مجلة كلية التربية – جامعة بورسعيد العدد (٣٩) – يوليو ٢٠٢٢م
الترقيم الدولي للنسخة المطبوعة: ٥٣١٩ - ٢٠٩٠ الترقيم الدولي للنسخة الالكترونية: ٣٢٦٨-٢٦٨٢
الموقع الالكترونى : website : https://jftp.journals.ekb.eg

# النموذج البنائي للعلاقة بين فعالية الذات الأكاديمية ومهارات ماوراء المعرفة والمعتقدات المعرفية لدى طلاب الجامعة

**أ.د/ محمد أحمد دسوقي**
أستاذ علم النفس التربوي المتفرغ
كلية التربية – جامعة الزقازيق

**د/ إيناس فهمي النقيب**
مدرس علم النفس التربوي
كلية التربية – جامعة بورسعيد

تاريـــخ استلام البحـث : ٢٨ / ٦ /٢٠٢٢م
تاريـــخ قبـول البحـث : ٢٤ / ٧ /٢٠٢٢م
البريد الالكتروني للباحث :enas.fahmi@edu.psu.edu.eg

DOI: JFTP-2206-1212

Faculty of Education Journal – Port Said University VOl. (39) – July 2022
*Printed ISSN : 2090-5319* *On Line ISSN : 2682-3268*
*website : https://jftp.journals.ekb.eg/*

## الملخص

**هدف البحث الحالي إلى التعرف على أفضل نموذج بنائي للعلاقات والتأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية بين فعالية الذات الأكاديمية ، ومهارات ماوراء المعرفة ، والمعتقدات المعرفية ، وسعى لاختيار النموذج البنائي الأفضل من النماذج الثلاثة التي اختبرتها فروض البحث ، وقد أجري البحث على ( ٥٠٠ ) طالب وطالبة في المستويين بكلية التربية جامعة بورسعيد ، وطبق عليهم مقاييس البحث متمثلة في مقياس فعالية الذات الأكاديمية ، ومقياس ماوراء المعرفة ( إعداد الباحثة ) ، ومقياس المعتقدات المعرفية ( إعداد عثمان ، ٢٠١٧ ) ، واستخدم في المعالجات الإحصائية نموذج المعادلة البنائية ، واعتمدت الباحثة على برنامج ( AMOS, 24 ) ، وأسفرت النتائج عن أن أفضل نموذج بنائي للعلاقات البنائية بين متغيرات البحث يتحدد فيما يلي : وجود تأثير موجب مباشر وغير مباشر وكلي للعلاقات بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع، و المعتقدات المعرفية كمتغير مستقل ويتوسط هذه العلاقة ما وراء المعرفة كمتغير وسيط .**

**الكلمات المفتاحية**:

**فعالية الذات الأكاديمية ، مهارات ما وراء المعرفة، المعتقدات المعرفية**

# The Structural Model of the Relationship among Academic Self-Efficacy, Metacognitive Skills, and Cognitive Beliefs of University Students

## ABSTRACT

**The current research aimed to identify the best structural model for the direct, indirect, and total relationships and influences between academic self-efficacy, metacognitive skills, and cognitive beliefs. It sought to choose the best structural model from the three models tested by the research hypotheses. The research was conducted on a sample of (500) students at the third and fourth levels at the faculty of Education, Port Said University. The research criteria were applied to them represented in the academic self-efficacy scale and the metacognitive scale (prepared by the researcher), and the cognitive beliefs scale (prepared by Othman, 2017). The structural equation modeling (SEM) was used in the statistical treatments, as the researcher relied on the (AMOS, 24) program. The results revealed that the best structural model for the structural relationships between the research variables is determined by the following: the presence of a direct, indirect, and total positive impact on the relationships between academic self-efficacy as a dependent variable, and Cognitive beliefs as an independent variable mediated by metacognitive skills as a mediating variable.**

## KEYWORDS:

**academic self-efficacy, metacognitive skills, cognitive beliefs**

**المقدمة**:

**إن تقدم المجتمعات وتطورها في شتى مجالات الحياة يتأثر إلى حد كبير بقدرة أبنائها على الاستفادة من التطور العلمي والتكنولوجي الذي اشتمل على مختلف مجالات الحياة، ونجاح أفراد المجتمع أو فشلهم في تحقيق ذلك مرهون بقدرتهم على مواصلة بذل الجهد، ومواكبة كل جديد رغم ما قد يصادفهم من عقبات ومتاعب ، ويمثل طالب المرحلة الجامعية شريحة ذات أهمية خاصة من شرائح أي مجتمع، فهم قادة الغد وبناة المستقبل وبهم تتقدم وتنهض المجتمعات، ويقع على عاتقهم دفع حركة التقدم العلمي ، والمعرفي ، والتكنولوجي لمجتمعاتهم بفعالية .**

**ولذلك حظي مفهوم الفعالية الذاتية باهتمام كبير من قبل الباحثين في مجال علم النفس، فكما أشار باندورا (١٩٨٨ ) أن الفعالية الذاتية تعتبر أحد محددات السلوك المهمة ، والتي تعبر عن مجموعة من الأحكام لا تتصل بما ينجزه الفرد فقط ، ولكن أيضاً بالحكم على ما يستطيع إنجازه ، وأنها نتاج للمقدرة الشخصية، وتقاس بوصفها توقعات مرتبطة بسلوك محدد، هذا فضلاً عن أنها قابلة للتعميم عبر السلوكيات والمواقف المختلفة بناءً على مدى التشابه بينها من حيث المتغيرات والمهارات المتطلبة.** [١]

**( الزهراني ، ٢٠٢٠ )**

**وقد زاد الاهتمام في الآونة الأخيرة بمفهوم فعالية الذات الأكاديمية ، حيث تعد من المتغيرات النفسية المهمة المرتبطة بسلوك الطلاب المعرفي ، وتسهم في تحسين مستواهم الدراسي الأكاديمي .**

**واقترح (باندورا) هذا المفهوم كتكوين نظري أو كميكانيزم معرفي يشكل أساساً لتغيير السلوك، فتوقعات الفعالية لدى الطالب تحدد ما إذا كان سلوكه سوف يبدأ ويستمر في مواجهة الصعوبات والمعوقات أم لا، كما تعد هذه التوقعات مؤشراً لكمية الطاقة التي يمكن بذلها في جهود المواجهة ، ولذا فإنها لا تحدد نمط السلوك فحسب، ولكنها تحدد أيضاً أي أنماط السلوك أكثر فعالية . (عبدالرحمن، ١٩٩٨ )**

**كما يضيف باندورا (١٩٨٨؛ ١٩٩٧ ) أن الطلاب ذوو الفعالية الذاتية المرتفعة يعتبرون المهام الصعبة بمثابة تحديات ويزيدون من مجهوداتهم في مواجهتها، كما أن لديهم سرعة في استرداد الإحساس بالكفاءة عقب الإخفاق أو الفشل الذي قد يمرون به، أما الطلاب الذين لديهم إحساس منخفض بالفعالية الذاتية يهربون من مواجهة المهام الصعبة ويدركونها على أنها تهديدات شخصية.**

**وتوضح لشهب ( ٢٠٢١ ) فعالية الذات الأكاديمية بأنها اعتقاد الطالب في إمكاناته الذاتية وثقته في قدراته ومعلوماته، وامتلاكه من المقومات العقلية المعرفية، والانفعالية الدافعية، والحسية العصبية،**

[١] يسير توثيق البحث الحالي وفقاً للإصدار السابع من دليل الجمعية الأمريكية لعلم النفس APA-7

ما يمكنه من تحقيق المستوى الأكاديمي الذي يرتضيه، أو يحقق له التوازن ، محدداً جهوده وطاقاته في إطار هذا المستوى.

ويشير بوفر وآخرون ( 1991 ) Bouffar ,et.al , أن كلما ارتفعت الفعالية الذاتية كان الطلاب أكثر توجها نحو التعلم ويستخدمون مهارات ماوراء المعرفة ، ويؤكد سنك (1991 ) Snik أن التخطيط ووضع الأهداف وهي من مهارات ماوراء المعرفة تؤثر على الأداء من خلال تحديد مقدار الجهد المطلوب للنجاح، وهذا يؤدي إلى الرضا عن الذات، ويزيد من فعاليتها.

فتعد ماوراء المعرفية أحد ميادين المعرفة التي تلعب دوراً مهماً في العديد من أنواع التعلم ، فهي تهتم بقدرة الطالب على أن يخطط ويراقب ويسيطر ، وبالتالي تعمل على تحسين عمليات التعلم ، وتسمح للطالب بتحمل المسؤولية والتحكم في العمليات المعرفية المرتبطة بالتعلم ، وبالتالي يصبح الطلاب فعالين ومستقلين .( الصباغ ، ٢٠١١ )

وتهتم ما وراء المعرفة بقدرة الطالب على أن يخطط ويراقب ويسيطر ويقوم تعلمه الخاص، وبالتالى فهى تعمل على تحسين إكتساب المتعلمين لعمليات التعلم المختلفة وتسمح لهم بتحمل المسئوولية والتحكم فى العمليات المعرفية المرتبطة بالتعلم وتسهل البناء النشط للمعرفة.

( الكلية و آخرون ، ٢٠١٨ )

وقد أوضح بحث نيتفيلد واندرس ( Nietfeld & Enders ,2003 ) أن الطلاب المعلمين الذين يمتلكون مستوى مرتفعاً من معتقداتهم المعرفية يمتلكون أيضاً مستوى مرتفعاً من فعاليتهم الذاتية أثناء التدريس ، كما أشارت نتائج بالسون وفيدمان ( Paulsan & Fedman 1999 ) إلى أن الطلاب الذين يمتلكون معتقدات معرفية بسيطة أقل من غيرهم في فعاليتهم الذاتية الأكاديمية ، والعكس كلما زادت المعتقدات المعرفية لدى الطالب زادت فعاليته الذاتية الأكاديمية .

فتعد المعتقدات المعرفية من المكونات الرئيسية في عملية التعلم ، فهي تشمل مجموعة من الاعتقادات حول معنى المعرفة وطبيعتها ومصدرها وشروطها المختلفة ومدى صحتها واكتسابها وسرعة هذا الاكتساب ، من أجل تحقيق الفهم العميق للطالب . ( Kirmizigul & Bektas,2019 )

كما تلعب المعتقدات المعرفية دوراً بارزاً في بناء الاطار الفكري والمعرفي للطلاب ، وفي تحديد شخصياتهم ، وطريقتهم في الحصول على المعرفة ، وطريقة تفكيرهم في حل المشكلات التي تواجههم حيث يؤثر ذلك على تحصيلهم الدراسي ، مما يؤثر بدوره في اختيارهم المهني في المستقبل .

( الربيع ،والجراح ، ٢٠١١ )

وتتراوح المعتقدات المعرفية بين الأفكار البسيطة والأفكار المعقدة ، فالأفكار البسيطة هي التي تضمن المعتقدات التي تشير إلى الحقيقة مؤكدة ومطلقة ، ويمكن اكتسابها من قبل السلطة، أما الأفكار المعقدة ، فهي المعتقدات التي تشير إلى أن الحقيقة نسبية وتتغير ،ويمكن بناؤها بشكل فاعل

**من قبل الطلاب ذوي التفكير المعقد ، ويعتقد الطالب بأن هناك درجة كبيرة من المعرفة قابلة للتطور ، وأن هناك معرفة أخرى يجب اكتشافها ، وأن هناك معرفة قليلة ثابتة لا تتغير . ( عفيفي ، ٢٠١٨ )**

**مشكلة البحث** :

**ظهرت مشكلة البحث الحالي من فحص الباحثان للتوجهات النظرية والدراسات السابقة التي تناولت متغير فعالية الذات الأكاديمية ، ووجد الباحثان أن هذه البحوث أشارت إلى أنها تتأثر بمتغير مهارات ما وراء المعرفة،وكذلك متغير المعتقدات المعرفية ، وأن هذه البحوث عندما تناولت العلاقة بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع وبين متغيرات مستقلة ( مهارات ما وراء المعرفة والمعتقدات المعرفية ) عانت من نقاط ضعف منهجية تمثلت في الاهتمام بالعلاقات البسيطة الارتباطية ، ولم تهتم بالبحث في التأثيرات البنائية السببية للعلاقات بين فعالية الذات الأكاديمية ومهارات ماوراء المعرفة والمعتقدات المعرفية .**

**فقد أوصت البحوث ومنها بحث البنا ( ٢٠٠٧ ) بأهمية تكثيف الضوء على متغيرات كفعالية الذات الأكاديمية ومهارات ماوراء المعرفة ومعتقدات طلاب الجامعة المعرفية ودراسة طبيعة العلاقات بينهم .**

**كما أوصت أيضاً البحوث بأهمية دراسة العلاقة بين فعالية الذات الأكاديمية ومهارات ماوراء المعرفة لدى طلاب الجامعة كبحث علي ( ٢٠٠٤ ) ، وبحث توفيق ( ٢٠٠٦ ) ، وبحث كبنشي ( 2006 ) Kenichi ، وبحث الوطبان ( ٢٠٠٦ ) ، وبحث اليوسف ( ٢٠١٧ ).**

**بينما تعارضت نتائج البحوث في طبيعة علاقة فعالية الذات الأكاديمية بالمعتقدات المعرفية فهناك بحوث توصلت لوجود علاقة إيجابية بين المتغيرين ومن هذه البحوث بحث ليليانا وميشي Liliana & ( 2003) Micheiie ، و بحث نيتفيلد واندرس ( 2003 ) Nietfeld & Enders ، و بحث باولسان وفيدمان ( 1999 ) Paulsan & Fedman ، و بحث أكتورك (2014) Aktuurk ، وبحث سادي وداجيا (2015 ) Sadi&Dagyar ، و بحث شومير ( 1994 ) Schommer الذى أشار أن المعتقدات المعرفية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالبعد الثالث من أبعاد فعالية الذات الأكاديمية وهو المثابرة ، ومن البحوث التي توصلت لعدم وجود علاقة بينهما بحث أبو قورة و الصبري ( ٢٠٢٠ ) .**

**وبناءً على ما سبق لاحظ الباحثان عدم وجود بحث يتناول دراسة التأثيرات المتبادلة بين فعالية الذات الأكاديمية وكل من مهارات ماوراء المعرفة والمعتقدات المعرفية ، كما تعارضت نتائج البحوث في طبيعة علاقة المعتقدات المعرفية وفعالية الذات الأكاديمية ، ومن ثم ظهرت الحاجة الملحة إلى وجود نماذج توضح التأثيرات السببية المباشرة وغيرالمباشرة والكلية بين فعالية الذات الأكاديمية و مهارات ماوراء المعرفة والمعتقدات المعرفية .**

**وفي ضوء ماسبق يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في السؤال التالي :**

**ما النموذج البنائي الأفضل في تحديد العلاقات والتأثيرات البنائية السببية المباشرة وغير المباشرة والكلية بين فعالية الذات الأكاديمية و مهارات ماوراء المعرفة والمعتقدات المعرفية ؟**

**ويتفرع من هذا السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية التالية :**

١. **هل توجد تأثيرات بنائية سببية مباشرة وغير مباشرة وكلية للعلاقات بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع ، والمعتقدات المعرفية ومهارات ما وراء المعرفة كمتغيرات مستقلة لدى طلاب كلية الجامعة ؟**
٢. **هل توجد تأثيرات بنائية سببية مباشرة وغير مباشرة وكلية للعلاقات بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع ، والمعتقدات المعرفية كمتغير مستقل ويتوسط هذه العلاقة مهارات ما وراء المعرفة كمتغير وسيط لدى طلاب الجامعة ؟**
٣. **هل توجد تأثيرات بنائية سببية مباشرة وغير مباشرة وكلية للعلاقات بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع ، ومهارات ما وراء المعرفة كمتغير مستقل ويتوسط هذه العلاقة المعتقدات المعرفية كمتغير وسيط لدى طلاب الجامعة ؟**

## هدف البحث :

**يهدف البحث الراهن إلى التعرف على أفضل نموذج بنائي للعلاقات والتأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية بين فعالية الذات الأكاديمية ، ومهارات ماوراء المعرفة ، والمعتقدات المعرفية .**

## أهمية البحث :

**تكمن أهمية البحث الحالي فيما يلي :**

١. **تدعيم التصورات النظرية المرتبطة بكل من فعالية الذات الأكاديمية ، ومهارات ماوراء المعرفة والمعتقدات المعرفية ، والوصول لنموذج بنائي يفسر العلاقات بين هذه المتغيرات .**
٢. **تقديم أدوات لقياس كل من : فعالية الذات الأكاديمية ، ومهارات ماوراء المعرفة ، والمعتقدات المعرفية تتناسب مع طبيعة المجتمع المصرى وتلائم عينة البحث من طلاب وطالبات المرحلة الجامعية .**
٣. **يوجه البحث الراهن انتباه الباحثين إلى قيمة استخدام التكنيكات الإحصائية المتقدمة لدراسة العلاقة بين المتغيرات عن طريق نماذج المعادلات البنائية .**

## أدوات البحث :

**تتمثل أدوات البحث الحالي في أدوات القياس الآتية :**

١. **مقياس فعالية الذات الأكاديمية ( إعداد الباحثان )**
٢. **مقياس مهارات ماوراء المعرفة ( إعداد الباحثان )**
٣. **مقياس المعتقدات المعرفية ( إعداد : إيمان عثمان ، ٢٠١٧ )**

**مصطلحات البحث** :

- **فعالية الذات الأكاديمية : Academic Self-Efficacy**

**يعرفها الباحثان بأنها " اعتقاد الطالب وتوقعاته تجاه إمكانياته الذاتية ، وثقته في قدراته وامتلاكه لمهارات معرفية وانفعالية منظمة تمكنه من أداء المهام بمثابرة ودقة وإتقان ، وتتمثل أبعادها في ( الثقة بالنفس ، وتنظيم الذات ، والمثابرة ، و ضبط الذات ) وتقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس فعالية الذات الأكاديمية " .**

- **مهارات ما وراء المعرفة Metacognitive Skills:**

**يعرفها الباحثان بأنها معرفة الطالب بعملياته المعرفية ، وأنشطته العقلية ، وقدرته على استخدامها وتوظيفها التوظيف الأمثل والسيطرة عليها ، وتتمثل هذه المهارات في: ( التخطيط ، المراقبة ، التقييم ) ، وتقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس مهارات ما وراء المعرفة "**

- **المعتقدات المعرفية Cognitive Beliefs:**

**ويتبنى الباحثان تعريف عثمان ( ٢٠٠٨ ) التي تعرف المعتقدات المعرفية بأنها " مجموعة التصورات والأفكار التي يكونها الطلاب ويشارك فيها المجتمع عن طبيعة المعرفة ، ومصدرها ، وكيفية تنظيمها وبنائها ، وتطويرها ، والحكم على مدى صحتها والتحكم في عملية اكتسابها وسرعة اكتساب المعرفة لدى طلاب كلية التربية وتشمل خمسة أبعاد فرعية وهي : القدرة الثابتة ( الفطرية ) ، المعرفة المؤكدة ( اليقينية ) ، مصدر المعرفة ، المعرفة البسيطة ، نمو المعرفة ، والتي ستتحدد من خلال الدرجة التي سيحصل عليها الطالب في المقياس " .**

**الإطار النظري والبحوث السابقة** :

**يعرض الباحثان فيما يلي إطاراً نظرياً لمتغيرات البحث المتمثلة في فعالية الذات الأكاديمية ، مهارات ماوراء المعرفة ، والمعتقدات المعرفية ، مع عرض لبعض البحوث السابقة التي تناولت العلاقات بين متغيرات البحث ، وعرض تعقيب على ماتوصل إليه الباحثين من خلال الأطر النظرية والبحوث السابقة، وفيما يلي عرض تفصيلي للمتغيرات :**

= **المحور الأول** : **فعالية الذات الأكاديمية** .

**تعد الفعالية الذاتية أفضل منبئ بالأداء المستقبلي للطالب ، والمثابرة والإصرار في مواجهة المواقف الصعبة ؛ حيث توجد علاقة موجبة بين التقرير عن الكفاءة الذاتية والأداء الفعلي ، كما أن اعتقاد الطلاب في كفاءتهم الذاتية يؤثر في إنجازهم للمهام ، و يؤثر على اختيارهم وطموحاتهم وكم الجهد الذي يبذلونه في موقف ما، كما تؤثر الفعالية الذاتية في قدرة الطلاب على التحدي .(Bandura, 1992)**

**- تعريف فعالية الذات الأكاديمية** :

**يعرف جاكوب ( 2003) Jaccob فعالية الذات بأنها مكون سيكولوجى دينامى متفتح للتغير سلباً وإيجاباً بحسب متغيرات موقفية ، وعوامل تتعلق بمهام محددة، وهو إدراكي ذاتى فردى، وليس بالضرورة انعكاساً لواقع فعلى، وقد يكون إيجاباً فعالاً فى موقف معين وينقلب سلباً معوقاً فى موقف آخر،فهو معالجة معرفية تتشكل بناءً على خبرات الطالب عن ذاته وتوقعات الآخرين له.**

**ويعرف ريجى ( 2000) Regehi الفعالية الذاتية بأنها عملية معرفية عاملة تحدث توقعات يتمكن الفرد بموجبها من حل المشكلات ، ومواجهة التحديات الجديدة.**

**ويعرف بول وبريندت ( 2007 ) Paul&Brenadatte فعالية الذات بأنها اعتقاد الفرد وتوقعاته بخصوص قدرته على التحكم فى أدائه فى المواقف المؤثرة على حياته.**

**ويعرفها برات وريفورد ( 2010) Prat & Reford بأنها ميكانزم ينشأ من خلال تفاعل الفرد ، مع البيئة واستخدامه لإمكانياته العقلية ، ومهاراته الاجتماعية والسلوكية الخاصة بالمهمة، وهى تعكس ثقة الفرد بنفسه وقدرته على النجاح فى الأداء.**

**وعرفتها صالح ( ٢٠١٥ ) بأنها تلك القوة الداخلية التى تكمن داخل الفرد والتى من خلالها يستطيع التعامل مع الأحداث الخارجية المؤثرة عليه، وهى الصورة التى يكونها الفرد عن نفسه سواء كانت الصورة إيجابية أو سلبية، والتى تكون بمثابة الموجه له فى إصدارالأحكام على الأحداث البيئية المحيطة والتفاعل معها والتأثر بها والتأثير فيها.**

**أبعاد فعالية الذات الأكاديمية** :

**لقد حدد باندورا ( 1977 ) Baddura ثلاثة أبعاد وهي : مستوى الفعالية ، والعمومية ، وقوة الفعالية ، وفيما يلي توضيح ذلك :**

**١. مستوى الفعالية Magnitude**

**ويقصد به مستوى قوة دوافع الفرد للأداء في المواقف المختلفة ، ويختلف هذا المستوى حسب طبيعة سهولة أو صعوبة الموقف .**

**٢. العمومية Generality**

**ويشير هذا البعد إلى انتقال فعالية الذات من موقف ما إلى مواقف أخرى مشابهة .**

**٣. قوة الفعالية Strength**

**وتشير إلى قدرة أو شدة أو عمق اعتقاد أو إدراك الفرد أن بإمكانه أداء المهام موضوع القياس ، ويتدرج بعد القوة ما بين قوى جدا وضعيف جدا .**

**خصائص فعالية الذات الأكاديمية** :

**يتسم الطلاب الذين يمتلكون فعالية ذات أكاديمية بمجموعة من الخصائص ، فيحددها باندورا ( 1997 ) Baddura ، و محمد ( ٢٠١٦ ) بأن :**

**١. لديهم معتقدات عن إمكانيتهم ومشاعرهم**
**٢. لديهم ثقة في النجاح عند أداء المهام.**
**٣. لديهم قدر من الاستطاعة والدافعية .**
**٤. يتوقعون أدائهم في المستقبل .**
**٥. يواجهون المهام الصعبة بتحدي .**
**٦. لديهم طموحات عالية .**
**٧. يمكنهم التوقع والتنبؤ بنتائج أدائهم .**
**٨. يقاومون الإجهاد والفشل .**
**٩. لديهم القدرة على اتخاذ القرار .**
**١٠. يمتلكون المثابرة والمبادرة والمرونة والواقعية**

**العوامل المؤثرة في فعالية الذات**:

**ولما لفعالية الذات من أهمية بالغة في حياة الإنسان فإن هناك عدداً من العوامل التي تؤثر في فعالية الذات وتساهم في تشكيلها، ويمكن تقسيمها في ثلاث مجموعات هي:**

**المجموعة الأولى – التأثيرات الشخصية:**

**يعتمد إدراك الطلاب لفعاليتهم الذاتية على أربعة مؤثرات شخصية هي:**

***المعرفة المكتسبة: هناك حد فاصل بين المعرفة كما هي موجودة في البيئة ، وبين تنظيم الأفراد لتلك المعرفة ذاتيا وفق المجال النفسي لكل منهم، فعندما يكتسب الفرد معرفة ما، فإنه ينظمها وفقا للألفاظ التي احتوتها، أو وفقا للبناء الهرمي أو للبناء المتتابع، ومن خلال ذلك فإنه يقوم بترتيبها وتخزينها لتلائم خبراته وكيفية استخدامها في المواقف المستقبلية. (Zimmerman, 1989)**

