الإسهام النسبي لكلٍ من التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية في التنبؤ بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة

أسماء مصطفى سيد حمودة
باحثة ماجيستير-قسم علم النفس
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، مصر
Asmaa.mostafa@women.asu.edu.eg

أ. د. أمينة محمد كاظم
أستاذ علم النفس التعليمي
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس
Amina.Mohamedkazem@women.asu.edu.eg

أ. د نادية إميل بنا
أستاذ علم النفس
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس
Nadia.Banna@women.asu.edu.eg

د. أسماء عبد المنعم أحمد عرفان
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، مصر
Asmaa.Erfan@women.asu.edu.eg

10.21608/ijcws.2021.197259

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن العلاقة بين الكفاءة الذاتية الأكاديمية وكلًا من التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية لدى طالبات الجامعة، فضلًا عن الوصف الكمي للإسهام النسبي للتفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية في التنبؤ بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة، وتكونت عينة البحث من (٧٩٥) طالبة من طالبات كلية البنات جامعة عين شمس خلال العام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١) من تخصصات وأقسام مختلفة. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي وتمثلت أدوات البحث في مقياس التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية والكفاءة الذاتية الأكاديمية (إعداد الباحثة). وقد توصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة متوسطة دالة إحصائيًا بين التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة. ووجود علاقة ارتباطية موجبة متوسطة دالة إحصائيًا بين المرونة المعرفية والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة. يسهم التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية في التنبؤ بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة.

وتوصي الباحثة بضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لتحسين مستوى الكفاءة الذاتية الاكاديمية والمرونة المعرفية لدى طلاب الجامعة وذلك من خلال بناء البرامج الارشادية اللازمة.

الكلمات الدالة: التفكير ما وراء المعرفي، المرونة المعرفية، الكفاءة الذاتية الأكاديمية

مقدمة

تزايد الاهتمام في السنوات القليلة الماضية بالعملية التعليمية , لأن التعليم هو إحدى الروافد الأساسية لتشكيل الإنسان المعاصر , ولاشك أن الممارسة التعليمة الناجحة تبني على معايير علمية بحتة تتطلب من الفرد معرفة ما لدية من قدرات وإمكانات وذلك للخروج بالعملية التعليمية من مفهومها الاعتيادي والمتمثل في عملية اكتساب المعلومات إلى فضاء أوسع من ذلك , وفي هذا الإطار تؤكد المدرسة المعرفية الاجتماعية ؛ أن التعلم ليس اكتساب للمعلومات , بل هو عملية فاعلة يبني فيها المتعلم المعلومات والمهارات , مما يساهم في تحسين مستوى الإنتاج لديه , ويأتي ذلك من خلال بناء مفهوم إيجابي فيما يخص الكفاءة الذاتية بصفة عامة , والكفاءة الذاتية الأكاديمية بصفة خاصة لما لها من أهمية في العملية التعليمية.

و تعد **الكفاءة الذاتية الأكاديمية Academic Self-Efficacy** من الأبعاد المهمة في شخصية الطالب لما لها من أثر كبير في سلوكه وتصرفاته ,و تلعب الكفاءة الذاتية الأكاديمية دورًا رئيسيًا في توجيه السلوك وتحديده ,فالطالب عندما تكون لديه فكرة عن نفسه بأنه ذكى ومواظب ومجتهد يميل إلي التصرف بناء على هذه الفكرة ,والعملية تبادلية حيث أن السلوك الذي يمارسه الفرد يؤثر في الطريقة والكيفية التي يدرك فيها ذاته.

ومن ثم فإن تدني مستوى الكفاءة الذاتية لدى الطلبة يؤثر على سلوكياتهم ونجاحهم وفشلهم, ويرى (Bandura,wood,1989) أن الكفاءة الذاتية الأكاديمية تتأثر بأنماط التفكير والسلوك , فالطلبة الذين يحملون معتقدات إيجابية عن فاعليتهم الأكاديمية للقيام بأي مهمة تعليمية قد يستخدمون استراتيجيات تفكير معرفية واستراتيجيات تفكير ما وراء معرفية أكثر من الطلبة الذين يحملون معتقدات غير إيجابية . (Gillespic&Hillmen,1993). كما توصلت نتائج العديد من الدراسات ومنها دراسة (محمد الوطبان ,Smith, 2004؛٢٠٠٦) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطلبة ذوي الكفاءة الذاتية المرتفعة حيث تفوقوا على أقرانهم الطلبة ذوي الكفاءة الذاتية المنخفضة في مهارات التفكير ما وراء المعرفي .كما أشارت النتائج أيضًا إلي وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية الأكاديمية , ومن ثم **يعد التفكير ما وراء المعرفي من المتغيرات الهامة التي تؤثر على الكفاءة الذاتية الأكاديمية**, فالمتأمل فيما يطرحه العالم المعاصر من معارف ؛ يدرك أهمية التفكير في التعامل مع التغيرات الجديدة ومواكبة تلك التغيرات , حيث ينبغي على الفرد أن يرتقى إلى مستوى معين من التفكير يمكنه من استيعاب تلك التغيرات ومن ثم إعادة إنتاجها مرة أخرى. **ويذكر (أمينة الجندي ومنير صادق ,٢٠٠١)** أن تطوير التعليم يتطلب إعادة النظر في طريقة تفكير المتعلمين وذلك عن طريق تعليمهم كيف يفكرون؟ وكيف يتأملون؟ فيخرجوا من مرحلة المعرفة إلى مرحلة ما وراء المعرفة.

فما وراء المعرفة تعنى مستويات تفكير عليا تشمل التحكم النشط في العمليات الإدراكية المتعلقة بالتعلم مثل أنشطة التخطيط لكيفية التعلم ومراجعة وتقويم مدى تقدمنا لإنهاء المهمة , ويوضح (Costa,1991) هذا المفهوم بقوله "إذا انتبهت إلى أنك في حالة حوار مع عقلك , وأنك تراجع قرارك الذى اتخذته , وعمليات حل المشكلة فإنك تمارس ما وراء المعرفة "

ويرى الباحثون أن ما وراء المعرفة تساعد المتعلم على القيام بدور فعال في جمع المعلومات وتنظيمها وتقييمها أثناء عملية التعلم (صفاء الأعسر ,١٩٩٨), حيث يري إبراهيم بهلول (٢٠٠٤) أن التفكير ما وراء المعرفي يساعد في تحسين قدرة المتعلم على الاستيعاب وزيادة القدرة على استخدام المعلومات وتوظيفها في مواقف التعلم المتغيرة , وزيادة القدرة لدي المتعلم على التحول المعرفي

والتكيف مع المؤثرات البيئية الصعبة المتغيرة والقدرة على توليد وانتاج بدائل متعددة لهذه المؤثرات وهذا ما يطلق عليه **المرونة المعرفية** .مما يجعل الطلبة يعزون نجاحهم إلي ذواتهم ويزيد من ثقتهم بقدراتهم و بأنفسهم ,ويرى باركر(Batton,1980) أن عمليات ما وراء المعرفة تقود الفرد إلي كيفية التخطيط والمراقبة والتقويم لأفكاره التي تحقق أهدافه وآليات اتخاذ قراراته **وفى ضوء ذلك تتحدد كفاءة الفرد الذاتية** .وأكدت العديد من الدراسات ومنها **دراسة (نجاة عدلي توفيق,٢٠٠٦؛ نافز أحمد عبد بقيعى,٢٠١٣)** على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين ما وراء المعرفة والمرونة المعرفية حيث أنهما من المتغيرات التي تساعد الطالب الجامعي على التعامل مع المواقف الحياتية المختلفة .

وتعد المرونة المعرفية cognitive flexibility إحدى المتغيرات اللازمة للأداء الجيد. وهي ضرورية لمواجهة الأحداث بصورة فعالة، فمن الضروري أن يمتلك الأفراد القدرة على التصرف بمرونة، وتغيير العادات للتعامل مع المواقف الجديدة وتظهر المرونة المعرفية في سلوك الفرد بصورة عامة، وليست تغيرا في السلوك نتيجة لموقف مشكل فقط، كما تصاحبها بعض العمليات المعرفية مثل: الإدراك والتمثيل العقلي وتوليد البدائل وتقييمها. (canas, Fajardo, Antoli, & Salmeron, 2005). حيث يؤكد(Moser,Mercer,B,2008) أن المرونة المعرفية هي مفتاح التفكير ,بل المكون الأساسي للبحث عن حلول مبكرة للمشكلات مع التكيف مع الخبرات السابقة . **و يري (Konilk&Crawford,2004,p250)** أن المرونة المعرفية هي وعي الفرد بأنه في أي موقف من المواقف يوجد العديد من البدائل والخيارات , وأن تكون لديه الرغبة في أن يكون مرنا ويتكيف حسب الموقف , وأن يمتلك مستوى عال من الكفاءة الذاتية أو المعتقدات بأنه يمتلك قدرات تتصف بالمرونة .

ويري (علاء الدين عبد الحميد أيوب ,٢٠١١) أن الطلاب ذوى المرونة المرتفعة لديهم القدرة علي توليد ذاتي للمعرفة لتحقيق أهداف محدده من خلال التعديل للمعرفة التي يستقبلونها في ضوء خبرتهم السابقة ,فيتكيفون بسهولة مع المواقف الجديدة ,وتزداد قدرتهم على حل المشكلات , ويظهرون تفكير ما وراء معرفي يتضمن التخطيط والمراقبة والحكم علي الأداء الذاتي , كما أنهم أكثر وعيا بمعرفة ما يوظفون من عمليات معرفية فينتبهون بفاعلية لما يقدمون من خبرات وتزداد على أثر ذلك الكفاءة الذاتية وخاصة الأكاديمية.

وفي ضوء ما تقدم يسعى البحث الحالي إلى الكشف عن العلاقة بين الكفاءة الذاتية الأكاديمية وكلًا من التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية، والتعرف على المساهمة التنبؤية لكل من (التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية) بالمتنبأ به الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة.

مشكلة البحث:

هناك أهمية كبيرة لوعى الطلبة بعمليات تفكيرهم ما وراء المعرفي، فوعي الطلبة بهذه العمليات قد يسهم في فهمهم لأنفسهم , مما قد يتيح لديهم القدرة على إدارة ذاتهم المعرفية وتنظيمها لتحقيق الأداء الأفضل . ولكن من خلال طبيعة عمل الباحثة مع طالبات الجامعة ومناقشتهن ومحاولة التفاعل معهن لاحظت الباحثة أنه أثناء تكليف الطالبات ببعض المهام والتكليفات والتي قد يكون من بينها تكليفات ومهام معقدة بأن نسبة كبيرة منهن ليست لديهن القدرة المناسبة علي التخطيط والمراقبة والتقييم لعناصر الموقف , ويفتقرن إلي مهارات التفكير ما وراء المعرفي , وليست لديهن القدرة علي تعديل أفكارهن وسلوكهن بسهولة , وليست لديهن القدرة علي فهم المحتوي وإنتاج ترابطات وتمثيلات للمفاهيم المتعددة , وبالتالي ينخفض مستوي الكفاءة الذاتية وخاصة الأكاديمية لديهن وينخفض أيضا مستوي الأداء الأكاديمي كما تبين

ذلك من خلال استجاباتهم. **ويدعم هذه الملاحظات نتائج بعض الدراسات (كدراسة نجاة عدلي توفيق ,٢٠٠٦؛ Oner,2014)** والتي أشارت نتائجهما إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين متغيري (ما وراء المعرفة والكفاءة الذاتية) , وكذلك وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين المرونة المعرفية والفاعلية الذاتية الأكاديمية .

