البنية العاملية لمقياس الفشل المعرفي لدى طلبة الجامعة

بحث مستخلص من رسالة الماجستير
تخصص" علم النفس التربوى "

مقدم من الباحثة
أسمـــاء محمـــد حســـن
إشـــراف
أ.د/ محمد محمود عبد النبي
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية جامعة الفيوم
د./ مـــروة صـــادق
مدرس بقسم علم النفس التربوي
كلية التربية جامعة الفيوم

الملخـــــص العربى للدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من البنية العاملية لمقياس الفشل المعرفي إعداد Broadbent (1982)؛ وفقا لاستجابات عينة قوامها ١٥٠ من الطلاب المعلمين؛ وذلك باستخدام إجراءات التحليل العاملي التوكيدي، علاوة على استخدام معامل ثبات الفا كرونباخ. وأسفرت النتائج عن أن النموذج سداسى العوامل قد حقق أدلة مطابقة للبيانات بشكل أفضل مقارنة بالنماذج الأربعة الأخرى (النموذج الثلاثي، والرباعي، والخماسي، والسباعي).

وأشار النموذج إلى ستة عوامل للمقياس هي الفشل المعرفي العام، نسيان الأسماء، نسيان الأماكن، فشل الفهم القرائي، عدم السيطرة على الانفعالات، أخطاء الاتجاهات؛ كما أسفرت النتائج عن أن المقياس يتمتع بثبات عال.

الكلمات المفتاحية: المكونات العاملية، الفشل المعرفى، تحليل توكيدى

المقدمـــــــــــــة

يؤثر الفشل المعرفى تأثيرًا بالغ الخطورة فى حياة الأفراد؛ تلك الخاصية التى تتنوع مظاهرها فى النسيان وشرود الذهن وعدم التركيز وصعوبة تذكر الأسماء، ففى كثير من الأحيان يخفق الفرد فى أداء مهمة اعتاد القيام بها، أو يشرد ذهنه أثناء القراءة، أو تسقط الأشياء من يده، أو يذهب لمكان لإحضار شىء ثم ينسى السبب، أو يغلق الشقة والمفتاح بالداخل، أو يصعب عليه الانتباه للافتات بالطريق؛ أى أنه يخفق فى أداء متطلبات المهمة التى يقوم بها بشكل يومى، وقد أطلق علماء النفس على هذة المشكلات والإخفاقات المعرفية اسم الفشل المعرفى cognitive failure وكان أول من أشار لهذه المشكلة هو (Broadbent،1982) حيث عرف الفشل المعرفى "أنه مجموعة من الأخطاء والهفوات التى تحدث فى الأداء أو النشاط اليومى المتكرر الذى يقوم به الفرد".

وقد انشغل الباحثون في مجال علم النفس المعرفى بدراسة الفشل المعرفى وعوامله. وفى هذا الاطار أجرى Broadbent (١٩٨٢) دراسة هدفت إلى فحص البنية العاملية لمتغير الفشل المعرفى باستخدام التحليل العاملى لمقياس الفشل المعرفى المكون من ٢٥ مفردة على عينة مكونة من (٩١٢) من الأفراد العاديين، وتوصلت الدراسة إلى أن بنية المقياس تتكون من ثلاثة أبعاد:- فشل فى الذاكرة،فشل فى الإدراك، وفشل فى الأداء.

بينما أكد Coyle (1990) من خلال دراسته على عينة مكونة من (٤٧٥) طالبا على أن الفشل المعرفى يتكون من سبعة أبعاد فرعية وهى: الفشل البدنى أو الوظيفى، الفشل فى تذكر الأسماء، الفشل فى التفاعل الاجتماعى، الفشل فى التعرف المكانى، الفشل فى استخدام اللغة، الفشل في الانتباه، وشرود الذهن.

كذلك أجرى Larson&Merritt (١٩٩١) دراسة على عينة مكونة من (١٥٩) فردًا من أفراد القوات الجوية، وتوصل إلى أن بنية الفشل المعرفي مكونة من أربعة عوامل هي عامل النسيان ويضم (التشتت، اللبس، وسوء الفهم)، عامل الاتزان الاجتماعي، عامل الفشل في المعالجة، وعامل تذكر الأسماء.

كما توصلت دراسة Allahyari&Saraji(2008) التي أجريت على عينة مكونة من (١٦٠) فردًا إلى أن بنية الفشل المعرفي مكونة من خمسة عوامل هي الذاكرة، نقص التركيز،الفشل فى الوظائف التنفيذية، فشل التفاعل الاجتماعي، وفشل في ذاكرة الأسماء.

وفى ذات السياق، أجرى(٢٠١٨)Tirre دراسته بهدف تُعرف المكونات العاملية للفشل المعرفى وذلك على عينة مكونة من (552) أفردًا من أفراد القوات الجوية وتوصلت إلى ستة عوامل وهي الفشل المعرفى العام general cognitive failure، العامل الثانى نسيان الأسماء names forget، نسيان الأماكن forget turns، العامل الرابع فشل الفهم القرائى failure comprehend reading، عدم السيطرة على الانفعالات lose temper، أخطاء الاتجاهات confuse left right.

ولًما كان هناك تباين فى المكونات العاملية للمقياس؛ لذا تحاول الباحثة من خلال الدراسة الحالية فحص البنية العاملية للمقياس من خلال اختبار مدى ملاءمة النماذج الخمسة لبنيه المقياس (البنيه ثلاثية الأبعاد، ورباعية الأبعاد، خماسية الأبعاد، سداسية الأبعاد وسباعية الأبعاد) لبيانات عينة من طلاب جامعة الفيوم بأستحدام إجراءات التحليل العاملى التوكيدى.