***عمليات ما وراء المعرفة: إن عمليات ما وراء المعرفة تؤثر في قرارات الأفراد وكيفية تنظيم الذات، فالفرد يقسم أهدافه ويدرسها حسب نوعها ومستوى صعوبتها وتزامنها مع الحاجة، وأن عمليات ما وراء المعرفة تقود الفرد إلى كيفية التخطيط والمراقبة والتقويم لأفكاره التي تحقق أهدافه وآليات اتخاذ قراراته، وفي ضوء ذلك يقرر فعالية ذاته.**

***الأهداف: ويشير باندورا (1997 ) Bandura إلى أن الأشخاص الطلبة الذين يمتلكون إحساسا قويا بفعالية الذات يميلون أكثر إلى إنجاز الأهداف الذاتية الصعبة، وتكون أهدافهم واضحة ومحددة وواقعية، وتتلاءم مع توقعاتهم الذاتية، كما أن ذوي الفعالية الذاتية المرتفعة يمتلكون حب التحدي والمواجهة لأهدافهم، فنراهم أكثر مقدرة على مواجهة المشكلات والصعوبات بسبب الرغبة في التحدي لتحقيق الأهداف والرغبات، وبالتالي الحصول على القدر المرضي من الإشباع والرضا النفسي وتحقيق الذات.**

***المؤثرات الذاتية: وهي العوامل الداخلية للفرد والتي تؤثر على سلوكه تأثيرا مباشرا أثناء أدائه لبعض الأعمال والمهمات، وهذه المؤثرات تؤدي إلى صعوبة في التنظيم الذاتي، وإحباط على المدى البعيد وهذه المؤثرات مثل القلق، وصعوبة تحديد الأهداف الشخصية، ومستوى الدافعية وعمليتي التفاؤل والتشاؤم، وهذه المؤثرات تجعل من فعالية الذات لدى الفرد في إنخفاض. (Zimmerman, 1989)**

**المجموعة الثانية– التأثيرات السلوكية:**

**يؤكد باندورا (1977 ) Bandura أن الفرد في أثناء قيامه بالسلوك يمر بثلاث مراحل هي ملاحظة الذات، والتقويم ، ورد الفعل الذاتي، وفيما يأتي توضيح لكل مرحلة:**

***ملاحظة الذات Self–Observation: ويقصد بها المراقبة المنظمة للسلوك، وملاحظة الفرد لنفسه، وإمداده بمعلومات عن مدى تقدمه نحو إنجاز أهدافه، وتتأثر ملاحظة الذات بالعمليات الشخصية مثل، فعالية الذات ، وتخطط العمليات المعرفية .**

***الحكم على الذات Self–Judgment: وتعني استجابة الأفراد ، والتي تحتوي على المقارنة المنظمة لأدائهم مع الأهداف المراد تحقيقها.**

***رد فعل الذات Self–Reaction: وتتمثل في ثلاثة ردود أفعال هي:**

**١. رد الفعل الذاتي السلوكي: وتعني البحث عن الاستجابة التعليمية المحددة التي تحقق الأهداف .**

**٢. رد الفعل الذاتي الشخصي : ويستخدم الفرد الاستراتيجيات التي ترفع من كفاءته الشخصية أثناء عملية التعلم.**

**٣. رد الفعل الذاتي البيئي: وهنا يبحث الفرد عن أفضل الظروف البيئية الملائمة لعملية التعلم.**

**المجموعة الثالثة: التأثيرات البيئية:**

**يذكر باندورا (1977 ) Bandura أن هناك عوامل بيئية مؤثرة بفعالية الفرد الذاتية من خلال النمذجة والصور المختلفة، و أن النمذجة لها طرق مختلفة مثل الوسائل المرئية ومنها التلفاز، وأن تأثير النمذجة الرمزية يكون له أثر كبير على اعتقادات الفعالية بسبب الاسترجاع العقلي المعرفي، وأن هناك خصائص متعلقة بالنموذج ولها تأثير على فعالية الذات هي ( خاصية التشابه ) وتقوم على خصائص محددة مثل: الجنس، والعمر، والمستويات التربوية والمتغيرات الطبيعية.**

## = **المحور الثاني** : **مهارات ما وراء المعرفة** Metacognitive Skills

**إن مفهوم ما وراء المعرفة من المفاهيم الحديثة في علم النفس التربوي ويُعَدُّ Flavell أول من استحدث هذا المفهوم ، واعتبره معرفة الفرد عن ذاكرته، وما وراء المعرفة خاصة بالإنسان فقط ، ويستخدم للإشارة إلى الوعي بعمليات التفكير.**

- **تعريفات ما وراء المعرفة :**

**وقد تعددت تعريفات ما وراء المعرفة، ولها أكثر من مسمى مثل : فوق المعرفة ، ما بعد المعرفة ، الميتامعرفة وغيرها ، إلا أن هذه التعريفات يُعَبِّرُ عن مصطلحٌ واحدٌ باللغة الإنجليزية وهو (Metacognition). ومن تعريفاتها ما يلي:**

**تشير بروتيش (1996 ) Borich إلى أنها العمليات المعرفية العقلية التي يستخدمها الطلاب لفهم واستدعاء محتوى العلم .**

**ويعرفها هويت (1998 ) Huitt بأنها المعرفة حول نظام الطلاب المعرفي والتفكير بشأن تفكيره الخاص والمهارة اللازمة للتعليم والتعلم .**

**ويعرفها جابر( ١٩٩٩) بأنها معرفة الطالب المتعلقة بعملياته المعرفية ، والأنشطة الذهنية المعرفية وأساليب التعلم ، والتحكم الذاتي المستخدم في عمليات معرفية كالتذكر والفهم والتخطيط وحل المشكلات".**

**ويضيف بريد ( ٢٠٠٠ ) أنها التفكير حول التفكير أو وعي الطالب بما يقوم به عند حل المشكلة أو قدرته على السيطرة على العمليات العقلية .**

**ويؤكد لين(2001 )Lin على أنها القدرة على فهم وإدراك ومراقبة الطالب لأفكاره الخاصة وفرضياته وتطبيقات أنشطته.**

**كما تُعَرَّف أفانزو (2003 ) Avanzo ما وراء المعرفة بأنها مهارة حل المشكلات التي يستخدم فيها الطلاب استراتيجيات لمراقبة التعلم والسيطرة على انتباههم.**

**ويضيف إبراهيم ( ٢٠٠٤ ) بأنها عمليات تحكم عليا وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقويم لأداء الطالب في حل المشكلات ، وهي مهارة تنفيذية مهمتها توجيه وإدارة مهارات التفكير المختلفة والمتنوعة في حل المشكلات، كما تُعد أهم مكونات الأداء الذكي أو معالجة المعلومات.**

**ويؤكد مكماهون وجوزيف (2005 )McMahon & Joseph أنها المعرفة والمعتقدات حول التفكير.**

**بينما تُعَرِّفُها عبد النظير( ٢٠٠٨) بأنها وعي المتعلم أو معرفته بعملياته المعرفية قبل وأثناء وبعد أي أداءٍ أو عملٍ عقلي يحتاج إلى تفكير أو حل مشكلات، واستخدامه لاستراتيجيات تعلُّم فعَّالة أثناء أداء هذا العمل.**

**ويعرفها أحمدي ( ٢٠١٣ ) بأنها الخطوات أو الإجراءات التي يستخدمها المتعلم قبل وأثناء وبعد عملية التعلم؛من أجل الوصول إلى أقصى درجات السيطرة على عمليات تفكيره وضبطها لتحقيق الهدف .**

**ويعرفها جاما ( 2018) Gama بأنها وعي الفرد بقدراته الشخصية في فهم وضبط التعلم ، واستخدام هذه القدرة في توجيه سلوكياته المعرفية ، وتنظيم معارفه ، والتخطيط لها .**

كما عرفتها جرادات ( ٢٠٢٢ ) بأنها مهارات عقلية تجعل الفرد قادراً على وضع خطة لتحقيق هدف ما ؛ بحيث يكون قادراً على إدراك إجراءاته بوعي لتنفيذ خطته ، وتمكنه من إصدار أحكاماً حول النتائج التي توصل لها بكفاءة عالية .

## مكونات ما وراء المعرفة :

أشار كُلٌّ من ( الزيات، ١٩٩٨ ؛ الزعول و الزعول، ٢٠٠٣ ؛ Livingston, 2003) إلى أن Flavell يرى أن هناك مُكَوِّنَيْن أساسيَّيْن لما وراء المعرفة:

أولاً: معرفة ما وراء المعرفة:

وتشمل خصائص الطالب أو البناء المعرفي المتعلق بمعرفته، أيْ معرفة الطالب بالمصادر المعرفية الذاتية وقدرته على المواءمة بين إمكانياته الذاتية ، و بين متطلبات الموقِف التعليمي أو الموقِف المشكلة وتضم ثلاث مجموعات من المتغيرات:

١. متغيرات متعلقة بالشخص:

تتعلق متغيرات الشخص بمعرفة الطالب واعتقاده وثقته بمستوى تعليمه وخبراته وقدراته ومعلوماته وتفاعله مع المواقف المختلفة بالكفاءة ، أو الفعالية الملائمة.

٢. متغيرات المهمة:

تتعلق متغيرات المهمة بطبيعة المهمة ذاتها من حيث البساطة أوالتعقيد، وكذلك أسلوب المعالجة المناسب لطبيعة المهمة، ومعرفة الوسائل المطلوبة لتحقيق المعالجة الناجحة لتلك المهمة ، فتذكر قصيدة من الشعر مَثَلاً يحتاج إلى تجهيزٍ ومعالجةٍ أصعب من تذكُّر أسماء الأصدقاء، والمهام المختلفة تتطلب أنماطاً مختلفة من المعالجة تؤثر على ترتيب مصادرنا المعرفية ، وعملياتنا العقلية بالتعاقب والتزامن لمواجهة متطلبات المهام المختلفة وِفْقاً لما تفرضه طبيعة هذه المهام حتى يتم إنجازها بالمستوى المرجو من النجاح .

٣. متغيرات استراتيجية:

وتتمثل المتغيرات الاستراتيجية في نوعين من الاستراتيجيات ؛ وهي الاستراتيجيات المعرفية والاستراتيجيات ما وراء المعرفية ، بالإضافة إلى المعرفة الشرطية حول متى وكيف يكون ملائماً استخدام هذه الاستراتيجيات.

ثانياً: تنظيم المعرفة:

وتشير إلى العمليات الذاتية لتنظيم المعرفة المستخدَمة بمعرفة متعلم إيجابي نَشِط أثناء محاولته حل المشكلات، وترتبط بخبرات الطالب الشخصية السابقة حول قدراته التنفيذية، فهي تعني معرفة كيفية استخدام استراتيجيات تنظيم ما وراء المعرفية بتسلسل لتسهيل أداء العمليات المعرفية في تحقيق الأهداف المنشودة .

**مهارات ما وراء المعرفة** Metacognitive Skills

**اهتم الباحثون بتنمية مهارات ما وراء المعرفة للطلاب باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة؛ حيث يؤدي استخدامها إلى نمو القدرة على التعلم الذاتي، وتتعدد مهارات ما وراء المعرفة، وقد قام حسين ( ٢٠٠٥ ) بتقسيم مهارات ما وراء المعرفة إلى خمس مهارات:**

**١- الوعي بالمعرفة: وتشير إلى وعي الطالب بالأفكار وتنظيمها، ومراقبة نمو الأفكار الأساسية وما يتفرع منها، وإدخال أهم التعديلات.**

**٢- مراقبة الذات: وتعني قدرة الطالب على أن يسأل نفسه عن محتوى ما يقرأ، وتحديد الفائدة من المعلومات المتاحة ، فالطالب يراقب نفسه ذاتياً.**

**٣- التقويم: ويعني وعْي الطالب بالقدر الذي يفهمه من المعلومات.**

**٤- التخطيط: ويعني معرفة الطالب بالاستراتيجيات المطلوبة لعلاج القصور في استيعاب المعاني.**

**٥- إدارة المعلومات: إذ يربط الطالب بين المعلومات الجديدة وخلفيته المعرفية، وتتطلب وعي الطالب بالعلاقات بين المعلومات الجديدة والسابقة، وتنظيمها في سياق متكامل يحقق الفهم والإدراك الجيد.**

**ويُعَدُّ تقسيم (حسين، ٢٠٠٥) لمهارات ما وراء المعرفة إلى مهارة التخطيط، ومهارة المراقبة والضبط، ومهارة التقويم أكثر التقسيمات شيوعاً وشمولاً، كما توجد علاقة تكاملية بين هذه المهارات الثلاث لتشكيل وعي المتعلم بتفكيره الذي هو أساس ما وراء المعرفة، كما أن العلاقة بين هذه المهارات ليست خطية. كما قسمها ( الجليل والخليفة ، ٢٠٠٨ ) إلى مهارة تحديد الهدف ومهارة التخطيط الجيد ومهارة المراقبة والمتابعة ، ومهارة التقويم ، وتستعرض إفكليدز (٢٠٠٩ ) Efklides مهارات التفكير ما وراء المعرفية في مهارة التوجيه ، ومهارة النخطيط ، ومهارة تنظيم العمليات المعرفية ، ومهارة المراقبة ، ومهارة تقييم المخرجات ، ومهارة التنظيم الذاتي ، ويقسمها كل من بحث براهيمي وفارس ( ٢٠١٤ ) ، كما حددها يونس وآخرون ( ٢٠٢١ ) بأنها عمليات التفكير في التفكير لمراقبة الفهم والتنظيم والتقويم والتخطيط ، وبحث جرادات ( ٢٠٢٢ ) إلى مهارة التخطيط ، ومهارة المراقبة ، ومهارة التقويم .**

= **المحور الثالث** : **المعتقدات المعرفية** Cognitive Beliefs

**من خلال مراجعة الباحثان لأدبيات البحث والبحوث السابقة في إطار المعتقدات المعرفية يمكن الإشارة إلى تعدد مفهوم المعتقدات المعرفية ، وقد يرجع ذلك إلى اختلاف النموذج القائم عليه تلك الدراسات والبحوث السابقة ، ومن التعريفات التي تناولت المعتقدات المعرفية :**

- **تعريفات المعتقدات المعرفية**

**ويذكر بولسين وفيلدمان (٢٠٠٥) Paulsen & feldman أن المعتقدات المعرفية هي نظم تتضمن مجموعة من المعتقدات التي يعتنقها الطلبة حول طبيعة المعرفة وكيفية اكتسابها .**

**وقد عرف كل من برونلي وبرثلسن (٢٠٠٨) Brownlee & Berthelsen المعتقدات المعرفية بأنها وجهة نظر الفرد الفطرية حول طبيعة المعرفة .**

**ويعرف السيد (٢٠٠٩) المعتقدات المعرفية في ضوء نموذج شومير Schommer على أنها وجهات نظر أو تصورات الطالب العقلية حول طبيعة المعرفة ( يقينية – مصدر – بنية المعرفة ) وعملية التعلم ( ضبط وسرعة اكتساب المعرفة ) .**

**ويعرف المومني و خزعلي (٢٠١٥ ) المعتقدات المعرفية بأنها تصورات المتعلم الذهنية والعقلية المتمثلة في طبيعة المعرفة واكتسابها وتبريرها وثباتها .**

**وتعرفها عفيفي ( ٢٠١٨ ) بأنها وجهات نظر ،أو تصورات الطالب حول طبيعة المعرفة من حيث مصدرها ، وبنيتها ،وثباتها، وعملية التعلم من حيث ضبط وسرعة اكتساب المعرفة .**

**وتعرفها عطية ( ٢٠٢٠ ) أنها تصورات الطلاب الذهنية حول طبيعة المعرفة المتمثلة في مصدر وبنية وثبات المعرفة، وماهيتها وكيف يتم اكتسابها، وطبيعة التعلم من حيث القدرة على التعلم وسرعته .**

## النماذج المختلفة للمعتقدات المعرفية :

**لقد تعددت التصنيفات التي تناولت أبعاد المعتقدات المعرفية ومنها :**

**افترضت شومير (١٩٩٠) Schommer أن المعتقدات المعرفية عبارة عن نظام يتكون من خمسة أبعاد رئيسية يندرج تحتها (١٢) بعداً فرعياً وهذه الأبعاد هي :**

**١. مصدر المعرفة Source of Knowledge :**

**وهي تتدرج من المعرفة التي يمكن تناولها من السلطة الأكثر ثقة إلى السلطة المستنتجة من العقل عن طريق الاستدلال ويتضمن هذا البعد فرعين هما : السلطة هي مصدر المعرفة ، الذات والعقل هما مصدر السلطة .**

**٢. يقينية المعرفة Certainty of Knowledge :**

**وهي تتدرج من المعرفة الثابتة أو المطلقة إلى المعرفة النامية المتطورة ، ويتضمن هذا البعد فرعين هما : تجنب الغموض ، والمعرفة المؤكدة .**

**٣. بنية المعرفة وتنظيمها Structure and Organization of Knowledge:**

**وهي تتدرج من المعرفة البسيطة المجزأة لأجزاء صغيرة معزولة عن بعضها البعض إلى المعرفة المتكاملة المترابطة التي ترتبط فيها المفاهيم بدرجة عالية ، ويتضمن هذا البعد فرعين هما :البحث عن الإجابات المفردة ، وتجنب التكامل .**

**٤. التحكم في اكتساب المعرفة Control of Knowledge Acquisition :**

**وهي تتدرج من القدرة على اكتساب المعلومات أو القدرة على التعلم كقدرة أولية موروثة إلى القدرة المكتسبة من الخبرة ، ويمكن زيادتها وتنميتها مثل الذكاء ، ويتضمن هذا البعد ثلاثة أبعاد فرعية هي : القدرة على التعلم فطرية ، و لا نستطيع تعلم كيف نتعلم ، والنجاح لا يرتبط بالعمل الجاد .**

**٥. سرعة اكتساب المعرفة Speed of Knowledge Acquisition:**

**وهي تتدرج من أن اكتساب المعرفة يتم سريعاً أو لا يتم إلا أن اكتساب المعرفة يتم بصورة تدريجية خلال فترة زمنية، ويتضمن هذا البعد ثلاثة أبعاد فرعية هي : التعلم سريع ، والتعلم من أول مرة ، والمجهود المركز مضيعة للوقت .**

**كذلك أشارت شومير(١٩٩٨) Schommer إلى أن المعتقدات المعرفية تشمل أربعة عوامل وهي :**

**١. معتقدات في القدرة الثابتة :Beliefs in Fixed ability وهي تمتد ما بين القدرة على التعلم الثابتة منذ الميلاد ، إلى القدرة على التعلم التي يمكن أن تتغير .**

**٢. معتقدات في المعرفة البسيطة : Beliefs in simple knowledge وهي تمتد ما بين المعرفة الواضحة غير الغامضة المكونة من أجزاء منفصلة إلى المعرفة كمفاهيم عالية الترابط .**

**٣. معتقدات في التعلم السريع : Beliefs in quick learning وهي تمتد ما بين التعلم السريع ، أو عدم وجود تعلم إطلاقاً ، والتعلم التدريجي .**

**٤. معتقدات في المعرفة اليقينية ( المؤكدة ) : Beliefs in certain knowledge وهي تمتد ما بين المعرفة المطلقة ( الثابتة ) والمعرفة المتطورة .**

**كما صنفها باهل واليكسندر ( 2005 ) Baehl & Alexander إلى خمسة مكونات وهي : بنية المعرفة : بسيطة أم مركبة ، زثبات المعرفة : يقينية أم تجريبية . ، ومصدر المعرفة : مصدر خارجي أم خبرة شخصية ، ومعدل اكتساب المعرفة : تكسب بسرعة أو بالتدريج ، والقدرة على اكتساب المعرفة : ثابتة أم متطورة .**

**وصنفتها عثمان ( ٢٠١٧) إلى خمسة أبعاد وهي : القدرة الثابتة ، القدرة المؤكدة ، مصدر المعرفة ، المعرفة البسيطة ، ونمو المعرفة .**

**وتصنفها عفيفي ( ٢٠١٨ ) إلى خمسة أبعاد وهي : ثبات المعرفة ، بنية المعرفة ، ومعدل سرعة التعلم ، وتطور المعرفة المكتسبة ، مصدر المعرفة .**

**وفي ضوء ما سبق يتبنى البحث الحالي تعريف عثمان ( ٢٠١٧ ) للمعتقدات المعرفية وكذلك أبعادها لمناسبتها لطبيعة عينة البحث الحالي والمرحلة العمرية وهي ( المرحلة الجامعية ) .**

**= المحور الرابع : العلاقة بين فعالية الذات الأكاديمية ومهارات ماوراء المعرفة :**

**أشارت العديد من الأطر النظرية ونتائج البحوث إلى أن هناك علاقة تبادلية بين فعالية الذات الأكاديمية ومهارات ماوراء المعرفة ، فكلما زادت فعالية الذات زاد استخدام الفرد لمهارات ما وراء المعرفة ، ومن ناحية أخرى فإن استخدام مهارات ماوراء المعرفة بصورة كبيرة يرفع من مستوى الفعالية الذاتية للطلاب .**

**إن مهارات ما وراء المعرفة تؤثر في قرارات الطلاب وكيفية تنظيم الذات، فالطالب يقسم أهدافه ويدرسها حسب نوعها ومستوى صعوبتها ، فقد أوضح بحث ( 1991) Bouffar ,et.al أن كلما ارتفعت الفعالية الذاتية كان الطلاب أكثر توجها نحو التعلم ، ويستخدمون مهارات ماوراء المعرفة ، ويؤكد بحث سنك (1991 ) Snik أن التخطيط ووضع الأهداف وهي من مهارات ماوراء المعرفة تؤثر على الأداء من خلال تحديد مقدار الجهد المطلوب للنجاح، وهذا يؤدي إلى الرضا عن الذات، ويزيد من فعاليتها .**

**وأجرى علي (٢٠٠٤ ) بحثاً هدف إلى التعرف على العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب كلية التربية وتوصل إلى أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين مهارات ما وراء المعرفة وفعالية الذات الأكاديمية . كذلك أجرى كينيشي (2006) Kenichi بحثاً هدف كشف العلاقة بين مهارات التفكير ماوراء المعرفي والفاعلية الذاتية والأداء أثناء حل المشكلات، وقد أظهرت النتائج وجود أثر لمهارات التفكير ماوراء المعرفي في الفاعلية الذاتية أثناء حل المشكلات لدى طلاب الجامعة.**

**وهدف بحث الوطبان (٢٠٠٦) إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين كل من مستوى فعالية الذات العامة ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب جامعة القصيم ، وقد أشارت النتائج إلى تفوق الطلاب مرتفعي الفعالية الذاتية على الطلاب منخفضي الفعالية الذاتية في استخدام مهارات ما وراء المعرفة .**

**أما بحث توفيق (٢٠٠٦) فهدف التعرف على العلاقة بين ما وراء المعرفة والكفاءة الذاتية ، والعزو السببي للتحصيل لدى طالب كلية التربية بالوادي الجديد ، وقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية دالة بين ما وراء المعرفة والكفاءة الذاتية . كما توصلت أيضاً نتائج بحث سنجر ( 2007 )sunger إلى فاعلية ماوراء المعرفة في زيادة الفعالية الذاتية الأكاديمية لدى طلاب الجامعة .**

**أما بحث العزام وطالفحة (٢٠١٣) فهدف إلى فحص مستوى التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالكفاءة الذاتية المدركة لدى عينة من طلبة المرحلة الأساسية ، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة**

ارتباطية دالة إحصائيا بين مستوى التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية . وهدف بحث نصار ( ٢٠١٥ ) إلى دراسة مدى تأثير استخدام ما وراء المعرفة في تنمية فعالية الذاتية والدافعية للتعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، وتوصل لوجود فاعلية لاستخدام ما وراء المعرفة في تنمية فعالية الذات والدافعية للتعلم.

وهدف بحث الحامد ( ٢٠١٦ ) دراسة العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والفعالية الذاتية والكفاءة اللغوية ، وتوصلت النتائج لوجود علاقة ارتباطية بين الاستراتيجيات ماوراء المعرفية وكل من الفعالية الذاتية والكفاءة اللغوية لدى طالبات المرحلة الثانوية .

وهدف بحث اليوسف ( ٢٠١٧ ) إلى تحديد مستوى التفكير ما وراء المعرفي ومستوى الفعالية الذاتية العامة لدى طلبة الجامعة الأردنية ، وتحديد طبيعة العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي ،والفعالية الذاتية العامة والقدرة التنبؤية بينهما ، وأظهرت نتائج البحث وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين التفكير ما وراء المعرفي والفعالية الذاتية في بعدين فقط من أبعاد التفكير ماوراء المعرفي يصلحان للتنبؤ بالفعالية الذاتية العامة هما تنظيم المعرفة ، ومعرفة المعرفة.

وهدف بحث الشامي ( ٢٠١٨ ) التعرف على فاعلية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الاقتصاد المنزلى لتنمية فعالية الذات لدى تلميذات الصف الثالث الاعدادي ، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية قوية وموجبة بين مستوى فعالية الذات استراتيجيات ما وراء المعرفة ، الأمر الذي أكد على تأثير استراتيجيات ماوراء المعرفة في تنمية التفكير فوق المعرفي وفعالية الذات

= **المحور الخامس**: **العلاقة بين فعالية الذات الأكاديمية و المعتقدات المعرفية** :

أشارت العديد من الاطر النظرية ونتائج البحوث إلى أن هناك علاقة تبادلية بين فعالية الذات الأكاديمية والمعتقدات المعرفية ، فكلما زادت فعالية الذات زاد استخدام الطالب للمعتقدات المعرفية ، ومن ناحية أخرى فإن استخدام المعتقدات المعرفية بصورة كبيرة يرفع من مستوى الفعالية الذاتية للطلاب .

