



Cognitive failure and its relationship to some variables among university students

¹ **Researcher Asmaa Sh. Aboud**

² **Asst. Prof. Dr. Safi A. Salih**

¹ **University of Anbar - College of Education for Humanities**

² **University of Anbar- College of Education for Humanities**

Abstract:

Aims: the current study aimed to identify cognitive failure, and the statistical differences according to some demographic variables (gender, specialization.)

Methodology: the research community included students of Anbar University for the academic year (2021/2022), which consisted of (23193). Male and female students distributed according to gender to (9150) male students and (14043) female students. They also distributed according to field of study into (11227) scientific and (11966) humanitarian. The sample of the current study were chosen randomly from (18) colleges. Four hundred and thirty students were selected to participate in the study in which (170) male and (260) female. As for specialization, the number of students who represented the scientific specialization consisted of (208) male and female, while the number of students who represented the humanitarian specialization was (222) male and female. To achieve the research objectives, the researchers adopted Saleh Scale, 2014 to measure the cognitive failure, which was built according to the Information Processing Theory. The scale consists of (59) items distributed over four dimensions: distraction (14) items, lapses in perception (15) items, memory errors (15), motor-functional failure (15) items, and the same alternatives for the first scale.

Results: after analyzing the data by using t-test for one sample, t-test for two independent samples, Pearson correlation coefficient, as well as the discrimination of paragraphs by the method of the two extreme samples, and the relationship of the paragraph to the total score for each scale, the results showed that the participants have low level of cognitive failure. The results also showed that there were no differences in cognitive failure according to gender (males - females). While, there were differences in cognitive failure according to specialization (scientific - humanities) and in favor of scientific specialization. In light of the findings of the current study, the researchers presented a set of recommendations and suggestions.

1: Email:

asmaashakiraboud@gmail.com

2: Email

ed.safee.saleh@uoanbar.edu.iq

1: **ORCID:** 0000-0000-0000-0000

2: **ORCID:** 0000-0002-1366-897X



10.37653/juah.2023.181678

Submitted: 18/08/2022

Accepted: 19/09/2022

Published: 15/12/2023

Keywords:

cognitive failure

university

students

©Authors, 2023, College of Education for Humanities University of Anbar. This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



الفشل المعرفي وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى طلبة الجامعة ١ الباحثة اسماء شاكر عبود ٢ أ.م.د. صافي عمال صالح

١ جامعة الانبار- كلية التربية للعلوم الانسانية

٢ جامعة الانبار- كلية التربية للعلوم الانسانية

الملخص:

استهدف البحث الحالي التعرف على الفشل المعرفي، والفروق في تلك المستويات تبعاً للمتغيرات الديمغرافية، الجنس (ذكور، اناث)، التخصص (علمي، انساني)، وقد شمل مجتمع البحث طلبة الجامعة في جامعة الانبار للعام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢١) البالغ عددهم (٢٣١٩٣)، طالبا وطالبة موزعين بحسب الجنس الى (٩١٥٠) طالبا و(١٤٠٤٣) طالبة وموزعين بحسب التخصص الى (١١٢٢٧)العلمي و (١١٩٦٦) الإنساني موزعين على الكليات البالغ عددها (١٨) كلية اختير منهم عينة بلغ حجمها (٤٣٠) طالبا وطالبة ، موزعين على وفق الجنس بواقع (١٧٠) طالباً و(٢٦٠) طالبة، أما فيما يتعلق بالتخصص، فقد بلغ عدد الطلبة في التخصص العلمي (٢٠٨) طالباً وطالبة وبلغ عدد الطلبة في التخصص الانساني (٢٢٢) طالباً وطالبة ولتحقيق أهداف البحث قام الباحثان تبني مقياس (صالح،٢٠١٤)، لمفهوم الفشل المعرفي (Cognitive failure) وفقا لنظرية معالجة المعلومات (Information Processing Theory)) يتكون المقياس من(٥٩) فقرة توزعت على أربعة أبعاد وهي: تشتت الانتباه (١٤) فقرة، هفوات الإدراك (١٥) فقرة، أخطاء الذاكرة (١٥)، الفشل الحركي الوظيفي (١٥) فقرة، وبذات البدائل للمقياس الأول، وبعد معالجة البيانات إحصائياً باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة، والاختبار التائي لعينتين مستقلتين ومعامل ارتباط بيرسون فضلاً عن تمييز الفقرات بأسلوب العينتين المتطرفتين، وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية لكل مقياس، وعلاقتها بالبعد الذي تنتمي اليه، كما تحققت من ثبات المقياسين بإعادة الاختبار واستعمال معادلة الفا كرونباخ، والاختبار الزائي. باستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة، توصل البحث الى النتائج الاتية: ان عينة البحث يمتلكون مستوى منخفض من الفشل المعرفي وكما أظهرت النتائج ليس هناك فروق في المتغير الفشل المعرفي تبعا للجنس (ذكور- اناث)، كما توجد فروق في متغير الفشل المعرفي تبعا للتخصص (علمي- انساني) ولصالح التخصص العلمي واستكمالا للبحث الحالي قدم الباحثان في ضوء النتائج التي توصلت اليها مجموعة من التوصيات والمقترحات.



الكلمات المفتاحية

الفشل المعرفي ، طلبة، الجامعة

الفصل الأول

التعريف بالبحث

مشكلة البحث

انحصر الدور التقليدي لعلم النفس على مدى عقود عدة في التركيز على دراسة الجوانب السلبية في الشخصية الإنسانية، وإهمال خصالها الإيجابية، إذ اهتم علم النفس بإصلاح الأضرار، وعلاج الاضطرابات النفسية ، أكثر من اهتمامه بذلك الجانب المضيء في حياة الانسان كالتفاؤل، والتنظيم، والحيوية، والتخطيط المسبق، فضلا عن الجوانب التي تجعل الذات اكثر ايجابية وفاعلية فقد تجاهل علماء مثل هذه الجوانب الإيجابية لدى الانسان لعقود طويلة وكان جل اهتمامهم بالجوانب السلبية (الغانمي ٢٠٢٠، ص ٢).

اذ يعد الفشل المعرفي في تحقيق المعرفة الذاتية للطالب الجامعي وهذا ما ينعكس على شخصية الفرد والطالب في الاخفاق في تحقيق الاهداف المرسومة للنجاح ومواصلة الطريق في بناء مستقبله بعد اكمال الجامعة بصورة منظمة وبنسبة كبيرة من الطلبة يتجهون بعدها لمزاولة حياتهم العملية (ابو جادو ونوفل، ٢٠٠٧، ص ٣٢). وبالتالي الفشل في نتاج تفاعل المنظومة النفسية والمعرفية، فأن كل ما يتعرض له الفرد من خبرات وأحداث يتعامل معها بلا شك بما يمتلكه من تراكمات، فتؤثر الأخيرة في الكيفية والطريقة التي يسلكها في التعامل مع تلك الاحداث وارتكاب الأخطاء والهفوات في مجمل العمليات المعرفية، بما يصطلح عليه الفشل المعرفي (Cognitive Failures) معتبرين كل عمليات الإحساس والانتباه والإدراك والتفكير والتذكر ميدانا لهذا الفشل بالرغم من انها تمثل محاور التنظيم المعرفي للفرد (Reason,1988, P.40)، فأى خلل في جوانب وآليات عمل تلك العمليات يمثل إعاقة عقلية أو فشلاً معرفياً يؤثر بدرجات غير منظورة في عمليات معالجة المعلومات (Information Processing) (Blaney,1986,p. 243).

تحسنت الباحثة مشكلة دراستها من خلال وجودها في البيئة الجامعة، ومن خلال علاقاتها مع الطلبة واحتكاكها بهم وتأثيرها الكثير من بعض الاستجابات والسلوكيات التي تدلل بما لا يقبل اللبس الى قصور وأخطاء في تنظيم جوانب ذواتهم، وفي أداء المهمات الاعتيادية والتي اعتادوا القيام بها بسهولة ويسر، وإن البناء الذاتي الرصين للطالب من أهم



الموجهات المؤثرة في سلوكه لأنها تشكل لديه بناءً داخلياً متزناً يزوده بأطر مرجعية ذاتية يسترشد بها في اداء واجباته، ويقوم بها أداءه وعلاقاته مع الآخرين تقويماً ذاتياً يعينه على اتخاذ القرارات التي تحكم انسجامه وتوافقه مع ذاته ومع الآخرين، وكذلك من خلال بعض المقابلات والتساؤلات التي أجرتها مع بعض الطلبة وجدت هنالك بعضاً من الاخطاء التي تصدر من قبلهم بحياتهم اليومية وبالمهام التي تتطلب أداء معيناً عادياً أثناء تأديتهم للعملية التربوية المطلوب منهم الالتزام بها بشكل تنظيمي من اجل الوصول الى اهدافهم وتحقيق النجاح في محيطهم التعليمي، وتتلخص مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الإجابة عن التساؤل الكبير الذي يتعلق ما مستوى الفشل المعرفي لدى طلبة الجامعة؟

اهمية البحث (Research Importance):

ان أهمية دراسة الفشل المعرفي ، فهي تظهر في ارتباطها بالمعرفة ، والتي تتعلق بالعمليات العقلية التي يمر بها الأفراد عند تلقيهم للمعلومات ومعالجتها وتشفيرها وتخزينها ثم استرجاعها عند الحاجة. ، وتمثل هذي العمليات العقلية الإحساس والانتباه والادراك والتفكير والتخيل والذاكرة (الخرن والاسترجاع) وغيرها من العمليات العقلية، وهو مفهوم يرى أن السلوك ليس مجرد مجموعة من الاستجابات ترتبط على نحو ألي بالمشيرات وإنما نتاج لسلسلة من العمليات المعرفية التي تتوسط بين المثير وإنتاج الاستجابة المناسبة له (قطامي، ١٩٨٨، ص١٩٨)، اذ يشير المعنيون في ميدان علم النفس المعرفي إلى أنّ عملية معالجة المعلومات تمثل سلسلة منظمة ومتناغمة من الفعاليات العقلية بدأ من الإحساس ثم الانتباه مروراً بالإدراك ثم الذاكرة وسائر الفعاليات العقلية الأخرى، حيث يرى الباحثون أن الفرد نظام باحث عن المعلومات ومنظم لها، أي انه لا يضيع وقته في المعلومات التي سبق أن جمعها، انه كثيرا ما يتعرض إلى الملل وضعف الاستقرار حين يتعرض إلى معلومات إدراكية ثابتة، بل أن استقرار المعلومات يشكل عائقاً إدراكياً، إذ وجد أن المعوقات الإدراكية تنشأ من مصدرين أساسيين هما تلف الدماغ وإخفاق البيئة في تقديم الظروف المناسبة لتطوير الأجهزة الإدراكية (صالح، ١٩٨٢، ص١٩٠).