مشكلة البحث:

نظرًا لوجود تعارض كبير بين وجهات النظر المختلفة حول البناء العاملى للفشل المعرفي؛ تباينت المكونات العاملية للمقياس من باحث لآخر حيث توصل

(Broadbent ،١٩٨٢)، لبنية ثلاثية الأبعاد، بينما توصل)Tirre،٢٠١٨ (لبنية سداسية، وتوصل)Coyle(١٩٩٠، لبنية سباعية، وتوصلت دراسة)١٩٩١، Larson (لبنية رباعية. وبنية خماسية مثل (Allahyari،٢٠٠٨)؛ لذا تحاول الباحثة من خلال الدراسة الحالية اختبار البنية العاملية للمقياس من خلال اختبار عدة نماذج بناء على نتائج الدراسات السابقة (البنية ثلاثية، وسباعية، ورباعية، وخماسية، وسداسية) العوامل وفقاً لبيانات العينة من خلال استخدام إجراءات التحليل العاملي التوكيدي.

لذا تهتم الدراسة الحالية بفحص مدى ملاءمة هذه النماذج لبيانات عينة البحث الحالى.

أهداف البحث:

١- التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس الفشل المعرفي لدى طلاب جامعة الفيوم.

٢- التعرف على البنية العاملية لمقياس الفشل المعرفى لدى طلاب جامعة الفيوم.

<u>أهمية البحث:-</u>

الأهمية النظرية:

تتمثل الأهمية النظرية للدراسة الحالية في:

١- إلقاء الضوء على الفشل المعرفى ومكوناته.

٢- تقديم مصطلح جديد لإثراء المكتبة العربية.

٣- استكشاف علاقات جديدة بين الفشل المعرفى ومتغيرات نفسية وأجتماعية وديموجرافية أخرى تساعد الباحثين في عمل دراسات جديدة.

الأهمية التطبيقية:

ربما تساعد نتائج الدراسة فى تشخيص مشكلة الفشل المعرفى بما يساهم مستقبلا فى بناء برامج تكون معنية بخفض مستويات الفشل المعرفى لدى الطلاب.

محددات البحث:

تتحدد نتائج البحث فى ضوء مايلى:-

حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة الحالية على عينة من طلاب كلية التربية جامعة الفيوم فى العام الجامعى ٢٠١٧ -٢٠١٨، خلال الفصل الدراسى الثانى.

الحدود المكانية: جامعة الفيوم – كلية التربية.

أداة البحث المستخدمة: مقياس الفشل المعرفى ل(Broadbent,1982).

الإطار النظرى للدراسة:

قد تعترض الفرد بعض الهفوات والأخطاء أثناء أداء مهمة قد اعتاد على إنجازها تؤدى إلى فشل فى إنجازها، وإن العالم المحيط بنا يزخر دائما بالكثير من المنبهات والمثيرات التى تجذب انتباهنا فى كل لحظة من لحظات الوعى، كما أن جسم الإنسان نفسه يعد مصدرًا للكثير من المنبهات الصادرة من الأعضاء الحسية والأجهزة الداخلية، بالإضافة إلى الأفكار التى تتوارد إلى الذهن، ويسبب ذلك الكم الهائل من المنبهات والمثيرات والكثير من الهفوات والأخطاء، منها سقوط الأشياء، والارتطام بالأشخاص، وعدم الانتباه للأسماء والمناسبات الشخصية كتذكر تاريخ الأعياد والامتحانات الشفهية التى تقع بحياة الفرد اليومية التى اعتاد أداءها بنجاح وهذا ما أسماه علماء النفس بالفشل أو الإخفاق المعرفى (Atkinson,1996:170)

عرّف Broadbent(١٩٨٢) "الفشل المعرفي بأنه: "مجموعة من الأخطاء والهفوات التي تحدث في الأداء أو النشاط اليومي المتكرر الذى يقوم به الفرد (Broadbent,cooper, fitz&parkes,1982:113)، كما اتفق (Wallace,2003:22) على أنه "فشل الفرد فى إنجاز المهام الاعتيادية اليومية". وعرفه (Merckel Back,1982:113) بأنه "الهفوات والأخطاء التي تحدث أثناء تنفيذه لمهمة معينة" وقام (Marten,1983:97) بتعريفه على أنه: "فشل في وظيفة الإدراك ينتج عنه خطأ في تنفيذ المهام التي كان الفرد قادرا على القيام بها بسهوله" وأضاف (Danie &Jessica,2005:104) بتعريفه بأنه: "نقص الانتباه فى الأحداث اليومية الذى يكون مصحوبا بأخطاء الذاكرة والتشوهات الإدراكية" (تمارا القاسم، ٢٠١٢: ٤٧).

وقد اتفقت التعريفات جميعها على أن الفشل المعرفى هو: أداء يومى متكرر فشل الفرد فى تحقيقه، وهذا النشاط كان يتطلب من الفرد الانتباه والإدراك، وبذلك فقد يرجع هذا الإخفاق إلى نقص الانتباه الذى يعقبه عمليات الإدخال التى فشلت بالضرورة لفشل عملية الانتباه، أو فشل فى التخزين، أو فى استرجاع المعلومات، وقد يحدث الفشل المعرفى على مستويات الإحساس أو الانتباه والإدراك والتفكير أو الاسترجاع أو التذكر (نبيل الزهار، عفيفى، ٢٠٠٦: ٢)

وعملية الفشل المعرفى تتجسد فى أخطاء لها أسس معرفية مثل: نقص الانتباه وتشتته، أو شرود الذهن، والتى تعوق إنجاز المهمة، وقد اتضح للباحثة أن الفرد قد يجد صعوبة ما تكون متمثلة فى عوامل إدراكية أو معالجة المعلومة أو إعاقة الانتباه، ففشل الفرد فى توظيف تلك المعلومة دعت الحاجة للتعرف على النظريات المعرفية المفسرة للفشل المعرفى.

