



ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: www.jtuh.org/

Sarab Abdel Sattar Muhammad

Tikrit University/Sharqat College of Basic Education

* Corresponding author: E-mail :

.٧٧١٢٢٦٨٦٦

Sarab.abd@tu.edu.iq**Keywords:**

cognitive fatigue
academic self-efficacy
university students
third stage
Penner

ARTICLE INFO**Article history:**

Received 15 July 2024
Received in revised form 25 July 2024
Accepted 17 Aug 2024
Final Proofreading 25 Jan 2025
Available online 26 Jan 2025

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Cognitive Fatigue and Its Relationship to Academic Self-Efficacy among University Students

A B S T R A C T

The current research aims to identify

A. Cognitive fatigue among university students.

B. Academic self-efficacy among university students.

C. Statistically significant differences in cognitive fatigue and academic self-efficacy according to the gender variable (males, females).

H. The correlation between cognitive fatigue and academic self-efficacy among university students

The researcher applied the research tools to a sample of Tikrit University students consisting of (300) male and female students. The number of males (177) and females (123) were from scientific and humanities specializations, and they were selected randomly. The researcher adopted the (Penner, Atel, 2005) scale for cognitive fatigue, which was translated into Arabic by specialists and prepared by (Saud, 2023), and after extracting the psychometric properties of the scale, such as validity, reliability, and discrimination, the items of the scale in its final form included (20) items. The researcher prepared a scale (Al-Lami, 2023) for academic self-efficacy, and after extracting the psychometric properties, the scale became in its final form (36) items. To achieve the research objectives, the researcher used the following statistical methods: (t-test for one sample, t-test for two independent samples, chi-square, Pearson correlation coefficient, Cronbach's alpha equation). The results of the current research found that Tikrit University students do not have a level of cognitive fatigue and have academic self-efficacy, and there are no statistically significant differences depending on the gender variable (males- females) for the two variables. It also concluded that there is an inverse and significant correlation between cognitive fatigue and academic self-efficacy. In light of the results, the researcher presented a number of recommendations and proposals.

© 2024 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.32.1.2025.20>

الارهاق المعرفي وعلاقته بفاعلية الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة

سرّاب عبد الستار محمد /جامعة تكريت/ كلية التربية الاساسية الشّرقاّط

الخلاصة:

يهدف البحث الحالي التعرف على:

أ. الارهاق المعرفي لدى طلبة الجامعة.

ب. فاعلية الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة.

ج. الفروق ذات الدلالة الاحصائية للإرهاق المعرفي ولفاعلية الذات الأكاديمية تبعاً لمتغير الجنس (ذكور، أناث)

هـ. العلاقة الارتباطية بين الإرهاق المعرفي وفاعلية الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة.

قامت الباحثة بتطبيق أدوات البحث على عينة من طلبة جامعة تكريت المكونة من (٣٠٠) طالبا وطالبة، وكان عدد الذكور (١٧٧) والاناث (١٢٣) من التخصصين العلمي والانساني، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية. اعتمدت الباحثة مقياس (Penner, atel 2005) للإرهاق المعرفي الذي تمت ترجمته الى اللغة العربية من قبل المختصين واعده (سعود، ٢٠٢٣)، وبعد استخراج الخصائص السايكومترية للمقياس من صدق وثبات وتمييز، أصبحت فقرات المقياس بصيغتها النهائية تضم (٢٠) فقرة. وقامت الباحثة بأعداد مقياس (اللامي، ٢٠٢٣) لفاعلية الذات الأكاديمية، وبعد استخراج الخصائص السايكومترية أصبح المقياس بصيغته النهائية (٣٦) فقرة. ولتحقيق اهداف البحث استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية الاتية: (الاختبار التائي لعينة واحدة، والاختبار التائي لعينتين مستقلتين، ومربع كأي، ومعامل ارتباط بيرسون، معادلة الفا كرونباخ). وتوصلت نتائج البحث الحالي إلى ان طلبة جامعة تكريت ليس لديهم مستوى من الإرهاق المعرفي ولديهم فاعلية الذات الأكاديمية، ولا توجد فروقا ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الجنس (ذكور -اناث) للمتغيرين، كما توصل إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية ودالة بين الإرهاق المعرفي وفاعلية الذات الأكاديمية، وفي ضوء النتائج قدمت الباحثة عدد من التوصيات والمقترحات. الكلمات المفتاحية: الإرهاق المعرفي، فاعلية الذات الأكاديمية، طلبة الجامعة، المرحلة الثالثة، كل الشكر والتقدير لمكتبة جامعة تكريت لرفد البحث بكل ما هو جديد ومعتمد في الحقل المعرفي للبحث