كما تكمن أيضًا مشكلة البحث من خلال النقص في الدراسات العربية والتي لم تتناول التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية كمنبئين بالكفاءة الذاتية الأكاديمية، وذلك في حدود إطلاع الباحثة , أما البحث الحالي فقد جاء لسد النقص في الدراسات على الساحة العربية وتناول هذه المتغيرات مجتمعة كمنبئين بالكفاءة الذاتية الأكاديمية.

ومن خلال ما تقدم يمكن بلورة مشكلة البحث الحالي في الأسئلة التالية:

١- هل توجد علاقة بين الكفاءة الذاتية الأكاديمية وكلًا من التفكير ما وراء المعرفي المرونة المعرفية لدى طالبات الجامعة ؟

٢- ما الإسهام النسبي للتفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية في التنبؤ بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة ؟

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى :

١- الكشف عن العلاقة بين الكفاءة الذاتية الأكاديمية و كلًا من التفكير ما وراء المعرفي المرونة المعرفية لدى طالبات الجامعة ؟

٢- الوصف الكمي للإسهام النسبي للتفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية في التنبؤ بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة.

أهمية البحث: يمكن إيجاز أهمية البحث في النقاط التالية:

أولًا : الأهمية النظرية:

١- الإسهام في إثراء مكتبة القياس النفسي العربية من خلال إعداد مقاييس جديدة أحدهما للتفكير ما وراء المعرفي , والمرونة المعرفية والآخر للكفاءة الذاتية الأكاديمية تتناسب مع طبيعة وعينة الدراسة .

٢- قد تسهم هذه الدراسة في فهم أعمق لمتغيرات الدراسة من خلال التعرف على المساهمة التنبؤية لكل من(التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية) بالمتنبأ به الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة. وما يترتب على ذلك من نتائج هامة مرتبطة بالعملية التعليمية والتربوية.

٣- قد يثير البحث الراهن بعض التساؤلات التي تحفز على إجراء بحوث علمية أخرى في هذا المجال مما يسهم في إثراء حركة البحث العلمي.

ثانيًا : الأهمية التطبيقية:

١- قد تفيد نتائج هذه الدراسة في رفع مستوى الوعي لدى القائمين على إعداد المناهج التعليمية وطرق التدريس وخاصة في الجامعات علي إعداد مناهج تحتوى على مهارات تفكير ما وراء معرفية ,مما ينعكس إيجابيا علي أداء الطلبة عند مواجهة المهام التعليمية والحياتية .

٢- إن نتائج هذه الدراسة يمكن أن تلفت نظر العاملين في هذا المجال وتساعد في بناء البرامج الإرشادية لتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي ورفع مستوى المرونة المعرفية لدى طالبات الجامعة .

مصطلحات البحث :

- **التفكير ما وراء المعرفي Metacognitive thinking**

يعرف التفكير ما وراء المعرفي إجرائيًا بأنه وعي الفرد الذاتي بعملياته المعرفية وبنائه المعرفي موظفا هذا الوعي في إدارة هذه العمليات من خلال استخدام مجموعة من المهارات من تخطيط ومراقبة وتقويم واتخاذ قرارات. **ويقاس التفكير ما وراء المعرفي إجرائيا بتقديرات الأفراد علي مقياس التفكير ما وراء المعرفي .**

- **المرونة المعرفية Cognitive Flexibility**

تعرف المرونة المعرفية إجرائيًا بأنها قدرة الفرد علي التكيف مع موقف معين والقدرة علي الانتقال من فكرة إلى فكرة أخرى بسهولة ويسر وقدرة الفرد على النظر إلى المشكلة التي تواجهه من عدة رؤى مختلفة .**وتقاس المرونة المعرفية إجرائيًا بتقديرات الأفراد على مقياس المرونة المعرفية .**

- **الكفاءة الذاتية الأكاديمية Academic Self-Efficacy**

تعرف الكفاءة الذاتية الأكاديمية إجرائيًا بأنها اتجاهات الفرد ,ومعتقداته نحو تحصيله الدراسي ,ومقدرته الأكاديمية على التفوق والإنجاز الدراسي والتكيف الأكاديمي . **وتقاس الكفاءة الذاتية الأكاديمية إجرائيا بتقديرات** الأفراد على مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية .

الإطار النظري للبحث:

أولًا : التفكير ما وراء المعرفي:

يتميز العصر الحالي بالتطور العلمي السريع , فأصبح العالم قرية صغيرة نتيجة هذا التطور , ولن يتمكن الفرد من التكيف في هذا العصر إن لم يتمكن من مقوماته العلمية والعملية , لذا أصبح استثمار العقول هو الاستثمار المنطقي, لإعداد المواطن القادر على مواجهة متغيرات ومتطلبات الحياة المستمرة, ويتمثل ذلك في التفكير العلمي السليم , وتوظيف المعلومات المتاحة بما يساعده على التكيف مع تلك المتغيرات المتنوعة , من هنا كان من الضروري أن تهتم المؤسسات المعنية بتطوير القدرات العقلية للأفراد لإعداد المواطن القادر على التعلم مدى الحياه , والاستفادة من العلوم الجديدة التي يتوقع ظهورها مع هذا النمو المتسارع , وكل ذلك لا يمكن أن يصل إلى تحقيق هذه الأهداف المنشودة إلا بوجود ما يعرف **بالتفكير ما وراء المعرفي .**

وقد اتفق كلاً من (Mcgregor,2007) و(Tilpin,2008) و (محمد أبو عليا ,٢٠٠٣, ١٥) على أن التفكير ما وراء المعرفي هو " تقييم المتعلم لأنشطته المعرفية مثل التقدير الذاتي , والإدارة الذاتية , والتفكير في كفاية التفكير حيث أن الفرد يقوم **بمراقبة التفكير** , **وتقييم كفايته** في قدرته على حل

المشكلات التي تواجهه , حيث يعمل على **تصحيح تقييماته** بطريقة تؤدي إلى الحل , ومن ثم يعمل على **اختيار الاستراتيجية المناسبة** لتحقيق الهدف المنشود".

وبينما اتفقت بعض وجهات نظر ؛ اختلفت أيضًا وجهات نظر بعض الباحثين في تناول تعريف التفكير ما وراء المعرفي :

اعتبر البعض أن التفكير ما وراء المعرفي هو" نمط من أنماط التفكير المركب وأحد العمليات العقلية العليا للتفكير , ويشمل **وعي الفرد** , ومعرفته , وفهمه , وإدراكه لما يتعلمه وما يستخدمه من أنماط التفكير , كما يتضمن **المراقبة الذاتية الفعالة** التي يتبعها التنظيم والتنسيق لتحقيق أهداف المعرفة , أو **الحكم على مدى معرفة الفرد** لقدرته في إنجاز المهمات التي عليه القيام بها " (عبد الله عبد الهادي العنزي ,٢٠١٦, ص٤٥).

❖ مكونات التفكير ما وراء المعرفي

نظراً لتباين الآراء التي تناولت مفهوم التفكير ما وراء المعرفي ؛ تباينت أيضاً آراء علماء النفس المعرفي فيما يتعلق بمكونات التفكير ما وراء المعرفي , وظهرت العديد من النماذج التي تناولت هذا النمط من التفكير.

ويصنف يور وزملائه (Yore,et al.,1998) التفكير ما وراء المعرفي إلى :

أ- **التقويم الذاتي للمعرفة(الوعي) : وتشمل :** المعرفة التقريرية , والمعرفة الإجرائية , والمعرفة الشرطية .

ب- **الإدارة الذاتية للمعرفة:** وهي تهدف إلى مساعدة المتعلم على زيادة وعيه بالتعلم وذلك من خلال عمليات التحكم والضبط الذاتي لسلوكه وتشمل: التخطيط , والتنظيم , والتقويم .

ثانيًا: المرونة المعرفية:

شهد علم النفس المعاصر منذ النصف الثاني من القرن العشرين اهتمامًا متزايدًا بالعمليات المعرفية , وجاء علم النفس المعرفي ليركز على محاولة فهم سلوك الإنسان من خلال العمليات المعرفية المختلفة ؛ أي أنه إذا علمنا أن فردًا معينًا يتسم بأسلوب معرفي ما , نستطيع أن نتنبأ بنوع السلوك الذي يمكن أن يقوم به هذا الفرد , ونظراً للتحديات المعاصرة التي تستجد أمام الأفراد وتتطلب منهم تفكيرًا معينًا من أجل حل مشكلة ما , ظهرت **المرونة المعرفية (Cognitive Flexibility)** كنسق معرفي يصف الاتساق الذي يميز الفرد في توظيفه للمعلومات في مواقف مختلفة ومتباينة , وتظهر بعدم التمسك بالأحكام المتطرفة التي تمتاز بالثبات والجمود والميل إلى القبول المتدرج أو الرفض المتدرج مع الإقبال على التغير وتحمل الغموض .

وتعد **المرونة المعرفية** أحد المتغيرات اللازمة للأداء الجيد. وهي ضرورية لمواجهة الأحداث بصورة فعالة، فمن الضروري أن يمتلك الأفراد القدرة على التصرف بمرونة، وتغيير العادات للتعامل مع المواقف الجديدة, وتظهر المرونة المعرفية في سلوك الفرد بصورة عامة، وليست تغيرا في السلوك نتيجة لموقف مشكل فقط، كما تصاحبها بعض العمليات المعرفية مثل: الإدراك والتمثيل العقلي وتوليد البدائل وتقييمها (canas, Fajardo, & Salmeron, 2005; Deak, 2003). والمرونة المعرفية ليست القدرة

على إدراك العلاقات الداخلية بين الأشياء والمفاهيم فقط، ولكنها أيضا القدرة على إدراك أوجه التشابه والاختلاف بينها.

❖ مكونات المرونة المعرفية

تعددت الآراء ووجهات النظر التي تناولت مكونات المرونة المعرفية ,حيث تعد المرونة المعرفية مدخلاً لكثير من الذكاءات والقدرات العقلية ومهارة حل المشكلات , فلكي يستطيع الفرد إنتاج أكبر قدر ممكن من الحلول للمشكلات أو الخروج بأفكار أكثر إبداعية يجب أن يكون مرناً معرفياً , **ووفقاً لما أشار له (Cartwright,2008,) تصنف المرونة المعرفية إلى نوعين يطلق على النوع الأول :**

- **المرونة المعرفية التكيفية (Adaptive flexibility)** وتشير إلى قدرة الفرد على أن يغير طريقة تفكيره وأساليب تفكيره عند مواجهته لمشكلة معينة, والبحث عن حلول مناسبة لها , وهذا يتأتى للفرد عن طريق تغيير أسلوبه المعرفي دون أن يتقيد بإطار معين . وتتضح المرونة المعرفية التكيفية عند مواجهة الفرد لمواقف الحياه العملية , وهذه المواقف تعمل بمثابة مشكلات يسعى الفرد لإيجاد حلول غير تقليدية لها مثل محاولة الصعود إلى مكان مرتفع من غير أن يلجأ إلى استخدام السلم .

- **المرونة المعرفية التلقائية (Spontaneous Flexibility)** وتشير إلى قدرة الفرد على إنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار حول موقف ما , والتي تتصف بالتنوع , وقدرته على أن ينتقل بسلاسة من فكرة إلى أخرى .