تعددت النظريات المفسرة للفشل المعرفى ومنها ***نظرية المصفاة (Broadbent (1958***

ترتكز نظرية المصفاة على أن فكرة انتباه الفرد للمعلومات والمثيرات التى يستقبلها قادمةٌ من خلال قنوات حسية محدودة السعة Limited وانتقائية Selective وأن هناك مصفاة Filter للمثيرات، فالفرد يبعد ويحذف المثيرات أو المنبهات التى لا تثير انتباهه واهتمامه ويختار المثيرات التى يُنتْبه اليها (Margaret,1994:48)

وهذا الانتقال يحدث من جانب القنوات الحسية المنفصلة لنقل المثيرات أو المعلومات إلى المصفاة وإذا حدث أن الفرد استقبل مثيرين سمعيين مختلفين فى الوقت ذاته فإن الأذن تكون قناتين منفصلتين، واحدة لكل مثير وذلك استنادا للخصائص الفيزيقية للمثير.(Baron,1980:270)

ويصف Broadbent(1958:205) نظرية المصفاة بأنها تشبه عملية الانتقاء لمثير معين من مجموعة من المثيرات وذلك يشبه حرف (Y) وبذلك فإن عملية الانتقاء عبر حرف المصفاة تعنى دخول مثير واحد من المثيرات وتحول دون باقى المثيرات، وبذلك يعنى الانتباه لمثير واحد وإهمال باقى المثيرات.

والانتقائية فى نظرية المصفاة هى ميكانزم يعمل على تصفية المثيرات المتنافسة فى البيئة ويساعد فى ذلك وجود سعه محدودة لا تسمح بدخول مثيرات تزيد من هذه السعة، ولذلك تعتبر المعلومات ذات الخصائص الفيزيقية أكثر كثافةً ووضوحًا وهى التى تسيطر على السعة والزائد عن السعة لا يتم الانتباه له وبالتإلى لا يتم إدراكه.

وترى الباحثة أن كثيراً من الأفراد يحدث لهم عملية الفشل المعرفى وظهور الأخطاء نتيجة تداخل المعلومات أو نقص معلومات عن البيئة المحيطة حتى يمكن إطلاق الاستجابة المناسبة للمثير أو الحدث.

وأكدت نظرية المصفاة لصاحبها Broadbent على أن:

١- النظام الإدراكى Perceptual للإنسان لا يستطيع استيعاب الكم الهائل من المثيرات والمنبهات والمعلومات القادمة عبر القنوات الحسية فى كل لحظة، فهو ذو سعه محددة Limited Capacity وهذا الكم الهائل من المثيرات يحتاج إلى التصفية والانتقاء.

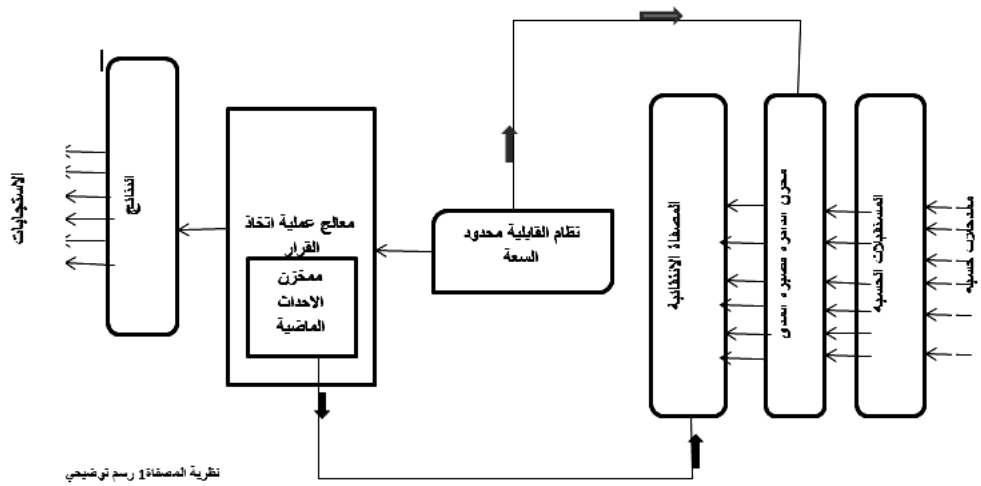
٢- المستقبلات الحسية تستلم المثيرات المختلفة (من مثيرات شمية، وسمعية، وبصرية، ولمسية، جلدية، وتذوق فمية) يتم تحليلها لصورة أولية وترسلها إلى مخزن الذاكرة القصيرة المدى Short term memory وتبقى لفترة لا تتجاوز أجزاءً من الثانية ثم ينتقل إلى جهاز المصفاة الانتقائى Selective Filter الذى يعمل بمثابة مصد وقتى للمعلومات والمثيرات القادمة من الحواس.

٣- يقوم نظام المصفاة الانتقائى بسلسلة من التحليل المركزى إذ يقوم بانتقاء المعلومات المحددة التى يحتاجها الفرد وإهمال المعلومات الأخرى حيث يقوم بعدة وظائف:

- عمل فرز للمعلومات المفيدة أو غير المفيدة .
- يعمل بنظام الكل أو اللاشىء All or none أو أن ينتبه إليه كاملا أو يهمله كاملاً.