ان عمليات الإحساس والانتباه والإدراك إنما هي عمليات متلازمة تشكل النافذة التي يطل منها الفرد على العالم كما أنها تمثل بتفاعلها وتناسقها معا لبنة أساسية في تفاعل الفرد مع بيئته، وهي بالنتيجة تشكل القاعدة الأساسية التي تستند إليها سائر العمليات العقلية، وشتى الأنشطة الجسدية والحركية، وأنماط السلوكيات المختلفة في المواقف الاجتماعية

والتعليمية، إذ لولا الإحساس لما استطاع الفرد أن يتحسس أنواع المنبهات الخارجية والداخلية المحيطة به، ولولا الانتباه لما استطاع الفرد ان ينتقي المثير أو المنبه المعني ويعزله عن بقية المنبهات الواردة الى الدماغ ليصل به الى مركز الوعي، ولولا الإدراك لما استطاع الفرد ان يضيف ما جادت به أنماط التعليمات والخبرات من معاني ودلالات وصور وأحداث على المثير المدرك، وهكذا تشكل هذه العمليات أساسيات التمثيل المعرفي (Cognitive Representation) للعالم المحيط بنا(النعمي، ٢٠٠٧، ص٦)، وترى بعض الدراسات أن تحيزات الانتباه والإدراك قد تشكل سببا في استمرار الاضطرابات الانفعالية (Moog et al,1993, P.304). فقد بينت دراسة ياماناكا (Yamanaka) التي هدفت الى تحليل مذكرات مجموعة من الأفراد عن الفشل المعرفي والتي يمكن أن تحدث عند الفرد، تتمثل في:

- الفشل في مستوى فعالية الانتباه - الإدراك.
- الفشل في مستوى فعالية الذاكرة.
- الفشل في مستوى التصرف.

أشارت هذه الدراسة ايضاً الى أن كل أنواع الفشل المعرفي تحدث حينما يكون (البال) منشغلا في إشارة الى دور التشتت وضعف التركيز، فضلا عن وجود علاقة بين أنواع الفشل المعرفي والحالة المزاجية المكتئبة للفرد (Yamanaka,2003, P.153)، كما بينت دراسة اليوت وكرين (Elliot & Grene) أن هناك أنواعاً مختلفة من الصعوبات على صعيد الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى، وفي المجالات اللفظية والبصرية والمكانية، وفي مهام الاستدعاء والتعرف الحر تلازم حالات الفشل المعرفي خصوصا لدى ذوي المزاج المكتئب (Elliot & Grene,1992, p.572)، وأشار برودبنت (Broadbent, 1982) إن تداول المعلومات ومعالجتها يتم من خلال منظومات شبكية ثلاث ترتبط مع بعضها البعض، وهذه المنظومات هي: المنظومة الإدراكية؛ ومنظومة الذاكرة؛ والمنظومة التطبيقية، إذ تضم المنظومة الإدراكية كل العمليات المتصلة بكيفية استقبال المعلومة، وتحليلها، وتصنيفها، وتحديد أسبقية مرورها إلى المنظومة الثانية وهي منظومة الذاكرة التي يعدها برودبنت (Broadbent) حاوية علاقة تخترق التصورات في قدرتها على استيعاب المعلومات، أما المنظومة التطبيقية فهي التي تعمل على توظيف نتائج المنظومتين السابقتين على شكل أفعال واستجابات، وان هذا التوظيف يتم من خلال حركة ارتجاعية تنتوع في مسارها وانقالها بين المنظومات المختلفة، وطبقا لما طرحه برودبنت (Broadbent) فان الفشل المعرفي

يحدث عندما تفشل المنظومة التطبيقية في التوسط بين المنظومة الإدراكية ومنظومة الذاكرة، وان هذا الفشل يعود لأسباب عديدة بعضها يتصل بالفرد وبعضها الآخر يتصل بالمعلومة نفسه (Broadbent, 1982, P.120).

إن الإخفاقات المتمثلة بالفشل المعرفي لها العلاقة الكبيرة في السلامة العامة وفي الأداء الإنساني، ويؤكد ستانلي (Stanny, 2002) على التداخل بين عمل الذاكرة وتشتت الانتباه فضلاً عن الأخطاء المادية والخلل في الفهم والإدراك وفي عمل الذاكرة العاملة التي تعيق استكمال النجاح عند انجاز أية مهمة، كما يؤكد برودبنت (Broadbent, 1982) و والاس (Wallace, 2005) على أن حالات الفشل المعرفي تتضمن بكل تأكيد خللاً في الإدراك قد يكون سببه تشتت الانتباه أو مشاكل في الذاكرة وفي استرجاع المعلومات (Teimour, et al, 2010, p.9)، وأكد كل من ماكوين، وسابولسكي (McEwen & Sapolsky, 1995) على أن الإجهاد والضغط النفسية تؤدي إلى الفشل في الأداء المعرفي نتيجة التغيرات الفسيولوجية التي يحدثها الإجهاد والضغط النفسي في كيميائية الدم نتيجة لاختلال نسب السكر والأدرينالين والجلوكوز في الدم، وقد أثبتت العديد من الدراسات المختبرية التي أجريت على الإنسان أن المستويات العالية أو المنخفضة من السكر في الدم تؤثر على الإدراك، وكذلك زيادة هرمون الستيرويد (Steroid Hormone) يؤدي إلى عجز في الذاكرة وزيادة في الأخطاء المعرفية كالتذكر الفوري مثلاً، كما وجد أن الإجهاد المستمر لعدة أسابيع قد يؤدي إلى فقدان الخلايا العصبية لحساسيتها تجاه المثيرات الخارجية فضلاً عن الضعف في عمل الذاكرة، والتي لا يكون عملها سلبي وعشوائي عند الاحتفاظ بالمعلومات، بل أنها تتأثر بمتغيرات عديدة منها الحالة العاطفية والانفعالية للفرد، إذ لا يمكننا أن نتذكر أحداثاً سابقة رافقت حدث كبير وهم سبق أن حدث في نفس اليوم، أو أن ينشغل المراهق عن كل المثيرات البيئية المحيطة به ويركز جل اهتمامه وتركيزه على صورة الفتاة التي يتمنى أن يرتبط بها عاطفياً ويعتري سلوكه الكثير من عدم الاهتمام واللامبالاة، كما أن الضغوط الشديدة ولفترات طويلة يمكن أن تؤدي إلى تأثيرات واسعة في الأداء المعرفي، وهناك الكثير من الدلائل التي أشارت إلى أن للضغوط والإجهاد النفسيين تأثيرات تصل إلى مركز التعلم والذاكرة في الدماغ والى آثار لا رجعة عنها في الخلايا العصبية (قرن آمون) التي لها علاقة بالإخفاق المعرفي بشكل مباشر، كما أكد كاهيل وآخرون (Cahill, et al) على أن للضغوط النفسية والإجهاد تأثيراً مباشراً في استدعاء الأحداث العاطفية، بسبب التداخل أو

التشويش الذي تحدثه عند استذكارها (McEwen & Sapolsky,1995,Pp. 206-٢١٠) وتوقع (Broadbent) أن الأفراد الذين يسجلون درجات عالية على مقياس الفشل المعرفي (Cognitive Failure Questioner CFQ) هم الأقل نجاحاً في تطوير استراتيجيات فعالة لمواجهة الضغوط النفسية، ويرى كل من ماك لوجلان، وفشر، وماثيوس (MacLauchlan, Fisher & Mathews,1988) أن القلق يؤثر على الانتباه، والاكنتاب يؤثر في الذاكرة وبالتالي يتعرض الفرد إلى خلل في أهم العمليات المعرفية المتعلقة بمعالجة المعلومات مما يؤدي إلى إخفاقات معرفية مختلفة، كما وجدوا أن هنالك إمكانية للتنبؤ بمستويات من القلق والاكنتاب من خلال ما يسجله الفرد من درجات عالية على مقياس (CFQ)، كما وجد أيضاً أن مرضى الاكنتاب والوسواس القهري واضطرابات القلق قد سجلوا درجات عالية على نفس المقياس. (Merckelbach, et al, 1996,p. 715).

اهداف البحث : يهدف البحث الحالي الى التعرف على:

١. مستوى الفشل المعرفي لدى طلبة الجامعة.
٢. التعرف على الفروق في مستوى الفشل المعرفي تبعاً لمتغير الجنس (ذكور، اناث)
٣. التعرف على الفروق في مستوى الفشل المعرفي تبعاً التخصص (علمي، انساني)

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بطلبة جامعة الأنبار للدراسة الصباحية من (ذكور - وإناث)، والتخصص (العلمي والإنساني) وللعام الدراسي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢).

تحديد المصطلحات (Definition of the Terms):

الفشل المعرفي: (Cognitive Failure): عرفه كل من

• **تعريف مارتن (Marten, 1983):**

لأخطاء التي تحدث أثناء أداء الفرد لمهمة معينة اعتاد على انجازها بنجاح، والمبنية على أسس معرفة متعلقة بالانتباه، والإدراك، والذاكرة، والأداء (Marten, 1983) (P.97).

• **تعريف مركل باك (Merckelback, 1996):**

"ارتكاب الشخص لعدد من الأخطاء عند إتمامه لمهمة معينة وفي الأغلب الأعم يكون ذلك مرتبطاً بتعطّل الذاكرة" (Merckelback 1996, P.720).

• **التعريف النظري:** من التعريفات السابقة، اعتمدت الباحثة تعريف مارتن (Marten,)

1983) كونه التعريف النظري للفشل المعرفي في البحث الحالي.

- **التعريف الاجرائي:** الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب من اجابته على فقرات مقياس الفشل المعرفي الذي اعتمده الباحثة.

الفصل الثاني

الفشل المعرفي (Cognitive Failure)

اهتم العلماء بدراسة النشاط المعرفي للفرد والعمليات العقلية عبر عصور التاريخ منذ زمن أفلاطون وأرسطو حتى يومنا هذا، ويعتقد العديد من علماء النفس أن علم النفس نشأ معرفياً من حيث القضايا التي تناولها خلال استقلاله، اذ يدرس علم النفس المعرفي العمليات المعرفية المختلفة مثل الانتباه والإدراك والذاكرة والتخزين والتفكير وحل المشكلات وغيرها، من حيث وظائفها وطبيعتها وطريقة عملها، من أجل الاندماج في نظام معرفي معقد، وقد حاول العلماء أمثال نيسر (Nisser) واندرسون (Anderson) وستيرنبرغ (Sternberg) على مر العصور، تم فهمها وتبسيطها لمساعدة الناس على فهم أنفسهم ، وتوجيه عمليات التعلم والنجاح، وفي الواقع، مساعدتهم في جميع مجالات الحياة المختلفة. لقد ميز الله التقدير الإنسان عن سائر الكائنات الحية التي خلقها بقدرات معرفية متقدمة ولغة بشرية ينفرد بها الإنسان وحده، ليضعه أمام تحدٍ آخر لفهم إخوانه من بني البشر من حيث طرق تفكيرهم واتخاذهم للقرارات، ومساعدتنا على تطوير قدراتهم قدر الإمكان. (العتوم، ٢٠٠٤، ص ١٧).

تهدف مجالات علم النفس المعرفي إلى وصف الاستعدادات والقدرات الأساسية للعقل البشري وتحليلها وقياسها وتحديد آليات عملها. (Andler, 1992, P. 166) وكيفية التعامل مع المعلومات الذهنية في عملياتها المختلفة من الشعور والإدراك والذاكرة والفكر والمعالجة ومعالجة المعلومات، والتي لها ارتباط مباشر بالنشاط المعرفي الذي يمارسه الأفراد في مواقف الحياة المختلفة، وقد وجد الباحثون أن من الصعوبة فصل تلك العمليات عن بعضها بعضاً لأنها متبادلة التأثير، وان الدراسات المنفردة والعمليات الفردية لهذه العمليات هي ليس أكثر من محاولة للكشف عن محتويات كل عملية من الأنشطة (الشرقاوي، 1984، ص 17).