فقد أشار شومير ( 1994 ) Schommer أن المعتقدات المعرفية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالبعد الثالث من أبعاد فعالية الذات الأكاديمية وهو المثابرة . كما أوضحا باولسان وفيدمان Paulsan & ( 1999 ) Fedman أن الطلبة الذين يمتلكون معتقدات معرفية بسيطة أقل من غيرهم في فعاليتهم الذاتية الأكاديمية ، والعكس كلما زادت المعتقدات المعرفية لدى الطالب زادت فعاليته الذاتية الأكاديمية .

كما توصلت ليليانا وميشي ( 2003 ) Liliana& Micheiie أن هناك علاقة بين المعتقدات المعرفية وفعالية الذاتية ، كما أكد نيتفيلد وإندرس ( 2003 ) Nietfeld & Enders أن الطلاب

**المعلمين الذين يمتلكون مستوى مرتفعاً من معتقداتتهم المعرفية يمتلكون أيضاً مستوى مرتفعاً من فعاليتهم الذاتية أثناء التدريس .**

**ونجد بحث توبكايا ( 2011 ) Topkaya هدف إلى فحص العلاقة بين المعتقدات المعرفية ، ومعتقدات فعالية الذات ومداخل التعلم والدراسة ، والتحصيل الدراسي لدى طلبة الجامعة ، وباستخدام أسلوب تحليل المسار وجد أن المعتقدات المعرفية تؤثر على مداخل التعلم والدراسة بشكل غير مباشر خلال معتقدات فعالية الذات .**

**وقد أجرى عليان (٢٠١٤) بحثاً هدفه دراسة طبيعة العلاقة بين الكفاءة الذاتية المدركة ، والمعتقدات المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، وتوصل إلى وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة الذات المدركة والمعتقدات المعرفية ، وقد هدف بحث أكتورك Akturk ( 2014 ) الكشف عن العلاقة بين المعتقدات المعرفية والفاعلية الذاتية لدى طلاب الجامعة ، وقد بينت النتائج وجود ارتباط إيجابي بين المعتقدات المعرفية والفاعلية الذاتية .**

**وهدف بحث سادي وداجيا( 2015 ) Sadi&Dagyar الكشف عن العلاقة بين المعتقدات المعرفية والفاعلية الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية في تركيا ، وقد بينت النتائج وجود ارتباط بين المعتقدات المعرفية والفاعلية الذاتية ، بينما هدف بحث محاجنة ( ٢٠١٧ ) التعرف على طبيعة العلاقة بين المعتقدات المعرفية ، والفاعلية الذاتية ،والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية ، وقد أظهرت النتائج وجود علاقة رتباطية دالة إحصائيا بين المعتقدات المعرفية والفعالية الذاتية ، وعدم وجود علاقة بين المعتقدات المعرفية والتحصيل الدراسي .**

**أما بحث أبو قورة والصبري ( ٢٠٢٠ ) فقد هدف الكشف عن العلاقة الارتباطية بين المعتقدات المعرفية وفاعلية الذات لدى طلبة كلية التربية ، وتوصلت النتائج إلى عدم وجود علاقة بين الدرجة الكلية لمقياس المعتقدات المعرفية والدرجة الكلية لمقياس فاعلية الذات .**

## تعقيب على الإطار النظري والبحوث السابقة واعتبارات منهجية :

**١. أوضحت البحوث السابقة في ضوء المسح المتاح وجود علاقات ارتباطية بين فعالية الذات الأكاديمية وما وراء المعرفة كبحث سنك (1991 ) Snik ، وعلي (٢٠٠٤ ) و كينيشي (٢٠٠٦)، و بحث توفيق (٢٠٠٦ ) ، و بحث الوطبان (٢٠٠٦ ) ، و بحث سنجر ( ) sunger 2007 ، وبحث العزام وطالفحة (٢٠١٣ ) ، و بحث نصار ( ٢٠١٥ ) ، وبحث الحامد (٢٠١٦)، و بحث اليوسف ( ٢٠١٧ ) ، وبحث الشامي ( ٢٠١٨ ) .**

**٢. تناقض نتائج البحوث التي تناولت العلاقة بين فعالية الذات الأكاديمية والمعتقدات المعرفية ، فمنها البحوث التي توصلت لوجود علاقة بينهما كبحث باولسان وفيدمان Paulsan & Fedman ( 1999 )، وبحث ليليان وميشي ( 2003 ) Liliana& Micheiie ، بحث**

نيتفيلد وإندرس ( 2003 ) Nietfeld & Enders ، ، و بحث أكتورك (2014 ) Akturk ، وبحث سادي وداجيا (2015) Sadi&Dagyar ، و بحث شومير ( 1994 ) Schommer الذى اشار أن المعتقدات المعرفية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالبعد الثالث من أبعاد فعالية الذات الأكاديمية وهو المثابرة ، ومن البحوث التي توصلت لعدم وجود علاقة بينهما بحث الصبري ( ٢٠٢٠ ) .

٣. لم تهتم البحوث السابقة في حدود المسح المتاح بالبحث في العلاقات البنائية السببية بين فعالية الذات الأكاديمية ، والمعتقدات المعرفية ، ومهارات ماوراء المعرفة ، والبحث الراهن يهتم بالتعرف على النموذج البنائي للعلاقات بين المتغيرات .

٤. تعددت الخصائص ومراحل العينات التي اعتمدت عليها البحوث السابقة ، وتنوعت من تلاميذ في المراحل الابتدائية والإعدادية والثانوية ، وكان أغلبها في المرحلة الجامعية .

٥. تعددت الوسائل والطرق المنهجية المستخدمة في قياس متغيرات البحث الراهن ، وكان أغلبها استبيانات ومقاييس ، الأمر الذي استدعى الباحثة لاستخدام المقاييس لقياس متغيرات البحث .

## فروض البحث :

الفروض في هذ البحث تعبر عن نماذج مقترحة للعلاقات البنائية بين المتغيرات الكامنة المستقلة والتابعة وهذه النماذج متنافسة بما يشير إلى أن أحد هذه النماذج هو الأفضل للتعبير عن العلاقة بين المتغيرات ، وقد وضعت وفقا لما يلي :

١. فرض النموذج البنائي الأول :

توجد تأثيرات بنائية سببية مباشرة وغير مباشرة وكلية للعلاقات بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع ، والمعتقدات المعرفية ومهارات ما وراء المعرفة كمتغيرات مستقلة .

٢. فرض النموذج البنائي الثاني :

توجد تأثيرات بنائية سببية مباشرة وغير مباشرة وكلية للعلاقات بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع ، والمعتقدات المعرفية كمتغير مستقل ويتوسط هذه العلاقة مهارات ما وراء المعرفة كمتغير وسيط .

٣. فرض النموذج البنائي الثالث :

توجد تأثيرات بنائية سببية مباشرة وغير مباشرة وكلية للعلاقات بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع ، ومهارات ما وراء المعرفة كمتغير مستقل ويتوسط هذه العلاقة المعتقدات المعرفية كمتغير وسيط .

## الطريقة والإجراءات:

**أولًا: الطريقة:**

- **منهجية البحث:**

**يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي لأنه يناسب طبيعة البحث وهي : تقديم نموذج عام يوضح العلاقات السببية المباشرة وغير المباشرة والكلية بين فعالية الذات الأكاديمية و مهارات ماوراء المعرفة والمعتقدات المعرفية لدى طلاب الجامعة .**

**ثانيًا: عينة البحث:-**

- **اختيار العينة:-**

**تحددت عينة البحث الحالي في طلاب وطالبات الفرقة الثالثة والرابعة بكلية التربية جامعة بورسعيد ، ويرجع سبب اختيار العينة المستهدفة أن كليات التربية تعتبر من أهم كليات الجامعات التي تنال كثيراً من العناية والاهتمام في معظم دول العالم ، لما تؤديه من دور هام في مجال التنمية التربوية والتعليمية والمجتمعية .**

- **حجم العينة :**

**يمكن تصنيف طلاب عينة البحث طبقاً لمراحل التطبيق كما يلي :**

أ. **عينة التقنين :**

**تألفت من ( ٢٠٠ ) طالبٍ وطالبة من طلبة المستويين الثالث و الرابع بكلية التربية بجامعة بورسعيد في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ( ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م ) ، يمثلون عينة تقنين أدوات البحث ، لحساب الخصائص السيكومترية (الصدق، الثبات) للأدوات ، وبلغ متوسط أعمار عينة تقنين أدوات البحث ( ٢٠.٠٢ ) ؛ بانحراف معياري ( ٠.٦١٤ ) .**

ب. **عينة البحث :**

**تألفت عينة البحث ( العينة النهائية ) من ( ٥٠٠ ) طالبٍ وطالبة من طلبة المستويين الثالث والرابع بكلية التربية جامعة بورسعيد ، وقد طبق عليهم أدوات البحث النهائية بالفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ( ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م ) ، وبلغ متوسط أعمارهم ( ٢٠.٠٣ ) بانحراف معياري ( ٠.٦٠٥ ) .**

**ثالثًا: أدوات البحث:-**

**اعتمد البحث الحالي على الأدوات التالية لتحقيق أهدافه واختبار صحة فروضه.**

**( ١ ) مقياس فعالية الذات الأكاديمية:( إعداد الباحثين )**

**وسيتم توضيح الهدف من بناء المقياس ، وكيفية إعداده ، وكذلك تقنين المقياس كما يلي :**

**أ- الهدف من بناء المقياس: يهدف إلى قياس فعالية الذات الأكاديمية لدى طلبة كلية التربية .**

**ب- خطوات بناء المقياس : قامت الباحثة بإتباع الخطوات الآتية لبناء مفرداته :**

**١. الاطلاع على أدبيات البحث التي تناولت فعالية الذات الأكاديمية .**

**٢. مراجعة المقاييس والبحوث التي استخدمت في قياس فعالية الذات الأكاديمية مثل : عبد الله (٢٠١٥ ) ، خفاجي ( ٢٠١٦ ) ، حلمي ( ٢٠١٧ ) ، مادوكس(1995) Maddux ، وباندورا (1997) Bandura.**

**٣. صياغة تعريف إجرائي فعالية الذات الأكاديمية بأنها : " اعتقاد الطالب وتوقعاته تجاه إمكانياته الذاتية ، وثقته في قدراته وامتلاكه لمهارات معرفية وانفعالية منظمة تمكنه من أداء المهام بمثابرة ودقة وإتقان ، وتتمثل أبعادها في ( الثقة بالنفس ، وتنظيم الذات ، والمثابرة ، و ضبط الذات ) وتقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس فعالية الذات الأكاديمية " .**

**٤. قام الباحثان بتحديد أبعاد المقياس وتصميم عدد من العبارات لكل بعد من أبعاد فعالية الذات الأكاديمية ، وقد تكون المقياس في صورته المبدئية من ( ٥١ ) عبارة موزعة على الأبعاد فبعد الثقة بالنفس يعبر عنه ( ١٤ ) عبارة ، وبعد تنظيم الذات ويعبرعنه ( ١٣ ) عبارة ، وبعد المثابرة ويعبر عنه ( ١٢ ) عبارة ، وبعد ضبط الذات ويعبر عنه ( ١٢ ) عبارة .**

**٥. تم إعداد التعليمات المناسبة للمقياس ، بحيث يوجد لكل فقرة ( مفردة ) ثلاثة اختيارات للإجابة وهي نمط ليكرت ثلاثي البعد ( تنطبق، تنطبق إلى حد ما، لا تنطبق ) ، وعلى الطلبة أن يضعوا علامة ( √ ) في المربع تحت الاختيار الذي ينطبق عليه ، كما طلبت الباحثة من الطلبة قراءة وفهم كل عبارة من عبارات المقياس بدقة ، والاستفسار عن العبارات التي قد يجدونها غامضة بالنسبة لهم .**

**٦. تم التحقق من صدق المقياس ومدى ملاءمة المفردات وانتمائها للأبعاد؛ تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (٥) من الأساتذة المتخصصين في مجال علم النفس التربوي ، وقد حظيت المفردات بنسبة اتفاق (٩٥%)، وتم حذف مفردتين وتعديل صياغة بعض المفردات ، ويصبح عدد مفردات المقياس ( ٤٩ ) مفردة.**

**ج-الخصائص السيكومترية :**

**- ثبات المقياس:**

**تم حساب قيم معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية لمقياس فعالية الذات الأكاديمية ، وذلك بغرض التعرف على أثر وجود المفردة ضمن المفردات أوحذفها على قيمة الثبات للمفردات ككل، لبيان مدى اتساق كل مفردة مع مجموعة مفردات المقياس ككل، ويوضح الجدول رقم (١) نتائج تحليل ثبات مفردات المقياس المستخدم لقياس فعالية الذات الأكاديمية باستخدام طريقة ألفا كرونباخ.**

جدول(١) ثبات مفردات مقياس فعالية الذات الأكاديمية

| م | قيمة ألفا | م | قيمة ألفا | م | قيمة ألفا | م | قيمة ألفا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠.٧٢٥ | ١٤ | ٠.٧٢٢ | ٢٧ | ٠.٧٢١ | ٤٠ | ٠.٧٢٧ |
| ٢ | ٠.٧٢٣ | ١٥ | ٠.٧٢٠ | ٢٨ | ٠.٧٢٦ | ٤١ | ٠.٧٢٤ |
| ٣ | ٠.٧٢٣ | ١٦ | ٠.٧٢٥ | ٢٩ | ٠.٧٢٠ | ٤٢ | ٠.٧٣٠ |
| ٤ | ٠.٧٢٦ | ١٧ | ٠.٧٢٤ | ٣٠ | ٠.٧٢٢ | ٤٣ | ٠.٧٢٦ |
| ٥ | ٠.٧٢٣ | ١٨ | ٠.٧٢٤ | ٣١ | ٠.٧٢٢ | ٤٤ | ٠.٧٢٥ |
| ٦ | ٠.٧٢٧ | ١٩ | ٠.٧٢٨ | ٣٢ | ٠.٧١٧ | ٤٥ | ٠.٧٢٢ |
| ٧ | ٠.٧٢١ | ٢٠ | ٠.٧٢٦ | ٣٣ | ٠.٧٢٠ | ٤٦ | ٠.٧٢٢ |
| ٨ | ٠.٧٢٥ | ٢١ | ٠.٧٢٥ | ٣٤ | ٠.٧٢٤ | ٤٧ | ٠.٧٢٥ |
| ٩ | ٠.٧٢٤ | ٢٢ | ٠.٧٢٢ | ٣٥ | ٠.٧٢١ | ٤٨ | ٠.٧٢٦ |
| ١٠ | ٠.٧٢٥ | ٢٣ | ٠.٧١٩ | ٣٦ | ٠.٧٢٦ | ٤٩ | ٠.٧٢٤ |
| ١١ | ٠.٧٢٧ | ٢٤ | ٠.٧٢١ | ٣٧ | ٠.٧٢٥ | معامل ألفا – كرونباخ = ٠.٧٢٩ | |
| ١٢ | ٠.٧٢٣ | ٢٥ | ٠.٧٢٥ | ٣٨ | ٠.٧٢١ | | |
| ١٣ | ٠.٧٢٢ | ٢٦ | ٠.٧٢٤ | ٣٩ | ٠.٧٢٦ | | |

**ويتضح من الجدول رقم (١) أن قيمة معامل ثبات ألفا العام للمقياس ككل دون حذف أية مفردة منها يساوي(٠.٧٢٩)، بينما تراوحت قيم معامل ثبات ألفا العام للمقياس ككل في حالة حذف درجة كل مفردة على حده ما بين(٠,٧١٩) إلى(٠,٧٣٠). وبمقارنة قيمة ثبات ألفا العام للمقياس ككل دون حذف أية مفردة منها بقيمة ثبات ألفا بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس، وجد أن هناك بعض المفردات غير الثابتة، حيث إن قيمة ثبات ألفا العام للمقياس في حالة حذف هذه المفردة يكون أكبر منه في حالة وجودها، مما يؤثر سلبياً على ثبات المقياس ، وتتمثل في المفردة (٤٢) ليصبح مقياس فعالية الذات الأكاديمية بعد حذف المفردة غير الصادقة وغير الثابتة مكوناً من(٤٨) مفردة.**

**كما تم حساب الثبات الكلي لمقياس فعالية الذات الأكاديمية بطريقتين، كما يلي:-**

**- حساب معامل الثبات الكلي للمقياس ومهاراته الفرعية بطريقة ألفا كرونباخ: تم حساب معامل ثبات ألفا لتقدير ثبات درجات مقياس فعالية الذات الأكاديمية ككل مستعيناً بالدرجات التى حصل عليها أفراد العينة الاستطلاعية السابق الإشارة إليها. وقد تبين أن معامل ثبات ألفا العام للمقياس ككل بعد حذف المفردات غير الثابتة والتي يجب حذفها يساوي (٠,٧٣٢) وهومعامل ثبات مرتفع. بينما بلغ معامل ثبات الأبعاد الفرعية المتمثلة في: الثقة بالنفس ، تنظيم الذات ، المثابرة ، ضبط الذات ( ٠.٧١٧ ، ٠.٧٣٢ ، ٠.٧٤٤ ، ٠.٧١٢) على الترتيب.**

**- حساب معامل الثبات الكلي للمقياس بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سبيرمان/براون، وجتمان: تم تحليل حساب معامل الثبات الكلي لمقياس فعالية الذات الأكاديمية (بعد حذف المفردات غير الثابتة) بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سبيرمان/براون، وجتمان بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية الحالية ؛ فكانت قيمة مُعامل سبيرمان – براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة**

**النصفية مرتفعة، حيث تدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، والجدول التالي يوضح ذلك :**

**جدول ( ٢ ) مُعاملات ثبات مقياس فعالية الذات الأكاديمية بطريقة التجزئة النصفية**

| الأبعاد | سبيرمان - براون | جتمان |
|---|---|---|
| الثقة بالنفس | ٠.٨٦٩ | ٠.٧٠٧ |
| تنظيم الذات | ٠.٩١٢ | ٠.٧٠٤ |
| المثابرة | ٠.٩١٢ | ٠.٧٧٧ |
| ضبط الذات | ٠.٨٣٥ | ٠.٦٤٧ |
| الدرجة الكلية | ٠.٩٢٣ | ٠.٧١٨ |

**يتضح من جدول (٢) أنَّ معاملات ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان – براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات فى قياسه لفعالية الذات الأكاديمية.**

- **الاتساق الداخلي للمقياس :**

**قام الباحثان بحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد وذلك بعد حذف المفردة غير الثابتة والجدول (٣) يوضح ذلك:**

**جدول (٣)**

**معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد على مقياس فعالية الذات الأكاديمية**

| الثقة بالنفس | | تنظيم الذات | | المثابرة | | ضبط الذات | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المفردة | معامل الارتباط | المفردة | معامل الارتباط | المفردة | معامل الارتباط | المفردة | معامل الارتباط |
| ١ | ٠.٤٩٥** | ١٥ | ٠.٦٧٢** | ٢٨ | ٠.٣٥٤** | ٣٩ | ٠.٥٢١** |
| ٢ | ٠.٤١١** | ١٦ | ٠.٥٥١** | ٢٩ | ٠.٦٩٩** | ٤٠ | ٠.٥٨٢** |
| ٣ | ٠.٤١٨** | ١٧ | ٠.٦٧٦** | ٣٠ | ٠.٦٢٢** | ٤١ | ٠.٥٣٢** |
| ٤ | ٠.٢٩٤** | ١٨ | ٠.٣٦٨** | ٣١ | ٠.٥٦٣** | ٤٣ | ٠.٣٣٤** |
| ٥ | ٠.٤٧٦** | ١٩ | ٠.٣٨٢** | ٣٢ | ٠.٦٨٣** | ٤٤ | ٠.٥٠٢** |
| ٦ | ٠.٣٤٠** | ٢٠ | ٠.٤٢٤** | ٣٣ | ٠.٧٢٧** | ٤٥ | ٠.٣٩٢** |
| ٧ | ٠.٦١٠** | ٢١ | ٠.٤٤٥** | ٣٤ | ٠.٥٥٥** | ٤٦ | ٠.٤٩٤** |
| ٨ | ٠.٤٢٦** | ٢٢ | ٠.٧١٢** | ٣٥ | ٠.٦٧٨** | ٤٧ | ٠.٦٤٨** |
| ٩ | ٠.٤٨٩** | ٢٣ | ٠.٦٨٣** | ٣٦ | ٠.١٩٥** | ٤٨ | ٠.٤١٧** |
| ١٠ | ٠.٤٥٣** | ٢٤ | ٠.٦٢٦** | ٣٧ | ٠.٥٤٨** | ٤٩ | ٠.٥٨٠** |
| ١١ | ٠.٣٥٣** | ٢٥ | ٠.٤٠٨** | ٣٨ | ٠.٦٦٧** | | |
| ١٢ | ٠.٥٥١** | ٢٦ | ٠.٥٠٠** | | | | |
| ١٣ | ٠.٥٩٠** | ٢٧ | ٠.٢٦٣** | | | | |
| ١٤ | ٠.٦٥٣** | | | | | | |

** دالة عند مستوى دلالة ( ٠.٠١ ) .

**يتضح من جدول (٣) أنَّ كل مفردات مقياس فعالية الذات الأكاديمية ذات معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، أى أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي، باستثناء العبارة (٤٢) في ضبط الذات، فهي غير دالة إحصائيا وبالتالي يتم استبعادها من المقياس.**

**كما تم حساب معاملات الارتباط باستخدام مُعامل بيرسون (Pearson) بين أبعاد فعالية الذات الأكاديمية ببعضها البعض من ناحية، وارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس من ناحية أخرى، والجدول (٤) يوضح ذلك:**

**جدول (٤) مصفوفة ارتباطات مقياس فعالية الذات الأكاديمية**

| م | الأبعاد | الثقة بالنفس | تنظيم الذات | المثابرة | ضبط الذات | الكلية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | الثقة بالنفس | - | | | | |
| ٢ | تنظيم الذات | **٠.٣٧٩ | - | | | |
| ٣ | المثابرة | **٠.٧٠٩ | **٠.٤١٣ | - | | |
| ٤ | ضبط الذات | **٠.٣٥٠ | **٠.٢١٤ | **٠.٣١٨ | - | |
| | الدرجة الكلية | **٠.٨٢٣ | **٠.٦٩٨ | **٠.٨٢٧ | **٠.٦١١ | - |

** دال عند مستوى دلالة (٠.٠١)

**يتضح من جدول (٤) أنَّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين الأبعاد بعضها ببعض وبين الأبعاد والدرجة الكلية ، مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلي.**

- **صدق المقياس:**

**أ- صدق البناء باستخدام معادلة التحليل العاملي على الأبعاد (الاستكشافي):**

**من خلال استخدام معادلة التحليل العاملي للمقياس تم معرفة تشبعات العوامل المشتركة على مقياس فعالية الذات الأكاديمية ، وقد أسفر التحليل العاملي لأبعاد المقياس عن تشبعها على عامل واحد وقد اعتمدت المحكات الآتية من أجل تحديد العوامل.**

**١) محك كايزر لتحديد عدد العوامل المستخلصة وهو محك يحدد استخلاص العوامل التي يقل جذرها الكامن عن الواحد الصحيح.**

**٢) محك كاتل وهو طريقة بيانية ويطلق عليها اسم (Scree Plot).**

**٣) الاحتفاظ بالعوامل التي تشبع عليها ثلاثة أبعاد على الأقل.**

**وقد روعي في انتقاء الأبعاد و تصنيفها على عوامل المحكات الآتية**

**أ- أن يكون تشبع البعد على العامل الذي تنتمي له (٠.٣٠) أو أكثر كما اقترح جيلفورد.**

**ب- إذا كان البعد يتمتع بتشبع أكثر من (٠.٣٠) على أكثر من عامل، فيعد منتمي للعامل الذي يكون تشبعها عليه أعلى ويفارق (٠.١٠) على الأقل عن أي عامل أخر.**

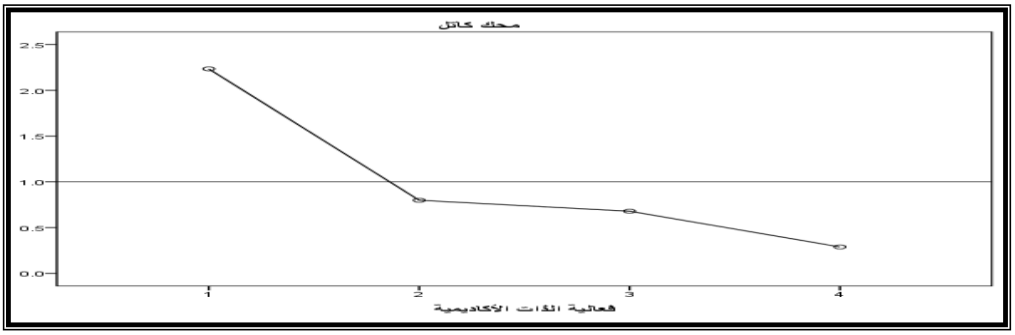
**وقد تم حساب درجة تشبع كل بعد من أبعاد المقياس على العوامل الأساسية، ونسبة التباين، والنسبة التراكمية لتباين المصفوفة العاملية، ونتيجة لذلك تم استخلاص عامل واحد ، وتم تقسيم التشبعات على العوامل كالآتي: تشبعات صفرية (أقل من ± ٠.٣٠)، تشبعات متوسطة (± ٠.٣٠ – أقل من ± ٠.٤٠)، تشبعات عالية (± ٠.٤٠ – أقل من ± ٠.٥٠)، تشبعات كبرى (± ٠.٥٠ فأعلى) كما يتضح من جدول (٥).**