و تعد المرونة المعرفية أحد مظاهر عملية تجهيز ومعالجة المعلومات , وتتضمن تفعيل وتعديل العمليات المعرفية استجابة للمتطلبات المتغيرة للمهام وعوامل السياق ,وتشمل القدرة على تحويل الانتباه وانتقاء الاستجابات المناسبة.(Deak,2015) , وتتيح المرونة المعرفية للفرد تقبل وجهات النظر المختلفة , ومعرفة كل البدائل والاختيارات المتاحة للموقف , والاستعداد الجيد لمتطلبات هذا الموقف الذي يواجهه, وتغيير طريقة تفكيره وفقاً لطبيعته , كما أنها تمكنه من التعامل بمرونة مع مختلف الظروف والمواقف . وتتضح أهمية المرونة المعرفية في كونها وظيفة عقلية تساعد الفرد على تغيير وتنويع طرق التعامل مع المواقف وفقاً لطبيعتها .(سلامة المحسن , أحمد عبد الفتاح , ٢٠١٦) .

كما توفر المرونة المعرفية لسلوك الفرد السيطرة الإرادية على استراتيجياته المعرفية وتشجعه على الاستمرار في مواجهة الصعوبات , كما أن لها دوراً إيجابياً في قدرته على إدارة الوقت , والاتصال الإيجابي بالآخرين (Bergamin,2012) .

تلعب المرونة المعرفية دورًا هامًا في صحة الأفراد من الناحية المعرفية وفي نموهم المعرفي ؛ حيث إن تطوير المرونة المعرفية أمر ممكن , وذلك من خلال التدريب المرتبط بنمط شخصية المتعلم , وقدرته على الإفادة من الخبرة التي يواجهها في حياته , وتتأثر المرونة المعرفية إيجابياً بوجود دافعية عالية ورؤية واضحة لدى الفرد , ونموها يجعل من الطلبة أكثر قدرة وفاعلية على التعامل مع المشكلات التي تواجههم , وإيجاد حلول فعّاله لها . (سلامة المحسن ,أحمد عبد الفتاح ,٢٠١٦).

ثالثًا : الكفاءة الذاتية الأكاديمية:

تعد الكفاءة الذاتية الأكاديمية أحد أشكال الكفاءة الذاتية التي جاء بها ألبرت باندورا كأحد المصطلحات النفسية التي تشير إلى معتقدات الفرد المدركة عن مدى قدرته على أداء المهام الأكاديمية بالمستوى المطلوب والمرغوب في مواضيع أكاديمية محددة , وتعرَف أيضاً على أنها عنصر أو مكون من خلاله يتوقف الأداء الذهني للطالب على مدى تطوّر ونمو مهاراته المعرفية وكفاءته المدركة , كما يشير باندورا أن اعتقادات الفرد في كفاءته لها تأثير كبير في الكيفية التي يفكر ويحس ويتصرف بها . (Schunk,1991) .

ويبين (عبد الحميد جابر,١٩٩٠) أن الكفاءة الذاتية الأكاديمية ليست مبدأ لضبط السلوك , ولكنها من أهم المؤثرات الذاتية , وهي مصدر الضبط والتفاعل بين العوامل البيئية والسلوكية والشخصية , فهي متغير هام يوجه سلوك الفرد نحو تحقيق أهداف معينة .

ويرى (Beeshaf,1994) أن كفاءة الذات الأكاديمية ترتبط بمفهوم الفرد عن ذاته , لأن الذات تمثل مركز الشخصية التي تتجمع حولها جميع النظم , وهي أسلوب الفرد المعبر عن حياته , فالذات المبدعة هي القادرة على تحقيق أهدافها من خلال إدراك الفرد لكفاءته الذاتية التي تكونت نتيجة التفاعل مع الآخرين , والخبرات التي اكتسبها الفرد .

اختلف العلماء فيما بينهم في تحديد أبعاد الكفاءة الذاتية الأكاديمية , حيث يرى باندورا (١٩٩٧) أن الكفاءة الذاتية الأكاديمية تتكون من ثلاثة أبعاد وهي (**الكفاءة الذاتية السلوكية , الكفاءة الذاتية المعرفية , والكفاءة الذاتية الانفعالية**) , ومنهم من يري أن الكفاءة الذاتية الأكاديمية تتكون من ستة أبعاد وهي (**السلوك الأكاديمي , السياق الأكاديمي , التنظيم وإدارة الوقت , التحصيل , المهارات المعرفية ,التعامل مع الاختبارات**) , ويرى بعض العلماء أن الكفاءة الذاتية تتكون من ثلاثة أبعاد وهي (**البعد العام , البعد الاجتماعي , البعد الأكاديمي**) , ويرى فريق آخر من العلماء أن من أبعاد الكفاءة الذاتية (**مقدار الكفاءة , القوة , التعميم**) .

❖ **أبعاد الكفاءة الذاتية الأكاديمية عند باندورا:**

- **الكفاءة الذاتية السلوكية :**

يمكن تقييم الكفاءة الذاتية السلوكية من خلال المهارات الاجتماعية , والسلوك التوكيدي , فنظرية الكفاءة الذاتية السلوكية هي أفضل طريقة لتغيير السلوك من خلال التمارين للسلوك في مجال الاهتمام , والتمارين الناجحة لمهارات جديدة أو قديمة في مواقف جديدة تقود إلى تحسين مستوى الكفاءة الذاتية والتي لاحقاً تشجع الفرد على المبادأة في سلوكيات جديدة , والاستمرار في مواجهة الصعوبات .((Bandura,1997

- **الكفاءة الذاتية المعرفية :**

وتشير الكفاءة الذاتية المعرفية إلى إدراك الفرد حول قدرته على السيطرة على معتقداته وأفكاره ,إذ ترى نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي أن السلوك يقاد من خلال الأفكار التي تقف خلفه وتسهل لوجود نتائج محددة , لذا تعتبر السيطرة على الأفكار والمعتقدات من أهم عناصر التدخلات الفعالة في نظرية التعلم الاجتماعي .(Bandura,1997)

- **الكفاءة الذاتية الانفعالية :**

تشير إلى معتقدات الفرد حول أداء أفعال تؤثر على الحالة الانفعالية للفرد ومزاجه , وتقيَم من خلال القدرة على السيطرة على المزاج بشكل عام أو في مواقف مشكلة محددة مثل السيطرة على القلق عندما تتحدث مع شخص آخر . (Bandura,1997)

تبرز أهمية الكفاءة الذاتية بشكل عام من خلال مساعدة الفرد على تحديد مقدار الجهد الذي سيبذله في نشاط معين , ومقدار المثابرة في مواجهة العقبات , ومقدار الصلابة أمام المواقف الصعبة , فكلما زاد الإحساس بالكفاءة ,زاد الجهد والمثابرة , أما من الناحية الأكاديمية فتعد الكفاءة الذاتية مهمة في حياة الطالب لأنها تسهم بدور فعال في عمليات تنظيم الذات من جهة وتؤثر في مستوى الأهداف ومستوى استجابات المتعلم , ومتابعة الأهداف الموضوعة مسبقاً , ووضع الأهداف لكي تناسب مستوى تقدير الذات . ويرى (نزيه حمدي ونسيمة داود , ٢٠٠٠) أن الكفاءة الذاتية الأكاديمية تسهم في تحديد المبادرة لدى الأفراد , كما أنها تحدد درجة الدافعية لبذل الجهود لمهمة معينة , ودرجة المثابرة في بذل الجهد المطلوب , إذ أن إدراك الفرد لكفاءته الذاتية الأكاديمية يؤثر في مجمل أدائه لمختلف المهام التعليمية .

ويبين باندورا أن الكفاءة الذاتية الأكاديمية تؤدي دوراً بارزاً في تنظيم الدافعية , فعندما يعمل الفرد على تحفيز نفسه , وتوجيه نشاطه من خلال ما يملك من أفكار , وتخطيط أنشطته المستقبلية ,وإنجاز الأهداف المخطط لها , فإن ذلك يزيد من دافعيته , فالطلبة الذين لديهم وعي بكفاءتهم الذاتية الأكاديمية لديهم القدرة على المثابرة عند مواجهة التحديات في المواد الدراسية , لذلك فالدافعية الداخلية والمثابرة تحقق الكفاءة الذاتية الأكاديمية , وتزيد من قدرتهم على المواجهة والتحدي . (يوسف رياض عبد الحي , ٢٠١٢) .

وتعد كفاءة الذات الأكاديمية إحدى المحددات الهامة في التعلم والتحصيل الدراسي , ويؤكد (Norwich,1987) على أهمية كفاءة الذات الأكاديمية في مجالات التحصيل الدراسي المختلفة , وأن ذلك يرتبط بظروف الأداء وصعوبة المهمة والاستثارات المتمثلة في حوافز أو جوانب تنشيطية أخري , وتشير (منى حسن ,٢٠٠١) إلى كفاءة الذات الأكاديمية باعتبارها من أهم ميكانزمات القوى الشخصية , فهي تمثل مركزاً هاماً في دافعية الطالب للقيام بأي عمل أو نشاط مدرسي , وخاصة عند مواجهته للضغوط الأكاديمية , وأن الممارسة والتدريب على الأنشطة الأكاديمية له دور مهم في رفع مستوى كفاءة الذات الأكاديمية لدى الطالب .

دراسات سابقة:

أولًا: دراسات بحثت العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية الأكاديمية

- **دراسة (Byer,2002)**

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين الكفاءة الذاتية الأكاديمية والتفكير ما وراء المعرفي في جامعة ساوثرن بالولايات المتحدة الأمريكية على مجموعة بلغ عدد أفرادها (١٥٨) طالباً جامعياً من الطلبة الخريجين، منهم (٩٠) من الإناث و (٦٨) من الذكور، ، **وتوصلت هذه الدراسة إلى** وجود علاقة

دالة إحصائياً بين مهارات التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية الأكاديمية، وأشار باير إلى ضرورة تنمية الإحساس الإيجابي بالكفاءة الذاتية الأكاديمية عند الطلبة ومحافظتهم عليه بشكل دائم من خلال مساعدتهم على فهم مهارات ما وراء المعرفة الخاصة بهم، كما أشار من خلال دراسته إلى أن الأفراد الذين يمتلكون قدرات معرفية منظمة ذاتياً تمكنهم من التصرف كعناصر نشطة تمتاز بدافعية ذاتية.

- **دراسة (أحمد رمضان محمد, ٢٠٠٤)**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين ما وراء المعرفة والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب كلية التربية, وتكونت عينة الدراسة من (٢٥٠) طالباً (٩٣ من الذكور, ١٥٧ من الإناث) من طلاب الفرقة الثالثة والرابعة بمتوسط عمري قدره ١٩,٢٥ سنة, واشتملت أدوات الدراسة على مقياس ما وراء المعرفة ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية, **وتوصلت الدراسة إلى أنه** توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين ما وراء المعرفة والكفاءة الذاتية الأكاديمية .

- **دراسة سميث (Smith, 2004)**

هدفت هذه الدراسة إلى فحص العلاقة بين متغيري (القدرة ما وراء المعرفية والكفاءة الذاتية الأكاديمية)، تكونت العينة من (٥٤) طالبا من الصف التاسع. واستخدم الباحث مقابلة التفكير ما وراء المعرفي لقياس مستوى ما وراء المعرفة التي طورها (Rafoth,1995). كما استخدم الباحث مقياس فهم الذات للمراهقين (Harter,1985). **أشارت النتائج إلى** وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين مستوى التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية.

- **دراسة (فاطمة رمزي المدني, ٢٠٠٧)**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى امتلاك طلاب وطالبات كلية التربية بجامعة طيبة لما وراء المعرفة ومكوناتها ودراسة العلاقة بين كل من فعالية الذات والتحصيل بما وراء المعرفة ومكوناتها، واشتملت عينة الدراسة على (٤٧٠) طالباً و(٤٣٠) طالبة من قسمي اللغة العربية واللغة الإنجليزية ، وتم استخدام مقياس ما وراء المعرفة (Schraw,Dennison,1994), ومقياس فعالية الذات (إعداد الباحثة) **وقد أظهرت نتائج الدراسة** ارتفاع تقديرات أفراد عينة الدراسة على مقياس ما وراء المعرفة ووجود علاقة ارتباطيه موجبة بين التحصيل، وما وراء المعرفة. ووجود علاقة ارتباطيه موجبة بين فعالية الذات وما وراء المعرفة.