للعمليات المعرفية علاقة مباشرة بمجموعة الأنشطة والأنشطة المعرفية التي يقوم بها الفرد ونتائجها، ومن أهم هذه النتائج عملية التعلم التي تتم وفقاً لمستويات متتالية من الأنشطة والعمليات المعرفية. التي تعتمد على الآخر، والتي تبدأ بالإحساس ثم الإدراك والعمليات التي تحدث في الذاكرة، بعد أن يتلقى الفرد منبهات ومثيرات من خلال حواسه، ينتبه إلى أهمها أو



ما تتوافق معه حالته النفسية في ذلك المستوى، ثم ينتقل إلى عملية إدراك هذا الحافز وتحديدته ليتم تسجيله في الذاكرة العاملة، والتي بدورها تستدعي التجارب السابقة ذات الصلة بهذا المحفز من الذاكرة طويلة المدى، لأن عمليات المقارنة والمعالجة تتم بعد ذلك لإعطاء معنى الفردي يسرد الحافز الجديد، وبالتالي هذه العمليات وتعمل في علاقة ديناميكية وتفاعلية، وبالتالي ينجز الفرد مهام حياته، بما في ذلك تلك المتعلقة بأدائه المعرفي، ثم يشير إلى أنواع الإخفاقات التي يواجهها الفرد، والتي يرجع معظمها إلى عدم التوازن أو الارتباك أو عدم الكفاءة في واحدة أو أكثر من العمليات المذكورة أعلاه المتعلقة بمعالجة المعلومات. (Rohi&Pratt,1995,P.46) .

إن النشاط العقلي المعرفي هو سلسلة من العمليات المعرفية كالتلقي، والاعتراف، والانتباه، والإدراك، والحفظ، وتجهيز ومعالجة المعلومات، وربما يشير هذا المنظور إلى مدى التكامل والديناميكية بين أشكال النشاط العقلي المعرفي وعملياته المختلفة، وعلاقتهم بطبيعة الأداء الذي يحققه الفرد وما يصاحب ذلك من فشل في الأداء وراء أسباب عديدة، وتسعى هذه الدراسة إلى شرح بعضها (صالح، ٢٠١٤، ص ٢٢).

الفشل المعرفي والعمليات المعرفية (Cognitive Processin & :

(Cognitive Failure

أشار المهتمين في ميدان علم النفس المعرفي الى ان عملية معالجة المعلومات تمثل سلسلة منظمة ومتناغمة من الفعاليات العقلية بدأ من الإحساس ثم الانتباه مروراً بالإدراك ثم الذاكرة وسائر الفعاليات العقلية الأخرى. وبما أن الإدراك بوصفه عملية معرفية يتم من خلاله تنظيم المعلومات التي يستقبلها الفرد في لحظة ما أو هو عملية تفسير وتنظيم المعطيات الحسية التي تصلنا بها الأحاسيس لزيادة وعينا بما يحيط بنا وبذواتنا وهو لا يدرك هذه المعلومات إلا بعد أن تحدث عملية الانتباه (Attention) حيث يتم وضع المثير المنتقى أو المعلومة المختارة في بؤرة الشعور أو ما يعرف بمركز الوعي. لذا فإن أي عملية تشويش أو قطع أو قصور في آليات الإحساس أو الانتباه أو الإدراك وحتى الذاكرة يمثل إعاقة عقلية أو إخفاقاً معرفياً يؤثر بدرجات غير منظورة في عمليات معالجة المعلومات (صالح، ١٩٨٢، ص ١٩)، كما ان العمليات المعرفية لا بد من التعامل معها، بوصفها عمليات منظمة تتطلب البحث في طبيعتها وأهميتها وخصائصها وتفاعلها مع العمليات الأخرى وربطها مع مكونات الشخصية الأخرى كالمكونات الانفعالية والاجتماعية والجسدية. وان تعقيد العقل البشري مهما

بلغ لا يمنع البحث والدراسة العلمية المستفيضة للعمليات المعرفية (Neisser, 1967, P.65).

النماذج النظرية المفسرة للفشل المعرفي

لقد أهتم عدد من علماء النفس باختلاف المدارس النفسية التي ينتمون إليها بعملية الفشل المعرفي وتفسيرها ومن ذلك:

١- أنموذج معالجة المعلومات: Information Processing Model

يعدّ أنموذج معالجة المعلومات أحد النظريات المعرفية الحديثة التي تعد ثروة علمية في مجال دراسة الذاكرة وعمليات التعلم الإنساني بالإضافة إلى دراسة العمليات العقلية المعرفية. فأنموذج معالجة المعلومات يختلف عن النظريات المعرفية القديمة من حيث لأنه لم يكتفِ بوصف العمليات المعرفية التي تحدث داخل الفرد فحسب، وإنما حاول توضيح وتفسير آلية حدوث هذه العمليات ودورها في مجال المعلومات وإنتاج السلوك والمراحل التي يمكن حدوث الإخفاق المعرفي فيها، يرى أنموذج معالجة المعلومات أن السلوك ليس مجرد مجموعة إستجابات ترتبط على نحو آلي بمثيرات تحدثها كما هو الحال عند المدرسة الإرتباطية، وإنما هو بمثابة نتاج لسلسلة من العمليات المعرفية التي تتوسط بين إستقبال هذا المثير وإنتاج الإستجابة المناسبة له. ومثل هذه العمليات تستغرق زمناً من الفرد لتنفيذها، إذ أن زمن الرجوع بين إستقبال المثير وأنتاج الإستجابة المناسبة له يعتمد على طبيعة المعالجات المعرفية ونوعيتها (Howard, 1983, p. 33).

❖ الافتراضات الرئيسية لأنموذج معالجة المعلومات:

ينظر أنموذج معالجة المعلومات الى الفرد على أنه نظام معقد وفريد في عمليات معالجة المعلومات، وينطلق في تفسيره لهذا النظام من عدد من الافتراضات التي جعلت منه توجهاً جديداً في دراسة عمليات الإنتباه والإدراك والتعلم والذاكرة والبشرية (Ellis, 1978, p.18)، وتتمثل هذه الافتراضات بما يأتي:

١. إن الفرد كائن نشط وفعال أثناء عملية التعلم، حيث لا ينتظر وصول المعلومات إليه، وإنما يسعى الى البحث عنها، ويعمل على معالجتها وإستخلاص المناسب منها بعد إجراء العديد من المعالجات المعرفية عليها، مستفيداً في ذلك من خبراته السابقة، الأمر الذي يمكنه من أنتاج تمثيلات معرفية معينة تحدد أنماط سلوكه حيال المواقف أو المثيرات التي يواجهها.

٢. التأكيد على العمليات المعرفية أكثر من الإستجابة بحد ذاتها، إذ يفترض أن هذه الأستجابة لا تحدث على نحو آلي الى المثير، وإنما هي نتاج لسلسلة من العمليات والمعالجات المعرفية التي تتم عبر مراحل متسلسلة من المعالجة (Howard, 1983, p. 35).

٣. تشمل العمليات المعرفية على عدد من عمليات التحويل للمثيرات أو المعلومات التي تتم وفق مراحل متسلسلة في كل منها يتم تحويل هذه المعلومات من شكل الى آخر من أجل تحقيق هدف معين فالمثيرات أثناء معالجتها عبر المراحل الرئيسية الثلاث وهي: الترميز والتخزين الاسترجاع تخضع لعدد من المتغيرات والتحويلات يحددها النظام المعرفي اعتماداً على الهدف من المعالجة (Howard, 1983, p. 35).

٤. يمتاز نظام المعالجات لدى الفرد بسعته المحددة Limited Capacity على معالجة وتخزين المعلومات من خلال مراحل المعالجة، فأثناء مراحل المعالجة هناك سعة محددة لهذا النظام من حيث قدرته على تناول بعض المعلومات ومعالجتها. ويرجع سبب ذلك الى أن قلة سعة الذاكرة قصيرة المدى والمحددة في تخزين المعلومات من جهة، والى عدم قدرة الأجهزة الحسية (المستقبلات الحسية) على التركيز في عدد من المثيرات والاحتفاظ بها لمدة طويلة، وهذا ما يؤدي إلى وقوع الفرد بإخفاق معرفي أحياناً (Ashcraft, 1989, p. 23).

٥. تعتمد عمليات المعالجة التي تحدث على المعلومات عبر المراحل المتعددة على طبيعة وخصائص أنظمة الذاكرة الثلاث: الذاكرة الحسية، والذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة طويلة المدى، وتلعب عوامل الانتباه والإدراك وقدرة الفرد على إسترجاع الخبرات السابقة ذات العلاقة دوراً بارزاً في تنفيذ عمليات المعالجة، فما يتم معالجته من معلومات، هي تلك التي يتم تركيز الانتباه عليها في لحظة من اللحظات (Guenther, R.K. 1998, p. 34).

٦. بعض الأفراد يطورون مهارات متباينة في سرعة ودقة إنجاز العمليات المعرفية، حيث يعود ذلك الى الفروق الفردية في الجوانب العقلية والشخصية والتي هي إنعكاس مباشر لأثر عوامل وراثية، والنضج الجسدي، وقدرة البيئة على توفير عدد من المثيرات الغنية التي تنثري البيئة المعرفية للفرد (العنوم، ٢٠٠٤، ص ١٦٥).

❖ مستويات أنموذج معالجة المعلومات:



يركز نموذج معالجة المعلومات على كيفية تعامل الفرد مع الأحداث البيئية وكيفية ترميزه للمعلومات التي يجب تعلمها ودمجها بالمعلومات الموجودة في الذاكرة، وتخزين المعرفة الجديدة في الذاكرة وإسترجاعها عند الحاجة، وقد حدد ستيرنبرغ (Sternberg, 2003) ثلاثة مستويات لمعالجة المعلومات من خلال ترميزها وتخزينها واسترجاعها وهي:

١. المعالجة المادية Physical Processing: ويتم في هذا المستوى معالجة المثيرات البصرية فقط كالصور والمادة المكتوبة.

٢. المعالجة السمعية Lessening Processing: ويتم في هذا المستوى معالجة المثيرات الصوتية المرتبطة بالحروف والكلمات المسموعة وإيقاعها فقط.

٣. معالجة المعاني Meaning Processing: ويتم في هذا المستوى معالجة معاني المثيرات البصرية والسمعية معاً ومعاني المفاهيم المجردة.

وقد بدأ علماء النفس يدركون أن تحديد نظام متكامل لمعالجة المعلومات يقتضي إدخال عمليات الإحساس، والإنتباه، والإدراك، والذاكرة، والتفكير، وغيرها الى هذا النظام الشامل الذي يستطيع تفسير العمليات الداخلية ما بين حدوث المثير الى حدوث الإستجابة (العتوم، ٢٠٠٤، ص١٤٩).

مراحل تجهيز نموذج معالجة المعلومات: وتمر عملية تجهيز ومعالجة المعلومات بمجموعة من العمليات العقلية المعرفية، مراحل تجهيز ومعالجة المعلومات (العتوم، ٢٠٠٤، ص١٤٩).