٤- تنتقل المعلومات من المصفاة الانتقائية حيث لاتمر أكثر من معلومة فى نفس الوقت إلى النظام الإدراكى ذي السعة أو القابلية المحدودة إذ تحدث عمليات التفسير أو التأويل أو إضفاء المعانى والدلالات والتشفير ويُشبُه Broadbent هذا الجهاز بمعالج الكمبيوتر المركزى إذ تحدث فيه عمليات التنظيم والمعالجة المعلوماتية (Donald,1982:326) &(Robert,1982:112).

ويرى(١٩٨٢)Broadbent أن العمليات الخاصة فى كُلّ من مخزون الذاكرة القصيرة المدى والمصفاة الانتقائية (جهاز السعة والقابلية المحدودة) تحدث فى آن واحد وبصورة متزامنة، إذ يتم التحليل الأولى للمعلومات فى الذاكرة القصيرة المدى ثم تتم عملية انتقاء المعلومات المهمة من المصفاة الانتقائية، وبعضها تضيف المعانى والتفسيرات فى جهاز القابلية المحدودة، حيث تحدث عملية التعرف Recognition وجهاز القابلية المحدودة يسمح بالانتباه لمصدر واحد فقط من المعلومات. (Dominic,1975:260).



نظرية المصفاة1 رسم توضيحي

شكل يوضح نظرية المصفاة

البنية العاملية للفشل المعرفى:

اختلف علماء النفس فى تحديد البنية العاملية للفشل المعرفى، حيث أشارت الدراسات إلي عوامل الفشل المعرفى cognitive failure مثل:- دراسة

(Wallace,kas&stanny, 2002) التي أشارت إلي وجود أربعة تقسيمات للفشل المعرفى هي:

١- الهفوات التى تحدث على مستوى الذاكرة وهى(أخطاء النسيان، وعدم التذكر) ترجع إلى عدم الانتباه اللحظى وحدوث الفشل المعرفى.

٢- الهفوات التى تنتج عن التشتت والأخطاء والتى تحدث بسبب عدم الانتباه بشكل عام.

٣- الأخطاء أو الهفوات التى ترجع إلى عدم الانتباه للبيئة المحيطة.

٤- الهفوات التى تحدث على مستوى تذكر الأسماء هى أخطاء عدم الانتباه للأسماء أو عدم ملاحظة أسمائهم أثناء مقابلتهم.

وفي هذا الإطار قام (Broadbent 1982) بدراسة على عينة مكونة من (٩١٢ أفردًا) هدفت إلى فحص طبيعة متغير الفشل المعرفي من خلال التحليل العاملي لمقياس مُكوَّن من (٢٥ مفردة) وقد انتهى الباحث إلى أن الفشل المعرفي يتكون من ثلاثة متغيرات:

١- فشل في الذاكرة.

٢- فشل في الإدراك.

٣- فشل في الأداء.

بينما أكد Coyle et al (1990) من خلال دراسته لعينة مكونة من (٤٧٥ أفردًا) إلى أن الفشل المعرفي يتكون من سبعة متغيرات فرعية وهي:

١- الفشل البدني أو الوظيفى Physical.

٢- الفشل في تذكر الأسماء.

٣- الفشل في التفاعل الاجتماعي.

٤- الفشل في التعرف المكاني.

٥- الفشل في استخدام اللغة.

٦- الفشل في الانتباه.

٧- شرود العقل (انشغال الذهن).

وفي ذات السياق قام Larson & Merritt(1991) بدراسة على عينة مكونة من (١٥٩) من الافراد وانتهى إلى أن الفشل المعرفي يتكون من عامل النسيان (التشتت، واللَبس، وسوء الفهم)، وعامل الاتزان الاجتماعي، وعامل الفشل فى المعالجة وتذكر الأسماء، ومن ناحية أخرى أشار (Wallace&kasstanny,2002) إلى أن الفشل المعرفي يتكون من فشل في الذاكرة، والانتباه، التشتت، عدم الانتباه للبيئة، تذكر الأسماء. ورأت الباحثة الاتفاق مع رأى Broadbent فى تقسيم الهفوات على مستوى الإدراك، وأخطاء وهفوات على مستوى الذاكرة وهفوات الأداء الوظيفى أو الحركى على مستوى الوظائف الحركية والنشاط.

كذلك أجرى Allahyari & Saraji(2008) دراسة على عينة مكونة من ١٦٠ من الأفراد وتراوح العمر من ١٨ إلى ٦٥ ومتوسط أعمارهم ٣٥ ومتوسط الخبرة ١٤,٤ وتوصلت الدراسة إلى أنه بنية الفشل المعرفي مكونة من خمسة عوامل العامل الأول الذاكرة،العامل الثاني نقص التركيز، الفشل في الوظائف التنفيذية، فشل التفاعل الاجتماعي، فشل في ذاكرة الأسماء.

وحديثا أجرى Tirre(2018) دراسته بهدف للتعرف على المكونات العاملية للفشل المعرفى المكون من ٢٥ مفردة على عينة مكونة من (552) فردًا من الأفراد القوات الجوية وتوصلت إلى ستة عوامل وهي:

١. الفشل المعرفي العام general cognitive failure.

٢. نسيان الأسماء forget names.

٣. نسيان الأماكن forget turns .

٤. الفشل الفهم القرائى failure comprehend readin.

٥. عدم السيطرة على الانفعالات lose tamper .

٦. أخطاء الاتجاهات confuse left right.

إجراءات الدراسة:

بناءً على استعراض نتائج الدراسات السابقة تفترض الباحثة عدداً من النماذج العاملية لبنية مقياس الفشل المعرفى تمتد من نماذج ثلاثية إلى سباعية بهدف اختبار أدلة المطابقة لكل واحد منها وفقاً لبيانات عينة الدراسة.