**جدول (٥)**

**العامل المستخرج من المصفوفة الارتباطية (٤ × ٤) لمقياس فعالية الذات الأكاديمية**

| الأبعاد | قيم التشبع بالعامل | نسب الشيوع |
|---|---|---|
| الثقة بالنفس | ٠.٨٥٨ | ٠.٧٣٦ |
| تنظيم الذات | ٠.٦٥٢ | ٠.٤٢٥ |
| المثابرة | ٠.٨٦٠ | ٠.٧٤٠ |
| ضبط الذات | ٠.٥٧٨ | ٠.٣٣٤ |
| الجذر الكامن | ٢.٢٣٤ | |
| نسبة التباين | ٥٥.٨٥١ | |

**يستخلص الباحثان من جدول (٥) تشبع أبعاد مقياس فعالية الذات الأكاديمية على عامل واحد، وبلغت نسبة التباين (٥٥.٨٥١)، والجذر الكامن (٢.٢٣٤) ، وقيمة الجذر الكامن أكبر من الواحد الصحيح وفقاً لمحك كايزر مما يعنى أنَّ أبعاد المقياس التي تكون هذا العامل تعبر تعبيراً جيدا عن عامل واحد هو مقياس فعالية الذات الأكاديمية الذي وضع المقياس لقياسه بالفعل، مما يؤكد تمتع المقياس بدرجة صدق مرتفعة، وشكل (١) يوضح محك كاتل:**




**شكل (١)**

**التمثيل البياني للجذر الكامن للعوامل المكونة لمقياس فعالية الذات الأكاديمية**

**يتضح من الرسم البياني Scree Plot أن عامل واحد يزيد جذره الكامن عن الواحد الصحيح وهذا يعتبر معيارًا آخر يمكن استخدامه بالإضافة إلى معيار الإبقاء على العوامل التي يزيد جذرها الكامن عن الواحد الصحيح.**

**ب-كما قاما الباحثان باستخدام صدق البناء باستخدام معادلة التحليل العاملي (التوكيدي) وذلك بحساب الصدق العاملي للمقياس عن طريق استخدام التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis باستخدام البرنامج الإحصائي (AMOS, 24)، وذلك للتأكد من صدق البناء الكامن (أو التحتي) للمقياس، عن طريق اختبار نموذج العامل الكامن العام، حيث تم افتراض أن جميع العوامل المشاهدة لمقياس فعالية الذات الأكاديمية تنتظم حول عامل كامن واحد كما هو موضح بالجدول (٦):**

**جدول (٦)**

**ملخص نتائج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد مقياس فعالية الذات الأكاديمية**

| العامل الكامن | العوامل المشاهدة | التشبع بالعامل الكامن الواحد | الخطأ المعياري لتقدير التشبع | قيم "z" ودلالتها الإحصائية |
|---|---|---|---|---|
| فعالية الذات الأكاديمية | الثقة بالنفس | ٠.٨٤ | ٠.٧٠ | **٤.٠٧٨ |
| | تنظيم الذات | ٠.٤٧ | ٠.٢٢ | **٩.٤١١ |
| | المثابرة | ٠.٨٥ | ٠.٧٢ | **٣.٧٦٧ |
| | ضبط الذات | ٠.٤٠ | ٠.١٦ | **٩.٥٩٦ |

(**) دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول (٦) أن نموذج العامل الكامن الواحد قد حظي على قيم جيدة لمؤشرات حسن المطابقة، وأن معاملات الصدق الأربعة (التشبعات بالعامل الكامن الواحد) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)؛ مما يدل على صدق جميع الأبعاد المشاهدة لمقياس فعالية الذات الأكاديمية، ومن هنا يمكن القول إن نتائج التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى قدمت دليلاً قويًا على صدق البناء التحتي لهذا المقياس، وأن فعالية الذات الأكاديمية عبارة عن عامل كامن عام واحد تنتظم حولها العوامل الفرعية الأربعة المشاهدة لها.وقد حظي نموذج العامل الكامن الواحد لمقياس فعالية الذات الأكاديمية على مؤشرات حسن مطابقة جيدة، حيث كانت قيمة (مربع كاي = ١.١٦٥) ومؤشر رمسي RMSEA = (٠.٠٢٨ ) ، حسن المطابقة (GFI)= ٠.٩٩٣ ، ومؤشر المطابقة المقارن (CFI) = ٠.٩٨٩ وهذا يدل على أن النموذج يتمتع بمؤشرات مطابقة جيدة.

( ٢ ) مقياس مهارات ما وراء المعرفة( إعداد الباحثين )

وسيتم توضيح الهدف من بناء المقياس ، وكيفية إعداده ، وكذلك الخصائص السيكومترية للمقياس كما يلي :

أ- الهدف من بناء المقياس: يهدف إلى قياس مهارات ماوراء المعرفة لدي طلبة كلية التربية .

ب-خطوات بناء المقياس : قاما الباحثان بإتباع الخطوات الآتية لبناء مفرداته :

١. الاطلاع على أدبيات البحث التي تناولت مهارات ماوراء المعرفة .

٢. مراجعة المقاييس والبحوث التي استخدمت في قياس ماوراء المعرفة مثل : سماوي (٢٠١١ ) ، الغباري وأبو شعيرة ( ٢٠١٠ ) ، علي ( ٢٠٠٤ ) ، سكرو وودينسين تعريب وتقنين البنا ( ٢٠٠٧ ) ، عليان ( ٢٠١٦ ) .

٣. صياغة تعريف إجرائي لمهارات ماوراء المعرفة بأنها : " معرفة الطالب بعملياته المعرفية وأنشطته العقلية وقدرته على استخدامها وتوظيفها التوظيف الأمثل والسيطرة عليها ، وتتمثل

**هذه المهارات في: ( التخطيط ، المراقبة ، التقييم ) ، وتقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس مهارات ما وراء المعرفة "**

**٤. تم صياغة مفردات المقياس ؛ حيث اشتمل المقياس في صورته الأولية على (٤٢ ) مفردة من نمط ليكرت ثلاثي البعد ( تنطبق ، تنطبق إلى حد ما ، لا تنطبق )، موزعة على ثلاثة أبعاد ( مهارة التخطيط وتتكون من ( ١٣ ) مفردة ، ومهارة المراقبة وتتكون من ( ١٦ ) مفردة ، ومهارة التقييم وتتكون من ( ١٣ ) مفردة )**

**٥. للتحقق من صدق المقياس ومدى ملاءمة المفردات وانتمائها للأبعاد؛ تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (٥) من الأساتذة المتخصصين في مجال علم النفس التربوي، وقد حظيت المفردات بنسبة اتفاق (٩٥%)، وتم حذف ثلاث مفردات من بعد مهارة المراقبة ومفردتين من بعد التقييم ، وتعديل صياغة بعض المفردات ، فأصبح عدد مفردات المقياس ( ٤٢ ) مفردة .**

**ج- الخصائص السيكومترية :**

**- ثبات المقياس:**

**قاما الباحثان بحساب قيم معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة ، وذلك بغرض التعرف على أثر وجود المفردة ضمن المفردات أوحذفها على قيمة الثبات للمفردات ككل، لبيان مدى اتساق كل مفردة مع مجموعة مفردات المقياس ككل، ويوضح الجدول رقم (٧) نتائج تحليل ثبات مفردات المقياس المستخدم لقياس مهارات ما وراء المعرفة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ**

**جدول(٧) ثبات مفردات مقياس مهارات ما وراء المعرفة**

| م | قيمة ألفا | م | قيمة ألفا | م | قيمة ألفا |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠.٧٣٦ | ١٥ | ٠.٧٣٣ | ٢٩ | ٠.٧٣٣ |
| ٢ | ٠.٧٣٠ | ١٦ | ٠.٧٣٥ | ٣٠ | ٠.٧٣٣ |
| ٣ | ٠.٧٣٤ | ١٧ | ٠.٧٣٤ | ٣١ | ٠.٧٣٣ |
| ٤ | ٠.٧٣٤ | ١٨ | ٠.٧٣٣ | ٣٢ | ٠.٧٣٢ |
| ٥ | ٠.٧٣٢ | ١٩ | ٠.٧٣٣ | ٣٣ | ٠.٧٣٢ |
| ٦ | ٠.٧٣٤ | ٢٠ | ٠.٧٣٥ | ٣٤ | ٠.٧٣٧ |
| ٧ | ٠.٧٣١ | ٢١ | ٠.٧٣٢ | ٣٥ | ٠.٧٣١ |
| ٨ | ٠.٧٣٤ | ٢٢ | ٠.٧٣٧ | ٣٦ | ٠.٧٣٤ |
| ٩ | ٠.٧٣٥ | ٢٣ | ٠.٧٣٦ | ٣٧ | ٠.٧٣٧ |
| ١٠ | ٠.٧٣٣ | ٢٤ | ٠.٧٣٢ | ٣٨ | ٠.٧٣٣ |
| ١١ | ٠.٧٣٥ | ٢٥ | ٠.٧٣٤ | ٣٩ | ٠.٧٣٠ |
| ١٢ | ٠.٧٣٤ | ٢٦ | ٠.٧٣٥ | ٤٠ | ٠.٧٣٢ |
| ١٣ | ٠.٧٣٣ | ٢٧ | ٠.٧٣٧ | ٤١ | ٠.٧٣٤ |
| ١٤ | ٠.٧٣٥ | ٢٨ | ٠.٧٣٧ | ٤٢ | ٠.٧٣١ |
| معامل ألفا – كرونباخ = ٠.٧٣٩ | | | | | |

**ويتضح من الجدول رقم (٧) أن قيمة معامل ثبات ألفا العام للمقياس ككل دون حذف أية مفردة منها يساوي(٠.٧٣٩)، بينما تراوحت قيم معامل ثبات ألفا العام للمقياس ككل في حالة حذف درجة كل مفردة على حده ما بين(٠,٧٣٠) إلى(٠,٧٣٧). وبمقارنة قيمة ثبات ألفا العام للمقياس ككل دون حذف أية مفردة منها بقيمة ثبات ألفا بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس، وجد أن جميع المفردات ثابتة ( أقل من ٠.٧٣٩ ) ، وهذا يدل على ثبات جميع عبارات مقياس مهارات ما وراء المعرفة.**

**كما تم حساب الثبات الكلي لمقياس مهارا ت ما وراء المعرفة بطريقتين، كما يلي:-**

**- <u>حساب معامل الثبات الكلي للمقياس ومهاراته الفرعية بطريقة ألفا كرونباخ:</u> تم حساب معامل ثبات ألفا لتقدير ثبات درجات مقياس مهارات ماوراء المعرفة ككل مستعيناً بالدرجات التى حصل عليها أفراد العينة الاستطلاعية السابق الإشارة إليها. وقد تبين أن معامل ثبات ألفا العام للمقياس (٠,٧٣٩) وهومعامل ثبات مرتفع. بينما بلغت معامل ثبات الأبعاد الفرعية المتمثلة في: التخطيط ، المراقبة ، التقييم (٠.٧٤٠ ، ٠.٧٢٧ ، ٠.٧٤٣) على الترتيب.**

**- <u>حساب معامل الثبات الكلي للمقياس بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سبيرمان/براون، وجتمان:</u> تم تحليل حساب معامل الثبات الكلي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سبيرمان/براون، وجتمان بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية الحالية ؛ فكانت قيمة مُعامل سبيرمان – براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة، حيث تدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، والجدول التالي يوضح ذلك :**

**جدول (٨) مُعاملات ثبات مقياس مهارات ما وراء المعرفة بطريقة التجزئة النصفية**

| الأبعاد | سبيرمان - براون | جتمان |
|---|---|---|
| التخطيط | ٠.٨٤٩ | ٠.٧٣٩ |
| المراقبة | ٠.٨٨٩ | ٠.٧٦٢ |
| التقييم | ٠.٩٢٣ | ٠.٧٢٠ |
| الدرجة الكلية | ٠.٩٣١ | ٠.٧٣١ |

**يتضح من جدول (٨) أنَّ معاملات ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان – براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات فى قياسه لمهارات ما وراء المعرفة.**

**- الاتساق الداخلي:**

**قاما الباحثان بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد والجدول (٩) يوضح ذلك:**

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد على مقياس مهارات ما وراء المعرفة

| التخطيط | | المراقبة | | التقييم | |
|---|---|---|---|---|---|
| المفردة | معامل الارتباط | المفردة | معامل الارتباط | المفردة | معامل الارتباط |
| ١ | **٠.٤٠٥ | ١٤ | **٠.٤٦١ | ٣٠ | **٠.٥٠٠ |
| ٢ | **٠.٦١٥ | ١٥ | **٠.٦٣٥ | ٣١ | **٠.٥٨٥ |
| ٣ | **٠.٥٥٨ | ١٦ | **٠.٣٩٣ | ٣٢ | **٠.٦٢٦ |
| ٤ | **٠.٥٥١ | ١٧ | **٠.٥١٩ | ٣٣ | **٠.٦٧٢ |
| ٥ | **٠.٥٢٦ | ١٨ | **٠.٥١٥ | ٣٤ | **٠.٢٣٢ |
| ٦ | **٠.٥٧٣ | ١٩ | **٠.٥٦٥ | ٣٥ | **٠.٦١٢ |
| ٧ | **٠.٦٥٦ | ٢٠ | **٠.٥٢٥ | ٣٦ | **٠.٦١٥ |
| ٨ | **٠.٥٥٤ | ٢١ | **٠.٦٩٠ | ٣٧ | **٠.٤٠٧ |
| ٩ | **٠.٥٤١ | ٢٢ | **٠.٣٩٣ | ٣٨ | **٠.٦١١ |
| ١٠ | **٠.٦٠٢ | ٢٣ | **٠.٣٣٠ | ٣٩ | **٠.٦٥٨ |
| ١١ | **٠.٤٩٠ | ٢٤ | **٠.٦٢٧ | ٤٠ | **٠.٧٠٣ |
| ١٢ | **٠.٥٥٢ | ٢٥ | **٠.٥٠٦ | ٤١ | **٠.٤٩٨ |
| ١٣ | **٠.٥٧٨ | ٢٦ | **٠.٤٦٦ | ٤٢ | **٠.٦٤٠ |
| | | ٢٧ | **٠.٣٤٢ | | |
| | | ٢٨ | **٠.٣٢٧ | | |
| | | ٢٩ | **٠.٥٣٧ | | |

** دالة عند مستوى دلالة ( ٠.٠١)

يتضح من جدول (٩) أنَّ كل مفردات مقياس مهارات ما وراء المعرفة ذات معاملات إرتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، أى أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

كما تم حساب معاملات الارتباط باستخدام مُعامل بيرسون (Pearson) بين أبعاد مهارات ما وراء المعرفة ببعضها البعض من ناحية، وارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس من ناحية أخرى، والجدول (١٠) يوضح ذلك:

جدول (١٠)

مصفوفة ارتباطات مقياس مهارات ما وراء المعرفة

| م | الأبعاد | التخطيط | المراقبة | التقييم | الكلية |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | التخطيط | - | | | |
| ٢ | المراقبة | **٠.٦٠٥ | - | | |
| ٣ | التقييم | **٠.٦٥٠ | **٠.٦٣٣ | - | |
| | الدرجة الكلية | **٠.٨٦٢ | **٠.٨٦٤ | **٠.٨٧٧ | - |

** دال عند مستوى دلالة (٠.٠١)

يتضح من جدول (١٠) أنَّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلي.

- **صدق المقياس:**

**أ- صدق البناء باستخدام معادلة التحليل العاملي على الأبعاد (الاستكشافي):**

**من خلال استخدام معادلة التحليل العاملي للمقياس تم معرفة تشبعات العوامل المشتركة على مقياس مهارات ما وراء المعرفة ، وقد أسفر التحليل العاملي لأبعاد المقياس عن تشبعها على عامل واحد وقد اعتمدت المحكات الآتية من أجل تحديد العوامل.**

**١) محك كايزر لتحديد عدد العوامل المستخلصة وهو محك يحدد استخلاص العوامل التي يقل جذرها الكامن عن الواحد الصحيح.**

**٢) محك كاتل وهو طريقة بيانية ويطلق عليها اسم (Scree Plot).**

**٣) الاحتفاظ بالعوامل التي تشبع عليها ثلاثة أبعاد على الأقل.**

**وقد روعي في انتقاء الأبعاد وفي تصنيفها على العوامل المحكات الآتية**

**أ- أن يكون تشبع البعد على العامل الذي تنتمي له (٠.٣٠) أو أكثر كما اقترح جيلفورد.**

**ب- إذا كان البعد يتمتع بتشبع أكثر من (٠.٣٠) على أكثر من عامل، فيعد منتمي للعامل الذي يكون تشبعها عليه أعلى وبفارق (٠.١٠) على الأقل عن أي عامل آخر .**

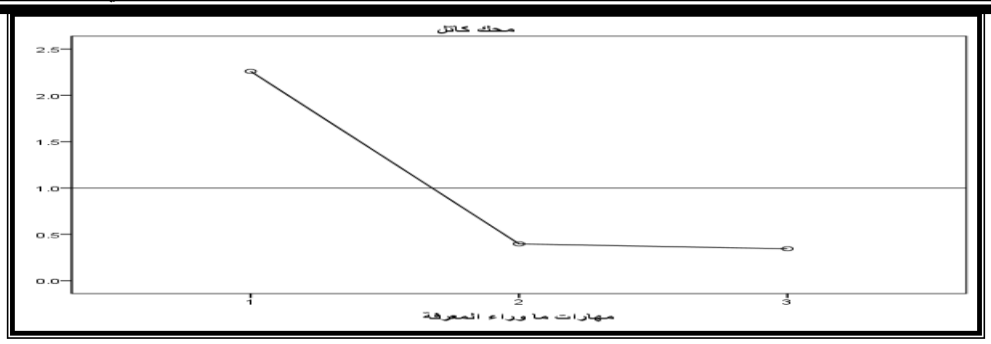
**وقد تم حساب درجة تشبع كل بعد من أبعاد المقياس على العوامل الأساسية، ونسبة التباين، والنسبة التراكمية لتباين المصفوفة العاملية، ونتيجة لذلك تم استخلاص عامل واحد وتم تقسيم التشبعات على العوامل كالآتي: تشبعات صفرية (أقل من ± ٠.٣٠)، تشبعات متوسطة (± ٠.٣٠ - أقل من ± ٠.٤٠)، تشبعات عالية (± ٠.٤٠ - أقل من ± ٠.٥٠)، تشبعات كبرى (± ٠.٥٠ فأعلى) كما يتضح من جدول (١١).**

**جدول (١١)**

**العامل المستخرج من المصفوفة الارتباطية (٣ × ٣) لمقياس مهارات ما وراء المعرفة**

| الأبعاد | قيم التشبع بالعامل | نسب الشيوع |
|---|---|---|
| التخطيط | ٠.٨٦٦ | ٠.٧٥٠ |
| المراقبة | ٠.٨٥٨ | ٠.٧٣٧ |
| التقييم | ٠.٨٧٩ | ٠.٧٧٢ |
| الجذر الكامن | ٢.٢٥٩ | |
| نسبة التباين | ٧٥.٣١٢ | |

**يستخلص الباحثان من جدول (١١) تشبع أبعاد مقياس مهارات ما وراء المعرفة على عامل واحد، وبلغت نسبة التباين (٧٥.٣١٢)، والجذر الكامن (٢.٢٥٩) وقيمة الجذر الكامن أكبر من الواحد الصحيح وفقاً لمحك كايزر مما يعنى أنَّ أبعاد المقياس التي تكون هذا العامل تعبر تعبيراً جيدا عن عامل واحد هو مقياس مهارات ما وراء المعرفة الذي وضع المقياس لقياسه بالفعل، مما يؤكد تمتع المقياس بدرجة صدق مرتفعة، وشكل (٢) يوضح محك كاتل:**




**شكل (٢)**

**التمثيل البياني للجذر الكامن للعوامل المكونة لمقياس مهارات ما وراء المعرفة**

**يتضح من الرسم البياني Scree Plot أن عامل واحد يزيد جذره الكامن عن الواحد الصحيح ، وهذا يعتبر معيارًا آخر يمكن استخدامه بالإضافة إلى معيار الإبقاء على العوامل التي يزيد جذرها الكامن عن الواحد الصحيح .**

**ب-كما قاما الباحثان باستخدام صدق البناء باستخدام معادلة التحليل العاملي (التوكيدي): وهي حساب الصدق العاملي للمقياس عن طريق استخدام التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis باستخدام البرنامج الإحصائي (AMOS, 24)، وذلك للتأكد من صدق البناء الكامن (أو التحتي) للمقياس، عن طريق اختبار نموذج العامل الكامن العام، حيث تم افتراض أن جميع العوامل المشاهدة لمقياس مهارات ما وراء المعرفة تنتظم حول عامل كامن واحد كما هو موضح بالشكل (٤):**

**وقد حظي نموذج العامل الكامن الواحد لمقياس مهارات ما وراء المعرفة على مؤشرات حسن مطابقة جيدة، حيث كانت قيمة (مربع كاي = ٢.٧٥٩) ودرجة حرية = (٢) ومؤشر رمسي RMSEA = (٠.٠٦٢٣) و مؤشر حسن المطابقة (GFI)= ٠.٩٣٣ ، ومؤشر المطابقة المقارن (CFI) = ٠.٩٢٥ وهذا يدل على أن نموذج يتمتع بمؤشرات مطابقة جيدة**

**جدول (١٢)**

**ملخص نتائج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد مقياس مهارات ما وراء المعرفة**

| العامل الكامن | العوامل المشاهدة | التشبع بالعامل الكامن الواحد | الخطأ المعياري لتقدير التشبع | قيم "z" ودلالتها الإحصائية |
|---|---|---|---|---|
| مهارات ما وراء المعرفة | التخطيط | ٠.٧٩ | ٠.٦٢ | **٦.٧٥٥ |
| | المراقبة | ٠.٧٧ | ٠.٥٩ | **٧.٢٧٧ |
| | التقييم | ٠.٨٢ | ٠.٦٨ | **٥.٧١٥ |

**(**) دال عند مستوى (٠,٠١)**

**يتضح من الجدول (١٢) أن نموذج العامل الكامن الواحد قد حظي على قيم جيدة لمؤشرات حسن المطابقة، وأن معاملات الصدق الثلاثة (التشبعات بالعامل الكامن الواحد) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)؛ مما يدل على صدق جميع الأبعاد المشاهدة لمقياس مهارات ما وراء المعرفة، ومن**

**هنا يمكن القول إن نتائج التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى قدمت دليلاً قويًا على صدق البناء التحتي لهذا المقياس، وأن مهارات ما وراء المعرفة عبارة عن عامل كامن عام واحد تنتظم حولها العوامل الفرعية الثلاثة المشاهدة لها.**

**( ٣ ) مقياس المعتقدات المعرفية : ( إعداد / إيمان عثمان ٢٠١٧ )**

**نظراً لتوافر مقياس عربي حديث يقيس المعتقدات المعرفية ومناسب لعينة البحث الحالي ، واتفاق أبعاده مع الأبعاد التي حددها الباحثان في البحث الحالى ، فقد تبنت الباحثة مقياس المعتقدات المعرفية إعداد / إيمان عثمان ( ٢٠١٧ )**

**أ . هدف المقياس إلى قياس معتقدات طلبة الجامعة المعرفية حول طبيعة المعرفة والتعلم ، ومعرفة أهم تصوراته عن طبيعة المعرفة التي يكتسبها ، وكيفية بنائها وتنظيمها والحكم عليها .**

**ب . وصف المقياس طبق هذا المقياس عام ٢٠١٧ على طلاب المرحلة الجامعية بكلية التربية بمتوسط عمر ( ١٩,٩) عاماً ، وانحراف معياري ( ١.٨١ )، ويتكون من (٤٢) مفردة موزعة على خمسة أبعاد وهي ( القدرة الثابتة ، المعرفة المؤكدة ، مصدر المعرفة ، المعرفة البسيطة ، نمو المعرفة )**