- **دراسة (Coutinho, 2008)**

هدفت هذه الدراسة إلى فحص العلاقة بين الكفاءة الذاتية والتفكير ما وراء المعرفي والأداء، وتكونت عينة الدراسة من(١٧٣) طالبا، **أظهرت النتائج أن** الكفاءة الذاتية تتوسط بشكل كبير العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والأداء. ويفترض هذا أن الطلبة أصحاب استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي الفعالة لديهم اعتقاد قوي بأن يؤدوا المهمة بنجاح.

ثانيًا : دراسات بحثت العلاقة بين المرونة المعرفية والكفاءة الذاتية الأكاديمية.

- **دراسة (Shimogori,2013)**

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين المرونة المعرفية والكفاءة الذاتية لدى عينة من الأفراد اليابانيين . تكونت عينة الدراسة من (٢١٠) فرد وجميع أفراد عينة الدراسة تم اختيارهم من خريجي كبرى المدارس اليابانية , وتم استخدام مقياس المرونة المعرفية (Martin&Rubin,1995) ومقياس الكفاءة الذاتية(Bandura,1997) **وأشارت نتائج الدراسة أن** وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين المرونة المعرفية والكفاءة الذاتية .

- **دراسة (Oner,2014)**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين المرونة المعرفية والفاعلية الذاتية الأكاديمية والاجتماعية والانفعالية لدى عينة مكونة من (١٦٣) مراهق ومراهقة, ولتحقيق هدف الدراسة استخدم مقياس المرونة المعرفية(Martin & Rubin), ومقياس توقعات الفاعلية الذاتية لدى المراهقين(Muris). **أظهرت نتائج الدراسة** عدم وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى المرونة المعرفية تعزى لجنس المراهق. ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا بين المرونة المعرفية والفاعلية الذاتية الأكاديمية والاجتماعية والانفعالية لدى المراهقين . ومعتقدات الفاعلية الذاتية الانفعالية والاجتماعية كانت عامل تنبؤ دال إحصائيا بالمرونة المعرفية لدى المراهقين.

- **دراسة (Celikkaleli,2014)**

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين المرونة المعرفية ومعتقدات الكفاءة الذاتية الأكاديمية والاجتماعية والانفعالية لدى المراهقين, فحص القدرة التنبؤية لمعتقدات الكفاءة الذاتية الأكاديمية والاجتماعية والانفعالية بالمرونة المعرفية لدى المراهقين , ولتحقيق هذا الهدف تم العمل على جمع البيانات من ٢٧٠ مراهقاً من طلبة المدارس الثانوية ,تم استخدام مقياس المرونة المعرفية ل(Martin & Rubin) , ومقياس الكفاءة الذاتية (Muris) , **أظهرت نتائج الدراسة** وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين المرونة المعرفية ومعتقدات الكفاءة الذاتية الأكاديمية والاجتماعية والانفعالية.ومعتقدات الكفاءة الذاتية والانفعالية والاجتماعية تمتلك القدرة التنبؤية بالمرونة المعرفية .

- **دراسة (Mostafaoglo & Onen,2016)**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين مستويات المرونة المعرفية, ومعتقدات الكفاءة الذاتية لدى طلبة المرحلة الثانوية في تركيا, كما هدفت الدراسة إلى تحديد فيما إذا كانت مستويات المرونة المعرفية تختلف وتتباين تبعاً لمعتقدات الكفاءة الذاتية الأكاديمية والاجتماعية والانفعالية , تكونت عينة الدراسة من (٥١٨) طالباً من طلبة المرحلة الثانوية , ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس المرونة المعرفية الذي طوره (Biling) ومقياس الكفاءة الذاتية الذي طوره (Muris) , **وكشفت نتائج الدراسة عن** وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين مستويات المرونة المعرفية ومعتقدات الكفاءة الذاتية. ومستويات المرونة المعرفية تختلف وتتباين تبعاً للكفاءة الذاتية الأكاديمية والاجتماعية والانفعالية.

- **دراسة (Merati,2016)**

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور المرونة المعرفية في الكفاءة الذاتية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة بإيران, تكونت عينة الدراسة من (١٠٠) عضو من أعضاء هيئة التدريس , وتم استخدام مقياس المرونة المعرفية ومقياس الكفاءة الذاتية , كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعضاء هيئة التدريس الذكور والإناث في مستوى المرونة المعرفية . ووجود علاقة موجبة ودالة إحصائيًا بين المرونة المعرفية والكفاءة الذاتية.

وتستخلص الباحثة مما سبق عرضه من إطار نظري لمتغيرات الدراسة , ومن نتائج الدراسات السابقة التي تناولت تلك المتغيرات ما يلي:

١. إن الدراسات التي تناولت العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية والكفاءة الذاتية الأكاديمية دراسات محدودة جدًا؛ حيث وجدت دراسات تناولت العلاقة بين كل متغير من هذه المتغيرات بالآخر دون التعرف على المساهمة التنبؤية لكل من(التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية) بالمتنبأ به الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة. وما يترتب على ذلك من نتائج هامة مرتبطة بالعملية التعليمية والتربوية.

٢. استفادت الباحثة من الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة في تصميم مقاييس البحث , وكذلك في صياغة فروض البحث وذلك على النحو التالي:

فروض البحث:

١- توجد علاقة ارتباطية موجبة بين التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة.

٢- توجد علاقة ارتباطية موجبة بين المرونة المعرفية والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة.

٣- يسهم التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية في التنبؤ بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة.

منهج البحث وإجراءاته:

فيما يلي عرضًا لمنهج وعينة البحث وأدواته وأساليب المعالجة الإحصائية:

منهج البحث: اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي الارتباطي , لملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة.

عينة البحث: وتضمنت(٧٩٥) طالبة من طالبات كلية البنات جامعة عين شمس من الفرقة الدراسية (الثانية والرابعة) من الأقسام العلمية والأدبية , تراوحت أعمارهم ما بين (٢٠ – ٢٢) سنة وزعت على أقسام الكلية المختلفة (كيمياء – فيزياء رياضيات – تكنولوجيا تعليم – لغة عربية – تاريخ – لغة إنجليزية – جغرافيا – فلسفة – بيولوجي باللغة الإنجليزية).

أدوات البحث: وتتمثل في ثلاث أدوات وهي:

١- مقياس التفكير ما وراء المعرفي لدي طالبات الجامعة . (إعداد الباحثة)

٢- مقياس المرونة المعرفية لدى طالبات الجامعة . (إعداد الباحثة)

٣- مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة . (إعداد الباحثة)

الأداة الأولى: مقياس التفكير ما وراء المعرفي لدى طالبات الجامعة إعداد الباحثة

تكون المقياس في صورته النهائية من (٣٩) مفردة موزعة على بعدين(الوعي الذاتي للمعرفة – الإدارة الذاتية للمعرفة) , ويتم الإجابة عليها من خلال أربعة بدائل للاستجابة **(تنطبق دائمًا – تنطبق غالبًا – تنطبق أحيانًا – تنطبق نادرًا).**

❖ الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير ما وراء المعرفي:

أ- **صدق المقياس:** للتحقق من صدق المقياس الحالي تم الاعتماد على:

- **صدق البناء:** حيث يشير إلى حسن تمثيل المقياس للمتغير, وقد تم إعداد وبناء المقياس في ضوء الأطر النظرية التي تناولت متغير الدراسة , والاطلاع على المقاييس والدراسات السابقة, كما تم عرض المقياس على مجموعة من أساتذة علم النفس لإبداء أرائهم حول مفردات المقياس وتعليماته, وأيضًا تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (١٠٠) طالبة من طالبات كلية البنات جامعة عين شمس من التخصص العلمي والأدبي بأقسامهم المختلفة, وذلك للاطمئنان على مدى وضوح المفردات والتعليمات, وتحديد الزمن المناسب للتطبيق
- **الصدق العاملي:**

أجرت الباحثة التحليل العاملي الاستكشافي للمقياس على أفراد العينة الاستطلاعية **(ن= ٣٩٥)** وذلك بطريقة المكونات الأساسية component Analysis مع استخدام محك الجذر الكامن واحد صحيح على الأقل للعوامل التي يتم استخراجها, ثم أجرت التدوير المتعامد بطريقة Varimax واعتبار التشبع الملائم أو الدال الذي يبلغ ٠,٣ , **و أسفر** التحليل العاملي لمقياس التفكير ما وراء المعرفي عن وجود عاملين وكانت نسبة التباين الكلي (٥٨,٤١١%) , وتشبعت المفردات جميعها على عوامل المقياس فيما عدا المفردات (١٨- ٣٨- ٣٩) , حيث كان تشبعهما أقل من ٠,٣٠؛ لذا تم حذف هذه العبارات من المقياس وأصبح المقياس يتكون من ٣٦ عبارة, **وبلغت قيمة (Kmo) ٨٢٩. وفيما يلي عرض يوضح العوامل الناتجة من التحليل العاملي وتسمية كل عامل.**

العامل الأول: تشبعت به(١٦) مفردات تكشف مضامينها عن وعي الفرد الذاتي بعملياته المعرفية وبنائه المعرفي كما يتضمن وعي الفرد بالاستراتيجيات المعرفية التي يستخدمها أثناء المهام والعمليات التعليمية والإجراءات التي يقوم بها للوصول إلى عمل ما (كيفية التعلم). وعلى هذا يمكن تسمية هذا العامل **بالوعي الذاتي بالمعرفة.**

العامل الثاني: تشبعت به (٢٠) مفردات تكشف مضامينها عن قدرة الفرد على الضبط الذاتي والتحكم في السلوك وتنظيم المعرفة من خلال توظيف الفرد لمجموعة من المهارات من تخطيط ومراقبة وتصحيح أخطاء وتقويم واتخاذ قرارات. وعلى هذا يمكن تسمية هذا العامل **بالإدارة الذاتية للمعرفة. ويوضح جدول (١) بملاحق الدراسة مفردات مقياس التفكير ما وراء المعرفي وتشبع العبارات على أبعاد المقياس.**

ب- ثبات المقياس: للتأكد من ثبات المقياس تم استخدام طريقة التجزئة النصفية وطريقة ألفا كرونباخ, وذلك على مجموعة من الخصائص السيكو مترية **(ن=٣٩٥), وفيما يلي توضيح ذلك:**

- **طريقة التجزئة النصفية:** حيث تم إيجاد معامل الارتباط بين المفردات ذات الأرقام الفردية في مقابل المفردات ذات الأرقام الزوجية, **والجدول التالي(١) يوضح قيم معاملات الثبات للمكونات الفرعية والمقياس الكلي.**

جدول(١) معاملات ثبات مقياس التفكير ما وراء المعرفي ومكوناته الفرعية بطريقة التجزئة النصفية

المكون الفرعي	معامل (جتمان)
الوعي الذاتي بالمعرفة	٠,٨٧٧
الإدارة الذاتية للمعرفة	٠,٨١٣
المقياس الكلي	٠,٩١٨

يتضح من جدول (١) السابق أن قيم ثبات المكونات الفرعية للمقياس بطريقة التجزئة النصفية تراوحت بين (٠,٨١٣ – ٠,٨٧٧) بمعامل جتمان, وقد بلغت قيمة الثبات للمقياس الكلي (٠,٩١٨) بمعامل جتمان, وهي قيم مرتفعة مما يدل على تمتع المقياس بمستوى مناسب من الثبات في قياس التفكير ما وراء المعرفي.

