرارا لزيادة معارفهم وتحصيلهم الدراسي، كما يجب أن لا نغفل عن دور كل من البحوث الميدانية في تشكيل بنية معرفية جيدة للطلبة سواء من حيث تنظيم معارفهم وترابطها أو حتى تمايزها، بمعنى اكتساب المتعلم لهيكل واضح وثابت ومحدد للمعرفة ما يحسن من معتقداته الذاتية ويزيد من قُوتها.

9.خاتمة

انطلاقًا مما توصلت إليه الدراسة الحالية، قد بينا الأثر الإيجابي بين البنية المعرفية المنهجية وما لها من أبعاد وبين الفاعلية الذاتية في كل من القياس النفسي ومنهجية البحث العلمي. الأمر الذي يُبين ضرورة الاطلاع على مفهوم البنية المعرفية وما تحتويه من أبعاد، ذلك أنّ هذه الأخيرة تتيح لنا إدخال المعلومات بشكل علمي ومدروس ومنظم على شكل خرائط مفاهمية، بالإضافة إلى اعتمادها على أسس نظرية وعلمية متينة، مما يصعب على هذه المعلومات والمعارف تعرضها للنسيان أو الفقد هذا من ناحية. ومن ناحية أخرى امتلاك الطالب لبنية معرفية فعالة تجعله يثق في قدراته وإمكاناته ذلك أنه يسلك في ضوء اعتقاداته.

وإنّ البنية المعرفية بما لها من أبعاد (الترابط والتنظيم والتمايز) تفضي إلى تعلم المهارات وحل المشكلات التي تتعلق بإنجاز البحوث العلمية، وقد أثبتت الدراسات التي تطرقنا لها سابقا تفوق الطلبة وحاجتهم إلى بناء فكري متميز وهو ما يُسهم في بناء اتجاهات إيجابية نحو العلوم النفسية والتربوية، فمن خلال هذه الدراسة نضمن تعلما نشطا وفعالا ونحقق فيه تقدما ملموسا في اكتساب الطلبة لبنى معرفية ذات كفاءة ونزودهم بطرق مختصرة للنجاح بعيدا عن الفشل وخيبات الأمل، كما تُمثل اعتقادات الطالب حول قدراته وإمكاناته لفهم المعارف وكيفية توظيفها أمرا في غاية الأهمية، وهذا ما أشار إليه باندورا، حيث بَين أن الفرد عندما ينشغل في عمل ما ،يفسر نتائج هذا العمل ويستخدم تلك التفسيرات في تكوين وتطوير معتقداته عن قدراته على القيام بمثل هذا العمل ويسلك في ضوء تلك المعتقدات. فكلما تزايدت ثقة الأفراد في فاعلية ذواتهم تزيد مجهوداتهم ويزيد إصرارهم على تخطي ما يقابلهم من عقبات، لذا ينبغي التفات الباحثين المستحدثين للبحث في هذا المجال إلى الاهتمام بهذا الموضوع لفهمه أكثر وتحديد معالمه والاستفادة من نتائجه لتطوير التربية والتعليم.

كما يجب علينا كأساتذة التعليم الجامعي أن نزودهم بتغذية راجعة إيجابية مخطط لها علميًا، حتى يستطيع الطلبة رؤية نجاحاتهم التي يحققونها بفاعلية عالية، ونشير إلى أن عملية إعداد الأساتذة إعدادًا جيدا يعتبر حجر الزاوية والعنصر الفاعل في هذا الجانب كونه على إطلاع بأهم النظريات الحديثة، كما يقوم بمناقشة الرسائل العلمية والمذكرات مما يجعله يُحَسن في استخدام الطرائق والاستراتيجيات الحديثة في عمليات تكوين الطلبة من أجل إخراج كوادر كفؤة من الجامعات.

ومن خلال العلاقة الارتباطية القوية بين أبعاد البنية المعرفية والفاعلية الذاتية نرى أنّ البنية المعرفية تُسهم في الرفع من فعالية الذات لدى الطلاب الجامعيين، ومن خلال ما أسفرت عنه نتائج الدراسة يمكن تقديم جملة من التوصيات الهادفة إلى تطوير التعليم الجامعي في المجال النفسي والتربوي والتي يمكن أخذها بعين الاعتبار في التطبيقات التربوية بشكل عام على النحو التالي:

ضرورة الاعتماد على النظريات الحديثة في عمليات التعليم من خلال الاعتماد على الرسومات والأشكال والمخططات مع تقديم التغذية الراجعة، مما يضفي لعمليات التعلم نوع من التحديث وهو ما يتماشى مع متطلبات العصر.

بناء مقاييس مقننة ومستمدة من واقع مجتمعنا لقياس البنية العقلية المعرفية لدى طلبة ولاستخدامها كأدوات ضرورية في تشخيص البنية العقلية المعرفية في مختلف الأقسام والمراحل الجامعية من أجل تمييز الفئات التي هي بحاجة للمساعدة ولإجراء البحوث التربوية الهادفة لتطوير العملية التعليمية.

بذل المزيد من العناية بأساتذة الإحصاء والقياس النفسي والمنهجية، وتوجيههم إلى استخدام الطرق الحديثة في التدريس ومنها خرائط المفاهيم، والاهتمام بالفاعلية الذاتية كونها تمثل إدراك الطلبة لما يعرفونه ويستطيعون تحقيقه.