مشكلة البحث:

نتيجة لظهور وزيادة التعقيدات والمشاكل في كافة مجالات الحياة بسبب الاحداث المتسارعة والاضاع المتغيرة التي اثرت بشكل واضح على الطالب وعلاقته بالآخرين والذي اثر سلبا على المعايير السائدة في المجتمع وخصوصا طلبة الجامعة وهم الشريحة الاكثر تأثرا بتلك الاحداث في هذا العصر اذ انهم يكتسبون من الجامعة خبرات مختلفة من خلال اساليب متنوعة كما ان طلبة الجامعة هم الدعامه الكبرى في بناء المجتمعات لذا فمن الضروري الاهتمام بهذه الشريحة وبهذا القطاع الداعم الحقيقي للمجتمع، اذ ان الطالب الجامعي يمتاز بالنشاط والحيوية والعلم الذي يساهم بدور اساسي في بناء المجتمع وفي تطوير جوانبه التربوية والاجتماعية والاقتصادية، وان تطور مفهوم التعليم ومناهجه وتعدد التخصصات العلمية وتزايد اعداد الطلبة، فضلا الى ما يشهده العالم من ثورات صناعية وعلمية والتطور في مجال المعلومات والتكنولوجيا والتقدم الاقتصادي والتغير في بعض الافكار والاتجاهات وما يصاحبه من توتر وقلق ادى الى ظهور الإرهاق المعرفي عند الطلبة، وبذلك فان الطالب لم يعد قادرا على مواجهة الكم الهائل من التغيرات والاعباء، ويعد الإرهاق المعرفي احدى المشكلات التي

تؤثر سلبا على دافعية الطلبة في التعلم والتحصيل الدراسي كما تؤثر سلبا في ادراكهم لقيمة التعلم وأن الارهاق المعرفي يأتي نتيجة لمجموعة من الاحداث الضاغطة وكفاءته الذاتية. والمؤثرات التي يتعرض لها الافراد في حياتهم اليومية، ونتيجة ذلك يظهر ضعف في القدرة على اصدار الاستجابة الملائمة لهذه المواقف، والتي تصاحبها اضطرابات انفعالية تؤثر على شخصية الفرد التي تشعره بالعجز عن ايجاد حلول مناسبة للموقف، كما يشعر بعدم الراحة الجسمية والنفسية، وتظهر لديه أعراض الارهاق المعرفي كتدني في مستوى الدافعية والإغلاق العقلي وتدني في كفاءة أداء المهام وغير قادر على تجميع المعلومات المطلوبة والاحتفاظ بها وإلى عدم القدرة على استمرار الاداء.(سعود، ٢٠٢٣: ٢)

وقد أحست الباحثة بأن بعض طلبة الجامعة يعانون من الشعور بالإرهاق المعرفي بسبب ضغوط الحياة والاعباء الملقة عليهم وكثرة التحديات وعدم الشعور بالأمل، وشعورهم بالإرهاق المعرفي يظهر من خلال تأثيره على دافعتهم نحو الانجاز الاكاديمي وفاعلية الذات لديهم.

ويرى دريسكول وبير (2000) إلى ان ضعف الفرد في التحكم بسلوكه يكون مرتبطا ارتباطاً مباشراً بالفشل الأكاديمي وعدم التكيف مع البيئة الدراسية الذي يؤدي إلى الضعف في الانجاز ومستوى منخفض في فاعلية الذات، كما حدد باندورا ان الافراد الذين يمتلكون معتقدات تمكنهم من ممارسة السيطرة على افكارهم وانفعالاتهم هم من يمتلكون فاعلية الذات الأكاديمية، إذ تؤثر معتقداتهم على فاعلية الذات الأكاديمية في طريقة اختيار الفرد لنشاطاته التي يشارك فيها كما تؤثر في مقدار ما يبذله من جهد لتحقيق اهدافه فضلاً عن المثابرة في مواجهة بعض العقبات، وهذا ما اشار اليه كل من شانك وباجيراس (2002) بأن فاعلية الذات الأكاديمية تنخفض عند الطلبة كلما تقدموا في مراحلهم الدراسية. (اللامي، ٢٠٢٣: ٤)