❖ استقبال وتجهيز المعلومات: Information Processing &

Receiving

يمثل الاستقبال المرحلة الأولى من مراحل تجهيز، ومعالجة المعلومات، ويتم ذلك من خلال المسجلات الحاسوبية، حيث تكون هذه المعلومات في صيغة من الإدراك الخام، وتتراوح مدة استقبالها من (٠,٥ - ١) ثانية، وخلال هذه الفترة تتحول بعض المعلومات إلي الذاكرة قصيرة المدى. ويرى (الزغول والزرغول، ٢٠٠٣) أن هذه المرحلة تمثل أهم مراحل معالجة المعلومات، نظراً لأنها تزود النظام المعرفي بالمدخلات التي تشكل الوقود لهذا النظام. (الزغول والزرغول، ٢٠٠٣، ص ٦٨).

• الانتباه الانتقائي: Selective Attention

إن نظام معالجة المعلومات لا يستطيع تناول جميع المدخلات الحسية التي يستقبلها



الفرد في الوقت نفسه، وقد يرجع ذلك، إما إلى كبر حجم المدخلات الحسية المستقبلية عبر الأجهزة الحسية، مما يتسبب في نسيان الكثير منها، أو قد يرجع ذلك إلى محدودية سعة الذاكرة العاملة؛ ولذا فإن النظام المعرفي يعمل على نحو انتقائي، ويرى (الزغول والزرغول، ٢٠٠٣) أن الانتباه الانتقائي يعنى قدرة الفرد على اختيار المعلومات ذات الصلة الوثيقة، وتركيز عمليات المعالجة لها، وتجاهل المعلومات غير ذات الصلة (الزغول والزرغول، ٢٠٠٣، ص ٦٩).

• الترميز: Encoding

عقب تسجيل المعلومات عن طريق المسجلات الحسية، فإنها تحل في الذاكرة قصيرة المدى (الذاكرة العاملة)، وفي بعض الحالات في الذاكرة طويلة المدى، وتخضع المعلومات خلال انتقالها، أو تحويلها إلى ما يسمى بترميز المعلومات، فيرى (الزيات، ١٩٩٥) أنه عندما يقابل الفرد مثير معين، فإنه لا يستطيع الاحتفاظ بنسخة، أو صورة حرفية للمثير، ولذا فإنه يرمز له، وتأخذ عملية الترميز أنماطا متعددة ومتنوعة، فربما يكون التركيز على لون المثير، أو شكله، أو حجمه، أو تكوينه، أو السمة، أو غيرها من الخصائص المميزة، وتخضع عملية الترميز لعدة عمليات (الزيات، ١٩٩٥، ص ٣٠٩).

• التسميع: Rehearsal

يتوقف معدل تذكر الفرد، أو استرجاعه للفقرات المعروضة على أنشطة التسميع، واستراتيجياته، فإذا كان هناك ما يقف حائلا دون القيام بمثل هذه الأنشطة، فإن معدل استرجاع المعلومات المراد تذكرها يقل. وفي ضوء أثر الأولوية Primacy Effect أي أولوية عرض الفقرات، حيث يتاح للفقرات الأولى فرصة أكبر، أو التردد عن تلك التي يرد ترتيبها في الوسط، يكون معدل تذكر تلك المعلومات أكبر. ويرى (الزغول والزرغول، ٢٠٠٣) أنه يوجد نوعان من التسميع هما: تسميع الاحتفاظ أو الصيانة Maintenance Rehearsal، والتسميع المكثف، أو المفصل Rehearsal Elaborative، ويتم اللجوء إلى النوع الأول عندما يكون الهدف هو الاستخدام الفوري، أو الآني للمعلومات، أما النوع الثاني فيلجأ إليه الفرد عندما يكون الهدف من الاحتفاظ بالمعلومات لمدة طويلة، ففي هذه الحالة لا يلجأ الفرد إلى تسميع المعلومات، أو ترديدها فحسب، بل يحاول ربطها ببعض الأشياء المألوفة بالنسبة له كي تساعده على تذكرها لاحقا، (الزغول والزرغول، ٢٠٠٣، ص ٥٩).

• التنظيم: Organization



تعد استراتيجيات التنظيم من العوامل التي تؤثر على فعالية نشاط الذاكرة، وتبدو هذه الاستراتيجيات في إيجاد علاقات ارتباطية بين المثيرات موضوع الحفظ، والتذكر، وبعضها البعض من ناحية، وبينها وبين مختلف الوقائع البيئية من ناحية أخرى. ويرى (الزيات، ١٩٩٥) أنه تتوقف عملية التنظيم على عدة عوامل، ومنها: قابلية المادة موضوع الحفظ، والتذكر للتنظيم، أو التصنيف، ودرجة مألوفية هذه المادة وطريقة عرض المادة، أو تنظيمها، والنشاط الذاتي الذي يبذله الفرد في حفظه، وتجهيزه، واسترجاعه لها، (الزيات، ١٩٩٥، ص ٣١٠).

• الاستعادة أو الاسترجاع: Retrieval

وتتمثل في البحث عن المعلومات وتحصيلها من الذاكرة، واستعادتها، وتتوقف فاعلية هذه العملية على طريقة عرض المادة موضوع الاستعادة، وترميزها، ومستوى التجهيز الذي تعالج عنده هذه المادة. ويرى (الزغول والزرغول، ٢٠٠٣) أن عملية استرجاع المعلومات تمر بثلاثة مراحل، وهي: مرحلة البحث عن المعلومات، حيث يتم فحص جميع محتويات الذاكرة لإصدار حكم، أو اتخاذ قرار حول مدى توافر المعلومات المطلوب تذكرها، ومرحلة تجميع وتنظيم المعلومات، حيث يقوم الفرد بالبحث عن أجزاء المعلومات المطلوبة، وربطها معا لتنظيم الاستجابة المطلوبة، ومرحلة الأداء الذاكري، وتعنى تنفيذ الاستجابة المطلوبة، وقد تأخذ هذه الاستجابة شكلاً ضمناً، كما يحدث في حالات التفكير الداخلي بالأشياء، أو ظاهرياً كأداء الحركات، والأقوال، والكتابة (الزغول والزرغول، ٢٠٠٣، ص ٧١).

ويشير الشكل (٢) السابق ذكره إلى أنّ الفرد عندما يمارس التفكير أو الإدراك أو حل المشكلات أو الكلام فإنه قد مارس الاستقبال - التعرف - والاسترجاع ضمن منظومة تتسم بالتسلسل والدقة حتى يصل الفرد الى مرحلة الاستجابة كما ان ذلك يعني ان أنموذج معالجة المعلومات قادر على ان يفسر جميع السلوكيات المعرفية التي يقوم بها الانسان اذا قمنا بالبحث عن العمليات المعرفية الوسيطة التي سبقت الاستجابة المعرفية في جميع مجالاتها المختلفة.

مما سبق يتضح لنا، أن فهم السلوك الإنساني وكيفية حدوثه حسب وجهة نظر أنموذج معالجة المعلومات لا يتطلب تحديد طبيعة العمليات التي تحدث على المعلومات والمثيرات أثناء مراحل معالجتها، إذ أن الفعل السلوكي هو محصلة لمثل هذه العمليات، وليس بمثابة استجابة آلية لهذه المثيرات (Schmidt & Lee, 1999, P. 133).



وقد أوضح هيوارد (Howard) مجموعة من الاسباب تبين سبب صعوبة تفسير جميع المدخلات الحسية في الذاكرة الحسية وأستخلاص أية معان لها، ومن هذه الاسباب ما يأتي:

١. نقص القدرة على الانتباه الى جميع المدخلات الحسية معاً نظراً لكثرتها وزمن بقاءها في هذه الذاكرة، إذ غالباً ما يتم الإحتفاظ بالانطباعات الحسية لفترة وجيزة لا تتجاوز أجزاء من الثانية. ففي الوقت الذي يتم تركيز الانتباه الى بعض المدخلات تتلاشى الكثير من المدخلات الأخرى دون أن يتسنى لها فرصة الانتقال الى مستوى أعلى من المعالجة وهذا ما يؤدي الى احتمالية وقوع الفرد بأخفاق في تفسيرها ومعالجتها.

٢. قد تبدو الكثير من المدخلات الحسية غير مهمة بالنسبة للفرد، الأمر الذي يدفعه الى تجاهلها وعدم الإنتباه والأهتمام به.

٣. هناك بعض المدخلات الحسية قد تبدو غامضة أو غير واضحة بالنسبة للفرد، ومثل هذه المدخلات سرعان ما تتلاشى بدون إستخلاص أية معانٍ منها.

٤. تعد هذه الذاكرة بمثابة محطة يتم فيها الإحتفاظ ببعض الإنطباعات والمدخلات الحسية من خلال تركيز الإنتباه عليها، وذلك ريثما يتسنى ترميزها ومعالجتها في أنظمة الذاكرة الأخرى. (Howard, 1983, P.38).

وفضلاً عن ذلك صعوبة تفسير المدخلات الحسية ومعالجتها، فقد يحدث النسيان في هذه الذاكرة أيضاً بسبب عامل الإضمحلال التلقائي (Decay Automatic) حيث يتلاشى الأثر الحسي مع مرور الوقت حتى لو لم يتعرض الفرد الى مدخلات حسية جديدة، وكما يلعب التداخل والإحلال (Interference Displacement) في هذه الذاكرة دوراً بارزاً في فقدان المعلومات والافخاق في معالجتها نتيجة للتعرض الى مثيرات جديدة ربما تتداخل مع السابقة أو تحل محلها. فتتم العمليات على نحو لاشعوري بحيث لا يكون الفرد على وعي تام لما يحدث فيها، ولأيمكن بأي شكل من الأشكال إستخدام إستراتيجيات التحكم التنفيذية للأحتفاظ بالمعلومات لمنع تلاشيها أو زوالها. (Ashcraft, 1989, P. 54).

٢- نظرية التنقية (The Filter Theory)

قدم برودبنت (Broadbent, 1958) ما يسمى بنظرية التنقية أو التصفية (Filter Theory)، وكانت الفرضية الأساسية لهذه النظرية هي أن المعلومات الحسية تسير



في نظام يشابه الوصول إلى عنق الزجاجة (Bottleneck)، وعند هذه النقطة الصعبة يختار الفرد أي المعلومات التي يقوم بمعالجتها بالاعتماد على خصائصها الفسيولوجية (أندرسون، 2007، ص114)، وقد افترض (Broadbent) وجود المصفاة (Filter) الذي يعمل على حذف واستبعاد المنبهات أو المثيرات التي لا تقع ضمن اهتمامات الفرد في تلك اللحظة (Margaret, 1994, P.48).

إن عنق الزجاجة الذي افترضه (Broadbent) يمثل الآلية التي تسير فيها عملية المعالجة المعلوماتية، إذ تأكد لديه أن وجود مثيرين في لحظة واحدة يعني أن أحدهما فقط سوف يحظى بالمعالجة والاهتمام أما المثير الآخر فإنه سيهمل (Broadbent, 1957, P.205)، وقد افترض نموذج (Broadbent) أن آلية المعالجة للمثيرات التي يمر بها الفرد تكون كالاتي:

١. تتحدد فاعلية تجهيز المعلومات ومعالجتها كماً وكيفاً بسعة مكان الاتصال (Channel Capacity).