- **طريقة ألفا كرونباخ** : قامت الباحثة بحساب معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس الكلي ولمكوناته الفرعية, ويوضح جدول(٢) التالي هذه المعاملات:

جدول(٢) معاملات ثبات مقياس التفكير ما وراء المعرفي ومكوناته الفرعية بطريقة ألفا كرونباخ

المكون الفرعي	معامل ألفا كرونباخ
الوعي الذاتي بالمعرفة	٠,٨٥٢
الإدارة الذاتية للمعرفة	٠,٧٩٥
المقياس الكلي	٠,٨٩٢

يتضح من خلال جدول (٢) السابق أن معاملات ألفا كرونباخ للأبعاد الفرعية للمقياس جميعها أعلى من (٠,٧) حيث تراوحت بين (٠,٧٩٥ – ٠,٨٥٢) وبلغت للمقياس ككل (٠,٨٩٢), وهذه القيمة تعد مؤشراً جيدًا في أدوات القياس النفسي والتربوي, وهذا يدل على تمتع المقياس بمستوى ثبات مرتفع.

ت- **الاتساق الداخلي:** لحساب الاتساق الداخلي لمقياس التفكير ما وراء المعرفي اعتمدت الباحثة على حساب الاتساق الداخلي بين المكون الفرعي والمقياس الكلي مطروحاً منه درجة ذلك المكون الفرعي , وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون, وفيما يلي جدول(٣) يوضح هذه المعاملات.

جدول (٣) الاتساق الداخلي بين المكون الفرعي والمقياس الكلي للتفكير ما وراء المعرفي

المكون الفرعي	معامل الارتباط"ر"
الوعي الذاتي بالمعرفة	٠,٩٣٤**
الإدارة الذاتية للمعرفة	٠,٨٦٠**

**** دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01)**

يتضح من جدول (٣) السابق أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مكون فرعي ومجموع درجات باقي المكونات الفرعية للمقياس تراوحت بين (٠,٨٦٠ – ٠,٩٣٤) وهي قيم مرتفعة, وجميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١), مما يشير إلى تحقق الاتساق الداخلي بين المكونات الفرعية لمقياس التفكير ما وراء المعرفي.

الأداة الثانية: مقياس المرونة المعرفية (إعداد الباحثة)

تكون المقياس في صورته النهائية مكون من (٣٣) مفردة موزعة على بعدين(المرونة المعرفية التكيفية – المرونة المعرفية التلقائية) , ويتم الإجابة عليها من خلال أربعة بدائل للاستجابة **(تنطبق دائمًا – تنطبق غالبًا – تنطبق أحيانًا – تنطبق نادرًا).**

❖ الخصائص السيكومترية لمقياس المرونة المعرفية:

أ- **صدق المقياس:** للتحقق من صدق المقياس الحالي تم الاعتماد على:

- **صدق البناء:** حيث يشير إلى حسن تمثيل المقياس للمتغير, وقد تم إعداد وبناء المقياس في ضوء الأطر النظرية التي تناولت متغير الدراسة , والاطلاع على المقاييس والدراسات السابقة, كما تم عرض المقياس على مجموعة من أساتذة علم النفس لإبداء أرائهم حول مفردات المقياس وتعليماته, وأيضًا تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (١٠٠) طالبة من طالبات كلية البنات جامعة عين شمس من التخصص العلمي والأدبي بأقسامهم المختلفة, وذلك للاطمئنان على مدى وضوح المفردات والتعليمات, وتحديد الزمن المناسب للتطبيق.
- **الصدق العاملي:**

أجرت الباحثة التحليل العاملي الاستكشافي للمقياس على أفراد العينة الاستطلاعية **(ن= ٣٩٥)** وذلك بطريقة المكونات الأساسية component Analysis مع استخدام محك الجذر الكامن واحد صحيح على الأقل للعوامل التي يتم استخراجها, ثم أجرت التدوير المتعامد بطريقة Varimax واعتبار التشبع الملائم أو الدال الذي يبلغ ٠,٣ , **وأسفر** التحليل العاملي لمقياس المرونة المعرفية عن وجود عاملين وكانت نسبة التباين الكلي للعاملين (٥٣,٤٢٤%) , وتشبعت المفردات جميعها على عوامل المقياس فيما عدا المفردات (٣- ١١ – ١٧- ٢٤) , حيث كان تشبعهما أقل من ٤٠,٣٠ لذا تم حذف هذه العبارات من المقياس وأصبح المقياس يتكون من ٢٩ عبارة, **وبلغت قيمة (Kmo) ٨٦٢.** , **وفيما يلي عرض يوضح العوامل الناتجة من التحليل العاملي وتسمية كل عامل.**

العامل الأول: تشبعت به(١٢) مفردة تكشف مضامينها عن قدرة الفرد على أن يغير طريقة تفكيره وأساليب تفكيره عند مواجهته لمشكلة معينة, والبحث عن حلول مناسبة لها, وهذا يتأتى للفرد عن طريق تغيير أسلوبه المعرفي دون أن يتقيد بإطار معين. وتتضح المرونة المعرفية التكيفية عند مواجهة الفرد لمواقف الحياه العملية , وهذه المواقف تعمل بمثابة مشكلات يسعى الفرد لإيجاد حلول غير تقليدية لها .وعلى هذا يمكن تسمية هذا العامل **بالمرونة المعرفية التكيفية.**

العامل الثاني: تشبعت به (١٧) مفردة تكشف مضامينها قدرة الفرد على إنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار حول موقف ما بحرية وتلقائية, بعيداً عن وسائل الضغط أو التوجيه أو الإلحاح أو التعليمات, وقدرته على أن ينتقل بسلاسة من فكرة إلى أخرى. وعلى هذا يمكن تسمية هذا العامل **بالمرونة المعرفية التلقائية. . ويوضح جدول (٢) بملاحق الدراسة مفردات مقياس المرونة المعرفية وتشبع العبارات على أبعاد المقياس**

ب- ثبات المقياس: للتأكد من ثبات المقياس تم استخدام طريقة التجزئة النصفية وطريقة ألفا كرونباخ, وذلك على مجموعة من الخصائص السيكو مترية **(ن=٣٩٥), وفيما يلي توضيح ذلك:**

- **طريقة التجزئة النصفية:** حيث تم إيجاد معامل الارتباط بين المفردات ذات الأرقام الفردية في مقابل المفردات ذات الأرقام الزوجية, **والجدول التالي(٤) يوضح قيم معاملات الثبات للمكونات الفرعية والمقياس الكلي.**

جدول(٤) معاملات ثبات مقياس المرونة المعرفية ومكوناته الفرعية بطريقة التجزئة النصفية

المكون الفرعي	معامل (جتمان)
المرونة التكيفية	٠,٨٧٣
المرونة التلقائية	٠,٧٩٢
المقياس الكلي	٠,٨٩١

يتضح من جدول (٤) السابق أن قيم ثبات المكونات الفرعية للمقياس بطريقة التجزئة النصفية تراوحت بين (٠,٧٩٢ – ٠,٨٧٣) بمعامل جتمان, وقد بلغت قيمة الثبات للمقياس الكلي (٠,٨٩١) بمعامل جتمان, وهي قيم مرتفعة مما يدل على تمتع المقياس بمستوى مناسب من الثبات في قياس المرونة المعرفية.

- **طريقة ألفا كرونباخ** : قامت الباحثة بحساب معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس الكلي ولمكوناته الفرعية, ويوضح جدول(٥) التالي هذه المعاملات:

جدول(٥) معاملات ثبات مقياس المرونة المعرفية ومكوناته الفرعية بطريقة ألفا كرونباخ

المكون الفرعي	معامل ألفا كرونباخ
المرونة التكيفية	٠,٨٢٣
المرونة التلقائية	٠,٧٨٨
المقياس الكلي	٠,٨٧٠

يتضح من خلال جدول (٥) السابق أن معاملات ألفا كرونباخ للأبعاد الفرعية للمقياس جميعها أعلى من (٠,٧) حيث تراوحت بين (٠,٧٨٨ – ٠,٨٢٣) وبلغت للمقياس ككل (٠,٨٧٠), وهذه القيمة تعد مؤشراً جيدًا في أدوات القياس النفسي والتربوي, وهذا يدل على تمتع المقياس بمستوى ثبات مرتفع.

ت- الاتساق الداخلي: لحساب الاتساق الداخلي لمقياس المرونة المعرفية اعتمدت الباحثة على حساب الاتساق الداخلي بين المكون الفرعي والمقياس الكلي مطروحاً منه درجة ذلك المكون الفرعي , وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون, **وفيما يلي جدول(٦) يوضح هذه المعاملات.**

جدول (٦) الاتساق الداخلي بين المكون الفرعي والمقياس الكلي للمرونة المعرفية

المكون الفرعي	معامل الارتباط"ر"
المرونة المعرفية التكيفية	٠,٩٠٦ **
المرونة المعرفية التلقائية	٠,٨٤٨ **

**** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)**

يتضح من جدول (٦) السابق أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مكون فرعي ومجموع درجات باقي المكونات الفرعية للمقياس تراوحت بين (٠,٨٤٨ – ٠,٩٠٦) وهي قيم مرتفعة, وجميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١), مما يشير إلى تحقق الاتساق الداخلي بين المكونات الفرعية لمقياس المرونة المعرفية.

الأداة الثالثة: مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية (إعداد الباحثة)

تكون المقياس في صورته النهائية من (٣٧) مفردة موزعة على ثلاثة أبعاد(الكفاءة الذاتية المعرفية – الكفاءة الذاتية السلوكية- الكفاءة الذاتية الانفعالية), ويتم الإجابة عليها من خلال أربعة بدائل للاستجابة **(تنطبق دائمًا – تنطبق غالبًا – تنطبق أحيانًا – تنطبق نادرًا).**

- **الخصائص السيكومترية لمقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية:**

أ- **صدق المقياس:** للتحقق من صدق المقياس الحالي تم الاعتماد على:

- **صدق البناء:** حيث يشير إلى حسن تمثيل المقياس للمتغير, وقد تم إعداد وبناء المقياس في ضوء الأطر النظرية التي تناولت متغير الدراسة , والاطلاع على المقاييس والدراسات السابقة, كما تم عرض المقياس على مجموعة من أساتذة علم النفس لإبداء أرائهم حول مفردات المقياس وتعليماته, وأيضًا تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (١٠٠) طالبة من طالبات كلية البنات جامعة عين شمس من التخصص العلمي والأدبي بأقسامهم المختلفة, وذلك للاطمئنان على مدى وضوح المفردات والتعليمات, وتحديد الزمن المناسب للتطبيق.

- **الصدق العاملي:**

أجرت الباحثة التحليل العاملي الاستكشافي للمقياس على أفراد العينة الاستطلاعية **(ن= ٣٩٥)** وذلك بطريقة المكونات الأساسية component Analysis مع استخدام محك الجذر الكامن واحد صحيح على الأقل للعوامل التي يتم استخراجها, ثم أجرت التدوير المتعامد بطريقة Varimax واعتبار التشبع الملائم أو الدال الذي يبلغ ٠,٣ **وأسفر** التحليل العاملي لمقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية عن وجود ثلاثة عوامل وكانت نسبة التباين الكلي للعوامل (٦٠,٥٦٢%) , وتشبعت المفردات جميعها على عوامل المقياس فيما عدا المفردات (١٥ - ٢١) , حيث كان تشبعهما أقل من ٠,٣٠؛ لذا تم حذف هذه العبارات من المقياس وأصبح المقياس يتكون من ٣٥ عبارة, **وبلغت قيمة (Kmo) ٨٥٧. , وفيما يلي عرض يوضح العوامل الناتجة من التحليل العاملي وتسمية كل عامل.**

العامل الأول: تشبعت به(٩) مفردات تكشف مضامينها عن المهارات السلوكية التي تحسن من الكفاءة الذاتية مثل المهارات الاجتماعية , المهارات الشخصية , المبادأة في سلوكيات جديدة , ومواجهة المشكلات والصعوبات. وعلى هذا يمكن تسمية هذا العامل **بالكفاءة الذاتية السلوكية**.