وهذا ما دفع الباحثة لأجراء البحث الحالي لاستكشاف طبيعة العلاقة بين هذين المتغيرين. وفي ضوء ذلك يمكن ان تنبثق مشكلة البحث بالتساؤل الآتي : هل توجد علاقة ارتباطية بين الارهاق المعرفي وفاعلية الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة؟

اهمية البحث:

يعد التعليم الجامعي من أهم المراحل التعليمية، لأنه يمثل قمة الهرم التعليمي الذي يهدف إلى إعداد الطلبة اعداداً منظماً وموجهاً للحياة، اذ يعد التعليم بجميع فروعهِ وخاصة التعليم الجامعي من الاولويات في معظم الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، لما يمثله في تطوير التنمية البشرية الاقتصادية والاجتماعية لما يوفره من قوة عاملة وقادرة على قيادة المجتمع، وان هذا يتطلب من المؤسسات التعليمية

الاهتمام بالعنصر البشري ليكون قادراً على الاستجابة لمعطيات الحياة العصرية والتفاعل معها. (العكايشي ، ٢٠٠٣ : ١١)

ان شعور الطلبة بالإرهاق المعرفي يكون نتيجة لعدة اسباب منها الاجهاد الجسدي والنفسي ونتيجة للضغوط البيئية التي تحيط بهم التي تؤثر على سلوكهم وردود افعالهم، فضلا عن الضغوط الداخلية وزيادة المطالب الاجتماعية وزيادة في عدد الساعات الدراسية وتعدد وتنوع المعلومات والمواد الدراسية التي يتلقاها الطلبة في المؤسسات التربوية، مع قلة الوقت المناسب والكافي للاستراحة. (Viner & Christie,2005,113)

وقد اشار وبستر (1997) ان الارهاق هو سلسلة من الضغوط اليومية التي يتعرض لها الافراد في جميع مجالات الحياة فضلا عن الجهد الذي يبذله الافراد نتيجة التسارع في الأحداث والتي تؤدي الى انخفاضاً ملموساً وملحوظاً في المجال البدني والعقلي والمعرفي وبالتالي انخفاض في اداء المهام. (Webester,1997,292)

اما (Hans & Francesca (2016 فقد فسر الارهاق المعرفي على أنه احد المتغيرات المهمة المرتبطة بالأداء الاكاديمي، فالتدني في مستوى التحصيل يعود سببه الى الجهد الجسدي والمعرفي والعقلي للطلبة متمثلاً ذلك بصعوبة استدعاء الاستجابات في بعض الانشطة الاكاديمية بالوقت المناسب وصعوبة التركيز ونقص الطاقة وقلة الانتباه في العمل وغير قادر على اتخاذ القرار فضلا عن انشغالهم بالمشاكل والضغوط المحيطة بهم. (Hans & Francesca,2016,231-239)

ويشير باندورا (١٩٨٨) الى محددات السلوك الهامة التي تعبر عن عدد من الاحكام التي لا تتصل بما ينجزه الفرد ولكن بالحكم على ما انجزه. هو فاعلية الذات الأكاديمية اذ انه نتاج للمقدرة الشخصية، وتقاس بأنها توقعات مرتبطة بسلوك محدد، وقابلة للتعميم عبر مواقف وسلوكيات مختلفة، على مدى التشابه فيما بينها من حيث المهارات والمتغيرات المطلوبة. وفي (١٩٨٩) فسر باندورا الدور الكبير والمؤثر لفاعلية الذات الأكاديمية على ما يبذله الفرد من مثابرة وجهد في تحقيق الاهداف، والتعامل مع الصعوبات التي يواجهها من اجل تحقيق المهام، وانها تؤثر في طريقة اختيار الفرد للنشاطات التي يشارك فيها. كما يشير باندورا الى ان الافراد الذين يمتلكون فاعلية الذات العالية، يختارون المهام الاكاديمية التي تشكل تحدياً بالنسبة لهم، ففاعلية الذات المرتفعة تمنح افرادها الثقة العالية حول امكانياتهم في مواجهة المهام الصعبة باعتبارها تحديات يجب التغلب عليها وليست تهديدات يجب تجنبها، وأن هؤلاء الافراد يضعون اهدافاً يلتزمون بها ويحافظون عليها ويعملون على تحقيقها ببذل الجهد وتجنب الفشل (Bandura,1994:71).

ويشير هال (Hall, 2012) الى اسهام فاعلية الذات الأكاديمية في تحسين الاداء المرتبط بمقررات المناهج الدراسية المختلفة، فيجعل اداء الطلبة ذو الفاعلية الاكاديمية المرتفعة افضل من اداء الطلبة من ذوي الفاعلية الأكاديمية المنخفضة. (Hall, 2006: 29).