٢. تعتمد الرسائل الحسية عند تدفقها في الألياف العصبية على حساسية تلك الأعصاب وعلى النبضات التي تنشطها.

٣. بسبب محدودية سعة المعالجة ومحدودية سعة التدفق يعتمد الدماغ على تكوين فرضي هو المرشح (Filter) في انتقاء واحد من المثيرات لتجري معالجته.

٤. يجري التمييز بين المثيرات اعتماداً على خصائصها الفيزيائية.

٥. بعد انتقاء المثير تجري عليه عمليات معالجة إضافية وبعد مروره من المرشح الانتقائي (Selective Filter) (الشرقاوي، 1992، ص51).

٦. تجري عملية التحليل الإدراكي (Perceptual Analysis Process) ثم تمر المعلومات إلى الذاكرة قصيرة المدى والوصول بعدها إلى الاستجابة المطلوبة (Sternberg, 1992, P.93)، إذ تجري عليها عمليات التفسير والتأويل وإخفاء المعاني والدلالات والتشفير (Coding)، ويشبه (Broadbent) هذه العمليات بمعالج كمبيوتر مركزي تحدث عمليات التنظيم والمعالجة المعلوماتية فيه (Donald, 1982, P.326).

إن أي خلل أو تلوؤ في واحدة من الآليات آنفاً يؤدي إلى الإخفاقات المعرفية في تأدية المهام الوظيفية والمعرفية التي اعتاد الفرد على أدائها، إذ إن محدودية قناة تمرير

المثيرات إلى الانتباه الانتقائي (Selective Filter) والتي لا تمر سوى مثير واحد يرافقه الفشل في تحديد المثير الأهم الذي يجدر معالجته، فتمثل هنا عملية الإخفاق في احتمالية تمرير مثيرات ليست على قدر كاف من الأهمية للفرد في تلك اللحظة أو الإخفاق في القدرة على تذكر المعلومات واسترجاعها بسبب قصر الفترة الزمنية المستغرقة في معالجة المعلومات، والتي تتناسب عكسياً مع سهولة عملية الاسترجاع والتذكر، وبالتالي حدوث إخفاق في جانب أو عدة جوانب من الأداء المعرفي للفرد، كما أن (Broadbent) لم يتمكن من تحديد التفسير المنطقي والصحيح لقدرة الفرد في القيام بأكثر من مهمة واحدة في نفس الوقت كالكتابة على الآلة الطابعة والاستماع للموسيقى ومضغ العلكة مثلاً (صالح، ٢٠١٤، ص٣٨).

دراسات سابقة :

١. دراسات تناولت الفشل المعرفي:

• دراسة: (J. Craig Wallace, et al, 2001)

(التنبؤ بالفشل المعرفي من علامات الميل للضجر وعلامات النعاس النهاري)

أجريت هذه الدراسة في (الولايات المتحدة في جامعة غرب فلوريدا /٢٠٠١)، تكونت عينة البحث من (١٢٦) مجموعة عسكرية، و(١٣٧) من طلبة الجامعة، واستهدفت الدراسة (قياس الفشل المعرفي لدى مجموعة طلبة الجامعة ومجموعة عسكرية، وقياس الميل للضجر لدى مجموعة طلبة الجامعة ومجموعة العسكرية، وقياس النعاس النهاري لدى مجموعة طلبة الجامعة والمجموعة العسكرية، وقياس العلاقة بين الفشل المعرفي وبين حالة النعاس النهاري والميل لدى مجموعة طلبة الجامعة ومجموعة العسكرية)، وقد استخدمت ادوات (مقياس الفشل المعرفي CFQ، ومقياس الميل للملل BPS، ومقياس "إيبورث" للنعاس ESS)، وقد استخدمت الوسائل الاحصائية المناسبة مثل (التحليل المتعدد للفروقات، وتحليل الانكفاء التدريجي)، وأظهرت الدراسة النتائج الآتية: وجود علامات عالية في الميل للضجر والنعاس النهاري لدى العسكريين مقارنة بها عند الطلبة الجامعيين. وجود علامات عالية في الفشل المعرفي لدى العسكريين مقارنة بطلبة الجامعة. وجد ان علامات الميل للضجر والنعاس النهاري متنبئات مهمة لعلامات الفشل المعرفي اي ان هناك علاقة ارتباطية ايجابية بين الميل للضجر والنعاس النهاري وبين الفشل المعرفي.(J. Craig, ٢٠٠١).

(Wallace)



• دراسة الركابي (2010)

(الفشل المعرفي وعلاقته بمركز التفكير في نظام الاينكرام)

هدفت الدراسة تعرف مستوى الفشل المعرفي لدى طلبة الجامعة، والفروق فيه وفقاً لمتغير الجنس والتخصص، وقد بلغ (429)، طبق عليهم مقياس الفشل المعرفي المعد من قبل الباحثة وفقاً لتوجه (Broadbent)، وباستخدام الاختبار التائي (T.test) ومعامل ارتباط بيرسون والانحدار المتعدد :

أ. ستويات الفشل معرفي لعينة البحث كانت كما يأتي :

١. مستوى عال ل (70) فرداً

٢. مستوى منخفض ل (71) فرداً

٣. مستوى متوسط ل (288) فرداً

ب. لا توجد فروق دالة في مستوى الفشل المعرفي وفق متغير الجنس (ذكور، إناث).

ج. توجد فروق دالة إحصائياً وفق متغير التخصص (علمي ، إنساني) ولصالح

طلبة التخصص العلمي .

د.توجد علاقة ارتباطية بين أنماط مركز التفكير لنمط الشخصية (الباحث) والفشل

المعرفي فيما لا توجد علاقة ارتباطية بين نمطي مركز التفكير (المخلص ، المتحمس)

والفشل المعرفي ، كما إن تلك الأنماط تسهم في التنبؤ بالإخفاق المعرفي (الركابي :2010،

ص74-133).

• دراسة: (Luciano Mecacci, et al, 2002)

(Cognitive Failures and circadian Typology)

(الفشل المعرفي والنماذج الشخصية)

أُجريت هذه الدراسة في جامعة في (إيطاليا/ ٢٠٠٢)، تكونت عينة البحث من

(٣٩٠) طالب وطالبة (٢٤٧) طالبة و (١٤٣) طالب، واستهدفت الدراسة (الكشف عن

العلاقة بين الفشل المعرفي وبين الشخصية والقلق وآبعاد فعاليات الحالة الصباحية والمسائية).

وقد استخدمت ادوات (مقياس الفشل المعرفي/ CFQ، و مقياس الحالة الصباحية -الحالة

المسائية/MEQ المتعلقة بالفعاليات الذهنية ومقياس الشخصية ل آيزنك EPQ لتقييم الابعاد

الثلاثة المستقلة "الانبساطية- العصابية- الذهانية"، وقد استخدمت الوسائل الاحصائية

المناسبة مثل (التحليل المتعدد للفروقات، و معامل ارتباط بيرسون والفا كرونباخ)، وأظهرت

الدراسة النتائج الآتية: الفشل المعرفي يتكرر أكثر عند عينة البحث الذين يمتلكون درجات أعلى في أبعاد العصابية والقلق. أظهرت العينة ذوي العصابية العالية مقدار أكبر من الفشل المعرفي من عينة ذو العصابية المنخفضة. الانواع الصباحية أخبروا عن وجود الفشل المعرفي أكثر من الانواع المسائية. ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية وفق متغير الجنس باستثناء العصابية التي وجد ان الدرجات فيها أعلى للإناث. (Lusciano Mecacci, ٢٠٠٢)

الإفادة من الدراسات السابقة:

- التعرف على المصادر والمراجع العلمية ذات العلاقة بموضوع البحث الحالي.
- اختيار حجم ونوع عينة البحث.
- اختيار الوسائل الإحصائية المناسبة لإجراءات البحث الحالي.
- الإفادة من نتائج الدراسات السابقة في مناقشة نتائج البحث الحالي.

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته

ستعرض الباحثة في هذا الفصل منهجية البحث والإجراءات المتبعة فيه، المتمثلة بتحديد مجتمع البحث واختيار عينته، واستعمال أداة البحث: (الفشل المعرفي)، وتطبيقها، فضلاً عن استعمال الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات، وفيما يأتي تفصيل ذلك:

أولاً: منهج البحث:

اعتمدت الباحثة على منهج الوصفي الارتباطي في وصف العلاقة لتحقيق نتائج بحثها من خلال دراسة العلاقة بين المتغيرات، ويعد المنهج الوصفي الارتباطي منهج بحث علمي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة، ووصفها بدقة، والتعبير عنها كمياً ونوعاً، والتعبير الكمي يزودنا بالوصف العددي الذي يمكن أن يوضح كمية الظاهرة، وكيف ترتبط بظواهر أخرى، والتعبير النوعي يصف لنا الظاهرة ويشرح خصائصها ووصفها (عبيدات وآخرون، ١٩٩٨: ٢٧١).

ثانياً: مجتمع البحث:

يشير مصطلح مجتمع البحث إلى مجموعة من الأفراد ذات العناصر المشتركة والتي لها العلاقة بالمشكلة ويسعى الباحث إلى تعميم النتائج عليها (عودة والملكاوي، ١٩٩٢، ص ١٥٩).

تحدد مجتمع البحث الحالي بطلبة جامعة الانبار (الدراسة الصباحية) للعام الدراسي



(٢٠٢١-٢٠٢٢) لجميع كلياتها العلمية والإنسانية، وبلغ عددهم (٢٣١٩٣) طالبا وطالبة موزعين بحسب الجنس الى (٩١٥٠) طالبا و(١٤٠٤٣) طالبة وموزعين بحسب التخصص الى (١١٢٢٧)العلمي و (١١٩٦٦) الإنساني موزعين على الكليات البالغ عددها (١٨) كلية

ثالثاً: عينة البحث:

تشير العينة إلى جزء من المجتمع الذي يقوم الباحث بإجراء البحوث، ويختار الباحثون إجراء البحوث وفقاً لقواعد خاصة حتى يمكن تمثيل المجتمع بشكل مناسب (داود وعبد الرحمن، ١٩٩٠، ص٦٧)، تعتقد نانلي (Nunnally, 1978) ان العينة يجب ان لا تقل عن(٤٠٠) فرد حتى تكون ممثلة لمجتمع البحث (ملحم، ٢٠٠٢، ص٢٥١)، اختيرت عينة بلغ عددها (٤٣٠) طالباً وطالبة من مجتمع جامعة الانبار، بالطريقة العشوائية الطبقية، موزعين على وفق الجنس بواقع (١٧٠) طالباً و(٢٦٠) طالبة، أما فيما يتعلق بالتخصص، فقد بلغ عدد الطلبة في التخصص العلمي (٢٠٨) طالباً وطالبة وبلغ عدد الطلبة في التخصص الانساني (٢٢٢) طالباً وطالبة

أداة البحث:

تعد اداة البحث الطريقة الموضوعية لقياس عينة من السلوك بصورة مقننة وان اختيار الاداة مهمة عظيمة في التعرف على السمة المراد قياسها(Anastausi ,1976,P.١٥)، لتحقيق اهداف البحث الحالي قامت الباحثة ببناء مقياس الهندسة النفسية

أولاً: مقياس الفشل المعرفي :

تسعى الباحثة إلى انجاز البحث بـ (بالفشل المعرفي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة الجامعة)، ولتحقيق اهداف بحثها تطلب الامر تبني مقياس (صالح، ٢٠١٤)، لمفهوم الفشل المعرفي (Cognitive failure) وفقاً لنظرية معالجة المعلومات (Information Processing Theory)، والاعتماد على تعريف (Martin,, 1983)، اذ عرف الفشل المعرفي: (الأخطاء التي تحدث أثناء أداء الفرد لمهمة معينة اعتاد على انجازها بنجاح، والمبنية على أسس معرفية متعلقة بالانتباه، والإدراك، والذاكرة، والأداء) (Martin,, 1983 (P.97). وفيما يأتي المعلومات المتوافرة عن المقياس: يتكون المقياس من (٥٩) فقرة ملحق (٥) توزعت على أربعة أبعاد وهي: تشتت الانتباه (١٤) فقرة، هفوات الإدراك (١٥) فقرة، أخطاء الذاكرة (١٥)، الفشل الحركي الوظيفي (١٥) فقرة.