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفى التحليلى وذلك باستخدام الأسلوب العاملى للتعرف على البينة العاملية للفشل المعرفى لدى طلاب كلية التربية بجامعة الفيوم.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (١٥٠) طالباً وطالبة من طلاب كلية التربية – جامعة الفيوم، تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية المنتظمة من طلاب الفرقة الثالثة عام (علمى، أدبى) والذين يتوزعون على مختلف الأقسام العلمية والأدبية

للعام الدراسى (٢٠١٧) وذلك بهدف التعرف على الخصائص السيكومترية للمقياس الفشل المعرفى فى الدراسة الحالية؛ حيث تم التطبيق على (٧٠ من الذكور، ٥٠ من الاناث) بواقع (٥٧) طالباً وطالبة من الأقسام الأدبية، و(٢١ طالباً، ٧٢ وطالبة من الأقسام العلمية) بواقع (٩٣) طالباً وطالبة من الأقسام العلمية.

أدوات البحث:

مقياس الفشل المعرفى إعداد: (Broadbent,1982) تعريب الباحثة:

١- تمت ترجمة المقياس إلى اللغة العربية وتم عرضه على السادة المختصين فى اللغة الإنجليزية للتأكد من سلامة الترجمة وتم إجراء التعديلات المناسبة فى ضوء ملاحظاتهم وآرائهم وتم عرض مقياس الفشل المعرفى المترجم على محكمين من أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس التربوى بجامعة الفيوم، وقسم علم النفس بجامعة بنى سويف لتأكد من وضوح وسلامة العبارات.

٢- وصف المقياس: يتكون المقياس فى صورته الأولية من ٢٥ مفردة ويهدف المقياس للتعرف على الهفوات والأخطاء التى تحدث بشكل يومي من نسيان وعدم تذاكر وتشتت ونسيان الأسماء أو التخبط بالأشخاص أثناء السير أو شرود ذهن أو أخطاء وظيفية مثل اللبس أو الخلط بين الاتجاهات أو عدم معرفة أماكن وضع الأشياء أو المعاطف. ويجاب عليها ليكرت الخماسى يندرج من دائما إلى أبداً. ويتمّ تصحيح المقياس بحيث تعطى الدرجـــــة (٥) للاستجابة دائما، والدرجة (١) أبدًا.

الخصائص السيكومترية:

أولا:- الصدق:

١- صدق المحكمين:

تم عرض المقياس على عدد من السادة المحكمين فى علم النفس من جامعة الفيوم وبنى سويف – بكلية التربية والآداب – بالإضافة إلى عرضه بسمينار قسم علم النفس التربوي بجامعة الفيوم، حيث طلب منهم إبداء الرأى حول صلاحية عبارات المقياس للتطبيق، والحكم على مدى ملاءمتها للسمة المقاسة. وحظيت بنسبة اتفاق ٨٠% من بين المحكمين، وتمت مراجعة العبارات المترجمة (ترجمة الباحثة) من قبل بعض السادة المختصين فى علم اللغة الإنجليزية (* ملحق رقم "٢")

بما أنه يوجد تعارض بين الدراسات حول المكونات العاملية للمقياس لبنية ثلاثية الأبعاد، بينما توصل(Tirre،٢٠١٨ (لبنية سداسية، توصل لبنية سابعية(Coyle١٩٩٠ ،)، بينما توصل(١٩٩١،) Larson لبنية رباعية. وبنية خماسية مثل (Allahyari،٢٠٠٨) ومن هنا أجرت الباحثة التحليل العاملي التوكيدي للتأكد من النموذج الملائم للبيانات.

٢- الصدق العاملى التوكيدى:

نظراً لأنه تبين في دراسات عديدة أن البنية العاملية المستنتجة بواسطة إجراءات التحليل العاملي التوكيدي قد كشفت عن بنية ثلاثية العوامل حيث توصل (Broadbentو١٩٨٢)، وبنية سداسية العوامل مثل دراسة (Tirre,2018)، وبنية خماسية (Allahyari،٢٠٠٨)، أو بنية سباعية العوامل مثل دراسة(١٩٩٠ Coyle،)، وبنية رباعية العوامل مثل دراسة (Larson،١٩٩١)؛ وبناءً عليه فقد

حاولت الباحثة اختبار صدق النماذج الخمسة (الثلاثي، والرباعي، والسداسي، الخماسي، والسباعي) لبنية المقياس اعتماداً على إجراءات التحليل العاملي التوكيدي بواسطة آموس Amos(version23) للتحقق من مدى ملاءمة هذه النماذج للبيانات التي جمعت من عينة الدراسة الحالية. وباستخدام أدلة الملاءمة، فقد ركزنا على قيمة RMSEA التي تعبر عن الجذر التربيعي لمتوسط خطأ التقريب لتقييم جودة المطابقة. ومؤشر توكر- لويس Tuker-Lewis(TLI)، ومؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index(CFI)، مؤشر المطابقة التزايدي IFI، ونسبة مربع كاي لدرجات الحرية (χ^2/df)، ومربع كاي χ^2 كإحصاءة لجودة المطابقة.