العامل الثاني: تشبعت به (١٥) مفردة تكشف مضامينها عن إدراك الفرد حول قدرته للتدريب وعلى السيطرة على معتقداته وأفكاره , حيث ترى نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي أن السلوك يقاد من خلال الأفكار التي تقف خلفه ؛ لذا يعتبر السيطرة على الأفكار والمعتقدات من أهم عناصر التدخلات الفعالة في نظرية التعلم الاجتماعي. وعلى هذا يمكن تسمية هذا العامل **بالكفاءة الذاتية المعرفية.**

العامل الثالث: تشبعت به (١١) مفردة تكشف مضامينها عن معتقدات الفرد حول الأداء الفعال الذي يؤثر على الحالة الانفعالية للفرد ومزاجه ,والإحساس بالكفاءة الذاتية الانفعالية تتمثل في السيطرة غلى المزاج والانفعالات والاضطرابات ومشاعر القلق وغيرها. **وعلى** هذا يمكن تسمية هذا العامل **بالكفاءة الذاتية الانفعالية. ويوضح جدول (٣) بملاحق الدراسة مفردات مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية وتشبع العبارات على أبعاد المقياس**

ب- ثبات المقياس: للتأكد من ثبات المقياس تم استخدام طريقة التجزئة النصفية وطريقة ألفا كرونباخ, وذلك على مجموعة من الخصائص السيكو مترية **(ن=٣٩٥), وفيما يلي توضيح ذلك:**

- **طريقة التجزئة النصفية:** حيث تم إيجاد معامل الارتباط بين المفردات ذات الأرقام الفردية في مقابل المفردات ذات الأرقام الزوجية, **والجدول التالي(٧) يوضح قيم معاملات الثبات للمكونات الفرعية والمقياس الكلي.**

جدول(٧) معاملات ثبات مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية ومكوناته الفرعية بطريقة التجزئة النصفية

المكون الفرعي	معامل (جتمان)
الكفاءة الذاتية السلوكية	٠,٨٧٢
الكفاءة الذاتية المعرفية	٠,٨١٥
الكفاءة الذاتية الانفعالية	٠,٧٣٤
المقياس الكلي	٠,٩٠٦

يتضح من جدول (٧) السابق أن قيم ثبات المكونات الفرعية للمقياس بطريقة التجزئة النصفية تراوحت بين (٠,٧٣٤ – ٠,٨٧٢) بمعامل جتمان, وقد بلغت قيمة الثبات للمقياس الكلي (٠,٩٠٦) بمعامل جتمان, وهي قيم مرتفعة مما يدل على تمتع المقياس بمستوى مناسب من الثبات في قياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية.

- **طريقة ألفا كرونباخ** : قامت الباحثة بحساب معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس الكلي ولمكوناته الفرعية, **ويوضح جدول(٨) التالي هذه المعاملات:**

جدول(٨) معاملات ثبات مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية ومكوناته الفرعية بطريقة ألفا كرونباخ

المكون الفرعي	معامل ألفا كرونباخ
الكفاءة الذاتية السلوكية	٠,٨٧٣
الكفاءة الذاتية المعرفية	٠,٨٠٩

الكفاءة الذاتية الانفعالية	٠,٧٣٧
المقياس الكلي	٠,٩٠٧

يتضح من خلال جدول (٨) السابق أن معاملات ألفا كرونباخ للأبعاد الفرعية للمقياس جميعها أعلى من (٠,٧) حيث تراوحت بين (٠,٧٣٧ – ٠,٨٧٣) وبلغت للمقياس ككل (٠,٩٠٧), وهذه القيمة تعد مؤشراً جيدًا في أدوات القياس النفسي والتربوي, وهذا يدل على تمتع المقياس بمستوى ثبات مرتفع.

ت- الاتساق الداخلي: لحساب الاتساق الداخلي لمقياس المرونة المعرفية اعتمدت الباحثة على حساب الاتساق الداخلي بين المكون الفرعي والمقياس الكلي مطروحاً منه درجة ذلك المكون الفرعي , وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون, وفيما يلي جدول(٩) يوضح هذه المعاملات.

جدول (٩) الاتساق الداخلي بين المكون الفرعي والمقياس الكلي للكفاءة الذاتية الاكاديمية

المكون الفرعي	معامل الارتباط"ر"
الكفاءة الذاتية السلوكية	٠,٩٠٣ **
الكفاءة الذاتية المعرفية	٠,٨٤١ **
الكفاءة الذاتية الانفعالية	٠,٧٤٨**

**** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)**

يتضح من جدول (٩) السابق أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مكون فرعي ومجموع درجات باقي المكونات الفرعية للمقياس تراوحت بين (٠,٧٤٨ – ٠,٩٠٣) وهي قيم مرتفعة, وجميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١), مما يشير إلى تحقق الاتساق الداخلي بين المكونات الفرعية لمقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية.

ويوضح الجدول من(٤) إلى (٧) بملاحق الدراسة مقاييس الدراسة في صورتها الاولية والنهائية.

إجراءات الدراسة:

بعد الانتهاء من إعداد مقاييس الدراسة والتأكد من الخصائص السيكومترية لهذه المقاييس , قامت الباحثة بالخطوات الإجرائية التالية للتحقق من صحة فروض الدراسة:

١- تطبيق مقاييس الدراسة تبعاً للتعليمات : حيث قامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة على أفراد العينة وفقاً للتعليمات المحددة, ومهدت الباحثة لعملية التطبيق بإعطاء بعض التوضيحات حول طبيعة التطبيق الاختباري , وبعض التوضيحات حول كيفية استخدام بدائل الاستجابة بشكل مناسب

٢- فرز البيانات الخاصة باستجابات الأفراد : وذلك لاستبعاد أوراق الطلاب غير مكتملة الاستجابات , وكذلك الاوراق غير مكتملة البيانات.

٣- إدخال البيانات (استجابة كل فرد على كل مفردة من مفردات المقياس) إلى الحاسب الآلي , وتصحيحها باستخدام برنامج SPSS وفقاً لمفتاح التصحيح الذي تم الإشارة إليه مسبقاً.

٤- إجراء العمليات الإحصائية المناسبة لعرض وتفسير النتائج , والتي سيتم عرضها بالتفصيل .

- **عرض النتائج ومناقشتها:**

❖ النتائج الخاصة بالفرض الأول ومناقشتها :

فيما يلي النتائج الخاصة باختبار الفرض الأول من فروض الدراسة والذي ينص على

" توجد علاقة موجبة بين التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة".

وللتحقق من صحة هذ الفرض تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب قيمة الارتباط بين (التفكير ما وراء المعرفي ومكوناته الفرعية) و(الكفاءة الذاتية الأكاديمية ومكوناتها الفرعية) وذلك على عينة قوامها (٧٩٠) طالبة ويوضح جدول (١٠) مصفوفة الارتباط بين متغيري الدراسة ومكوناتهما الفرعية :

جدول (١٠) مصفوفة الارتباط بين التفكير ما وراء المعرفي ومكوناته الفرعية والكفاءة الذاتية الأكاديمية ومكوناته الفرعية

التفكير ما وراء المعرفي / الكفاءة الذاتية الأكاديمية	الـــوعي الـــذاتي بالمعرفة	الإدارة الذاتيـــــة للمعرفة	المقياس الكلي
الكفاءة الذاتية السلوكية	** 0.325	**0. 420	**0. 410
الكفاءة الذاتية المعرفية	**0. 519	** 0.572	**0. 594
الكفاءة الذاتية الانفعالية	**0٠378	** 0. 422	**0. 440
المقياس الكلي	**0 . 708	**0. 591	**0. 606

يتضح من جدول (١٠) السابق أن معاملات ارتباط بيرسون بين (التفكير ما وراء المعرفي ومكوناته الفرعية) و (الكفاءة الذاتية الأكاديمية ومكوناتها الفرعية) جاءت جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) **مما يؤكد وجود علاقة بين المتغيرين , وجاءت قيم معاملات الارتباط موجبة أي أن تلك العلاقة طردية** , وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين مكونات التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية الأكاديمية بين (0.708:0.325) , كما بلغت قيمة الارتباط بين المتغيرين (0.606 **) ؛ **مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة متوسطة دالة إحصائيًا بين التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة** . **ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أن** معارف ومهارات ما وراء المعرفة تعتمد جزئيًا على المعتقدات التي تحملها الطالبات عن أنفسهم ومدى قدرتهم على الانخراط في العملية التعليمية وأداء المهام الأكاديمية بنجاح , حيث أن هذه المعتقدات التي يحملها الطلبة عن قدراتهم تساعد في تحديد ما يفعلون بالمعرفة والمهارات التي تعلموها , وكنتيجة لذلك فإن أداءهم الأكاديمي يكون محصلة لما يحملون من معتقدات عن قدراتهم على إنجاز المهام التعليمية , **وهذا يتفق مع ما أشارت إليه (Pajares ,1997)** إذ افترضوا أن الطلبة الذين يعتقدون بقدراتهم التعليمية على أداء المهمات هم أكثر وعياً بقدراتهم المعرفية وما وراء المعرفية ويثابرون بشكل أطول من الطلبة الذين لا يعتقدون بقدراتهم ,

فقبل أن يقدم الطلبة على أداء المهمة والتصدي لحل المشكلة , نرى أن الكفاءة الذاتية الأكاديمية المدركة تتوسط بين ما لدى الفرد من معرفة ومهارات وبين أدائه الفعلي, فالكفاءة الذاتية تحدد اختيار النشاطات وخاصة التي سبق واختارها الفرد , فالطالب سيحاول التصدي للمشكلة والقيام بأداء المهمة وفقاً لما مر به من تجارب حول طبيعة المهمة وتبعاً لخبراته ومعلوماته وقدراته الما وراء المعرفية , فقد يتجنب الأفراد المهام التي سبق وأن فشلوا بها في ضوء انخفاض وعيهم بمعلومات وخبرات الما وراء معرفية , وقد يقدم الطلبة على اختيار المهام التي سبق ونجحوا بها والعمل على تعميمها على مواقف أخرى , كما أن الطلبة ذوي الكفاءة الذاتية الأكاديمية المرتفعة سيختارون النشاطات ذات الصعوبة المرتفعة , وهذا من شأنه أن يتيح الفرصة لاستدعاء خبرات ومعلومات ما وراء المعرفة والعمل على تطويرها وتحسينها . (1997, Parajes & et) , المشار إليهم في(Marzano ,2004).

كما يمكن تفسير هذه النتيجة من خلال الخبرات البديلة والتي تعد أحد المصادر التي تؤثر بالكفاءة الذاتية , إذ يشير باندورا أن المعلومات التي تأتي الفرد من خلال ما يقوم به من نشاطات باستطاعتها إنتاج توقعات عند الملاحظين تساعدهم على تحسين جهودهم وتكثيفها والإصرار عليها , فعندما يطلع المعلم طلبته على تفكيره ما وراء المعرفي بشكل علني باعتبار أن التفكير ما وراء المعرفي نشاطاً يمكن الأفراد من مشاركته وتبادله ونقله للآخرين ؛ فإن الطلبة سيسارعون إلى نمذجة ذلك تبعاً لما يعود عليهم أو على زملائهم من نتائج إيجابية (Paris & Winograd,1990) ولابد من الإشارة هنا إلى أن نجاح الطلبة بعد قيامهم بأداء المهمة سيعمل على رفع كفاءتهم حول قدراتهم المعرفية وما وراء المعرفية وإمكاناتهم وثقتهم بها , فالعلاقات كما يفسر (Coutinho,2008 , Bandura,1997, و محمد الوطبان ,٢٠٠٦) بين ما وراء المعرفة والكفاءة الذاتية علاقات تبادلية يؤثر ويتأثر كل منها بالآخر.