صلاحية مقياس الفشل المعرفي:

كثيراً ما يستخدم الصدق الظاهري مؤشراً لصدق الاختبارات النفسية، ويعتمد عادة الصدق الظاهري على فحص الخبراء منطقياً لفقرات الاختبار وتقدير مدى تمثيلها للخصيصة المراد قياسها (Anderson,1965,136).

على الرغم من ان التحليل المنطقي للفقرات يعتمد على اراء الخبراء الذاتية، إلا أنه يعد ضرورياً في بداية إعداد المقياس لأنه يؤشر مدى تمثيل الفقرة ظاهرياً للسمة التي أعدت لقياسها، فضلاً عن ان الفقرة الجيدة في صياغتها والتي ترتبط بالسمة تساهم في رفع قوتها التمييزية ومعامل صدقها (الكبيسي، ٢٠٠١، ١٧١). لذلك تم عرض فقرات مقياس الفشل المعرفي على (١٨) خبيراً من المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية (ملحق/٢) وطلب منهم تقدير مدى صلاحية كل فقرة في قياس ما أعدت لقياسه كما تبدو في شكلها الظاهري، وذلك بالموافقة على الفقرة أو اقتراح استبعادها أو اجراء التعديل المناسب عليها.

ولتحليل آراء الخبراء على فقرات المقياس فقد تم استعمال اختبار كا^٢ لعينة واحدة (الصوفي، ١٩٨٥، ٤٦)، وتعد الفقرة صالحة عندما تكون قيمة مربع كا^٢ المحسوبة دالة عند مستوى (٠.٠٥) وهي توازي نسبة (٨٠%) من عدد الخبراء، وقد حصلت جميع فقرات مقياس الفشل المعرفي موافقة المحكمين، وهي الفقرات التي ستحلل احصائياً

إعداد تعليمات المقياس:

تعد عملية توضيح التعليمات من الإجراءات المهمة لأداة القياس التي يجري بناؤها أو تطبيقها، وهذه الخطوة هي الدليل الذي يسترشد به المستجيب عند إجابته عن فقرات المقياس (الكيلاني وآخرون، ٢٠١٢، ص ٢٦٠)، و راعت الباحثة أن تكون تعليمات المقياس واضحة ودقيقة ومناسبة لأفراد عينة البحث، وعمدت إلى إخفاء الهدف من المقياس كي لا يتأثر المستجيب به ويعمد إلى تزييف إجابته، إذ طلبت من طلبة الجامعة اختيار أحد البدائل الخمس لفقرات المقياس، وأعلمتهم بأنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة بقدر ما تعبر عن رأيه، وأن هذا الإجراء لأغراض البحث العلمي فقط، وأن الإجابة ستكون سرية للغاية ولا يطلع عليها أحد سوى الباحثة ليضمنن المستجيب على سرية إجابته، وحثت المستجيبين على عدم ترك أية فقرة من دون إجابة مع ذكر البيانات المطلوبة كالجنس والتخصص.

التطبيق الاستطلاعي:

لجأ الباحثون إلى تطبيق المقياس على عينة استطلاعية صغيرة، للتحقق من مدى



فهم أفراد العينة لتعليمات المقياس ومدى وضوح الفقرات لديهم ولتحديد فيما إذا كانت الفقرات في مستوى المفحوصين، ولحساب الزمن الذي يستغرق في الإجابة عن فقراته، وللتعرف على وضوح تعليمات المقياس ووضوح فقراته وبدائله، والكشف عن الصعوبات التي تواجه افراد العينة عند الإجابة، طبقت الباحثة المقياس على عينة عشوائية استطلاعية أولية، بلغ عددها (٦٠) طالب وطالبة وقد كانت فقرات المقياس واضحة ولم يسجل أي غموض او عدم فهم لأي منها، وكان متوسط الوقت المستغرق للإجابة (١٥) دقيقة.

التحليل الاحصائي لفقرات مقياس الفشل المعرفي:

يرى كل من ثورندايك وهيجن (١٩٨٩) أن التحليل الاحصائي للفقرات هو إجراء يهدف إلى الإبقاء على الفقرة التي لها القدرة على التمييز بين الاستجابات الجيدة والضعيفة (ثورندايك وهيجن، ١٩٨٩، ص٧٩). كما ان اختيار الفقرات ذات الخصائص السايكومترية المناسبة قد تمكن من بناء أداة تتصف بخصائص قياسية جيدة، لذلك تطلب التحقق من هذه الخصائص السايكومترية للفقرات وذلك لانتقاء المناسب منها أو تعديل واستبعاد غير المناسبة (Ghiselli & et al,1981,p.412).

لغرض إجراء التحليل الإحصائي لفقرات مقياس الفشل المعرفي، طبق المقياس الذي يتكون من (٥٩) فقرة على عينة مكونة من (٤٣٠) طالب وطالبة. وبعد ان تم تطبيق المقياس تم حساب الدرجات الكلية لكل فرد من افراد العينة ولكل فقرة من فقرات المقياس لتمثيل الدرجة الخام للتدريسي وقد قامت الباحثة بأجراء التحليل الاحصائي للفقرات وفق الآتي:

حساب الخصائص السايكومترية للفقرات:

قامت الباحثة بحساب الخصائص السايكومترية للفقرات المتمثلة بالقوة التمييزية والاتساق الداخلي (صدق الفقرات) وكالاتي:

أ. القوة التمييزية للفقرات (Discrimination Power of Items) .

القوة التمييزية للفقرة هي مدى فعالية فقرة المقياس في التمييز بين المستويات المختلفة للسمة المراد قياسها لدى الممتحنين (علام، ٢٠٠١، ص٢١١).

وأشار كل من (مراد وسليمان، ٢٠٠٢) الى ان الفقرة التي يكون درجة تمييزها عالية تعني أن نسبة الذين اجابوا عنها اجابة صحيحة من أفراد المجموعة العليا اكبر من نسبة الذين اجابوا عنها اجابة صحيحة من أفراد المجموعة الدنيا (مراد وسليمان، ٢٠٠٢،

ص(٢١٨).

وبعد تطبيق المقياس على افراد العينة البالغ عددهم (٤٣٠) طالب وطالبة وتصحيح استمارات الإجابة، واستخراج القوة التمييزية لفقرات المقياس رتبت درجات افراد العينة من اعلى درجة كلية الى اقل درجة كلية وحددت المجموعتان المتطرفتان بالدرجة الكلية ونسبة (٢٧%) من كل مجموعة، فقد بلغ عدد الأفراد في كل مجموعة (١١٦) طالب وطالبة في المجموعة العليا، و (١١٦) طالب وطالبة في المجموعة الدنيا.

استعملت الباحثة الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين في حساب دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين في درجات كل فقرة من فقرات المقياس، على أساس أن القيمة التائية المحسوبة تمثل القوة التمييزية للفقرة (Edwards,1957,p.153-154)، واتضح أن جميع الفقرات مميزة كونها دالة احصائياً، لأن قيمتها التائية المحسوبة اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٦) بدرجة حرية (٢٣٠) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥)

الاتساق الداخلي (صدق الفقرات): تم حساب صدق الفقرات كالآتي:

▪ علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية :

اعتمدت الباحثة في حساب صدق الفقرة على معامل ارتباط " بيرسون (Person correlation) بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية ، لكون درجات الفقرة متصلة ومتدرجة (Dbois,1962,p.144)، علماً أن عينة صدق الفقرات تتكون من (٤٣٠) طالب وطالبة في البحث الحالي، وتبين أن جميع معاملات الارتباط دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) إذ كانت قيم معاملات ارتباطها بالدرجة الكلية اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠,٠٩٨) بدرجة حرية (٤٢٨) وبمستوى دلالة (٠,٠٥)

الخصائص القياسية (السيكومترية) للمقياس:

يتعين توافر الصدق والثبات في المقياس لكي يكون صالحاً للاستعمال، فيعد الصدق والثبات من الجوانب الأكثر أهمية بالنسبة إلى القياس (Rust, 1989,p.69).

لذا تحققت الباحثة من هذه الخصائص وكما يلي:

أولاً: صدق المقياس (Validity of the Scale) :

يعد الصدق من الخصائص المهمة واللازمة لبناء الاختبارات والمقاييس، ويقصد بالصدق أن يقيس المقياس الخاصية التي وضع من أجلها، وصدق المقياس يدل على مدى صلاحيته للقيام بوظيفته ولتحقيق الأغراض التي وضع من أجلها (كرجاه، ١٩٩٧،

ص (١٤١).

ثبات المقياس Scales Reliability:

الثبات يعني أن أداة القياس تعطي تقديرات ثابتة ومتسقة في حالة تكرار عملية القياس. أن الأخطاء العشوائية والمنتظمة هي مصدر اهتمام في تفسير الدرجات، فأخطاء القياس المنتظمة لا ينتج عنها عدم تجانس في القياس، ولكنها تبقى سبباً لعدم دقة الاختبار أو المقياس وبالتالي تقلل من استخداماته العملية (كروكر والجينا، ٢٠٠٩، ص ١٤٨). والأخطاء العشوائية ترجع إلى عوامل بعضها يتعلق بالاختبار، مثل عدم وضوح الفقرة أو غموض تعليماته والبعض الآخر يتعلق بالظروف البيئية وكذلك عوامل تتعلق بخصائص الأفراد المختبرين (علام، ٢٠٠٠، ص ١٣١).

لذا تم حساب الثبات بطريقتي إعادة الاختبار والفاكرونباخ والاتي:

أ- طريقة الاختبار - إعادة الاختبار (Test-Retest):

تتطلب هذه الطريقة إعادة تطبيق الاختبار مرة أخرى على أفراد المجموعة نفسها بعد فترة زمنية ملائمة ثم يحسب بعد ذلك معامل الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة في المرة الأولى والثانية يسمى معامل الارتباط المستخرج بهذه الطريقة بمعامل استقرار أي استقرار نتائج الاختبار عبر الزمن (العجيلي وآخرون، ٢٠٠١، ص ٨١).