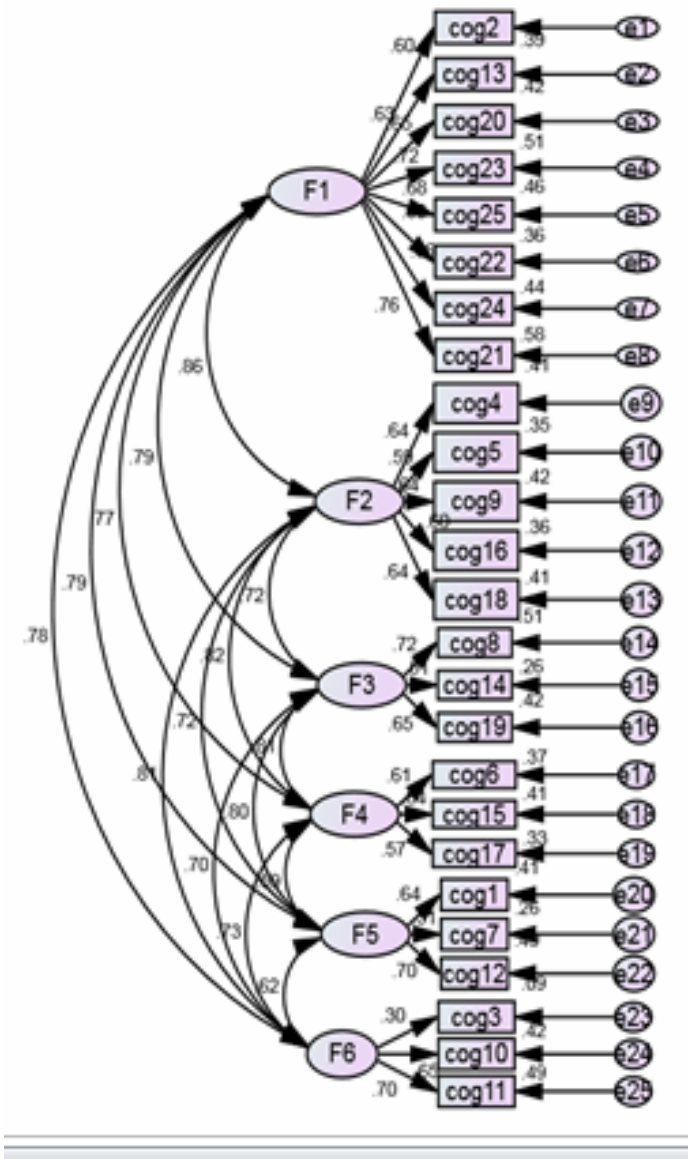
وفيما يتعلق بالقيم القطعية لهذه المؤشرات فإن القيمة الأقل من(0.05) تعبر عن ملاءمة جيدة بالرغم من أن القيم التي تتراوح بين(0.06 إلى 0.08) تعبر عن مطابقة مقبولة أيضاً، بينما تعبر القيمة "١" عن مطابقة فقيرة أو ضعيفة وذلك بالنسبة لمؤشر RMSEA. وبالنسبة للقيم القطعية لمؤشري،IFI,CFI,TLI فإن قيمهما تمتد بين الصفر إلى الواحد الصحيح حيث إن القيم التي تقترب من الواحد الصحيح تعبر عن مطابقة جيدة، ونسبة مربع كاي لدرجات الحرية $(\chi^2/df) or CMIN/df)$ تحدد قدرة النموذج المفترض على مطابقة بيانات العينة. القيم الأقل من "٢" تشير إلى مطابقة جيدة. وقد قدرت الدلالة الإحصائية لكل تقديرات البارامتر أو المعاملات في نموذج المعادلة البنائية عند مستوى(0.05.) ويعرض الجدول (١) أدلة الملاءمة للنماذج الثلاثة وفقا لاستجابات عينة الدراسة.

جدول (١): مؤشرات مطابقة البيانات لنموذج البنية الكامنة للفشل المعرفى(ن=١٥٠)

النموذج المفترض	عدد العوامل	أدلة الملاءمة						
		χ^2	P	CMIN/df	IFI	TLI	CFI	RMSEA
الثلاثى	٣	404.918	.000	1.489	.897	.883	.894	.057
الرباعى	٤	401.529	.000	1.493	.897	.882	.895	.058
الخماسى	٥	423.079	.000	1.597	.878	.858	.874	.063
السداسى	٦	365.680	.000	1.406	.919	903.	.916	.052
السباعى	٧	381.978	.000	1.504	.902	.880	.898	.058

يتضح من جدول(١) أن النموذج السداسى هو أفضل هذه النماذج حيث بلغت قيم مؤشرات الملاءمة القيم القطعية المتفق عليها بين الباحثين، وذلك بمقارنة مؤشرات المطابقة لكل نموذج فى الجدول السابق نجد أن أفضل نموذج هو النموذج المكون من ستة عوامل حيث نجد أن نسبة مربع كاي لدرجات الحرية $(\chi^2/df) or CMIN/df)$ التى تحدد قدرة النموذج المفترض على مطابقة بيانات العينة. القيم الأقل من "٢" تشير إلى مطابقة جيدة فالنموذج السداسى أقل قيمة حيث بلغت ١,٤٠، كما أن قيمة قيمة المؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA) يتماشى تماماً مع المعيار المقبول يتراوح من (٠,٠٦-٠,٠٨) بل يقترب من الصفر حيث بلغ قيمته للنموذج السداسى ٠,٠٥، كما أن قيم CFI,TLI, **IFI** على التوالي (٠,٩١،٠,٩٠،٠,٩١) بما يدل على جودة مطابقة بيانات النموذج السداسى العوامل للنموذج المستنبط من نتائج التحليل العاملي الاستكشافي بدرجة

كبيرة. ويعرض الشكل(٢) النموذج البنائي لمقياس الفشل المعرفى في صورته النهائية.