وترى الباحثة ان أهمية البحث الحالي تتضح جلياً مما سبق ذكره في ارتباط متغيرات البحث الحالي (الارهاق المعرفي وفاعلية الذات الاكاديمية) مع متغيرات نفسية مهمة، تعمل على اثراء المكتبات المحلية وتزويد الباحثين بمقاييس تتمتع بخصائص سايكومترية.

الاهداف:

يهدف البحث الحالي الى:

- أ- التعرف على الارهاق المعرفي لدى طلبة الجامعة.
- ب- التعرف على دالة الفروق للإرهاق المعرفي تبعاً لمتغير الجنس (ذكور / اناث)
- ت- التعرف على فاعلية الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة.
- ث- التعرف على دالة الفروق لفاعلية الذات الأكاديمية حسب الجنس (ذكر-اناث).
- ج- التعرف على العلاقة الارتباطية بين الارهاق المعرفي وفاعلية الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة

حدود البحث الحالي:

البحث الحالي يتحدد بطلبة جامعة تكريت، الدراسة الصباحية للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣

تحديد المصطلحات:

اولاً: الارهاق المعرفي: عرفها كل من:

١. Baily channon 2007: "انه حالة من انخفاض الاداء المعرفي اثناء القيام بالمهام والتعب ونقص في الطاقة وانخفاض الكفاءة بمرور الوقت". (Baily,2007,73)
٢. Penner,etal 2009: "بأنه شعور يستحوذ على الفرد يتمثل بالتعب ونقص الطاقة والشعور بالأعياء ويرتبط بضعف الجوانب المعرفية والبدنية يؤدي الى استنفاد الطاقة الداخلية للفرد". (Penner, etal,2009,12)
٣. James Brooks, 2015 : انخفاض في الطاقة او الموارد العقلية بسبب اداء المهام ذات العبء الكبير بالعمل والذي ينتج عنه انخفاض في الاداء فهو يمثل حالة سلبية لأداء الفرد. (James, 2015:6)

٤. Stijn & Linden, 2018: "حالة معقدة ومتعددة تتطوي على اسباب وتأثيرات مختلفة وأهمها الدافع المنخفض للجهد بالإضافة الى عجز في الاداء وانخفاض الرغبة والقدرة في الاداء وضعف في الاستعداد. (Stijn & Linden, 2018: 260)"

التعريف النظري: وقد تبنت الباحثة تعريف Penner,etal 2009 والذي استند على نظرية Robert Hocky1993-1997 تعريفاً نظرياً لبحثها الحالي.

التعريف الاجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب الجامعي من خلال استجابته على فقرات مقياس الارهاق المعرفي الذي تبنته الباحثة لغرض تطبيقه في البحث الحالي.

ثانياً: فاعلية الذات الأكاديمية عرفها كل من:

١. باندورا (١٩٧٧) : "معتقدات الفرد في قدراته ومهاراته على تنظيم وانجاز مجموعة من الأعمال والمهام اللازمة لإنتاج مهمة معينة (Bandura,1977:199)".

٢. باندورا, (١٩٩٧) : " اعتقاد الفرد بقدراته على انجاز المهمات الأكاديمية المتنوعة والتعامل مع الازمات والمواقف الصعبة وتطوير مهاراته الضرورية ليكون ناجحاً في المجال الأكاديمي. (Bandura, 1997: 71)"

٣. ويلكر, (٢٠٠٣) : " احكام أفراد محددين لمعتقداتهم حول قدرتهم على التعلم ضمن بيئة تعليمية تعتمد على أهداف المتعلمين". (Walker, 2003:62)

٤. أبو محفوظ, (٢٠١٥) : " المعرفة التي تقوم حول الذات والتي تتضمن توقعات ذاتية فيما يتعلق بقدرة المتعلم على التغلب على المهام بنجاح". (أبو محفوظ, ٢٠١٥ : ٨)

التعريف النظري: تبنت الباحثة تعريف باندورا (١٩٧٧) تعريفاً نظرياً لأنها اعتمدت نظريته في هذا البحث

التعريف الاجرائي: هو الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب في مقياس فاعلية الذات الأكاديمية الذي اعدده الباحث.