لفت نظر المشرفين التربويين وواضعي المنهاج إلى التركيز على أهمية تماسك المحتوى التعليمي سواء من حيث التنظيم أو التمايز أو حتى الترابط المعرفي الداخلي والخارجي. إن المساهمة العلمية للبحث العلمي لا تقتصر على مجرد عرض النتائج بل تتعدى ذلك إلى اضافة رؤى جديدة لأبحاث مستقبلية لذا فإننا نقترح ما يلي:

إجراء دراسات لبيان أثر أبعاد البنية المعرفية على كل من الميول والاتجاهات نحو العلوم الأخرى.

إجراء دراسات التي تتناول أثر البنية على كل من التحصيل الدراسي للإحصاء والقياس النفسي والمنهجية البحث العلمي بهدف زيادة مصداقية نتائج الدراسة على المراحل نفسها.

المراجع

أبو رياش، حسين محمد. (2007) . / *التعلم المعرفي*. (ط1.). الأردن: دار المسيرة.

احمدي، خولة. (2016). أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدرس الإحصاء على الفاعلة الذاتية الإحصائية وتفعل البنية المعرفية لدى طلبة السنة الثانية علم النفس. [رسالة دكتوراه في علوم التربية. جامعة الجزائر2]. http://193.194.83.152:8080/xmlui/bitstream/handle/.pdf

البدارين، غالب سليمان وغيث، سعاد منصور. (2013). /الأساليب الوالدية وأساليب الهوية والتكيف الأكاديمي كمتنبئات بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلبة الجامعة الهاشمية. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 9 (1)، 65- 87. https://journals.yu.edu.jo/jjes/Issues/2013/Vol9No1/5.pdf

الهدل، دخيل بن محمد. (2014).الفاعلية الذاتية وعلاقتها بعوامل الشخصية لدى المرشدين الطلابيين الملتحقين_بدبلوم التوجيه والإرشاد ببعض الجامعات السعودية، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 15 (1) ،– 170. http://search.shamaa.org/PDF/Articles/BAJepsc/28JepscVol15No1

الزيات، فتحي. (2001). *علم النفس المعرفي (مداخل ونماذج ونظريات). الجزء الثاني. (ط 1.). القاهرة: دار النشر للجامعات.*

الزيات، فتحي. (2006).*الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات*. (ط2.)، *القاهرة:* دار النشر للجامعات.

الشربجي، زكريا. (1988): مفاهيم الاحتفاظ في ضوء آراء بياجي ومحكات ستراوس، دراسة استطلاعية على عينة من أطفال الريف والحضر، *مجلة دراسات تربوية*، العدد (14) ص ص 68-69.

العتوم، يوسف عدنان. (2004). *علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق*، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

المخلافي، عبد الحكيم، رزق، أمينة والجرموزي أحمد. (2010). فعالية الذات الأكاديمية وعلاقتها ببعض سمات الشخصية لدى الطلبة، دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة صنعاء. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 26، 481- 514 http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=30853

ركزة، سميرة. (2010).*أثر بعض أبعاد البنية المعرفية على عملية حل المشكلات عند الطالب الجامعي* [أطروحة الدكتوراه في علم النفس المعرفي. باتنة]. http://theses.univ-batna.dz/index.php/theses-en-ligne/doc_details/2838

شرفاوي الحاج، عبو. (2012). *علاقة البنية المعرفية الافتراضية بالبنية المعرفية الملاحظة، دراسة تحليلية في ضوء نظرية بياجيه لدى عينة من طالبات المتوسطات والثانويات*. [رسالة الدكتوراه في علم النفس العام. جامعة وهران] .https://theses.univ-oran1.dz/document/01201227t.pdf

صحراوي، نزيهة. (2016). *أثر برنامج تجريبي قائم على ما وراء المعرفة ونظرية التعلم ذي المعنى لـ أوزوبل على تفعيل البنية المعرفية في مادة المنهجية البحث العلمي واستخدام مهارات ما وراء المعرفة واشتقاق استراتيجيات التعلم الفعالة لدى الطلبة الجامعيين.* [أطروحة دكتوراه غير منشورة في علم النفس المدرسي. جامعة الجزائر2]. https://www-pnst-cerist-dz.sndl1.arn.dz

صخري، عبد الهادي. (2010). *علم النفس المعرفي*. (ط1). الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.

عبد الرحيم، أنور رياض، محمد إبراهيم، محمد. (2009). أزمة التعليم، بحث ضمن مؤتمر تحديات التعليم في العالم العربي المنعقد بكلية التربية. جامعة المنيا، المنعقد يومي 10 و11 نوفمبر 2009.

عبد الصادق، فاتن صلاح. (2016). دور فعالية الذات الإحصائية والأفكار اللاعقلانية في التنبؤ بقلق الإحصاء لدى طالبات الجامعة في ضوء متغيري مستوى التحصيل والخبرة بدراسة الرياضيات. *مجلة كلية الآداب*، 76(3)، 221- 298. https://units.imamu.edu.sa/administrations/Psychology/Documents/2016

عليان ربحي مصطفى، غنيم عثمان محمد. (2000). *مناهج وأساليب البحث العلمي*، ط1، عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع

Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1978). Educational Psychology: A Cognitive View (2 ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.

Bandura, A. (1986).*Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Scallon, G. (2004*). L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétence*. Bruxelles. De Boeck.