**ج . الخصائص السيكومترية للمقياس**

**قامت الباحثة إيمان عثمان ( ٢٠١٧ ) بتطبيق المقياس في صورته الأولية المكونة من (٥٤) مفردة على عينة استطلاعية بلغت ( ٢١٠ طالبٍ وطالبة ) بكلية تربية جامعة بورسعيد بهدف تقنينه فقامت بحساب صدق وثبات المفردات وكانت جميع المفردات صادقة وثابتة ماعدا ( ١٢ ) مفردة غير صادقة وغير ثابتة فاصبح مكون من (٤٢) مفردة ، كما تم حساب الصدق العاملى التوكيدي بعد خذف المفردات غير الصادقة وغير الثابتة ، فجاءت جميع مؤشرات حسن المطابقة تقع في المدى المثالي لها ، وكانت أبعاد المقياس لها تشبعات دالة وكان الوزن الانحداري المعياري للأبعاد على التوالى ( ٠,٦٤ ، ٠,٦٨ ، ٠,٧٠ ، ٠,٨١ ، ٠,٧٧ ) مما يؤكد صدق أبعاد المقياس وتشبعها على عامل كامن واحد ( المعتقدات المعرفية ) .**

**<u>وقد قاما الباحثان بالتحقق أيضاً من الخصائص السيكومترية لمقياس المعتقدات المعرفية على العينة الاستطلاعية الحالية ، على النحو الآتي :</u>**

- **ثبات المقياس:**

**قاما الباحثان بحساب قيم معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية لمقياس المعتقدات المعرفية ، وذلك بغرض التعرف على أثر وجود المفردة ضمن المفردات أوحذفها على قيمة الثبات للمفردات ككل، لبيان مدى اتساق كل مفردة مع مجموعة مفردات المقياس ككل، ويوضح الجدول رقم (١٣) نتائج تحليل ثبات مفردات المقياس المستخدم لقياس المعتقدات المعرفية باستخدام طريقة ألفا كرونباخ**

جدول ( ١٣ ) ثبات مفردات مقياس المعتقدات المعرفية

| م | قيمة ألفا | م | قيمة ألفا | م | قيمة ألفا | م | قيمة ألفا | م | قيمة ألفا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠.٧٢٢ | ١٠ | ٠.٧٢٢ | ١٩ | ٠.٧٢٥ | ٢٨ | ٠.٧١٨ | ٣٧ | ٠.٧١٨ |
| ٢ | ٠.٧١٩ | ١١ | ٠.٧٢٣ | ٢٠ | ٠.٧٢١ | ٢٩ | ٠.٧٢١ | ٣٨ | ٠.٧٢٠ |
| ٣ | ٠.٧٢٢ | ١٢ | ٠.٧٢٨ | ٢١ | ٠.٧١٧ | ٣٠ | ٠.٧٢٠ | ٣٩ | ٠.٧٢٤ |
| ٤ | ٠.٧٢٨ | ١٣ | ٠.٧٢١ | ٢٢ | ٠.٧٢٥ | ٣١ | ٠.٧٢١ | ٤٠ | ٠.٧٢٢ |
| ٥ | ٠.٧٢٣ | ١٤ | ٠.٧٢٤ | ٢٣ | ٠.٧٢٤ | ٣٢ | ٠.٧٢٣ | ٤١ | ٠.٧١٩ |
| ٦ | ٠.٧٢١ | ١٥ | ٠.٧٢٣ | ٢٤ | ٠.٧٢٤ | ٣٣ | ٠.٧١٨ | ٤٢ | ٠.٧٢٣ |
| ٧ | ٠.٧٢٦ | ١٦ | ٠.٧٢٣ | ٢٥ | ٠.٧٢١ | ٣٤ | ٠.٧٢١ | معامل ألفا – كرونباخ = ٠.٧٢٩ | |
| ٨ | ٠.٧٢١ | ١٧ | ٠.٧٢٣ | ٢٦ | ٠.٧١٩ | ٣٥ | ٠.٧٢٣ | | |
| ٩ | ٠.٧٢٢ | ١٨ | ٠.٧٢١ | ٢٧ | ٠.٧٢١ | ٣٦ | ٠.٧٢٣ | | |

**ويتضح من الجدول رقم (١٣) أن قيمة معامل ثبات ألفا العام للمقياس ككل دون حذف أية مفردة منها يساوي(٠.٧٢٩)، بينما تراوحت قيم معامل ثبات ألفا العام للمقياس ككل في حالة حذف درجة كل مفردة على حده ما بين(٠,٧١٧) إلى(٠,٧٢٨). وبمقارنة قيمة ثبات ألفا العام للمقياس ككل دون حذف أية مفردة منها بقيمة ثبات ألفا بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس، وجد أن جميع المفردات ثابتة ( أقل من ٠.٧٢٩ ) ، وهذا يدل على ثبات جميع عبارات مقياس مهارات ما وراء المعرفة.**

**كما تم حساب الثبات الكلي لمقياس مهارا ما وراء المعرفة بطريقتين، كما يلي:-**

**- حساب معامل الثبات الكلي للمقياس ومهاراته الفرعية بطريقة ألفا كرونباخ: تم حساب معامل ثبات ألفا لتقدير ثبات درجات مقياس المعتقدات المعرفية ككل مستعيناً بالدرجات التى حصل عليها أفراد العينة الاستطلاعية السابق الإشارة إليها. وقد تبين أن معامل ثبات ألفا العام للمقياس (٠,٧٢٧) وهو معامل ثبات مرتفع. بينما بلغت معاملات ثبات الأبعاد الفرعية المتمثلة في: القدرة الثابتة ، المعرفة المؤكدة ، المصدر المعرفة ، المعرفة البسيطة ، نمو المعرفة ( ٠.٧٠٣، ٠.٦٦٢، ٠.٦٨٠، ٠.٧٢٦ ، ٠.٦٩٦) على الترتيب.**

**- حساب معامل الثبات الكلي للمقياس بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سبيرمان/براون، وجتمان: تم تحليل حساب معامل الثبات الكلي لمقياس المعتقدات المعرفية بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سبيرمان/براون، وجتمان بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية الحالية ؛ فكانت قيمة مُعامل سبيرمان – براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة، حيث تدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، والجدول التالي يوضح ذلك :**

**جدول (١٤)**

**مُعاملات ثبات مقياس المعتقدات المعرفية بطريقة التجزئة النصفية**

| الأبعاد | سبيرمان - براون | جتمان |
|---|---|---|
| القدرة الثابتة | ٠.٧٢٦ | ٠.٥٤٧ |
| المعرفة المؤكدة | ٠.٨٦١ | ٠.٧٣٢ |
| مصدر المعرفة | ٠.٨٧٤ | ٠.٧٩٥ |
| المعرفة البسيطة | ٠.٨٩٥ | ٠.٧٧٣ |
| نمو المعرفة | ٠.٧٧٧ | ٠.٦٦١ |
| الدرجة الكلية | ٠.٩٤٩ | ٠.٦٩٠ |

**يتضح من جدول (١٤) أنَّ معاملات ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان – براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات فى قياسه للمعتقدات المعرفية.**

**- الاتساق الداخلي للمقياس :**

**قاما الباحثان بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد والجدول (١٥) يوضح ذلك:**

**جدول (١٥)**

**معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد على مقياس المعتقدات المعرفية**

| القدرة الثابتة | | المعرفة المؤكدة | | المصدر المعرفة | | المعرفة البسيطة | | نمو المعرفة | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المفردة | معامل الارتباط | المفردة | معامل الارتباط | المفردة | معامل الارتباط | المفردة | معامل الارتباط | المفردة | معامل الارتباط |
| ١ | **٠.٤٣٧ | ٨ | **٠.٤٢٥ | ١٧ | **٠.٥٥٢ | ٢٥ | **٠.٤٩١ | ٣٥ | **٠.٤٦١ |
| ٢ | **٠.٥٩٤ | ٩ | **٠.٤٤٦ | ١٨ | **٠.٥٦٧ | ٢٦ | **٠.٦٦٥ | ٣٦ | **٠.٤٧٨ |
| ٣ | **٠.٥٣٩ | ١٠ | **٠.٤٩٦ | ١٩ | **٠.٣٨٥ | ٢٧ | **٠.٥٩٧ | ٣٧ | **٠.٦٥٨ |
| ٤ | **٠.٢٢٦ | ١١ | **٠.٥٤٩ | ٢٠ | **٠.٥٢٥ | ٢٨ | **٠.٦٣١ | ٣٨ | **٠.٤٨٧ |
| ٥ | **٠.٦٣١ | ١٢ | **٠.٣٥٦ | ٢١ | **٠.٥٤٣ | ٢٩ | **٠.٤٢٤ | ٣٩ | **٠.٣٧٠ |
| ٦ | **٠.٦٧٤ | ١٣ | **٠.٤٧١ | ٢٢ | **٠.٣٥٦ | ٣٠ | **٠.٥٣٧ | ٤٠ | **٠.٤٣٠ |
| ٧ | **٠.٤٦٧ | ١٤ | **٠.٣٨٨ | ٢٣ | **٠.٣١٥ | ٣١ | **٠.٤٧٤ | ٤١ | **٠.٦١٥ |
| | | ١٥ | **٠.٣٩٥ | ٢٤ | **٠.٤٦٠ | ٣٢ | **٠.٣٦٤ | ٤٢ | **٠.٤٦٢ |
| | | ١٦ | **٠.٣٩٠ | | | ٣٣ | **٠.٦٢٨ | | |
| | | | | | | ٣٤ | **٠.٥٠٢ | | |

** دالة عند مستوى دلالة ( ٠.٠١)

**يتضح من جدول (١٥) أنَّ كل مفردات مقياس المعتقدات المعرفية معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائيًّا عند مستوى (٠.٠١)، أى أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.**

**كما تم حساب معاملات الارتباط باستخدام مُعامل بيرسون (Pearson) بين أبعاد المعتقدات المعرفية ببعضها البعض من ناحية، وارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس من ناحية أخرى، والجدول (١٦) يوضح ذلك:**

**جدول (١٦)**

**مصفوفة ارتباطات مقياس المعتقدات المعرفية**

| م | الأبعاد | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | الكلية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | القدرة الثابته | - | | | | | |
| ٢ | المعرفة المؤكدة | ٠.٣٦٤** | - | | | | |
| ٣ | مصدر المعرفة | ٠.٤٢٦** | ٠.٤٦٤** | - | | | |
| ٤ | المعرفة البسيطة | ٠.٥٩٨** | ٠.٥٩٢** | ٠.٦٢٧** | - | | |
| ٥ | نمو المعرفة | ٠.٤٩٠** | ٠.٥٧٧** | ٠.٦٧٨** | ٠.٦٥٢** | - | |
| | الدرجة الكلية | ٠.٦٩٩** | ٠.٧٥٨** | ٠.٧٩١** | ٠.٨٩٢** | ٠.٨٤٥** | - |

** دال عند مستوى دلالة (٠.٠١)

يتضح من جدول (١٦) أنَّ جميع معاملات الارتباط بين الأبعاد بعضها البعض وبين الأبعاد والدرجة الكلية دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلي.

- صدق المقياس:

أ- صدق البناء باستخدام معادلة التحليل العاملي على الأبعاد (الاستكشافي):

من خلال استخدام معادلة التحليل العاملي للمقياس تم معرفة تشبعات العوامل المشتركة على مقياس المعتقدات المعرفية ، وقد أسفر التحليل العاملي لأبعاد المقياس عن تشبعها على عامل واحد ، وقد اعتمدت المحكات الآتية من أجل تحديد العوامل.

١) محك كايزر لتحديد عدد العوامل المستخلصة وهو محك يحدد استخلاص العوامل التي يقل جذرها الكامن عن الواحد الصحيح.

٢) محك كاتل وهو طريقة بيانية ويطلق عليها اسم (Scree Plot).

٣) الاحتفاظ بالعوامل التي تشبع عليها ثلاثة أبعاد على الأقل.

وقد روعي في انتقاء الأبعاد وفي تصنيفها على العوامل المحكات الآتية

أ- أن يكون تشبع البعد على العامل الذي تنتمي له (٠.٣٠) أو أكثر كما اقترح جيلفورد.

ب- إذا كان البعد يتمتع بتشبع أكثر من (٠.٣٠) على أكثر من عامل، فيعد منتمي للعامل الذي يكون تشبعها عليه أعلى وبفارق (٠.١٠) على الأقل عن أي عامل أخر.

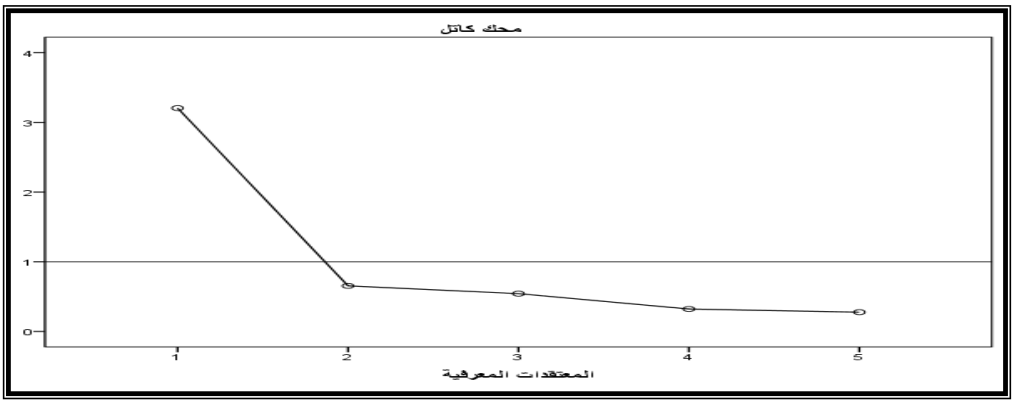
وقد تم حساب درجة تشبع كل بعد من أبعاد المقياس على العوامل الأساسية، ونسبة التباين، والنسبة التراكمية لتباين المصفوفة العاملية، ونتيجة لذلك تم استخلاص عامل واحد وتم تقسيم التشبعات على العوامل كالآتي: تشبعات صفرية (أقل من ± ٠.٣٠)، تشبعات متوسطة (± ٠.٣٠ – أقل من ± ٠.٤٠)، تشبعات عالية (± ٠.٤٠ – أقل من ± ٠.٥٠)، تشبعات كبرى (± ٠.٥٠ فأعلى) كما يتضح من جدول (١٧).

**جدول (١٧)**

**العامل المستخرج من المصفوفة الارتباطية (٥ × ٥) لمقياس المعتقدات المعرفية**

| الأبعاد | قيم التشبع بالعامل | نسب الشيوع |
|---|---|---|
| القدرة الثابتة | ٠.٧٠٧ | ٠.٤٩٩ |
| المعرفة المؤكدة | ٠.٧٤٦ | ٠.٥٥٦ |
| مصدر المعرفة | ٠.٨٠٦ | ٠.٦٤٩ |
| المعرفة البسيطة | ٠.٨٧٤ | ٠.٧٦٤ |
| نمو المعرفة | ٠.٨٥٨ | ٠.٧٣٧ |
| الجذر الكامن | ٣.٢٠٥ | |
| نسبة التباين | ٦٤.١٠٤ | |

**يستخلص الباحثان من جدول (١٧) تشبع أبعاد مقياس المعتقدات المعرفية على عامل واحد، وبلغت نسبة التباين (٦٤.١٠٤)، والجذر الكامن (٣.٢٠٥) وقيمة الجذر الكامن أكبر من الواحد الصحيح وفقاً لمحك كايزر مما يعنى أنَّ أبعاد المقياس التي تكون هذا العامل تعبر تعبيراً جيدا عن عامل واحد هو مقياس المعتقدات المعرفية الذي وضع المقياس لقياسه بالفعل، مما يؤكد تمتع المقياس بدرجة صدق مرتفعة، وشكل (٣) يوضح محك كاتل:**




**شكل (٣)**

**التمثيل البياني للجذر الكامن للعوامل المكونة لمقياس المعتقدات المعرفية**

**يتضح من الرسم البياني Scree Plot أن عامل واحد يزيد جذره الكامن عن الواحد الصحيح وهذا يعتبر معيارًا آخر يمكن استخدامه بالإضافة**

**ب- قاما الباحثان باستخدام صدق البناء باستخدام معادلة التحليل العاملي (التوكيدي): وهي حساب الصدق العاملي للمقياس عن طريق استخدام التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis باستخدام البرنامج الإحصائي (AMOS, 24)، وذلك للتأكد من صدق البناء الكامن (أو التحتي) للمقياس، عن طريق اختبار نموذج العامل الكامن العام، حيث تم افتراض أن جميع العوامل المشاهدة لمقياس المعتقدات المعرفية تنتظم حول عامل كامن واحد**

**وقد حظي نموذج العامل الكامن الواحد لمقياس المعتقدات المعرفية على مؤشرات حسن مطابقة جيدة، حيث كانت قيمة (مربع كاي = ٢.٠٥٧) ودرجة حرية = (٥) ومؤشر رمسي RMSEA =**

(٠.٠٦١) ، وحسن المطابقة (GFI)= ٠.٩٨٩ ، ومؤشر المطابقة المقارن (CFI) = ٠.٩٨٤ وهذا يدل إن نموذج يتمتع بمؤشرات مطابقة جيدة وجدول (١٨) يوضح معاملات المسار المعيارية وقيمة (z) للمتغيرات ويوضح الجدول (١٨) التالي: نتائج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد المقياس:

جدول (١٨)

ملخص نتائج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد مقياس المعتقدات المعرفية

| العامل الكامن | العوامل المشاهدة | التشبع بالعامل الكامن الواحد | الخطأ المعياري لتقدير التشبع | قيم "z" ودلالتها الإحصائية |
|---|---|---|---|---|
| المعتقدات المعرفية | القدرة الثابتة | ٠.٦٢ | ٠.٣٩ | **٨.٩٩٣ |
| | المعرفة المؤكدة | ٠.٦٧ | ٠.٤٥ | **٨.٨٠٤ |
| | مصدر المعرفة | ٠.٧٦ | ٠.٥٨ | **٧.٩٠٩ |
| | المعرفة البسيطة | ٠.٨٤ | ٠.٧٠ | **٦.١٠١ |
| | نمو المعرفة | ٠.٨٢ | ٠.٦٨ | **٦.٥١٨ |

(**) دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول (١٨) أن نموذج العامل الكامن الواحد قد حظي على قيم جيدة لمؤشرات حسن المطابقة، وأن معاملات الصدق الخمسة (التشبعات بالعامل الكامن الواحد) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)؛ مما يدل على صدق جميع الأبعاد المشاهدة لمقياس المعتقدات المعرفية، ومن هنا يمكن القول أن نتائج التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى قدمت دليلاً قويًا على صدق البناء التحتي لهذا المقياس، وأن المعتقدات المعرفية عبارة عن عامل كامن عام واحد تنتظم حولها العوامل الفرعية الخمسة المشاهدة لها.

## رابعاً: إجراءات البحث:-

تحددت إجراءات هذا البحث على النحو الآتي :

١- التحقق من الخصائص السيكومترية المستخدمة في البحث الحالي على أفراد العينة الاستطلاعية المتمثلة في ( ٢٠٠ ) طالبٍ وطالبة من المستويين الثالث والرابع بكلية التربية جامعة بورسعيد .

٢- تحديد أفراد العينة النهائية من طلاب وطالبات المستويين الثالث والرابع بكلية التربية جامعة بورسعيد.

٣- تطبيق مقياس فعالية الذات الأكاديمية ، ومقياس مهارات ماوراء المعرفة ، ومقياس المعتقدات المعرفية على العينة النهائية والتي تمثلت في ( ٥٠٠ ) طالب وطالبة .

٤- تحليل استجابات أفراد العينة النهائية على أدوات البحث الحالي باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

**٥- استخلاص النتائج وتفسيرها في ضوء أدبيات البحث والثقافة السائدة، وصياغة التوصيات والمقترحات التي أسفرت عنها نتائج البحث.**

**خامسًا: الأساليب الإحصائية:-**

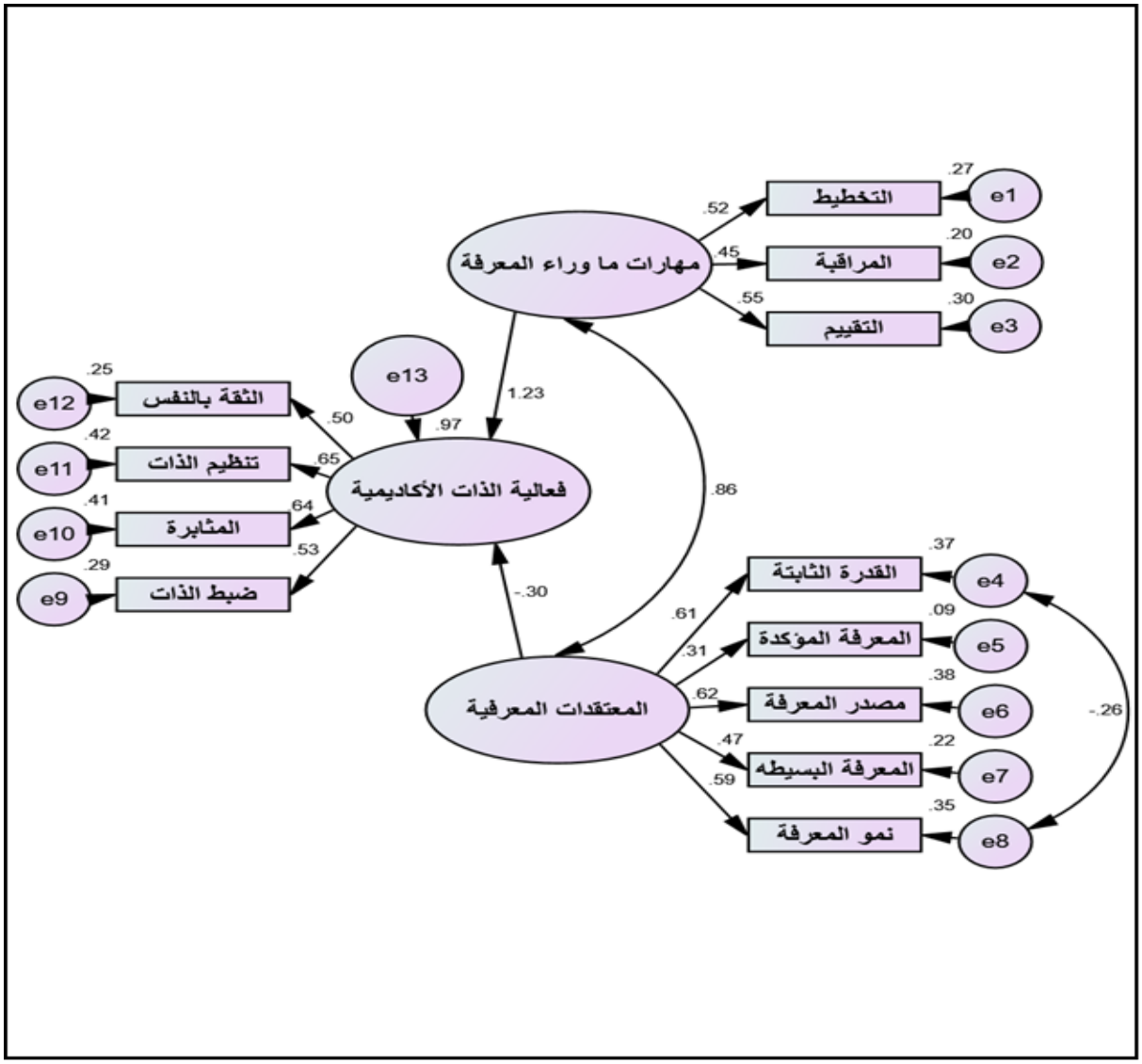
**اعتمد البحث الحالي على عدد من الأساليب الإحصائية للتحقق من الفروض واشتقاق النتائج على النحو الآتي :**

**١- التحليل العاملي التوكيدي ، والتحليل العاملي الاستكشافي للتحقق من صدق مقاييس البحث .**

**٢- نموذج المعادلة البنائية ، ويعتمد استخدام المعادلة البنائية على بنية نظرية من الدراسات السابقة توضح طبيعة العلاقة بين المتغيرات .**

## نتائج البحث ومناقشتها:-

**أولًا: نتائج الفرض الأول: ينص فرض النموذج البنائي الأول : " توجد تأثيرات بنائية سببية مباشرة وغير مباشرة وكلية للعلاقات بين فعالية الذات الأكاديمية ( كمتغير تابع )، ومهارات ما وراء المعرفة والمعتقدات المعرفية ( كمتغيرات مستقلة )" . للتحقق من هذا الفرض استخدما الباحثان نموذج المعادلة البنائية Structural Equation Modelوتم رسم النموذج النظري الافتراضي للعلاقات السببية بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع، وما وراء المعرفة والمعتقدات المعرفية ( كمتغيرات مستقلة )،. باستخدام برنامج (AMOS, 24)؛ حيث أدخل ما وراء المعرفة والمعتقدات المعرفية كمتغيرات مستقلة، وأدخل فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع كما هو مبين في الشكل (٤) حيث يقاس المتغير الخارجي الكامن الأول المعتقدات المعرفية من خمس مشاهدات ويقاس المتغير الكامن الخارجي الثاني ما وراء المعرفة من ثلاث مشاهدات ، ويقاس المتغير الداخلي الكامن فعالية الذات من أربع مشاهدات ، وبعد إجراء التحسينات المناسبة كانت النتائج كما بالشكل التالي :**




**شكل (٤)**

**النموذج البنائي الأول للعلاقة بين فعالية الذات الأكاديمية ( كمتغير تابع ) ومهارات ماوراء المعرفة والمعتقدات المعرفية ( كمتغيرات مستقلة )**