ولغرض استخراج الثبات بهذه الطريقة فقد أعيد تطبيق المقياس على عينة الثبات التي تكونت من (٤٠) طالب وطالبة وبفاصل زمني بلغ (١٤) يوماً من التطبيق الأول، ثم حُسب معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيق الأول والثاني وبلغ معامل الارتباط (٠,٨٧) للمقياس، وتعد هذه القيمة مؤشراً جيداً على استقرار إجابات الأفراد على المقياس عبر الزمن، حيث أشار (العيوي) إلى أنه إذا كان معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني (٠,٧٠) فأكثر، فإن ذلك يعد مؤشراً جيداً لثبات الاختبارات في العلوم التربوية والنفسية (العيوي، ١٩٨٥، ص ٥٨).

معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha):

تستد هذه الطريقة الى ان اتساق استجابات الافراد عبر مفردات الاختبار يمكن الاعتماد عليه في تقدير معامل الثبات(علام، ٢٠١٤، ص ١٠١) لذا أستخرج الثبات بهذه الطريقة من درجات استمارات العينة الأساسية البالغة (٤٣٠) استمارة، وباستعمال معادلة كرونباخ بلغ معامل ألفا (٠,٨٥) وهو معامل ثبات جيد.



وصف المقياس بصورته النهائية:

يتألف مقياس الفشل المعرفي في البحث الحالي بصورته النهائية من (٥٩) فقرة ملحقة (٦)، توزعت على أربعة أبعاد وهي: تشتت الانتباه (١٤) فقرة، هفوات الإدراك (١٥) فقرة، أخطاء الذاكرة (١٥)، الفشل الحركي الوظيفي (١٥) فقرة، وكل فقرة لها أربعة بدائل وهي (تتنطبق علي كثيراً، تتنطبق علي بدرجة متوسطة، تتنطبق علي بدرجة قليلة، لا تتنطبق علي مطلقاً) بأوزان (٤، ٣، ٢، ١) على التوالي لل فقرات الايجابية والعكس لل فقرات السلبية. ويتم حساب درجة كلية للمقياس من خلال جمع الدرجات التي يحصل عليها المستجيب عن كل بديل يختاره من كل فقرة من فقرات المقياس، لذلك فإن أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب (٢٣٦) درجة التي تمثل أعلى الدرجات، وأقل درجة يحصل عليها هي (٥٩) درجة والتي تمثل أدنى درجة كلية للمقياس، وبذلك فإن المتوسط النظري للمقياس يكون (١٤٧,٥) درجة

الوسائل الإحصائية :

أن معظم الوسائل الإحصائية التي استخدمت في البحث الحالي حسبت بواسطة برنامج الحاسوب الآلي (SPSS) هي :

١. الاختبار التائي لعينة واحدة: للتعرف على مستوى المتغيرات عند العينة.
٢. الاختبار التائي T-Test لعينتين مستقلتين لحساب القوة التمييزية لفقرات مقياس الفشل المعرفي..
٣. مصفوفة الارتباطات الداخلية لمقياس الفشل المعرفي
٤. معادلة الفا- كرونباخ للاتساق الداخلي، استخدمت لاستخراج الثبات بطريقة الفا للاتساق الداخلي لأدوات البحث

الفصل الرابع**عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها:**

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها بناء على الأهداف التي تم تحديدها وتفسير هذه النتائج ومناقشتها بحسب الإطار النظري والدراسات السابقة وخصائص المجتمع الذي تمت دراسته في البحث الحالي ، ومن ثم الخروج بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات، كما يأتي:

الهدف الاول: التعرف على مستوى الفشل المعرفي لدى طلبة الجامعة.



للتحقق من هذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق مقياس الفشل المعرفي المتكون من (٥٩) فقرة على عينة البحث المتكونة من (٤٣٠) طالب وطالبة. وأظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لدرجات هذه العينة على المقياس قد بلغ (١٣٣,٨٣٣) درجة وبانحراف معياري قدره (٢٧,٨٥٩) درجة، ولغرض معرفة دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي الذي بلغ (١٤٧,٥) درجة، استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة ، وتبين ان الفرق دال احصائيا ولصالح المتوسط الفرضي إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (١٠,١٧٣) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦)، عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وبدرجة حرية (٤٢٩) وهذا يعني ان عينة البحث يمتلكون مستوى منخفض من الفشل المعرفي لكون المتوسط الحسابي للعينة اصغر من المتوسط الفرضي وهناك فرق بينهما ولصالح المتوسط الفرضي، وكما موضح ومبين في جدول (١)

جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لمقياس الفشل المعرفي

المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية t *		الدلالة (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
الفشل المعرفي	٤٣٠	١٣٣,٨٣٣	٢٧,٨٥٩	١٤٧,٥	١٠,١٧٣	١,٩٦	دالة لصالح الفرضي

إن نتائج التحليل الإحصائي التي يوضحها جدول (١) تشير إلى ان عينة البحث يمتلكون مستوى منخفض من الفشل المعرفي لكون المتوسط الحسابي للعينة اصغر من المتوسط الفرضي وهناك فرق بينهما ولصالح المتوسط الفرضي.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (J. Craig Wallace, 2003)، (إذ ان سمة الضمير الحي تعكس الموثوقية والتنظيم والمطاوعة ويقضه بمهام العمل، لذلك لم يحصل لديهم فشل معرفي كبير)، وتتفق ايضاً هذه الدراسة مع دراسة (الخيلائي، ٢٠٠٨): لا تعاني عينة البحث من الاخفاقات المعرفية)، واختلفت مع دراسة صالح (٢٠١٤): وهذه النتيجة تشير إلى أن طلبة المرحلة الإعدادية يتصفون بمستوى إخفاق معرفي مرتفع و ويشير برودبنت (Broadbent) بأن الأفراد الذين سجلوا مستويات منخفضة من الفشل المعرفي يتأقلمون مع المواقف المصاحبة للتوتر والقلق ويستطيعون معالجة المعلومات بسهولة ويسر ومن ثم يرتكبون أخطاء معرفية قليلة (Broadbent, et al, 1982, p.10).

وقد تعزي نتيجة انخفاض الفشل المعرفي لدى عينة البحث الحالي لأنهم في هذه المرحلة يفكرون ويؤهلون أنفسهم للحصول على معدلات عالية ويتنافسون فيما بينهم للحصول على المراتب الأولى التي يحلمون بها لتأهلهم الى مراتب اعلى، وبذلك تكون أوضاعهم مستقرة، تاركين ضغوط الحياة التي تعصف بهم، ومطورين قدراتهم المعرفية مما أدى إلى حدوث مستوى منخفض من الإخفاق المعرفي لديهم

الهدف الثاني: التعرف على الفروق في الفشل المعرفي لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغير الجنس (ذكور - اناث).

للتعرف على دلالة الفروق في الفشل المعرفي لدى طلبة الجامعة وحسب متغير الجنس، استعملت الباحثة الاختبار الزائي لدلالة الفرق بين معاملي الارتباط بين درجات العينة. فكانت النتائج كما موضحة في جدول (١).

جدول (١) الفروق في الفشل المعرفي تبعاً لمتغير الجنس

الجنس	العدد	قيمة الارتباط	معامل القيمة المعيارية	القيمة الزائفة		مستوى الدلالة (٠,٠٥)
				المحسوبة	الجدولية	
ذكور	١٧٠	-٠,٤٩٢	٠,٥٣٦	٠,٨٢٨	١,٩٦	غير دالة
اناث	٢٦٠	-٠,٥٥٢	٠,٦١٨			

يتبين من الجدول اعلاه انه ليس هناك فروق في الفشل المعرفي تبعاً للجنس (ذكور - اناث) كون القيمة الزائفة المحسوبة البالغة (٠,٨٢٨) اصغر من القيمة الزائفة الجدولية البالغة (١,٩٦).

وتفسر الباحثة هذه النتيجة أن الفشل المعرفي لا تتأثر بالجنس، انما تتأثر بالظروف البيئية ونوع التعليم التي يكتسب فيها الفرد معتقداته وأفكاره حتى لو اختلفت هذه المعتقدات بحسب طريقة واسلوب اعتناق الطلبة من كلا الجنسين لتلك المعتقدات، والأساليب الحياتية، فان كلا الجنسين يخضعان للضغوط الجامعية ذاتها وبالتالي تتلاشى الفروق بين الجنسين الى درجة تصل انها فاقدة للمعنوية وغير دالة احصائياً.

الهدف الثالث: التعرف على دلالة الفروق في الفشل المعرفي لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغير التخصص (علمي - انساني).

للتعرف على دلالة الفروق في الفشل المعرفي لدى طلبة الجامعة وحسب متغير

التخصص، استعمل الباحثة الاختبار الزائي لدلالة الفرق بين معاملي الارتباط بين درجات العينة، فكانت النتائج كما موضحة في جدول (٢).

جدول (٢) الفروق في الفشل المعرفي تبعاً لمتغير التخصص

التخصص	العدد	قيمة الارتباط	معامل القيمة المعيارية	القيمة الزائفة		مستوى الدلالة (٠,٠٥)
				المحسوبة	الجدولية	
علمي	٢٠٨	-٠,٦٣٥	٠,٧٥٠	٣,٥٧١	١,٩٦	دالة
انساني	٢٢٢	-٠,٣٨١	٠,٤٠٠			

يتبين من الجدول اعلاه انه هناك فروق في الفشل المعرفي تبعاً للتخصص (علمي- انساني) ولصالح التخصص العلمي كون القيمة الزائفة المحسوبة البالغة (٣,٥٧١) اكبر من القيمة الزائفة الجدولية البالغة (١,٩٦).

وتعزو الباحثة تفسير النتيجة الفشل المعرفي تبعاً للتخصص (علمي- انساني) ولصالح التخصص العلمي، أن لطبيعة الدراسة في الفرع العلمي خصوصية معينة، إذ يتعامل طلبة هذا التخصص مع المواقف العيانية فضلاً عن ما يتطلبه هذا الاختصاص من تنظيم وتنسيق وواقعية وحسم في حل المشكلات مع الاتسام بالمرونة وقبول التعقيد والاستمرار بتقييم القواعد والإجراءات، والتميز والبحث عن الإبداع، وهذا ما اظهر ان الفشل المعرفي تبعاً للتخصص (علمي - انساني) ولصالح التخصص العلمي

التوصيات Recommendations:

- بناء على النتائج التي توصل اليها البحث الحالي توصي الباحثة بالآتي.
- العمل على إقامة برامج تنمية معرفية وعقلية عن طريق المراكز العلمية والارشادية تهدف الى تعزيز وتطوير فاعلية معالجة المعلومات التي يتعرض ويواجهها الفرد وخاصة الطالب الجامعي لتجنب الوقوع والتعرض للفشل المعرفي.
 - زيادة الاهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم العالي بنوعية المناهج التربوية والعلمية للمراحل الثانوية والجامعية بما يتلائم وقابلية القدرة العقلية والمعرفية للطلبة.

المقترحات Suggestions:

- بناءً على ما توصل اليه البحث تقترح الباحثة ما يأتي:
- إجراء دراسات تهدف الى قياس الفشل المعرفي لدى شرائح اجتماعية أخرى غير

شريحة طلبة الجامعة التي تناولها البحث وادخال متغيرات اخرى كالتحصيل الدراسي والعمر والاسناد الاجتماعي.