شكل(٢) النموذج ذو العوامل الستة الكامنة لمقياس الفشل المعرفى

تتفق نتيجة البحث الحالي مع نتائج الدراسات السابقة التي أشارت إلى أن الفشل المعرفى broadbent،(1982) لا يتكون من مكون واحد أو يقيس الفشل المعرفى بشكل عام وإنما هو متعدد الأبعاد وقد دعمت هذه النتيجة دراسة (Tirre,2018) حيث توصلت إلى أن المقياس يتكون من ستة عوامل هى العامل الأول general cognitive failure الفشل المعرفي العام، العامل الثانى forget names (نسيان الأسماء)، العامل الثالث forget turns (نسيان الأماكن). العامل الرابع failure comprehend reading (الفشل في الفهم القرائي) العامل الخامس lose temper (عدم السيطرة على الانفعالات). العامل السادسconfuse left right (أخطاء الاتجاهات).

الثبات: تم حساب ثبات المقياس باستخدام آلفا كرونباخ وقد وجد أن معامل الثبات آلفا للمقياس ككل (.٩٢٠) بما يعنى نسبة ثبات عالية من التباين المشترك الناتج عن ارتباطات المفردات بالدرجات الكلية للمقياس – وهو معامل ثبات مرتفع وفقا للمعايير القياسية – حيث يعتبر المقياس ثابتاً إذا وقعت قيمة آلفا فى المدى ٠,٧ (رجاء أبو علام، ٢٠٠٤،٤٤٨). كما تم حساب قيم آلفا فى حالة حذف كل مفردة وجدول(٢) التالى يوضح قيم آلفا الكلية وقيم آلفا فى حالة حذف كل مفردة.

جدول (٢): معامل الثبات آلفا بعد حذف كل مفردة للمقياس الفشل المعرفي

المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
قيم آلفا بعد حذف المفردة	٠,٩١٨	٠,٩١٦	٠,٩٢	٠,٩١٧	٠,٩١٧	٠,٩١٨	٠,٩١٩	٠,٩١٦	٠,٩١٦
المفردة	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨
قيم آلفا بعد حذف المفردة	٠,٩١٧	٠,٩١٧	٠,٩١٧	٠,٩١٦	٠,٩٢	٠,٩١٧	٠,٩١٧	٠,٩١٨	٠,٩١٦

المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
المفردة	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥		
قيم آلفا بعد حذف المفردة	٠,٩ ١٧	٠,٩ ١٦	٠,٩ ١٧	٠,٩ ١٧	٠,٩ ١٥	٠,٩ ١٦	٠,٩١٥		

يتضح من جدول(٢) أن نتائج قيمة آلفا بعد حذف المفردة تبين أن جميعها كانت أقل مقارنة بقيمة آلفا الكلية مما يشير إلى الإبقاء على جميع مفردة مقياس، كما قامت الباحثة بحساب قيم ألفا لكل بعد من أبعاد الفشل المعرفى الستة وجدول(٣) التالى يوضح قيم آلفا للأبعاد.

جدول(٣) قيم ثبات آلفا لأبعاد المقياس

ابعاد الفشل المعرفى	قيمة ثبات الفا	ابعاد الفشل المعرفى	قيمة ثبات الفا
البعد الاول	.774	البعد الرابع	.809
البعد الثانى	.783	البعد الخامس	.806
البعد الثالث	.817	البعدالسادس	.793

يتضح من جدول(٣) أن قيم ثبات آلفا لأبعاد الفشل المعرفي تراوحت من (.774 الى.817) وهى قيم ثبات مرتفعة مما يؤكد أن المقياس يتمتع بثبات عال.

تكون مقياس الفشل المعرفى فى صورته النهائية من ٢٥ مفردة. وقد تحقق للمقاييس الخصائص السيكومترية على النحو التالى: للتحقق من صدق المقياس باستخدام صدق المحكمين، وصدق التحليل العاملي التوكيدي أكد صدق البنية للمقياس، وتم حساب ثبات المقياس وتم استخدام معامل ثبات الفا كرونباخ واستتخدم قيمة الفا عند حذف المفردة واتضح أن جميع معاملات الثبات مرتفعة.

مناقشة النتائج:

تتفق نتيجة البحث الحالي مع نتائج الدراسات التي اشارت إلى أن الفشل المعرفي broadbent،(1982) لا يتكون من مكون واحد أو يقيس الفشل المعرفي بشكل عام وإنما هو متعدد الأبعاد مثل دراسة. Broadbent, 1982; Coyle, (1990)&(Tirre, 2018) وكذلك (Larson & Merritt, 1991) أظهرت نتائج الدراسة الحالية للتحليل العاملى التوكيدى أن الفشل المعرفى متعدد المكونات حيث تشبعت البنود على عوامل ستة ويتفق مع دراسة (Tirre,2018) وهما العامل الأول general cognitive failure الفشل المعرفى العام ويعنى فشل الفرد فى إيجاد مكان الأشياء ويجد صعوبة فى اتخاذ القرارات وينسى المواعيد المهمة، لا يستطيع الفرد التفكير بأي شيء يقوله، العامل الثانى نسيان الأسماءforget names ويعنى صعوبة تذاكر أسماء الأفراد الذين يعرفهم، يخلط الفرد بين الأسماء، العامل الثالث نسيان الأماكن forget turns ينسى الفرد الطرق وأماكن السير، لا يرد على الخطابات المهمة. العامل الرابع الفشل في الفهم القرائي reading failure comprehendويعنى شرود ذهن الا أثناء القراءة، العامل الخامس عدم السيطرة على الانفعالاتlose temper ، يقول عبارات وكلمات غير لائقة اجتماعيا للمواقف. لايسيطر على انفعالاته أثناء مواقف الغضب العامل السادس أخطاء الاتجاهات confuse left right تعنى خلط الفرد للاتجاهات حيث يخلط بين اليمين واليسار، قلما ينتبه الفرد للافتات بالطريق.