**وقد حقق النموذج المؤشرات التي تدل على حسن المطابقة للبيانات وهو ما يستدل عليه من الجدول الآتي :**

**جدول (١٩)**

**مؤشرات حسن المطابقة للنموذج الأول المقترح**

| مؤشرات حسن المطابقة | قيمة المؤشر | قيمة الحد الأدنى لقبول المؤشر | القرار |
|---|---|---|---|
| النسبة الاحتمالية لمربع كاي | ٩٥.١٨٨ P=0.000 | أن تكون غير دالة | لايحقق مطابقة |
| مربع كاي المعياري | ١.٩٠٤ | أقل من (٣) | يحقق مطابقة |
| مؤشر المطابقة المعياري(NFI) | ٠.٩١٦ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر تاكر – لويس (TLI) | ٠.٩٤٤ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر المطابقة المقارن( CFI) | ٠.٩٥٨ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر جودة المطابقة ( GFI ) | ٠.٩٦٩ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر المطابقة التزايدي (IFI ) | ٠.٩٥٨ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر (RMSEA) | ٠.٠٤٣ | من ٠.٠٥ إلى ٠.٠٨ | يحقق مطابقة |
| مؤشر المطابقة النسبي ( RFI ) | ٠.٨٨٩ | أكبر من (٠.٩٠) | لايحقق مطابقة |
| مؤشر حسن المطابقة المصحح (AGFI) | ٠.٩٥٢ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر حسن المطابقة الاقتصادي ( PGFI ) | ٠.٦٢١ | أن تتجاوز قيمته ٠.٥ ومن الأفضل أن لا تتعدى قيمته ٠.٦ | لايحقق مطابقة |
| مؤشر هولتر( CN) | ٣٥٤ | أكبر من ( ٢٠٠ ) | يحقق مطابقة |

**يتضح من الجدول (١٩) ما يلي:**

- **مؤشرات المطابقة GFI، AGFI، NFI ، TLI، CFI، IFI، RFI والتي تقيس إلى أي مدي تكون مطابقة النموذج أفضل بالمقارنة بالنموذج الرئيسي، وهذه المؤشرات اقُترح أنها تقع بين (صفر، ١) حيث تشير القيم القريبة من الواحد الصحيح لهذه المقاييس إلى مطابقة جيدة أما القيم القريبة من الصفر فتشير إلى مطابقة سيئة ، وقد تراوحت القيم (٠.٨٨٩ إلى ٠.٩٦٩) وتدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات .**
- **بالنسبة للمؤشر(RMSEA) تشير القيم القريبة من الصفر إلى مطابقة جيدة أما القيم الأكبر من (٠.١) فتشير مطابقة سيئة أو أخطاء في الاقتراب من مجتمع العينة ، وفي النموذج الأول كانت قيمة (RMSEA) (٠.٠٤٣) وهو مطابقة حيث أنها أقل من ( ٠.٠٥ ) وقريبه من الصفر .**
- **مؤشر مربع كاي، وهو مساوي (٩٥.١٨٨) ودرجات الحرية = (٥٠ )، وكانت دالة عند (٠.٠٠٠) ، مما يشير إلى عدم مطابقة النموذج للبيانات ، ونجد أننا لا يمكننا الاعتماد على مؤشر مربع كاي لأنه يعدّ مؤشر حساس بالنسبة لعدد أفراد العينة وبالأخص العينات الكبيرة ، فمن الصعب الحصول على مستوى دلالة > ( ٠.٠٥ ) . ( عامر ، ٢٠٠٤ )**
- **مؤشر حسن المطابقة الاقتصادي ( PGFI ) كانت (٠.٦٢١) وهي لا تحقق مطابقة حيث أن المطابقة الجيدة تتجاوز قيمته (٠.٥) ومن الأفضل ألا تتعدى قيمته (٠.٦)**
- **أما قيمة مربع كاي النسبي $\chi 2/df$ فهي (١.٩٠٤)، متحقق لأنه أقل من ( ٣ ) مما يدل على**

**مطابقة جيدة للنموذج ، أما مؤشر هولتر كان أعلى من (٢٠٠ ) مما يدل على مطابقة جيدة للنموذج.**

**بعد ذلك تم فحص قيم مطابقة البيانات للنموذج الافتراضي، واستخراج الأوزان المعيارية والآثار المباشرة وغير المباشرة لمتغيرات البحث بالفرض الأول ( النموذج الأول ) وكانت النتائج بالجدول التالي :**

**جدول (٢٠)**

**معاملات المسار المعيارية وقيمة ( Z ) للمتغيرات المستقلة الكامنة على المتغير التابع الكامن**

| المستقبل | | التابع | التأثير غير المعياري | التأثير المعياري | الخطأ المعياري | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المعتقدات المعرفية | <--- | فاعلية الذات الأكاديمية | -٠.١٩٦ | -٠.٢٩٧ | ٠.٢٥٧ | -٠.٧٦٥ | غير دال |
| مهارات ما وراء المعرفة | <--- | فاعلية الذات الأكاديمية | ٠.٨٦٠ | ١.٢٢٧ | ٠.٣٠٩ | ٢.٧٧٩ | ٠.٠١ |
| فعالية الذات الأكاديمية | <--- | الثقة بالنفس | ١.٢٦٤ | ٠.٤٩٧ | ٠.١٥٨ | ٧.٩٩٢ | ٠.٠٠١ |
| فعالية الذات الأكاديمية | <--- | تنظيم الذات | ١.٧٦٥ | ٠.٦٤٧ | ٠.١٨٣ | ٩.٦٣٠ | ٠.٠٠١ |
| فعالية الذات الأكاديمية | <--- | المثابرة | ١.٤٤٣ | ٠.٦٣٩ | ٠.١٥٠ | ٩.٦١٣ | ٠.٠٠١ |
| فعالية الذات الأكاديمية | <--- | ضبط الذات | ١.٠٠٠ | ٠.٥٣٥ | - | - | - |
| ما وراء المعرفة | <--- | التخطيط | ١.٠٠٠ | ٠.٥٢٠ | - | - | - |
| ما وراء المعرفة | <--- | المراقبة | ١.٣٢٣ | ٠.٤٤٩ | ٠.١٧٥ | ٧.٥٥٩ | ٠.٠٠١ |
| ما وراء المعرفة | <--- | التقييم | ٠.٩٨٤ | ٠.٥٤٦ | ٠.١١٣ | ٨.٦٩٢ | ٠.٠٠١ |
| المعتقدات المعرفية | <--- | القدرة الثابتة | ١.٠٠٠ | ٠.٦٠٧ | - | - | - |
| المعتقدات المعرفية | <--- | المعرفة المؤكدة | ١.٠٢٤ | ٠.٣٠٨ | ٠.١٦٧ | ٥.٨٠٣ | ٠.٠٠١ |
| المعتقدات المعرفية | <--- | مصدر المعرفة | ١.٢٣٢ | ٠.٦١٥ | ٠.١٣١ | ٩.٤٢٧ | ٠.٠٠١ |
| المعتقدات المعرفية | <--- | المعرفة البسيطة | ١.٣٩١ | ٠.٤٧٢ | ٠.١٧٩ | ٧.٧٧١ | ٠.٠٠١ |
| المعتقدات المعرفية | <--- | نمو المعرفة | ١.١٩٣ | ٠.٥٩٥ | ٠.١٣٩ | ٨.٥٧١ | ٠.٠٠١ |

**يتضح من جدول (٢٠) النتائج التالية :**

**أولا: بالنسبة لتأثير المتغيرات المستقلة الكامنة على المتغيرات التابعة الكامنة .**

- **تأثير المتغير المستقل الكامن ما وراء المعرفة على المتغير التابع الكامن فعالية الذات الأكاديمية بمقدار ( ١.٢٢٧ ) عند مستوى (٠.٠٠١).**
- **لا يوجد تأثير للمتغير المستقل الكامن المعتقدات المعرفية على المتغير التابع الكامن فعالية الذات الأكاديمية .**

**ثانياً: بالنسبة لتأثير المتغيرات المستقلة الكامنة على المتغيرات المستقلة المشاهدة .**

- **يوجد تأثير للمتغير المستقل الكامن ( ما وراء المعرفة ) على المتغيرات المستقلة المشاهدة (التخطيط ، المراقبة ، التقويم) بمقدار (٠.٥٢٠ ،٠.٤٤٩، ٠.٥٤٦) على التوالي دالة عند مستوى ( ٠.٠٠١ ).**
- **يوجد تأثير للمتغير المستقل الكامن ( المعتقدات المعرفية ) على المتغيرات المستقلة المشاهدة**

**(القدرة الثابتة ، المعرفة المؤكدة ، مصدر المعرفة ، المعرفة البسيطة ، نمو المعرفة) بمقدار (٠.٦٠٧ ، ٠.٣٠٨ ، ٠.٦١٥ ، ٠.٤٧٢ ، ٠.٥٩٥) على التوالي دالة عند مستوى (٠.٠٠١) .**

- **بالنسبة لتأثير المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) على المتغيرات التابعة المشاهدة ( الثقة بالنفس ، تنظيم الذات ،المثابرة ، ضبط الذات ) بمقدار ( ٠.٤٩٧ ، ٠.٦٤٧، ٠.٦٣٩ ، ٠.٥٣٥ ) على التوالي دالة عند مستوى ( ٠.٠٠١ ) .**

**جدول ( ٢١ )**

**التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتغيرات الكامنة المستقلة على المتغير الكامن التابع**

| | نوع التأثير | مهارات ما وراء المعرفة ( متغير كامن مستقل ) | | | | المعتقدات المعرفية ( متغير كامن مستقل ) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | التأثير المعياري | التأثير غير المعياري | الخطأ المعياري | قيمة Z | التأثير المعياري | التأثير غير المعياري | الخطأ المعياري | قيمة Z |
| فعالية الذات الأكاديمية ( متغير كامن تابع ) | مباشر | ١.٢٢٧ | ٠.٨٦٠ | ٠.٣٠٩ | ٢.٧٧٩ | -٠.٢٩٧ | -٠.١٦٩ | ٠.٢٥٧ | -٠.٧٦٥ |
| | غير مباشر | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | كلي | ١.٢٢٧ | ٠.٨٦٠ | ٠.٣٠٩ | ٢.٧٧٩ | -٠.٢٩٧ | -٠.١٦٩ | ٠.٢٥٧ | -٠.٧٦٥ |

**من خلال الجدول السابق يتضح ما يلي :**

**أولا: التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتغير المستقل الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة ) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية )**

- **يوجد تأثير موجب مباشر للمتغير المستقل الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة ) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) دال عندمستوى ( ٠.٠٠١ ) .**
- **لا يوجد تأثير غير مباشر للمتغير المستقل الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة ) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) .**
- **يوجد تأثير كلي للمتغير المستقل الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة ) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) دال عندمستوى ( ٠.٠٠١ ) .**

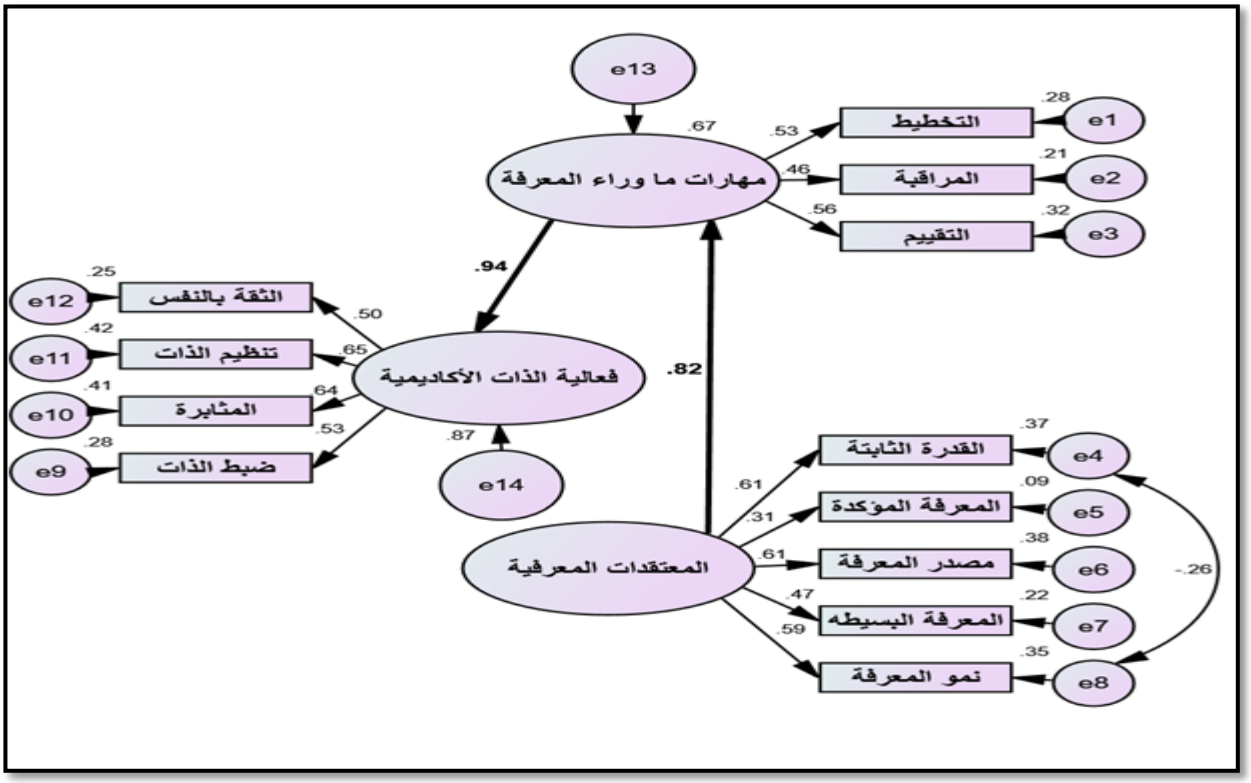
**ثانيا: التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتغير المستقل الكامن ( المعتقدات المعرفية ) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ).**

- **لا يوجد تأثير مباشر للمتغير المستقل الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة ) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) دال عند مستوى ( ٠.٠٠١ ) .**
- **لا يوجد تأثير غير مباشر للمتغير المستقل الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة ) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ).**
- **لا يوجد تأثير كلي للمتغير المستقل الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة ) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) دال عند مستوى ( ٠.٠٠١ ) .**

**ثانياً: نتائج الفرض الثاني:**

**ينص فرض النموذج البنائي الثاني :" توجد تأثيرات بنائية سببية مباشرة, وغير مباشرة وكلية للعلاقات بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع، و المعتقدات المعرفية كمتغير مستقل ويتوسط هذه العلاقة ما وراء المعرفة كمتغير وسيط ".**

**للتحقق من هذا الفرض استخدما الباحثان نموذج المعادلة البنائية Structural Equation Modelوتم ورسم النموذج النظري الافتراضي للعلاقات السببية بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع، وما وراء المعرفة ( كمتغير وسيط ) ، والمعتقدات المعرفية ( كمتغير مستقل ) ، باستخدام برنامج (AMOS, 24) ، وبعد إجراء التحسينات المناسبة كانت النتائج كما بالشكل التالي :**




**شكل (٥)**

**النموذج البنائي الثاني للعلاقات بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع ومهارات ماواء المعرفة كمتغير وسيط والمعتقدات المعرفية كمتغير مستقل**

**جدول (٢٢)**

**مؤشرات حسن المطابقة للنموذج الثاني المقترح**

| مؤشرات حسن المطابقة | قيمة المؤشر | قيمة الحد الأدنى لقبول المؤشر | القرار |
|---|---|---|---|
| النسبة الاحتمالية لمربع كاي | ٩٦.٢٠٠ P=0.000 | أن تكون غير دالة | لايحقق مطابقة |
| مربع كاي المعياري | ١.٨٨٦ | أقل من (٣) | يحقق مطابقة |
| مؤشر المطابقة المعياري(NFI) | ٠.٩١٥ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر تاكر – لويس (TLI) | ٠.٩٤٥ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر المطابقة المقارن( CFI) | ٠.٩٥٨ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر جودة المطابقة ( GFI ) | ٠.٩٦٩ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر المطابقة التزايدي (IFI ) | ٠.٩٥٨ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر (RMSEA) | ٠.٠٤٢ | من ٠.٠٥ إلى ٠.٠٨ | يحقق مطابقة |
| مؤشر المطابقة النسبي ( RFI ) | ٠.٨٩٠ | أكبر من (٠.٩٠) | لايحقق مطابقة |
| مؤشر حسن المطابقة المصحح (AGFI) | ٠.٩٥٢ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر حسن المطابقة الاقتصادي ( PGFI ) | ٠.٦٣٣ | أن تتجاوز قيمته ٠.٥ ومن الأفضل أن تتعدى قيمته ٠.٦ | لايحقق مطابقة |
| مؤشر هولتر( CN) | ٣٥٧ | أكبر من ( ٢٠٠ ) | يحقق مطابقة |

**يتضح من الجدول (٢٢) ما يلي:**

- **مؤشرات المطابقة GFI، AGFI، NFI ، TLI، CFI، IFI، RFI والتي تقيس إلى أي مدي تكون مطابقة النموذج أفضل بالمقارنة بالنموذج الرئيسي، وهذه المؤشرات اقُترح أنها تقع بين (صفر، ١) حيث تشير القيم القريبة من الواحد الصحيح لهذه المقاييس إلى مطابقة جيدة أما القيم القريبة من الصفر فتشير إلى مطابقة سيئة ، وقد تراوحت القيم من ( ٠.٨٩٠ إلى ٠.٩٦٩) وتدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات .**
- **بالنسبة للمؤشر(RMSEA) تشير القيم القريبة من الصفر إلى مطابقة جيدة أما القيم الأكبر من (٠.١) فتشير إلى مطابقة سيئة أو أخطاء في الاقتراب من مجتمع العينة ، وفي النموذج الأول كانت قيمة (RMSEA) (٠.٠٤٢ )وهي مطابقة حيث أنها أقل من (٠.٠٥ )وقريبة من الصفر .**
- **مؤشر مربع كاي، وهو مساوي (٩٦.٢٠٠) ودرجات الحرية = ( ٥١ )، وكانت دالة عند ( ٠.٠٠٠)، مما يشير إلى عدم مطابقة النموذج للبيانات ، ونجد أننا لا يمكننا الاعتماد على مؤشر مربع كاي لأنه يعدّ مؤشر حساس بالنسبة لعدد أفراد العينة وبالأخص العينات الكبيرة ، فمن الصعب الحصول على مستوى دلالة > ( ٠.٠٥ ) .**
- **مؤشر حسن المطابقة الاقتصادي ( PGFI) كانت (٠.٦٣٣ ) وهي لا تحقق مطابقة حيث أن المطابقة الجيدة تتجاوز قيمته ( ٠.٥) ومن الأفضل أن لا تتعدى قيمته ( ٠.٦) .**
- **أما قيمة مربع كاي النسبي $\chi 2$ / df فهي (١.٨٨٦)، متحقق لأنه أقل من (٣) مما يدل على مطابقة جيدة للنموذج ، أما مؤشر هولتر كان أعلى من (٢٠٠ ) مما يدل على مطابقة جيدة للنموذج .**

**جدول (٢٣)**

**معاملات المسار المعيارية وقيم ( Z ) لتأثير المعتقدات المعرفية على فعالية الذات الأكاديمية من خلال ما وراءالمعرفة**

| المؤثر | | المتأثر | التأثير غير المعياري | التأثير المعياري | الخطأ المعياري | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المعتقدات المعرفية | <--- | ما وراء المعرفة | ٠.٧٩١ | ٠.٨٢٠ | ٠.٠٩٩ | ٨.٠٠٢ | ٠.٠٠١ |
| ما وراء المعرفة | <--- | فعالية الذات الأكاديمية | ٠.٦٣٨ | ٠.٩٣٥ | ٠.٠٧٧ | ٨.٣٢٩ | ٠.٠٠١ |
| فعالية الذات الأكاديمية | <--- | الثقة بالنفس | ١.٢٧٠ | ٠.٤٩٧ | ٠.١٥٩ | ٧.٩٨٢ | ٠.٠٠١ |
| فعالية الذات الأكاديمية | <--- | تنظيم الذات | ١.٧٧٢ | ٠.٦٤٧ | ٠.١٨٤ | ٩.٦٠٨ | ٠.٠٠١ |
| فعالية الذات الأكاديمية | <--- | المثابرة | ١.٤٥١ | ٠.٦٤١ | ٠.١٥١ | ٩.٦١٣ | ٠.٠٠١ |
| فعالية الذات الأكاديمية | <--- | ضبط الذات | ١.٠٠٠ | ٠.٥٣٣ | - | - | - |
| ما وراء المعرفة | <--- | التخطيط | ١.٠٠٠ | ٠.٥٣٣ | - | - | - |
| ما وراء المعرفة | <--- | المراقبة | ١.٣٢٠ | ٠.٤٥٩ | ٠.١٧٦ | ٧.٤٩٣ | ٠.٠٠١ |
| ما وراء المعرفة | <--- | التقييم | ٠.٩٩٠ | ٠.٥٦٢ | ٠.١١٤ | ٨.٦٥١ | ٠.٠٠١ |
| المعتقدات المعرفية | <--- | القدرة الثابتة | ١.٠٠٠ | ٠.٦٠٨ | - | - | - |
| المعتقدات المعرفية | <--- | المعرفة المؤكدة | ١.٠٢٠ | ٠.٣٠٧ | ٠.١٧٦ | ٥.٧٩٦ | ٠.٠٠١ |
| المعتقدات المعرفية | <--- | مصدر المعرفة | ١.٢٢٨ | ٠.٦١٥ | ٠.١٣٠ | ٩.٤٣٠ | ٠.٠٠١ |
| المعتقدات المعرفية | <--- | المعرفة البسيطة | ١.٣٩٠ | ٠.٤٧٢ | ٠.١٧٩ | ٧.٧٧٤ | ٠.٠٠١ |
| المعتقدات المعرفية | <--- | نمو المعرفة | ١.١٩٠ | ٠.٥٩٥ | ٠.١٣٩ | ٨.٥٧٢ | ٠.٠٠١ |

**يتضح من جدول (٢٣) بالنسبة لتأثير المتغيرات المستقلة الكامنة على المتغيرات التابعة الكامنة .**

- **تأثير المتغير المستقل الكامن المعتقدات المعرفية على المتغير التابع الكامن فعالية الذات الأكاديمية بمقدار ( ٠.٨٢٠ ) من خلال المتغير الوسيط ( ما وراء المعرفة) دال عند مستوى (٠.٠٠١).**
- **كمايوجد تأثير للمتغير المستقل الكامن ما وراء المعرفة على المتغير التابع الكامن فعالية الذات الأكاديمية بمقدار( ٠.٩٣٥ ) دال عند مستوى( ٠.٠٠١ ).**

**جدول ( ٢٤ )**

**التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتغير الكامن المستقل على المتغير الكامن التابع والمتغير الكامن الوسيط**

| | نوع التأثير | مهارات ما وراء المعرفة ( متغير كامن وسيط ) | | | | فعالية الذات الأكاديمة ( متغير كامن تابع ) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | التأثير المعياري | التأثير غير المعياري | الخطأ المعياري | قيمة Z | التأثير المعياري | التأثير غير المعياري | الخطأ المعياري | قيمة Z |
| المعتقدات المعرفية ( متغير كامن مستقل ) | مباشر | ٠.٨٢٠ | ٠.٧٩١ | ٠.٠٩٩ | ٨.٠٠٢ | - | - | - | - |
| | غير مباشر | - | - | - | - | ٠.٧٦٧ | ٠.٥٠٥ | ٠.٠٩٣ | ٥.٤٣٠ |
| | كلي | ٠.٨٢٠ | ٠.٧٩١ | ٠.٠٩٩ | ٨.٠٠٢ | ٠.٧٦٧ | ٠.٥٠٥ | ٠.٠٩٣ | ٥.٤٣٠ |
| مهارات ما وراء المعرفة ( متغير كامن وسيط ) | مباشر | - | - | - | - | ٠.٩٣٥ | ٠.٦٣٨ | ٠.٠٧٧ | ٨.٣٢٩ |
| | غير مباشر | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | كلي | - | - | - | - | ٠.٩٣٥ | ٠.٦٣٨ | ٠.٠٧٧ | ٨.٣٢٩ |

**من خلال الجدول السابق يتضح ما يلي :**

**أولا: التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتغير المستقل الكامن ( المعتقدات المعرفية ) على المتغير الوسيط الكامن ( مهارات ماوراء المعرفة )**

- **يوجد تأثير موجب مباشر للمتغير المستقل الكامن (المعتقدات المعرفية) على المتغير الوسيط الكامن (مهارات ماوراء المعرفة ) دال عندمستوى ( ٠.٠٠١ ) .**
- **لا يوجد تأثير غير مباشر للمتغير المستقل الكامن (المعتقدات المعرفية) على المتغير الوسيط الكامن (مهارات ماوراء المعرفة ).**
- **يوجد تأثير كلي للمتغير المستقل الكامن (المعتقدات المعرفية) على المتغير الوسيط الكامن (مهارات ماوراء المعرفة ) دال عندمستوى ( ٠.٠٠١ ) .**