٢. أجراء دراسات تهدف الى الكشف عن طبيعة العلاقة بين كل متغير من متغيرات البحث ومتغيرات نفسية اخرى.

إجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي على عينات اخرى كأن تكون من معلمات المرحلة الابتدائية او المتوسطة او الاعدادية او الاساتذة الجامعيين.

المصادر:

- ابو جادوا، صالح محمد علي و محمد بكر نوفل (٢٠٠٧). تعليم التفكير النظرية والتطبيق، الاردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- قطامي، يوسف (١٩٨٨). سيكولوجية التعليم... و التعليم الصفي، ط.١، عمان، الأردن، دار الشروق.
- صالح، قاسم حسين (١٩٨٢). سيكولوجية إدراك الشكل واللون، دار الرشيد للنشر، بغداد.
- النعيمي، مهند محمد عبد الستار (٢٠٠٧). تأثير الإخفاقات المعرفية والسيادة النصفية للدماغ في حل التناظرات اللفظية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، دراسة منشورة في وقائع مؤتمر العلوم النفسية ودورها في التنمية المستدامة، سوريا، دمشق، جامعة دمشق، كلية التربية. كلية الآداب.
- العتوم، عدنان يوسف (٢٠٠٤). علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- الغانمي، غدير رشيد جواد (٢٠٢٠). الهندسة النفسية وعلاقتها بالإدارة الحيوية الاستباقية لدى الباحثين الاجتماعيين، رسالة مقدمة إلى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة الشراوي، أنور محمد (١٩٨٤). العمليات المعرفية وتناول المعلومات، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- صالح، صافي عمال (٢٠١٤). الاخفاق المعرفي واساليب التفكير واساليب التعلم لدى طلبة الاعدادية، اطروحة دكتوراه، جامعة تكريت، كلية التربية للعلوم الانسانية.
- صالح، قاسم حسين (١٩٨٢). سيكولوجية إدراك الشكل واللون، دار الرشيد للنشر، بغداد.
- الزغلول، رافع نصير و الزغلول، عماد عبد الرحيم (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي، ط١، دار الشروق، عمان.
- الزيات، فتحي (١٩٩٥). الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، سلسلة علم نفس المعرفي، دار الوفاء، المنصورة، مصر.
- الشراوي، أنور محمد (١٩٨٤). العمليات المعرفية وتناول المعلومات، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- ثورندايك، روبرت، وهيجن، إليزابيث (١٩٨٦). التقويم والقياس النفسي في علم النفس والتربية، ترجمة عبدالله الكيلاني وعبد الرحمن عدس، مركز الكتاب الاردني، عمان.
- مراد، صلاح احمد، وسليمان، أمين علي (٢٠٠٢). الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية،

- خطوات اعدادها وخصائصها، القاهرة، دار الكتب الحديث.
- كراجة، عبد القادر (١٩٩٧). القياس والتقويم في علم النفس رؤية جديدة، عمان، الأردن.
 - كروكر، ليندا، والجينا، جيمر (٢٠٠٩). مدخل إلى نظرية القياس التقليدي والمعاصرة، ترجمه د. زينات يوسف دعنا، ط١، دار الفكر، عمان، الأردن
 - عودة، احمد سليمان ، فتحي حسين الملكاوي (١٩٨٧): اساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية ، مكتبة المنار للنشر والتوزيع ، عمان الاردن.
 - الزوبعي، عبد الجليل، الكناني ، ابراهيم ،وبكر ،محمد الياس ،(١٩٩٤) : الاختبارات والمقاييس النفسية ، موصل ، العراق ، دار الكتب للطباعة والنشر .
 - العجيلي، صباح حسين و الطريحي، فاهم حسين و حمادي، حسين ربيع (٢٠٠١): مبادئ القياس والتقويم التربوي، مكتب الدباغ للطباعة، بغداد - باب المعظم.
 - عبيدات، ذوقان وعدس، عبد الرحمن وعبد الحق، كايد (١٩٩٨): البحث العلمي مفهومه وادواته واساليبه، ط٦، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

English Reference

- Abu Jadia, Saleh Muhammad Ali and Muhammad Bakr Nofal (2007). Teaching thinking theory and practice, Jordan, Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing
- Qatami, Youssef (1988). Psychology of Education... and Classroom Education, 1st edition, Amman, Jordan, Dar Al-Shorouk
- Saleh, Qasim Hussein (1982). The Psychology of Shape and Color Perception, Al-Rasheed Publishing House, Baghdad
- Al-Nuaimi, Muhannad Muhammad Abdel-Sattar (2007). The effect of cognitive failures and hemispheric dominance in solving verbal correspondences among primary school students, a study published in the proceedings of the Conference on Psychological Sciences and its Role in Sustainable Development, Syria, Damascus, University of Damascus, College of Education. College of Arts.
- Al-Atoum, Adnan Youssef (2004). Cognitive Psychology Theory and Application, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan
- Al-Ghanimi, Ghadeer Rashid Jawad (2020). Psychological engineering and its relationship to proactive biomanagement among social researchers, a letter submitted to the Council of the College of Education for the Humanities - University
- Al-Sharqawi, Anwar Muhammad (1984). Cognitive processes and information intake, Cairo, Anglo-Egyptian Library
- Saleh, Safi Workers (2014). Cognitive failure, thinking methods, and learning methods among middle school students, doctoral thesis, Tikrit University, College of Education for the Humanities.
- Saleh, Qasim Hussein (1982). The Psychology of Shape and Color Perception, Al-Rasheed Publishing House, Baghdad



- Al-Zaghloul, Rafi' Nusair and Al-Zaghloul, Imad Abdel Rahim (2003). Cognitive Psychology, 1st edition, Dar Al-Shorouk, Amman
- Al-Zayat, Fathi (1995). Cognitive foundations of mental formation and information processing, Cognitive Psychology Series, Dar Al-Wafa, Mansoura, Egypt.
- Al-Sharqawi, Anwar Muhammad (1984). Cognitive processes and information intake, Cairo, Anglo-Egyptian Library
- Thorndike, Robert, and Hagin, Elizabeth (1986). Evaluation and psychological measurement in psychology and education, translated by Abdullah Al-Kilani and Abdul Rahman Adas, Jordanian Book Center, Amman.
- Murad, Salah Ahmed, and Suleiman, Amin Ali (2002). Tests and standards in psychological and educational sciences, steps for preparing them and their characteristics, Cairo, Dar Al-Kutub Al-Hadith.
- Karaja, Abdul Qader (1997). Measurement and evaluation in psychology, a new vision, Amman, Jordan
- Crocker, Linda, and Algina, Jimer (2009). Introduction to traditional and contemporary measurement theory, translated by Dr. Zeinat Youssef Da'na, 1st edition, Dar Al-Fikr, Amman, Jordan
- Odeh, Ahmed Suleiman, Fathi Hussein Al-Malkawi (1987): Fundamentals of Scientific Research in Education and Human Sciences, Al-Manar Publishing and Distribution Library, Amman, Jordan.
- Al-Zubaie, Abdul Jalil, Al-Kinani, Ibrahim, and Bakr, Muhammad Elias, (1994): Psychological Tests and Measures, Mosul, Iraq, Dar Al-Kutub for Printing and Publishing.
- Al-Ajili, Sabah Hussein, Al-Tarihi, Fahim Hussein, and Hammadi, Hussein Rabie (2001): Principles of Educational Measurement and Evaluation, Al-Dabbagh Printing Office, Baghdad - Bab Al-Muadham.
- Obaidat, Dhouqan and Adas, Abdel-Rahman and Abdel-Haqq, Kayed (1998): Scientific research: its concept, tools and methods, 6th edition, Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Reason, J. (1988). Stress and cognitive failure. In S. Fisher & J. Reason (Eds), Handbook of Life Stress, Cognition and Health. New York: John Wiley. Schwartz, M. (1990).
- Rust, R.E.. (1989). Measurement and Evaluation in Teaching , New York , Macmillan publishing , Co,INC.
- Blaney,P.(1986) : Affect and memory: A review psychological Bulltin,99
- Moog, k.,Bradly, B.P. williams .R.& Mathews A,(1993): Subliminal processing of emotional information in anxiety and depression , J. of abnormal psychology Vol 102 NO2.
- Yamanaka, A, (2003): Relation of mood states with types of typical cognitive failure in every life, a diary study, psycho, Rep.
- Elliot,C.L & Green, R.L.(1992): Clinical depression and implicit memory .J. of abnormal psychology ,Vol.101,No 3.



- Edwards, A.1 (1957). Techniques of AttUDE Scale Construction . New York, Appleton, Country Crafts Inc.
- Broadbent, D. E., Cooper, P. F., Fitzgerald, P., & Parkes, L. R. (1982): The Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) and its correlates, British Journal of Clinical Psychology.
- Dbois, P. HD. (1962). Anote on the Computation of bi – Serial Rin Item Vakidation Psychometric, Vol, 17. No, 4PP : 143-146.
- Teimour, A, Narmin,H, Yahaya, K & Farid, Z (2010) : Development and Evaluation of a New Questionnaire for Rating of Cognitive Failures at Work, International Journal Of occupational Hygiene , 3: 6-11.
- McEwen.B & Sapolsky.R (1995) : Stress and Cognitive Function , Current Opinion In Neurobiology , USA , 1995 ,5 : 205-206.
- Merckelbach,H, et al (1996): Memory and Cognitive Failure, Fishr Books
- Rohl , M. & Pratt, c.(1995) : Phonological Awareness, Verbal Working Memory and the Acquisition of Literacy. Reading and Writing : An Interdict Plenary Journal. Vol . 7, No.4. 327- 360.
- Neisser, U. (1967): Cognitive Psychology, New York, Appleton-Century-Crofts
- Howard, D. V. (1983): Cognitive Psychology: Memory, Language, and thought. Darlene. V. Howard.
- Ellis, H & Hunt, R. (1993): Fundamental of Psychology, MC. Grawhill, Boston.
- Guenther, R.K. (1998): Human Cognitive. Prentice-Hall, Inc.
- Sternberg , R. & Grigorenko, E (1992) : " Styles Inventory unpublished test" Yale university . New Havan.CT.
- Schmidt, R. & Lee, T.(1999) : Motor Control and Leaning : A behavioral emphasis, (3rd).Richard, A schmidt and Timothy D. Lee.
- Margaret , W .Matlin (1994) : Cognition (3rd) , Harcout Brace Publishers.
- Broadbent, D. E., Cooper, P. F., Fitzgerald, P., & Parkes, L. R (1957): A mechanical of Human Attention and Immediate Memory. Psychology Review (64) , P . 205.
- Donald, H.(1982) : Experimental Psychology and Human Aging. Joho wiley & Sons , New York.
- Ghiselli, E. E. et al. (1981). Measurement theory for the behavioral Sciences. San Francisco: Freeman & Company.
- Andler , D . (1992) : Introduction Cognitive , Paris. Gallimard, (2nd) , Edibion with Afterword.
- Ashcraft. M. (1989): Human Memory and Cognition. Harper Collins Publisher. New York.
- Martin, M. (1983): Cognitive failure: Everyday and laboratory performance, Bulletin of Psychonomic Society.