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة كلًا من **(Byer,2002)** و**(أحمد رمضان محمد ,٢٠٠٤)** و **سميث (Smith,2004)** و **دراسة (نجاة عدلي توفيق ,٢٠٠٦)** الذين توصلوا إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين مستوى التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية الأكاديمية.

وبذلك فقد توصلت الدراسة الحالية إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة.

❖ النتائج الخاصة بالفرض الثاني ومناقشتها :

فيما يلي النتائج الخاصة باختبار الفرض الثاني من فروض الدراسة والذي ينص على " **توجد علاقة موجبة بين المرونة المعرفية والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة".**

وللتحقق من صحة هذ الفرض تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب قيمة الارتباط بين (المرونة المعرفية ومكوناتها الفرعية) و(الكفاءة الذاتية الأكاديمية ومكوناتها الفرعية) وذلك على عينة قوامها (٧٩٠) طالبة ويوضح جدول (١١) مصفوفة الارتباط بين متغيري الدراسة ومكوناتهما الفرعية :

جدول (١١) مصفوفة الارتباط بين المرونة المعرفية ومكوناتها الفرعية

والكفاءة الذاتية الأكاديمية ومكوناتها الفرعية

المرونة المعرفية / الكفاءة الذاتية الأكاديمية	المرونة المعرفية التكيفية	المرونة المعرفية التلقائية	المقياس الكلي
الكفاءة الذاتية السلوكية	**0. 412	**0. 413	**0. 466
الكفاءة الذاتية المعرفية	**0. 469	**0. 565	**0. 597
الكفاءة الذاتية الانفعالية	**0. 458	**0. 441	**0.505
المقياس الكلي	**0. 546	**0. 591	**0. 649

** دالة عند مستوى دلالة (0.01)

*دالة عند مستوى دلالة (0.05)

يتضح من جدول (١١) السابق أن معاملات ارتباط بيرسون بين (المرونة المعرفية ومكوناتها الفرعية) و (الكفاءة الذاتية الأكاديمية ومكوناتها الفرعية) جاءت جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) **مما يؤكد وجود علاقة بين المتغيرين , وجاءت قيم معاملات الارتباط موجبة أي أن تلك العلاقة طردية** , وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين مكونات المرونة المعرفية والكفاءة الذاتية الأكاديمية بين (0.412 - 0.597) , كما بلغت قيمة الارتباط بين المتغيرين (0.649**) ؛ **مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية متوسطة طردية دالة إحصائيًا بين المرونة المعرفية والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة .**

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الطالبات اللاتي يمتلكون معتقدات إيجابية حول قدراتهم الأكاديمية يتصفون بالقدرة على التعامل الناجح مع المواقف العديدة التي يواجهونها في حياتهم اليومية , وقادرون على التعامل الأمثل مع الصعوبات والتحديات , وتكريس الجهد والمثابرة بهدف الوصول إلى النجاح , ويمتازون بالقدرة على توظيف العديد من المهارات والاستراتيجيات المعرفية , وهذا يؤثر بدوره على نمو المرونة المعرفية لديهم , **ويدعم هذا التفسير آراء كل من (Bandura) , و(Martin, Andrson& Theat) .**

فقد أشار (Bandura) إلى أن الأفراد الذين يمتلكون معتقدات مرتفعة حول كفاءتهم الذاتية يمتلكون أيضاً مستويات مرتفعة من المرونة المعرفية , و أشار باندورا أيضًا إلى أن الأفراد بحاجة إلى الكفاءة الذاتية حتى يكونوا قادرين إلى الوصول إلى النتائج المرغوبة حتى وإن كانوا على وعي تام بأن ما يقومون به , وما يقومون باختياره يمثل أفضل الخيارات للتعامل مع الموقف , وأشار بأن الأفراد الذين تتوفر لديهم معتقدات مرتفعة عن كفاءتهم الذاتية أكثر قدرة على تحديد الاستراتيجيات الفعالة والأكثر مرونة للتعامل مع الموقف , وأكثر قدرة على التأثير الفعال في البيئة, وأكثر قدرة على إنتاج أكبر قدر

ممكن من الأفكار المختلفة والمتنوعة عند التصدي لمشكلة ما وكل هذا يسهم في تنمية المرونة المعرفية لدى الطلبة (Celikkaleli ,2014) .ويشير (Martin,Anderson&Theat .1998) إن الأفراد ذوي الكفاءة الذاتية المرتفعة أكثر قدرة على الوعي بوجود العديد من الاستراتيجيات والطرق والبدائل التي من الممكن العمل على استخدامها وتوظيفها للتعامل مع المواقف بفعالية ونجاح .

وجاءت هذه النتيجة متفقة مع دراسة كلاً من (**Celikkaleli ,2014**) و(**Oner ,2014**) و (**Mostafaoglo & Onen,2016**) **و** (Merati ,2016) **و(Demirtas ,2020)** الذين توصلوا إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين المرونة المعرفية ومعتقدات الكفاءة الذاتية الأكاديمية والاجتماعية والانفعالية.

وترى الباحثة أن توفر الشعور بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطالبات يؤثر على أدائهم الأكاديمي مما يحفز الطلبة نحو بذل الجهد والمتابعة بهدف تحقيق الأهداف المطلوبة , فيعمدون إلى أداء المهام المطلوبة منهم , ويتوفر لديهم عنصر الإصرار والمثابرة والتحدي , والقدرة على السيطرة على الصعوبات والمشكلات الدراسية التي من المحتمل أن تواجههم, ويعملون على توظيف العديد من الاستراتيجيات والمهارات المعرفية مما يؤثر على نشاط الطلبة المعرفي ويسهم في تنمية مهارة المرونة المعرفية لديهم .

وبناءً على ما سبق فإن مهارتي المرونة المعرفية والكفاءة الذاتية من المهارات المكملة لبعضهما, ووجودهما مهم وضروري بالنسبة للطلبة , فامتلاك الطلبة لمعتقدات الكفاءة الذاتية يزيد ويرفع من مستوى المرونة المعرفية , والعكس صحيح .

❖ النتائج الخاصة بالفرض الثالث ومناقشتها :

فيما يلي النتائج الخاصة باختبار الفرض الثالث من فروض الدراسة والذي ينص على

"يسهم التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية في التنبؤ بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الجامعة"

لاختبار هذا الفرض قامت الباحثة بإجراء تحليل الانحدار الخطي المتعدد Linear Multiple Regression Analysis وذلك بعد التحقق من توافر شروطه في البيانات , للعلاقة بين الكفاءة الذاتية الأكاديمية وكل من أبعادها الفرعية (الكفاءة الذاتية السلوكية – الكفاءة الذاتية المعرفية – الكفاءة الذاتية الانفعالية) كمتغيرات تابعة والتفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية كمتغيرين مستقلين , ويوضح الجدول (١٣) التالي نتائج هذا التحليل:

جدول (١٣) يوضح نتائج تحليل الانحدار للعلاقة بين الكفاءة الذاتية الأكاديمية وكل من أبعادها الفرعية كمتغيرات تابعة والتفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية كمتغيرين مستقلين

المتغير المتنبأ به	المتغيرات المنبئة	قيمة(ف)	دلالة (ف)	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R2)	معامل الانحدار (B)	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري (Beta)	قيمة (ت) لدلالة معامل الانحدار	مستوى الدلالة
الكفاءة الذاتية الأكاديمية	ثابت الانحدار	452.448	0.000	0.730	0.533	6.567	3.04	-	2.157	.031
	التفكير ما وراء المعرفي					.376	.027	.384	13.735	.000
	المرونة المعرفية					.587	.036	.459	16.432	.000
الكفاءة السلوكية	ثابت الانحدار	138.956	0.000	0.510	0.260	6.040	1.14	-	5.278	.000
	التفكير ما وراء المعرفي					.070	.010	.241	6.833	.000
	المرونة المعرفية					.132	.013	.346	9.817	.000
الكفاءة المعرفية	ثابت الانحدار	363.293	0.000	0.692	0.478	-4.089	1.72	-	-2.370	.018
	التفكير ما وراء المعرفي					.211	.015	.402	13.614	.000
	المرونة المعرفية					.272	.020	.398	13.453	.000
الكفاءة الانفعالية	ثابت الانحدار	174.474	0.000	0.533	0.306	4.617	1.40	-	3.298	.001
	التفكير ما وراء المعرفي					.094	.013	.256	7.506	.000
	المرونة					.183	.016	.380	11.133	.000

يتضح من الجدول أعلاه تحقق الفرض الثالث من فروض البحث؛ إذ تبين قدرة التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية على التنبؤ بشكل دال إحصائيًا بالكفاءة الذاتية الأكاديمية وأبعادها الفرعية لدى طالبات الجامعة , حيث جاءت جميع قيم (ف) دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من (0.01) , وفسر هذا النموذج 53% ,26% , 47% , 30% من التباين الكلي في الكفاءة الذاتية الأكاديمية , الكفاءة السلوكية , والكفاءة المعرفية , والكفاءة الانفعالية على الترتيب , كما يتضح أيضًا من خلال الجدول أن نسبة التباين المفسر لبعد الكفاءة السلوكية من خلال التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية R2=0.26 هي الأقل بين المتغيرات المتنبأ بها.

ومن خلال القيم المتضمنة في الجدول السابق أمكن صياغة المعادلة الآتية للتنبؤ بالكفاءة الذاتية الأكاديمية من خلال التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية كما يلي:

الكفاءة السلوكية= 0.07×التفكير ما وراء المعرفي + 0.13 × المرونة المعرفية + 6.040

الكفاءة المعرفية = 0.21 × التفكير ما وراء المعرفي + 0.27 × المرونة المعرفية +(4.089-)

الكفاءة الانفعالية = 0.09 × التفكير ما وراء المعرفي + 0.18 × المرونة المعرفية +4.617

الكفاءة الذاتية الأكاديمية = 0.38× التفكير ما وراء المعرفي + 0.59× المرونة المعرفية +6.567

كما يمكن صياغة المعادلة المعيارية للتنبؤ بالكفاءة الذاتية الأكاديمية من التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية كما يلي:

الكفاءة الذاتية الأكاديمية = 0.38 × التفكير ما وراء المعرفي + 0.46 × المرونة المعرفية

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الطلبة الذين يمتلكون معتقدات حول كفاءتهم الذاتية يتصفون بالقدرة على التعامل الناجح مع المواقف العديدة التي يواجهونها في حياتهم اليومية , وقادرون على التعامل الأمثل مع الصعوبات والتحديات , وتكريس الجهد والمثابرة لتذليلها بغية الوصول إلى النجاح , ويمتازون بالقدرة على توظيف العديد من الاستراتيجيات والمهارات المعرفية وما وراء المعرفية عند مواجهة موقف ما , وكل هذا يؤثر بدوره على الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطالبات .

❖ توصيات البحث:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج فإن توصيات الدراسة تتلخص فيما يلي:

١- الاهتمام بتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية وذلك لرفع مستوى الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب الجامعة . حتي يتسني لهم مواجهة المشكلات الأكاديمية بكل سهولة ويسر وإعداد جيل قادر على مواكبة المستحدثات التكنولوجية والتعليمية الحديثة.

٢- بناء البرامج الإرشادية التي تهدف إلى تنمية التفكير ما وراء المعرفي لتحسين الكفاءة الذاتية الاكاديمية والمرونة المعرفية لدى طلاب الجامعة .

٣- دراسة العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي ومتغيرات اخرى.

٤- دمج الاساتذة في الكليات لاستراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي والاستراتيجيات المعرفية المتبعة في التدريس مما ينمى المرونة المعرفية ويقلل من تدني مستوى الكفاءة الذاتية لدى الطلاب.

❖ بحوث ودراسات مقترحة:

١- إجراء دراسات تهدف إلى تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لرفع مستوى الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى عينة مختلفة عن طالبات الجامعة .

٢- إجراء دراسات تهدف إلى الكشف عن اختلاف التفكير ما وراء المعرفي باختلاف النوع (ذكور – إناث) لدى طلاب الجامعة.

المراجـــــــــع:

إبراهيم بهلول (٢٠٠٤). اتجاهات حديثة في استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم القراءة , مجلة القراءة والمعرفة , الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة , (٣٠) ١٤٧- ٢٨٠, كلية التربية , جامعة عين شمس.

أحمد رمضان محمد علي (٢٠٠٤). ما وراء المعرفة و علاقتها بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب كلية التربية, **رسالة ماجستير, كلية التربية بالوادي الجديد , جامعة أسيوط.**

أسماء توفيق مبروك (٢٠٠٦). أثر برنامج لتنمية مهارات ما وراء المعرفة في تحسين مهارات القراءة لدى أطفال الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، **رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة،** ص٢ - ٥٦٥.

أمينة الجندي , منير صادق (٢٠٠١). فعالية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية التفكير الابتكاري لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوي السعات العقلية المختلفة . **المؤتمر العلمي الخامس التربية العلمية للمواطنة** . الجمعية المصرية للتربية العلمية , المجلد ١ , ص ٣٦٢- ٤١١.

سلامة المحسن , أحمد عبد الفتاح(٢٠١٦). المرونة المعرفية وعلاقتها بالتطرف الفكري لدى طلبة جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز . **مجلة كلية التربية بأسيوط**, (٤٢) (٤) , ١١٠ – ١٤٠ .

صفاء الأعسر(١٩٩٨). **تعليم من أجل التفكير** , ترجمة . القاهرة , دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

عبد الحميد جابر (١٩٩٠). **نظريات الشخصية البناء , الديناميات , النمو, طرق البحث والتقويم** , القاهرة , دار النهضة العربية.

عبد الله بن عبد الهادي سليم العنزي (٢٠١٦). الفروق في التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب وطالبات الجامعة في ضوء بعض المتغيرات, **مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية** , كلية التربية , مركز البحوث التربوية , (٢٦) , ٣٩- ٦٥ .

علاء الدين عبد الحميد أيوب (٢٠١١). نموذج الواحة الإثرائي وأثره على القدرات التأملية والمرونة المعرفية والذكاء العملي لدى الطلبة الموهوبين "دراسة تقويمية" دراسات تربوية واجتماعية، ١٧ (٣)، ١١٥- ١٦٨.

فاطمة رمزي أحمد المدني (٢٠٠٧). ما وراء المعرفة وعلاقته بفعالية الذات والتحصيل : دراسة على طلاب وطالبات كلية التربية بجامعة طيبة, رسالة دكتوراه , كلية التربية جامعة طيبة.

مارزانو , روبرت (٢٠٠٤) أبعاد التفكير : اطار عمل للمنهج وطرق التدريس (ترجمة: محمد خطاب ويعقوب نشوان) , دار الفرقان , عمان , الأردن.

محمد أبو عليا(٢٠٠٣). الفروق في المعرفة ما وراء المعرفة بين الموهوبين والمتفوقين من طلاب الصف العاشر بالأردن. **مجلة العلوم التربوية** , الجامعة الأردنية ,١٧(٦٦) ١٣-٤٢ .

محمد الوطبان (٢٠٠٦). مهارات ما وراء المعرفة لدى مرتفعي ومنخفضي الفاعلية الذاتية من طلاب جامعة القصيم، **رسالة في التربية وعلم النفس**، جامعة القصيم، العدد (٢٧)، ٢٧-٤٦.

منى حسن (٢٠٠١). أثر برنامج تدريبي في الكفاءة الأكاديمية للطلاب على فاعلية الذات , **المجلة المصرية للدراسات النفسية** , ٢٩ , ١٥١- ٢٠٠.

نافز أحمد عبد بقيعى (٢٠١٣). ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية لدى طلبة السنة الجامعية الأولى , **مجلة العلوم التربوية والنفسية** , ١٤(٣), ٢٢٩-٢٥٨.

نجاة عدلي توفيق (٢٠٠٦). ما وراء المعرفة وعلاقتها بالكفاءة الذاتية والعزو السببي للتحصيل لدى طلاب كلية التربية، مجلة دراسات الطفولة، معهد الدراسات العليا للطفولة بجامعة عين شمس، المجلد التاسع (عدد يوليو)، ١٦٧-١٩٣.

نزيه حمدي , نسيمة داود (٢٠٠٠). علاقة الفاعلية الذاتية المدركة بالاكتئاب والتوتر لدى طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية , **دراسات العلوم التربوية** ,٢٧ (١) ٤٤ -٥٦.

يوسف رياض عبد الحي (٢٠١٣). الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلبة المرحلتين المتوسطة والثانوية في منطقة المثلث الجنوبي في ضوء متغيري الجنس والعمر , **رسالة ماجستير , كلية التربية , جامعة اليرموك.**

References:

Bandura, A. (1997). Self – efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological Review**, 84, 191-215.

Batton(1980) The Elementary principals perception of the activities of local parent teacher Association in the achievement of the objects of the national congress of parents and teacher .

Beeshaf,J. (1994) Interpreting personality Theories, New york Harper and Row.

Byer, John L. (2002). Measuring Interrelationships between Graduate Students Learning Perceptions and Academic Self-efficacy. (**ERIC Document Reproduction Service** No. ED 476 601).

Canas, J. Fajardo, I., Antoli, A., & Salmeron, L. (2005). Cognitive inflexibility and the development and use of strategies for solving complex dynamic problems: effects of different types of training. **Theoretical Issue in Ergonomics Science**, 6(1), 95- 108

Cartwright, K. (2008). Cognitive flexibility and reading comprehension: Relevance to the future. In C. C. Block & S. R. Parris (Eds.), Comprehension instruction: **Research-based best practices (2nd ed., pp.50-64). New York: Guilford publishing**.

Celikkaleli, O.(2014). The relationship between cognitive flexibility and the beliefs of academic, social and emotional self-efficacy in adolescents. **Education and science**, 39(176), 347- 354.

Costa,Arthal.(1991).Mediating the metacognition : A resource book for teaching thinking , Alexandria ,Virginia: **Association for supervision and curriculum development.**

Coutinho, S. (2008). Self-Efficacy, metacognition, and performance. **North American Journal of Psychology**, 10(1), 165-172.

Deak, G. (2003). The development of cognitive flexibility and language abilities. In R. Kail (Ed.), Advances in child development and behavior (Vol. 31) (pp. 271-327). San Diego, CA: Academic Press.

Demirtaş, Ayşe, (2020) Cognitive Flexibility and Mental Well-Being in Turkish Adolescents: The Mediating Role of Academic, Social and Emotional Self-Efficacy, **Anales de Psicología**,36 (1).

Gillespie,D.AHilman,S.(1993)Impact of self –efficacy expectation on adolescent career choice , **Journal of personality**, 31(6) ,pp32-40

Konilk,J,Crawford.(2004) Exploring normative creativity testing the relationship between cognitive flexibility and sexual identity . Sex roles, 51(3), pp249-254.

Martin, M., Anderson, C. & Thweatt, K. (1998). Aggressive Communication Traits and Their Relationship with Cognitive Flexibility Scale. Journal of Social Behavior & Personality, 13(3), 531- 540.

McGregor,D.(2007).Developing thinking, developing learning : A guide to thinking skills in education. New York: **Open University press.**

Merati, A. (2016). The Role of cognitive flexibility and spiritual Intelligence in the research self- efficacy of faculty members of payam noor university of Kermanshah province , The Caspian Journal, 10(1),41-45.

Moser,Mercer,B,(2008) Skill acquisition in interpreting-the interpreter and translator trainer 2(1),1-20

Mustafaoglo, F & Onen, A. (2016). The investigation on cognitive flexibility levels of high school students in terms of self – efficacy beliefs. **Conference of the International Journal of Arts and Science,** 9 (3), 137 – 142.

Oner,C. (2014). The relation between cognitive flexibility and academic , social and emotional self – efficacy beliefs among adolescents . **Education& science**, 39 (176), pp.347-363.

Paris, S.G.&Winograd, P.(1990). Promoting metacognition and motivation of exceptional children. **Remedical and special Education**, 11 (6), 7-15.

Schunk, D & Pajares,F.(2002). The development of academic self – efficacy. In A. Wigfied & J. Eccles (Eds). Development of Achievement Motivation 16- 32. San Diego: Academic press.

Shimogori,yujiro (2013). Impact of biculturalism on self-efficacy and cognitive-flexibility of Japanese adults. **The Claremont Graduate University .**

Smith, B. (2004). Relationship between metacognitive skill level and academic self- efficacy in adolescents. Unpublished doctoral dissertation, Indiana University of Pennsylvania .101 pages; (AAT 3149728.

Tiplin, A.S.(2008). Open- door thinking: Metacognition in reading comprehension instruction. **Doctoral of Education, University of California, Los Angeles, PhD**

The Relative Contribution of Metacognitive Thinking and Cognitive Flexibility in Predicting Academic Self-Efficacy among Female University Students

Asmaa Mustafa Sayed Hamoda
Psychology Department
Faculty of Women for Arts, Science & Education
Ain Shams University - Egypt
Asmaa.mostafa@women .asu.edu.eg

Prof. Nadia Emile Banna
Professor of Psychology
Department of Psychology
Faculty of Women for Arts, Science & Education
Ain Shams University - Egypt
Nadia.Banna@women.asu.edu.eg

Prof. Amina Mohamed Kazem
Professor of Educational Psychology Department of Psychology
Faculty of Women for Arts, Science & Education
Ain Shams University - Egypt
Amina.Mohamedkazem@women.asu.edu.eg

Dr. Asmaa Abdel Moneim Ahmed Irfan
Faculty of Women for Arts, Science & Education
Ain Shams University – Egypt
Asmaa.Erfan @women.asu.edu.eg

Abstract

The present study aims at exploring the relation of academic self-competence to both beyond-cognitive thinking and cognitive flexibility among female university students, in addition to the quantitative description in relative contribution of what is beyond-cognitive thinking and cognitive flexibility in predicting academic self-competence among university students. The sample of the research incorporates (795) female students who studied at the Faculty of women, Ain Shams University during the academic year (2020-2021) in various specializations and different departments. The tools of the research consist of the beyond-cognitive thinking and cognitive flexibility and academic self-competence scale (prepared by the student). The results have revealed the following: There is a statistically notable average positive correlation between what is beyond-cognitive thinking and academic self-competence among university students. There is a statistically notable average positive correlation between cognitive flexibility and academic self-competence among university

students. The beyond-cognitive thinking and cognitive flexibility contribute to the prediction of academic self-competence among female university students.

Keywords: beyond-cognitive thinking, cognitive flexibility, academic self-competence