**ثانيا: التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتغير المستقل الكامن ( المعتقدات المعرفية ) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) من خلال المتغير الوسيط الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة .**

- **لا يوجد تأثير مباشر للمتغير المستقل الكامن (المعتقدات المعرفية) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) .**
- **يوجد تأثير غير مباشر للمتغير المستقل الكامن (المعتقدات المعرفية) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) دال عن دمستوى ( ٠.٠٠١ )**
- **يوجد تأثير كلي للمتغير المستقل الكامن (المعتقدات المعرفية) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) دال عند مستوى ( ٠.٠٠١ ) .**

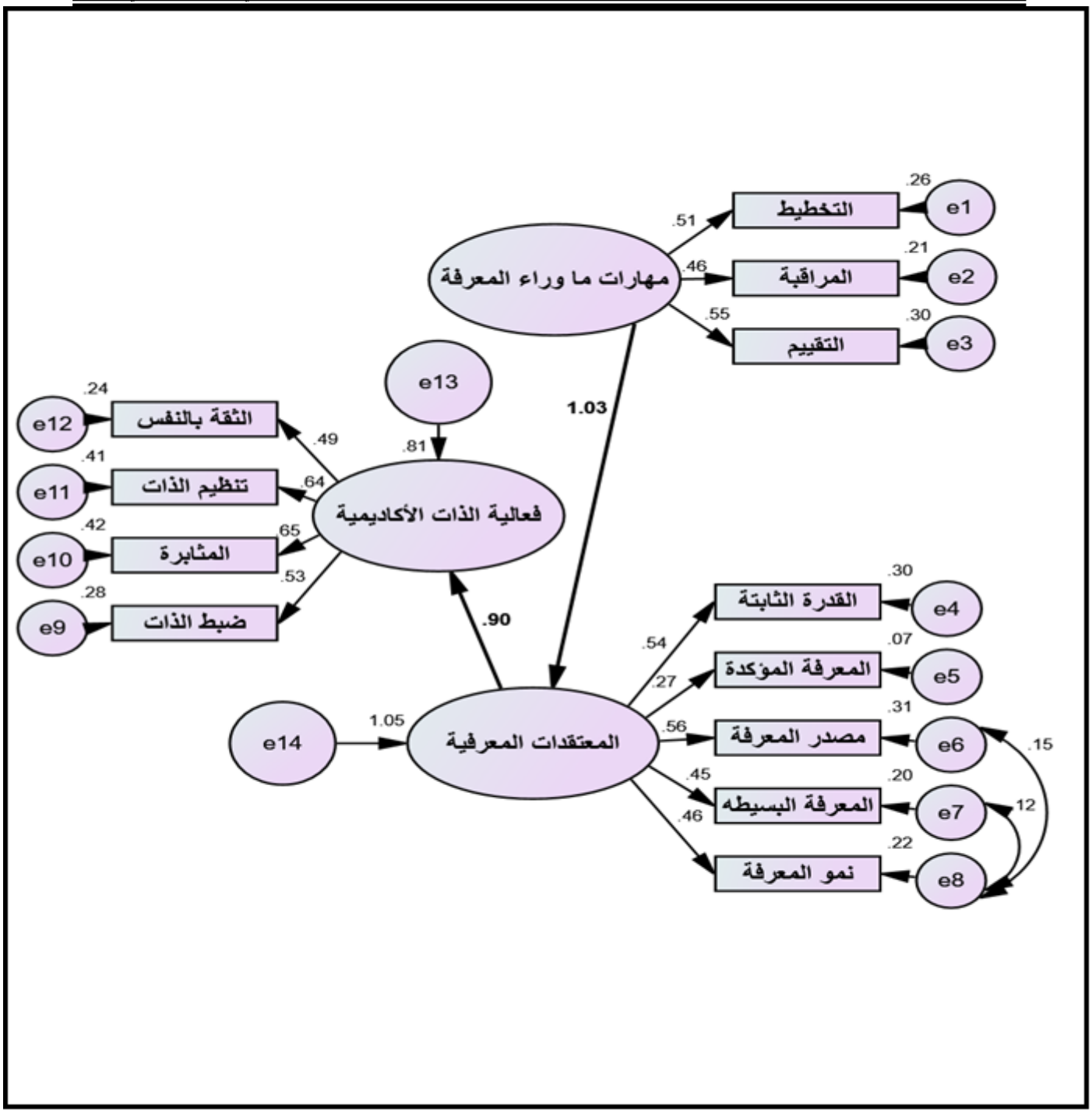
**ثالثا: التأثيرات المباشرة والغير مباشرة والكلية للمتغير الوسيط الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة ) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية )**

- **يوجد تأثير موجب مباشر للمتغير الوسيط الكامن (مهارات ما وراء المعرفة) على المتغير التابع الكامن (فعالية الذات الأكاديمية) دال عندمستوى ( ٠.٠٠١ ) .**
- **لا يوجد تأثير غير مباشر للمتغير الوسيط الكامن (مهارات ما وراء المعرفة) على المتغير التابع الكامن (فعالية الذات الأكاديمية)**
- **يوجد تأثير كلي للمتغير الوسيط الكامن (مهارات ما وراء المعرفة) على المتغير التابع الكامن (فعالية الذات الأكاديمية) دال عندمستوى ( ٠.٠٠١ ) .**

**أولًا: نتائج الفرض الثالث :**

**ينص فرض النموذج البنائي الثالث : " توجد تأثيرات بنائية سببية مباشرة وكلية للعلاقات بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع، وما وراء المعرفة كمتغير مستقل ويتوسط هذه العلاقة المعتقدات المعرفية كمتغير وسيط ".**

**للتحقق من هذا الفرض استخدما الباحثان نموذج المعادلة البنائية Structural Equation Model وتم ورسم النموذج النظري الافتراضي للعلاقات السببية بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع، وما وراء المعرفة ( كمتغير مستقبل ) ، والمعتقدات المعرفية ( كمتغير وسيط ) ، باستخدام برنامج (AMOS, 24) ، وبعد إجراء التحسين المناسب كانت النتائج بالشكل التالي :**




**شكل (٦)**

**النموذج البنائي الثالث للعلاقات بين فعالية الذات الأكاديمية كمتغير تابع ومهارات ماواء المعرفة كمتغير مستقل والمعتقدات المعرفية كمتغير وسيط**

**جدول (٢٥)**

**مؤشرات حسن المطابقة للنموذج الثالث المقترح**

| مؤشرات حسن المطابقة | قيمة المؤشر | قيمة الحد الأدنى لقبول المؤشر | القرار |
|---|---|---|---|
| النسبة الاحتمالية لمربع كاي | ١١٤.١٢١ P=0.000 | أن تكون غير دالة | لايحقق مطابقة |
| مربع كاي المعياري | ٢.٢٨٢ | أقل من (٣) | يحقق مطابقة |
| مؤشر المطابقة المعياري(NFI) | ٠.٨٩٩ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر تاكر – لويس (TLI) | ٠.٩٢١ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر المطابقة المقارن( CFI) | ٠.٩٤٠ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر جودة المطابقة ( GFI ) | ٠.٩٦٣ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر المطابقة التزايدي (IFI ) | ٠.٩٤١ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر (RMSEA) | ٠.٠٥١ | من ٠.٠٥ إلى ٠.٠٨ | يحقق مطابقة |
| مؤشر المطابقة النسبي ( RFI ) | ٠.٨٦٩ | أكبر من (٠.٩٠) | لايحقق مطابقة |
| مؤشر حسن المطابقة المصحح (AGFI) | ٠.٩٤٢ | أكبر من (٠.٩٠) | يحقق مطابقة |
| مؤشر حسن المطابقة الاقتصادي ( PGFI ) | ٠.٦١٧ | أن تتجاوز قيمته ٠.٥ ومن الأفضل أن تتعدى قيمته ٠.٦ | لايحقق مطابقة |
| مؤشر هولتر( CN) | ٢٩٦ | أكبر من ( ٢٠٠ ) | يحقق مطابقة |

**يتضح من الجدول (٢٥) ما يلي:**

- **مؤشرات المطابقة GFI، AGFI، NFI ، TLI، CFI، IFI، RFI والتي تقيس إلى أي مدي تكون مطابقة النموذج أفضل بالمقارنة بالنموذج الرئيسي، وهذه المؤشرات اقُترح أنها تقع بين (صفر، ١) حيث تشير القيم القريبة من الواحد الصحيح لهذه المقاييس إلى مطابقة جيدة أما القيم القريبة من الصفر فتشير إلى مطابقة سيئة ، وقد تراوحت القيم من ( ٠.٨٦٩ إلى ٠.٩٦٣ ) وتدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات .**
- **بالنسبة للمؤشر(RMSEA) تشير القيم القريبة من الصفر إلى مطابقة جيدة ، أما القيم الأكبر من (٠.١) فتشير مطابقة سيئة أو أخطاء في الاقتراب من مجتمع العينة ، وفي النموذج الأول كانت قيمة (RMSEA) ( ٠.٠٥١) وهو مطابقة حيث أنها بين ( ٠.٠٥ إلى ٠.٠٨) وقريبه من الصفر .**
- **مؤشر مربع كاي، وه يساوي (١٤١.١٢١) ودرجات الحرية = ( ٥٠ ) ،وكانت دالة عند ( ٠.٠٠٠) ، مما يشير إلى عدم مطابقة النموذج للبيانات ، ونجد أننا لا يمكننا الاعتماد على مؤشر مربع كاي لأنه يعدّ مؤشر مربع كاي حساساً بالنسبة لعدد أفراد العينة وبالأخص العينات الكبيرة ، فمن الصعب الحصول على مستوى دلالة > ( ٠.٠٥ ).**
- **مؤشر حسن المطابقة الاقتصادي ( PGFI) كانت ( ٠.٦١٧ ) وهي لا تحقق مطابقة حيث أن المطابقة الجيدة ( تتجاوز قيمته ٠.٥ ومن الأفضل أن لا تتعدى قيمته ٠.٦) .**
- **أما النسبة بين قيمة مربع كاي النسبي $\chi 2$ / df فهي (٢.٢٨٢)، متحقق لأنه أقل من ( ٣ ) مما يدل على مطابقة جيدة للنموذج ، أما مؤشر هولتر كان أعلى من (٢٠٠) مما يدل على مطابقة**

**جيدة للنموذج .**

**جدول (٢٦)**

**معاملات المسار المعيارية وقيم (Z) لتأثير ما وراء المعرفة على فعالية الذات الأكاديمية من خلال المعتقدات المعرفية**

| المؤثر | | المتأثر | التأثير غير المعياري | التأثير المعياري | الخطأ المعياري | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ما وراء المعرفة | <--- | المعتقدات المعرفية | ١.٠٠٢ | ١.٠٢٥ | ٠.١٣٨ | ٧.٢٥٤ | ٠.٠٠١ |
| المعتقدات المعرفية | <--- | فعالية الذات الأكاديمية | ٠.٦٦١ | ٠.٩٠١ | ٠.٠٨١ | ٨.١٩٥ | ٠.٠٠١ |
| فعالية الذات الأكاديمية | <--- | الثقة بالنفس | ١.٢٦٣ | ٠.٤٩٤ | ٠.١٦٠ | ٧.٩١٥ | ٠.٠٠١ |
| فعالية الذات الأكاديمية | <--- | تنظيم الذات | ١.٧٦٦ | ٠.٦٤٤ | ٠.١٨٥ | ٩.٥٤٨ | ٠.٠٠١ |
| فعالية الذات الأكاديمية | <--- | المثابرة | ١.٤٧٢ | ٠.٦٤٩ | ٠.١٥٣ | ٩.٦١٤ | ٠.٠٠١ |
| فعالية الذات الأكاديمية | <--- | ضبط الذات | ١.٠٠٠ | ٠.٥٣١ | - | - | - |
| ما وراء المعرفة | <--- | التخطيط | ١.٠٠٠ | ٠.٥٠٥ | - | - | - |
| ما وراء المعرفة | <--- | المراقبة | ١.٣٩٨ | ٠.٤٦١ | ٠.١٨٥ | ٧.٥٤٣ | ٠.٠٠١ |
| ما وراء المعرفة | <--- | التقييم | ١.٠٢١ | ٠.٥٥١ | ٠.١٢٠ | ٨.٥٢٣ | ٠.٠٠١ |
| المعتقدات المعرفية | <--- | القدرة الثابتة | ١.٠٠٠ | ٠.٥٤٤ | - | - | - |
| المعتقدات المعرفية | <--- | المعرفة المؤكدة | ٠.٩٨٦ | ٠.٢٦٦ | ٠.١٩٦ | ٥.٠٣٥ | ٠.٠٠١ |
| المعتقدات المعرفية | <--- | مصدر المعرفة | ١.٢٤٨ | ٠.٥٥٦ | ٠.١٣٧ | ٩.٠٤٧ | ٠.٠٠١ |
| المعتقدات المعرفية | <--- | المعرفة البسيطة | ١.٤٦٨ | ٠.٤٤٦ | ٠.١٩٣ | ٧.٦١٣ | ٠.٠٠١ |
| المعتقدات المعرفية | <--- | نمو المعرفة | ١.٠٣٩ | ٠.٤٦٥ | ٠.١٣٦ | ٧.٦٤٦ | ٠.٠٠١ |

**يتضح من جدول (٢٦) تأثير المتغيرات المستقلة الكامنة على المتغيرات التابعة الكامنة :**

- **تأثير المتغير المستقل الكامن مهارات ما وراء المعرفة علي المتغير التابع الكامن فعالية الذات الأكاديمية بمقدار ( ٠.٩٠١ ) من خلال المتغير الوسيط ( المعتقدات المعرفية ) دال عند مستوى (٠.٠٠١).**
- **كمايوجد تأثير للمتغير المستقل الكامن ما وراء المعرفة على المتغير الوسيط الكامن المعتقدات المعرفية بمقدار( ١.٠٢٥ ) دال عند مستوى ( ٠.٠٠١ ) .**

**جدول ( ٢٧ )**

**التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتغير الكامن المستقل على المتغير الكامن التابع والمتغير الكامن الوسيط**

| | نوع التأثير | المعتقدات المعرفية ( متغير كامن وسيط ) | | | | فعالية الذات الأكاديمة ( متغير كامن تابع ) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | التأثير المعياري | التأثير غير المعياري | الخطأ المعياري | قيمة Z | التأثير المعياري | التأثير غير المعياري | الخطأ المعياري | قيمة Z |
| مهارات ما وراء المعرفة ( متغير كامن مستقل ) | مباشر | ١.٠٢٥ | ١.٠٠٢ | ٠.١٣٨ | ٧.٢٥٤ | - | - | - | - |
| | غير مباشر | - | - | - | - | ٠.٩٢٩ | ٠.٦٦٢ | ٠.١١٣ | ٥.٨٥٨ |
| | كلي | ١.٠٢٥ | ١.٠٠٢ | ٠.١٣٨ | ٧.٢٥٤ | ٠.٩٢٩ | ٠.٦٦٢ | ٠.١١٣ | ٥.٨٥٨ |
| المعتقدات المعرفية ( متغير كامن وسيط ) | مباشر | - | - | - | - | ٠.٩٠١ | ٠.٦٦١ | ٠.٠٨١ | ٨.١٩٥ |
| | غير مباشر | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | كلي | - | - | - | - | ٠.٩٠١ | ٠.٦٦١ | ٠.٠٨١ | ٨.١٩٥ |

**من خلال الجدول السابق يتضح ما يلي :**

**أولا: التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتغير المستقل الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة ) على المتغير الوسيط الكامن ( المعتقدات المعرفية )**

- **يوجد تأثير موجب مباشر للمتغير المستقل الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة ) على المتغير الوسيط الكامن ( المعتقدات المعرفية ) دال عندمستوى ( ٠.٠٠١ ) .**
- **لا يوجد تأثير غير مباشر للمتغير المستقل الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة ) على المتغير الوسيط الكامن ( المعتقدات المعرفية ) .**
- **يوجد تأثير كلي للمتغير المستقل الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة ) على المتغير الوسيط الكامن ( المعتقدات المعرفية ) دال عندمستوى ( ٠.٠٠١ ) .**

**ثانيا: التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتغير المستقل الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة ) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) من خلال المتغير الوسيط الكامن ( المعتقدات المعرفية )**

- **لا يوجد تأثير مباشر للمتغير المستقل الكامن (مهارات ما وراء المعرفة) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) .**
- **يوجد تأثير غير مباشر للمتغير المستقل الكامن (مهارات ما وراء المعرفة) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) دال عند مستوى ( ٠.٠٠١ ) .**
- **يوجد تأثير كلي للمتغير المستقل الكامن (مهارات ما وراء المعرفة) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) دال عند مستوى ( ٠.٠٠١ ) .**

**ثالثا: التأثيرات المباشرة والغير مباشرة والكلية للمتغير الوسيط الكامن ( المعتقدات المعرفية ) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية )**

- **يوجد تأثير موجب مباشر للمتغير الوسيط الكامن (المعتقدات المعرفية) على المتغير التابع الكامن (فعالية الذات الأكاديمية) دال عند مستوى ( ٠.٠٠١ ) .**
- **لا يوجد تأثير غير مباشر للمتغير الوسيط الكامن (المعتقدات المعرفية) على المتغير التابع الكامن (فعالية الذات الأكاديمية).**
- **يوجد تأثير كلي للمتغير الوسيط الكامن ( المعتقدات المعرفية ) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) دال عند مستوى ( ٠.٠٠١ ) .**

- **اختيار النموذج الأفضل من النماذج البنائية المعبرة عن فروض البحث :**

**بما أن فروض البحث الحالي تعبر عن نماذج مقترحة للعلاقات البنائية بين المتغيرات الكامنة المستقلة والتابعة ؛ وبما أن هذه النماذج متنافسة بما يشير إلى أن أحد هذه النماذج هو الأفضل للتعبير عن العلاقة بين المتغيرات ، إذن سيقوم الباحثان باختيار النموذج البنائي الأفضل من النماذج الثلاثة السابقة التي اختبرتها الفروض ، وسيعتمدا على المقارنة بين هذه النماذج في ضوء معايير الافتقار parsimony فضلاً عن مؤشرات حسن المطابقة التى أشير إليها عند اختبار الفروض ، ومعايير الافتقار المناسبة هي : معيار معلومات اكيك ، اتساق معلومات اكيك ، مؤشر الصدق الزائف .**

**والنموذج البنائي الأفضل هو الذي تكون فيه قيم هذه المؤشرات الأقل ، ويمكن الاعتماد على أحد هذه المؤشرات فقط ( Hancock&Mueller,2006) ، وقد وجد أن قيم هذه المعايير في النماذج البنائية وفقا لمخرجات برنامج الأموس ( ٢٤ ) كما بالجدول التالي :**

**جدول ( ٢٨ ) قيم مؤشر الافتقار للنماذج الثلاثة**

| المؤشرات | النموذج الأول | النموذج الثاني ( الأفضل ) | النموذج الثالث | القيم التي تدل على مدى مطابقة النموذج للبيانات |
|---|---|---|---|---|
| مؤشر الصدق الزائف المتوقع (ECVI) للنموذج الحالي | ٠.٣٠٣ | ٠.٣٠١ | ٠.٣٤١ | أن تكون قيمة مؤشر النموذج الحالي أقل من نظيرتها بالنموذج المشبع |
| مؤشر الصدق الزائف المتوقع (ECVI )للنموذج المشبع | ٠٣١٣ | ٠٣١٣ | ٠٣١٣ | |
| مؤشر معيار معلومات أكيك ( AIC) للنموذج الحالي | ١٥١.١٨٨ | ١٥٠.٢٠٠ | ١٧٠.١٢١ | أن تكون قيمة مؤشر النموذج الحالي أقل من نظيرتها بالنموذج المشبع |
| مؤشر معيار معلومات أكيك ( AIC) للنموذج المشبع | ١٥٦.٠٠٠ | ١٥٦.٠٠٠ | ١٥٦.٠٠٠ | |
| مؤشر معياراتساق معلومات أكيك ( CAIC ) للنموذج الحالي | ٢٩٧.١٩٨ | ٢٩٠.٩٩٤ | ٣١٦.١٣٠ | أن تكون قيمة مؤشر النموذج الحالي أقل من نظيرتها بالنموذج المشبع |
| مؤشر معياراتساق معلومات أكيك ( CAIC ) للنموذج المشبع | ٥٦٢.٧٣٩ | ٥٦٢.٧٣٩ | ٥٦٢.٧٣٩ | |

**ومن الجدول السابق يتبين أن أفضل النماذج البنائية التي تعبر عن العلاقات بين متغيرات البحث ، وهو النموذج البنائي الثاني ، حيث أن قيم مؤشرات الافتقار هي الأقل ، ويمكن تفسير النتائج على النحو التالي :**

**أولاً : تفسير نتائج تأثير المتغيرات المستقلة الكامنة على المتغيرات التابعة الكامنة :**

- **تأثير المتغير المستقل الكامن المعتقدات المعرفية على المتغير التابع الكامن فعالية الذات الأكاديمية بمقدار ( ٠.٨٢٠ ) من خلال المتغير الوسيط ( ما وراء المعرفة) دال عند مستوى (٠.٠٠١).**
- **كما يوجد تأثير للمتغير المستقل الكامن ما وراء المعرفة على المتغير التابع الكامن فعالية الذات الأكاديمية بمقدار( ٠.٩٣٥ ) دال عند مستوى ( ٠.٠٠١ ).**

**وقد تمثلت النتائج بالنسبة للتأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتغير المستقل الكامن(المعتقدات المعرفية) على المتغير التابع الكامن (فعالية الذات الأكاديمية) من خلال المتغير الوسيط الكامن (مهارات ما وراء المعرفة).**

- **لا يوجد تأثير مباشر للمتغير المستقل الكامن (المعتقدات المعرفية) على المتغير التابع الكامن (فعالية الذات الأكاديمية ) .**
- **يوجد تأثير غير مباشر وكلي للمتغير المستقل الكامن (المعتقدات المعرفية) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) .**

**ويعزو ذلك إلى أن طبيعة العلاقة التبادلية بين فعالية الذات الأكاديمية والمعتقدات المعرفية ، فكلما زادت فعالية الذات زاد استخدام الطالب للمعتقدات المعرفية ، ومن ناحية أخرى فإن استخدام المعتقدات المعرفية بصورة كبيرة يرفع من مستوى الفعالية الذاتية للطلاب في وجود متغير وسيط وهو مهارات ماوراء المعرفة ، فعلى الرغم أن المعتقدات المعرفية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالبعد الثالث من أبعاد فعالية الذات الأكاديمية وهو المثابرة كما أشار شومير ( 1994 ) Schommer إلا أن مع استخدام الطالب لمهارات التخطيط والمراقبة والتقويم فهي بدورها تساعد الطالب على تحسين عمليات التعلم ، وتسمح للطالب بتحمل المسؤولية والتحكم في العمليات المعرفية المرتبطة بالتعلم ، وبالتالي يصبحوا طلاب فعالين ومستقلين أكاديميا كما أشار الصباغ ( ٢٠١١ ).**

**كما يمكن تفسير التأثير غير المباشر للمعتقدات المعرفية ( المستقل الكامن ) في فعالية الذات الأكاديمية ( التابع الكامن ) في ضوء أن المعتقدات المعرفية من المكونات الرئيسية والمهمة في عملية التعلم ، فهي تشمل مجموعة من الاعتقادات حول معنى المعرفة وطبيعتها ومصدرها وشروطها المختلفة ومدى صحتها واكتسابها وسرعة هذا الاكتساب ، من أجل تحقيق الفهم العميق الذي يتطلب مهارات كالتخطيط والمراقبة والتقييم الذي بدوره يسهم في فعالية الطالب الذاتية في تحصيله الدراسي ، مستواه الأكاديمي .**

**كما تلعب المعتقدات المعرفية دوراً بارزاً في بناء الإطار الفكري والمعرفي للطلاب ، وفي تحديد شخصياتهم ، وطريقتهم في الحصول على المعرفة ، وطريقة تفكيرهم في حل المشكلات التي تواجههم وكذلك في طريقة التخطيط الجيد والتقييم المناسب حيث يؤثر ذلك بطبيعة الأمر على فعاليته الذاتيه الأكاديمية .**

**ويرجع ذلك أيضاً إلى طبيعة فعالية الذات الأكاديمية التي تعبر عن اعتقاد الطالب في إمكاناته الذاتية وثقته في قدراته ومعلوماته، وامتلاكه من المقومات العقلية المعرفية، والانفعالية الدافعية، والحسية العصبية، ما يمكنه من تحقيق المستوى الأكاديمي الذي يرتضيه، أو يحقق له التوازن، محدداً جهوده وطاقاته في إطار هذا المستوى.**

**وتتفق هذه النتيجة مع نتائج البحوث التي تناولت العلاقة بين فعالية الذات الأكاديمية والمعتقدات المعرفية كبحث ( Liliana Micheiie (2003 و بحث Nietfeld & Enders ( 2003 )و بحث ( Paulsan & Fedman ( 1999 و بحث أكتورك Akturk ,2014 ، وبحث سادي وداجيا و بحث ( Schommer ( 1994 ، واختلفت هذه النتيجة مع بحث أبو قورة والصبري ( ٢٠٢٠ ) الذي توصل لعدم وجود علاقة بين المتغيرين .**