وفى النهاية تستخلص الباحثة أن هفوات وأخطاء الفشل المعرفى تظهر بنقص الانتباه والتشتت من مهمة إلى أخرى وما يصاحبه من اضطرابات وهفوات بالذاكرة مثل أخطاء بالتذكر ونسيان الأسماء والنسيان وصعوبة الاحتفاظ بالمعلومات مما يؤدى إلى صعوبة استرجاعها وفشل التفاعل الاجتماعى، وقد يصاب الفرد من عواقب الفشل المعرفى بالخوف والتردد.

ومن ثم تخلص الباحثة إلى أن مقياس الفشل المعرفى يعد ذا خصائص سيكومترية تطمئن الباحثة لاستخدامه فى الدراسات السيكولوجية

التوصيات

١- إجراءالصدق التمييزى والتقاربى لمقياس الفشل المعرفى لدى طلاب الجامعة .

٢- فاعلية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية لخفض الفشل المعرفى لدى طلاب الجامعة.

٣- تكافؤ القياس لمقياس الفشل المعرفي لدى طلاب الجامعة.

المراجـــــــــع

أمل عبد المحسن (٢٠٠٦). دراسة تشخصية علاجية لبعض صعوبات التعبير الشفهى لدى عينة من تلاميذ صعوبات التعلم. (رسالة ماجستير)، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٢٦٩:٢٧٤.

أنور محمد الشرقاوي (١٩٩٧). ادراك في نماذج تكوين المعلومات. مجلة علم النفس، الهيئة المصرية للكتاب،٢١(٨)،٤٠ –٤١.

تمارا قاسم محمد (٢٠١٢). الاخفاق المعرفى وعلاقته بعوامل الشخصية الخمس لدى طلبة الجامعة ديإلى.(ماجستير) كلية التربية العلوم الانسانية، قسم العلوم التربوية والنفسية، جامعة ديإلى،١٩٥.

كاظم محسن كويطع محمد الكعبى (٢٠١٣). فاعلية النموذج المصفاة الانتقائية ل (برودبينيت) فى معالجة الفشل المعرفى لدى طلبة المرحلة الاعدادية.(كلية التربية، جامعة المستنصرية).

محمد تيغزة (٢٠١١). اختبار صحة البنية العاملية للمتغيرات الكامنة فى البحوث:منحى التحليل والتحقيق.بحث علمى محكم. جامعة الملك سعود.

مصطفى حفيضة سليمان(٢٠١٣). فعالية استخدام استراتيجية التعلم الذاتى القائم على الأدلة المنطيقية لحل المشكلات فى خفض قلق الاحصاء لدى طلاب الدراسات العليا كلية التربية "دراسة نجريبية". مجلة الدراسات التربوية والانسانية. كلية التربية. جامعة دمنهور، ٥(٤)، الجزء الأول.

نبيل عبد رجب الزهار & عفيفى(٢٠٠٦). القيمة التنبئوية لمكونات ما وراء الذاكرة والتوجهات الدافعية للتحصيل الدراسى لدى التلاميذ المراهقين بمحافظة الاسماعلية. مجلة جامعة قناة السويس .

Allahyari T1, Saraji GN, AdlJ, Hosseini M, Iravani M, Younesian M, Kass SJ.(2008) Cognitive failures, driving errors and driving، accidents, International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE) 2008, Vol. 14, No. 2, 149–158

1.Atkinson,R.(1989).*human memory and cogntion.*haper Collins publisher:New york.

Broadbent, D., Cooper, P., Fitzgerald, P., & Parkes, K. (1982). The cognitive failures questionnaire (CFQ) and its correlates. *British Journal of Clinical Psychology,* 21,1e16.

Dominic, w.(1975).*Experimental psychology and information processing Chicago*. USA.

Matthews, G., Coyle, K. & Craig,A. (1990). Multiple factors of Cognitive Failure and their relationships with stress vulnerability. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 12 (1).

Margaret,W.Matlin(1994):*Cognition(3rd),*Harcout:Barce publisher.

Martin, M. (1983). Cognitive failure: Every day and laboratory performance Bulletin of the Psychonomic Society, *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment,* 21 (2).

Mecacci,L.,&Righi,S.(2006).Cognitive-failures, metacognitive beliefs-and-anging.*pers.individ.differ*,40(7).

Merckelbach (1996). *Memory and Cognitive Failure*, Educational-Psychology:Fishbookdoi:10.1016/j.paid.2005.11.022-0663.93. 1.55

Robert,L.(2009).Meteo.rs and how to observe them.New York,*Spinger science + Busines Media,ISBN*, 978-0-387-09461-8.

Ellis,H& Hunt,R.(1993). Fundamental of Psychology, MC. Boston :Grawhill.

Larson,G.E.,Alderton,D.L., Neideffer, M., & Underhill, E.(1997). Further evidences on dimensionality and correlates of the Cognitive Failures Questionnaire. *British Journal of Psychology*, 88, 29–38.

Wallace, J. C., & Vodanovich, S.J. (2003). Can accidents and industrial mishaps be predicted? Further investigation into the relationship between cognitive failure and reports of accidents. *Journal of Business and Psychology*.

Tirre, W. C., (2018). Dimensionality and Determinants of Self-Reported Cognitive Failures. int.j.psychol.res, Vol. 11 (1) 9-18, 2018, 62(5),830-856. doi: 10.21500/20112084.3213