**ثانياً : تفسير التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتغير المستقل الكامن على المتغير التابع الكامن من خلال المتغير الوسيط الكامن.**

**توصلت النتائج إلى دور ما وراء المعرفة كمتغير وسيط كامن في تأثير المتغير المستقل الكامن المعتقدات المعرفية علي المتغير التابع الكامن فعالية الذات الأكاديمية ، فتمثلت النتائج الخاصة بالتأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتغير الوسيط الكامن ( مهارات ما وراء المعرفة ) على المتغير التابع الكامن ( فعالية الذات الأكاديمية ) فيمايلي :**

- **يوجد تأثير موجب مباشروكلي للمتغير الوسيط الكامن (مهارات ما وراء المعرفة) على المتغير التابع الكامن (فعالية الذات الأكاديمية) دال عند مستوى ( ٠.٠٠١ ) .**
- **لا يوجد تأثير غير مباشر للمتغير الوسيط الكامن (مهارات ما وراء المعرفة) على المتغير التابع الكامن (فعالية الذات الأكاديمية) .**

**ويمكن تفسير ذلك في ضوء طبيعة العلاقة التبادلية بين فعالية الذات الأكاديمية ومهارات ماوراء المعرفة ، فكلما زادت فعالية الذات زاد استخدام الطالب لمهارات ما وراء المعرفة ، ومن ناحية أخرى فإن استخدام مهارات ماوراء المعرفة بصورة كبيرة يرفع من مستوى الفعالية الذاتية للطلاب .**

**كما قد يرجع ذلك إلى أن مهارات ما وراء المعرفة تؤثر في قرارات الطلاب وكيفية تنظيم الذات،**

**فالطالب يقسم أهدافه ويدرسها حسب نوعها ومستوى صعوبتها ، ويحدد الوقت المناسب لتحقيقها في ضوء الإمكانات المتاحة ، وأن مهارات ما وراء المعرفة تقود الطالب إلى كيفية التخطيط والمراقبة والتقويم لأفكاره التي تحقق أهدافه وآليات اتخاذ قراراته . فيؤكد سنك (1991 ) Snik أن التخطيط ووضع الأهداف وهي من مهارات ماوراء المعرفة تؤثر على الأداء من خلال تحديد مقدار الجهد المطلوب للنجاح، وهذا يؤدي إلى الرضا عن الذات، ويزيد من فعاليتها .**

**ويمكن تفسير ذلك أيضاً في ضوء طبيعة خصائص ماوراء المعرفية التي تلعب دوراً مهماً في عملية التعلم ، فهي تهتم بقدرة الطالب على أن يخطط ويراقب ويسيطر ، وبالتالي تعمل على تحسين عمليات التعلم ، وتسمح للطالب بتحمل المسؤولية والتحكم في العمليات المعرفية المرتبطة بالتعلم ، وبالتالي يصبح الطلاب فعالين ومستقلين أكاديمياً ، بجانب أن مهارات ما وراء المعرفة تهتم بتحسين إكتساب الطلاب لعمليات التعلم المختلفة التي تسمح لهم بتحمل المسئولية والتحكم فى العمليات المعرفية المرتبطة بالتعلم وتسهل البناء النشط للمعرفة ، الأمر الذي يجعل لديهم ثقة بالنفس ، وقدرة على تنظيم الذات ، والمثابرة ، و ضبط الذات عند أداء المهام الأكاديمية .**

**وتتفق هذه النتيجة مع نتائج البحوث التي اوضحت العلاقة بين مهارات ماوراء المعرفة وفعالية الذات الأكاديمية كبحث سنك (1991) Snik ، وعلي (٢٠٠٤ ) ، و كينيشي (٢٠٠٦) ، وبحث الوطبان (٢٠٠٦ ) ، و بحث توفيق (٢٠٠٦ )، و بحث ( 2007 ) sunger ، وبحث العزام وطالفحة (٢٠١٣) بحث اليوسف (٢٠١٧) ، و بحث الشامي ( ٢٠١٨ ) .**

## التوصيات والمقترحات :

- **التوصيات :**

**١. ضرورة تضمين برامج إعداد الطالب بصفة عامة والطالب المعلم – معلم المستقبل – بصفة خاصة في المقررات دراسية ( نظرية – عملية ) لجميع التخصصات تتعلق بفعالية الذات الأكاديمية ، ومهارات ما وراء المعرفة ، والمعتقدات المعرفية ، والتي ستساعد الطلاب في تنمية جوانب الشخصية مثل المعرفية والمهارية والانفعالية .**

**٢. ضرورة الاهتمام بعقد ورش عمل ودورات تدريبية لجميع قطاعات التعليم العام والجامعي ، لتوضيح مدى أهمية فعالية الذات الأكاديمية ، ومهارات ما وراء المعرفة ، والمعتقدات المعرفية ، وتشجيع القائمين على العملية التعليمية ، وكذلك الطلبة على تطبيقها لتحقيق النمو الكامل لجوانب الشخصية.**

٣. **الاهتمام باستخدام التكنولوجيا والحاسب الآلي في عمل موديولات خاصة بمحتوى كل من فعالية الذات الأكاديمية ، ومهارات ما وراء المعرفة ، والمعتقدات المعرفية.**
٤. **الاهتمام بإعداد برامج تدريبية للمعلمين لتدريبهم على كيفية تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلابهم بجميع المراحل المختلفة .**
٥. **ضرورة عمل ندوات لتوعية الطلاب بجميع المراحل التعليمية بأهمية فعالية الذات أثناء دراستهم الأكاديمية .**

- **<u>البحوث المقترحة :</u>**

١. **فعالية برنامج تدريبي قائم على مهارات ما وراء المعرفة في تنمية فعالية الذات الأكاديمية لدى طلاب المرحلة الجامعية .**
٢. **أثر استخدام مهارات ما وراء المعرفة على المعتقدات المعرفية لدى طلاب الجامعة .**
٣. **النموذج السببي للعلاقة بين فعالية الذات الأكاديمية والتحيز المعرفي والتجول العقلي لدى طلاب المرحلة الجامعية .**
٤. **دراسة النمذجة البنائية للعلاقات بين مهارات ماوراء المعرفة وقلق المستقبل لدى طلاب المرحلة الجامعية .**
٥. **دراسة النمذجة البنائية بين فعالية الذات الأكاديمية ، ومهارات ما وراء المعرفة ، والمعتقدات المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية .**
٦. **فعالية الذات الأكاديمية كمتغير وسيط بين المعتقدات المعرفية وما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية .**

## المراجع

### المراجع العربية :

البنا ، عادل السعيد إبراهيم ( ٢٠٠٧ ) .محددات توجهات الهدف ( تمكن – إقدام – إحجام ) لدى الطالب المعلم في ضوء الوعي بماوراء المعرفية والفعالية الذاتية والمعتقدات المعرفية ، مجلة كلية التربية ، جامعة الإسكندية ، ١٧ ( ٢ ) ، ٢٢-١١٦.

الجليل ، علي سيد ؛ و خليفة ، حسن محمد ( ٢٠٠٨ ) . فاعلية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة لتدريس الميكانيكا التطبيقية في التحصيل ، وتنمية الدافعية للانجاز لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الصناعي، المجلة العلمية ، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، ٢٤ ( ١ ) ، ١١٠-١٤٨ .

الحامد ، هيلة صالح ( ٢٠١٦ ) . استراتيجيات تعلم اللغة الإنجليزية وعلاقتها بكل من فاعلية الذات والاتجاه والكفاءة اللغوية لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة بريدة . [ رسالة ماجستير غير منشورة ]. جامعة القسيم . بريدة .

الربيع، فيصل؛ الجراح، عبدالناصر(٢٠١١). المعتقدات المعرفية وعلاقتها بمتغيري الجنس والمستوى الدراسي، مجلة اتحاد الجامعات للتربية وعلم النفس، ٩ ( ٢ ) ، ١٩٠-٢١٢ .

الزغول، رافع ،و الزغول ؛عماد (٢٠٠٣) . علم النفس المعرفي ، عَمَّان ، الأردن ، دار الشروق.

الزهراني ، محمد رزق االله ( ٢٠٢٠ ) الفعالية الذاتية الأكاديمية وعلاقتها بالعادات العقلية والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة ، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٨٦ ( ٣ ) أبريل ، ٧٨٨-٨٤٤.

الزيات ؛ فتحي محمود (١٩٩٨) . الأُسُس البيولوچية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي، ، القاهرة ، دار النشر للجامعات.

السيد ، وليد شوقي شفيق ( ٢٠٠٩ ) . طرق المعرفة الإجرائية والمعتقدات المعرفية وعلاقتهما باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً . [ رسالة دكتوراه غيرمنشورة ] ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .

الشامي، منار مرسي الدسوقي ( ٢٠١٨) . فاعلية استراتيجيات ما وراء المعرفية في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي وفعالية الذات لدى تلميذات المرحلة الإعدادية ، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية ، رابطة التربويين العرب ، ١٠ ، ٤٣ – ١١٠.

الصباغ ، رضا الحسيني علي ( ٢٠١١ ) . أثر استخدام استراتيجية مقترحة لماوراء المعرفة في تدريس علم المواد على التحصيل وبقاء أثر التعلم والتفكير التكنولوجي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي ، مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ،١١ ( ٢ ) ، ٧٩-١١٠ .

العزام، عبد الناصر أحمد ؛ وطلافحة، مصعب حسين (٢٠١٣ ) .مستوى التفكير ما وراء المعرفي وعالقته بالكفاءة الذاتية المدركة لدى عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء بعض المتغيرات، مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين، ١٤( ٤) ، ٦١٢ -٥٧٧.

الكلية، نجلاء عبدالله إبراهيم ؛ وعفيفي، هبة السيد السيد؛ وعفيفي، منال شمس الدين أحمد ( ٢٠١٨ ) . المعتقدات المعرفية ومهارات ماوراء المعرفة المنبئة بالتحصيل في المواد الشرعية لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية ، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية ،المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية ، ١٧ ، ١٦٨ – ١٩١ .

الوطبان، محمد بن سليمان. (٢٠٠٦) مهارات ما وراء المعرفة لدى مرتفعي ومنخفضي الفاعلية الذاتية من طالب جامعة القصيم، مجلة رسالة التربية وعلم النفس ، جامعة الملك سعود ، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية . ٢٧(١) ، ٣٣٥ -٣٨٠.

المومني؛ عبد اللطيف ، وخزعلى؛قاسم ( ٢٠١٥ ) . المعتقدات المعرفية في ضوء الحاجة إلى المعرفة والجنس لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية في محافظة عجلون ، المجلة الأردنية في العلوم التربوية ، ٤ ( ١١ ) ، ٤٩٧- ٥٠٩.

اليوسف ، رامي محمود ( ٢٠١٧ ) . مستوى التفكير ما وراء المعرفي ومستوى الفعالية الذاتية العامة لدى طلبة الجامعة الأردنية في ضوء عدد من المتغيرات والقدرة التنبؤية بينهم ، دراسات العلوم التربوية ، الجامعة الأردنية ، عمادة البحث العلمي ، ٤٤ ، ٣٤١-٣٥٨ .

أحمدي ، خولة ( ٢٠١٣ ). علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة بالفاعلية الذاتية الإحصائية لدى الطلبة الجامعيين ، مجلة الحكمة ،مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع ، ٣٠ ، ١٣١-١٤٥.

أبوقورة ، كوثر قطب ؛ الصبري ، علا عثمان ( ٢٠٢٠ ) . المعتقدات المعرفية وعلاقتها بفاعلية الذات لدى طلبة كلية التربية ، مجلة كلية التربية ، جامعة كفر الشيخ ، ٢٠ ( ٤ ) ، ٤١٩-٤٤٤.

إبراهيم ، مجدي عزيز (٢٠٠٥) . التدريس الإبداعي وتعلم التفكير ، القاهرة ، عالم الكتب.

براهيمي ، ابراهيم و علي ، فارس ( ٢٠١٤ ) . العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة ودافعية التعلم لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط دراسة ميدانية ، مجلة البحوث التربوية والتعليمية ، الجزائر، ٥ ، ١٩١-٢١٠ .

توفيق، نجاة عدلي (٢٠٠٦ ،) ما وراء المعرفة وعلاقتها بالكفاءة الذاتية والعزو السببي للتحصيل لدى طالب كلية التربية ، مجلة دراسات الطفولة ، جامعة عين شمس ، كلية الدراسات العليا للطفولة ٩(٣٢ ) ،٢٧-٥١ .

جابر ، جابر عبد الحميد (١٩٩٩) . استراتيجيات التدريس والتعلم ، القاهرة ، دار الفكر العربي.

جرادات ، ساري بعثي ( ٢٠٢٢ ) . أثر تطبيق ( استراتيجية مقترحة ) الهمزات الثلاث ( أفكر ، أسال ، أتأمل ) على تحصيل طلاب الصف السابع في مادة الرياضيات ، المجلة العربية للنشر العربي ( AJSP ) ، ٣٩ ، ٢١٧ – ٢٣٦ .

چون .ت بريد (٢٠٠٠) . مدارس تعليم التفكير ، ترجمة محمد الأنصاري، الكويت، دار الشروق للنشر والتوزيع.

حسين ، عادل أحمد (٢٠٠٥) . أساليب التعلم باستخدام طلاب المرحلة الثانوية لمهارات ما وراء المعرفة في فهم المادة المقروءة ، المجلة المصرية للتقويم التربوي ، ١٢ (١)، ديسمبر.

حلمي ، أمنية حسن محمد ( ٢٠١٧ ) . النموذج البنائي للعلاقة بين العوامل الخمسة الكبرى للشخصية والرجاء وفعالية الذات للتعلم والتحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب كلية التربية ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ٨٩ ، سبتمبر ، ٦٩-١٢٣.

خفاجي ، دينا محمد ( ٢٠١٦ ). فعالية برنامج إرشادي في تنمية فاعلية الذات لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم .[ رسالة ماجستير غير منشورة ]، كلية التربية ، جامعة بورسعيد

سماوي ، فادي سعود فريد ( ٢٠١١ ) . التعلم المنظم ذاتيا وعلاقته بكل من ماوراء الدافعية والتوجه نحو أهداف الإنجاز والمعتقدات المعرفية الذاتية لدى الطلبة الجامعيين . [ رسالة دكتوراه غيرمنشورة ] . كلية التربية . جامعة اليرموك .

صالح ، رباب عبد الكريم بنداري ( ٢٠١٥ ) . فعالية الذات وعلاقتها بأساليب مواجهة الضغوط النفسية لدى والدي الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم ، [ رسالة ماجستير غير منشورة ]، كلية التربية ، جامعة حلوان .

عامر ، عبد الناصر السيد ( ٢٠٠٤ ). أداء مؤشرات حسن المطابقة لتقويم نموذج المعادلة البنائي ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، ١٤ ( ٤٥ ) ،١٠٦-١٥٧.

عبدالرحمن، محمد السيد (١٩٩٨ ) فعالية الذات لدى المدخنين : دراسات في الصحة النفسية ، الجزء الأول ، القاهرة ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

عبد الله ، أحمد عمرو ( ٢٠١٥ ) . الضغوط الأكاديمية وعلاقتها بكل من القلق وفعالية الذات الأكاديمية بين طلبة الجامعة ، دراسات نفسية ، ٢( ٢٥ ) إبريل ، ١٨٧-٢١١.

عبد النظير ، هبة محمد (٢٠٠٨) . فعالية نموذج تدريسي مقترح قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية التحصيل والتفكير الناقد في الرياضيات لدى طلبة المرحلة الثانوية ، [ رسالة ماجستير غير منشورة ] ، كلية التربية، جامعة قناة السويس.

عثمان ، إيمان محمد ( ٢٠١٧ ) .النموذج البنائي للمعتقدات المعرفية وعادات العقل والتعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة كلية التربية ببورسعيد ، [ رسالة دكتوراه غير منشورة ] ، كلية التربية ، جامعة بورسعيد .

عطية ، سماح عبد الحميد ( ٢٠٢١ ) . علاقة المعتقدات المعرفية بالتحصيل الدراسي لدي طلاب المرحلة الثانوية في ضوء متغيري التخصص الدراسي والنوع ، مجلة شباب الباحثين ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، ١ ، يناير ، ٤٧٤- ٥٢٣ .

علي، أحمد رمضان محمد (٢٠٠٤ ) . ما وراء المعرفة وعلاقتها بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب كلية التربية. [ رسالة ماجستير غير منشورة ] ، كلية التربية بالوادي الجديد، جامعة أسيوط.

عليان ، همام رزاق حمود ( ٢٠١٤ ) . كفاءة الذات المدركة وعلاقتها بالمعتقدات المعرفية لدى طلبة المدارس الثانوية للمتميزين ، [ رسالة ماجستير غير منشورة ] ، الجامعة المستنصرية. كلية التربية ، العراق ، بغداد .

عفيفي، هبة السيد السيد ( ٢٠١٨ ) .المعتقدات المعرفية وعلاقتها بمهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية، المجلة الدولية للآداب والعلوم الانسانية والاجتماعية ، ٤ ، ١٢٥ -١٥١ .

غباري، ثائر؛ و أبو شعرة ، خالد ( ٢٠١٠ ) . درجة استخدام طلاب جامعة الزرقاء الخاصة للعمليات ما وراء المعرفية الخاصة بالاستيعاب القرائي للنصوص الأجنبية في ضوء بعض المتغيرات ، دراسات العلوم التربوية ، ١ ( ٣٧ ) ، ١٥٤-١٦٦.

محاجنة، هديل أحمد حسن. (٢٠١٧) . المعتقدات المعرفية وعلاقتها بالفاعلية الذاتية و التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية . [ رسالة ماجستير غير منشورة ]. جامعة عمان العربية ، الأردن .

محمد ، ريحان مجدي ( ٢٠١٦ ) . بعض المتغيرات المرتبطة بنمو فعالية الذات الأكاديمية لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة ، دراسات تربوية واجتماعية ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، ٢٢ ( ١ ) ، ٣٩١ – ٤٢٩ .

نصار ، عصام جمعة ( ٢٠١٥ ). فاعلية استراتيجية KWLH في تنمية فعالية الذات والدافعية للتعلم والتحصيل في العلوم لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسي ، مجلةكلية التربية ، جامعة الأزهر ، مصر ، ١٦٤ (٢) ، ٨٤٩-٩٠٧.

لشهب ، أسماء( ٢٠٢١ ) . الفاعلية الذاتية الأكاديمية للتلميذ من منظور علم النفس الايجابي ، مجلة العلوم النفسية والتربوية ، ٧ (٢ ) ، ١٦٩-٢٠٣ .

يونس ، عمرو علي محمد ؛ سليمان ، سناء محمد ؛ مهتدي ، شادية عبد العزيز( ٢٠٢١ ) . فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات ماوراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم لتحسين بعض عادات العقل ، مجلة بحوث العلوم التربوية ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ٢ ( ٢ ) ، ١٥٣- ١٩١ .

## المراجع الأجنبية :

**Aktuurk,A ( 2014 ) .A Study on Epistemological beliefs of community college students and their self . Efficacy Beliefs Regarding Educational use of internet .Education ,143( 3 ) ,426 -442.**

**Fives, H. (Chair) (2003). Internationalizing the study of epistemology, goal orientations, and self-efficacy. Symposium presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL**

**Avanzo, C.(2003) . Application of Research on Learning to College Teaching: Ecological Examples, Bioscience, 53 (11), Nov,1121-1128.**

**Bandura, A. (1992). Exercise of personal agency through the self-efficacy mechanisms. In R. Schwarzer (Ed.), Selfefficacy: Thought control of action.Washington, DC: Hemisphere**

**Bandura, A. (1977). Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review, 84, 191-215.**

**Bandura, A.(1988). Self-efficacy conception of anxiety. Anxiety research, 1, 77-98**

**Bandura, A. (1997). Self-Efficacy, The Exercise of Control, New York, Freeman.**

**Brownlee, J. & Berthelsen, D. (2008). Developing relational epistemology through relational pedagogy: New ways of thinking about personal epistemology in teacher education. In M. S. Khine (Ed.), Knowing, knowledge, and beliefs: Epistemological studies across diverse cultures. (PP.399-416). New York, Springer.**

**Buehl, M. & Alexander, P. (2006). Examining the dual nature of epistemological beliefs. International Journal of Educational Research, (45), 28-42.**

**Bouffard,B; Parent ,S & Larivee ,S ( 1991 ) . Influence of self- efficacy on self- regulation and performance among junior and senior high school age children, Journal of Research in Science Teaching , 43( 5 ) .134-155**

**Diane , L.W ( 2003 ). Student self efficacy in college science : An investigation of Gender , Academic achievement . University of Wisconsin-Stout .**

**Efklides, A ( 2009 ) .The rol of metacognitive experiences in the learning process ,Psicothema , 21 ( 1) 76-82.**

**Gama ; C (2018) Integrating Metacognition Inctruction in Interactive Learning Environments , [Doctor of Philosophy] , University of Sussex.**

**Hancock , G,& Mueller,R .( 2006 ) . Structural equation modeling . USA: IAp – information Age Publishing .**

**Huitt, W. (1998) : " Critical Thinking: An Overview ", Educational Psychology Interactive. Valdosta, GA.: Valdosta State University.Retrieved from http://www.edpsycinteractive.org/topics/cogsys/critthnk.html(16-8-2020)**

**Jaccob, A.(2003), Translating Theory Into Practice Self-efficacy and Weight Management. Health Weight Journal, 16(6),86-89**

**Kaymak ,E & Ogan-Bekiroglu ,F ( 20013 ) How students epistemological beliefs in the domain of. Physics and their conceptual Change are related ? European J Physics Education , 4 ( 1), 10-25.**

**Kinichi ,A ( 2006 ) . Relations among Self- Efficacy , goal setting, and Metacognitive Experiences in Problem Solving , Psychologica Reports ,98 ( 1) , 895 – 907 .**

**Kirmizigul, A., & Bektas, O. (2019). Investigation of Pre-Service Science Teachers' Epistemological Beliefs. Cypriot Journal of Educational Sciences, 14 (1), 146-157**

**Maddux,J.(1995). self–Eefficacay Adeptation and Adjustment: Theory Research and application, New Jersex , the Plenum press.**

**Nietfeld, J. L., & Enders, C. K. (2003). An examination of student teacher beliefs: Interrelationships between hope, self-efficacy, goal-orientations, and beliefs about learning. Current Issues in Education [On-line], 6(5). Retrieved from http://cie.ed.asu.edu/volume6/number5/**

**Regehr,C.;Hill,J.&Glancy, G.(2000). Individual Predictors of Trumatic Reactions in Fire Fighters , Journal Of Nervous and Mental disease ,188(6) ,333-339**

**Sadi, O., & Dagyar, M. (2015). High School Students' Epistemological Beliefs, Conceptions of Learning and Self-Efficacy for Learning Biology: A Study of Their Structural Models. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 11, 1061-1079.**

**Schommer, M. (1990). Effects of belief about the nature of nature of Knowledge on comprehension , Journal of Educational Psycholog ,82 ( 3 ) ,406-411.**

**Schommer, M. (1994). Explaining the epistemological belief system: Introducing the embedded systematic model and coordi-nated research approach. Educational Psychologist, 39 (1), 19-29**

**Schommer, M. (1998 ). The influence of age and education on epistemological beliefs. British journal of educational psychology, 68, 551-562.**

**Sink. Ch. A. (1991). self regulated learning and academic performance in middle school children ,papar president , at the Education, Chicago, April.**

**Sungur,S( 2007 ). Contribution of motivational beliefs and metacognition to students performance under consequential and non- consequential test conditions, Educational Research and Evaluation 13 ( 2 ) 127-142.**

**Topkaya ,N., Yaka,B., Ogretmen,T ( 2011 ) .The adaptation study of learning and studying approaches inventory and the relation with related constructs . Education and Science , 36 ( 159 ), 192-204**

**Tanriverdi , B ( 2012 ) . Pre-service teachers' epistemological beliefs and approaches to learning , Procedia – Social and Behavioral Sciences ,46, 2635-2642.**

**Paul, B.(2007). Associations among Self Reported Disordered Eating Behavior, Nuterient Intake, Depression, and Self-efficacy among College Students [ Unpublished Master Dissertation ], The Bowling Green State University, Department of Family and Consumer Sciences.**

**Paulsen, M., & Feldman, K. (1999). Student motivation and epistemological beliefs. New Directions for Teaching and Learning, 78, 17-25.**

**Prat-Sal, M.& Reford, P.(2010),The interplay between motivation, Self efficacy & approaches to Studying, Journal Of educational Psychology,80(2),283-305.**

**Lewis, S. (2018). Goal Orientations of General Chemistry students via the Achievement Goal Framework. Chemistry Education Research and Practice, 19 (1), 199-212**

**Lin, X. (2001) . Designing Metacognitive Activities , ETR & D,49(2).23-40.**

**Livingston, J. (2003) , Metacognition: An Over View , ERIC Research Report , ED. 474273.**

**Liliana M, Michelle ,R( 2003 ). Epistemological beliefs,Motivation and Achievement as Reflections of Culture and Education in Italy Paper, Presented at the annual meeting of the American Educational ,Research**

**Zimmerman, B. J. (1989). Models of Self Regulated Learning and Academic Achievement. Journal of American Educational. 12 (3). 1-25.**