الفصل الثاني

الاطار النظري والدراسات السابقة

اولاً: الارهاق المعرفي Cognitive fatigue

النظريات التي فسرت الارهاق المعرفي: نظرية التحكم التحفيزي Robert Hocky 1993-1997

يرى Robert Hocky2011 ان الارهاق المعرفي حالة معقدة تتصف بالنفور أو تجنب بذل مجهود أكبر وتغيرات في المزاج وعدم القدرة على معالجة المعلومات, وانخفاض في مستوى الدافعية ويرتبط بشكل عام بعدد من العمليات الفسيولوجية والذاتية والسلوكية كاستجابة للمتطلبات الحياتية مع

عدم كفاية الراحة واستعادة الطاقة، وبذلك يمثل حالة نفسية تحدث أثناء أو بعد فترات طويلة من النشاط المعرفي. (Robert Hocky, 2011, 12-18).

وأشار Dodge 1917 ان الارهاق المعرفي هو ظاهرة يشعر بها الافراد من وقت لآخر أو تحدث في فترات متعددة من اليوم بعد اداء المهمة لوقت طويل ، وهذه المشاعر تتمثل بصعوبة التركيز وضعف الادراك وتشويش الانتباه وانخفاض الدافع في اداء المهمة وانخفاض الرغبة في فعل شيء مختلف عن المهمة المستهدفة فضلا عن انهم منهكون ويشعرون ببطء في العمليات العقلية والمعرفية. (Dodge, 1917, 117)

ويرى كل من Bartley & Chute 1947 ان الارهاق المعرفي ناتج عن استنفاد الموارد الجسدية والعقلية لدى الفرد عند القيام بالعمل الذي يؤدي الى عدم الرغبة بمواصلة العمل والتراجع عن الاداء، ومن هذا المنطلق يمكن اعتبار ان الارهاق المعرفي هو الاثر المباشر في استخدام الفرد لتفكيره في مجالات متعددة ولممارسة العمل، كما يفسران على ان الارهاق المعرفي هو نتيجة صراع بين الميول السلوكية المتنافسة بين الفعل وعدم الفعل، وبين فعل شيء وفعل شيء آخر، وانه التعارض بين الميول العملية والاهداف الحالية المتنافسة، ويحدث الارهاق المعرفي بسبب فترات العمل المتواصلة دون راحة وانخفاض الجاذبية الذاتية. (Bartley & Chute 1947, 157)

وقد فسر Holding 1983 ان الارهاق المعرفي ناتج عن التفكير الزائد والرغبة في بذل الجهد مما يصيب الفرد بالتعب، اما التأثير الاساسي للارهاق المعرفي فهو النفور من الانشطة التي تتطلب مستويات عالية من الجهد، ويمكن اعتبار الارهاق المعرفي تحذيراً للهروب من العمل او الاداء وعلامة على الضيق الذي يؤدي الى نفور الفرد من الاداء كما انه يؤثر على الفرد ليس فقط من الناحية الجسدية وانما يؤثر على القدرات العقلية (المعرفية) ايضاً والتي تتمثل بعدم القدرة على اداء العمل أو المهمة أو ومحاولة التراجع في الاداء، ويمكن اعتباره تحذيراً للهروب عندما لا يتم تنفيذ العمل او الاداء، وان مشكلة الارهاق تتعلق بعمليتين اساسيتين هما: (التحكم في الاداء، والطاقة لأداء المهمة) (Holding, 1983, 154-163).

ويرى Rabinbach 1990 ان الارتباط بين الارهاق والنقص في الطاقة هو نتيجة لفترات العمل المتواصلة في اداء العمل او المهام التي يقوم بها الفرد ، والتي تحدث في ظل ظروف منخفضة القدرة على التحكم، وقد يكون مرتبطاً بضعف الاداء أو الملل منه وعدم الجاذبية في اداء المهمة بدلاً من صعوبة اداء مطالبها، وان الاداء التحفيزي لدى الفرد يضعف بمرور الوقت ويكون اقل فعالية وبالتالي يؤثر على السيطرة المعرفية المتواجدة لديه، كما ان اوجه القصور في العمل كانت سابقاً تعد فشلاً في

الرغبة والارادة، اما الان فيمكن تفسيره على انه نتيجة لنفاد الامداد الذي يستخدمه الجسم والعقل.
(Hocky,1993,328)

ثانيا: فاعلية الذات الأكاديمية:

نظريات فسرت فاعلية الذات الأكاديمية: نظرية (البرت باندورا، ١٩٧٧)

مفهوم فاعلية الذات (Self- efficacy) يعد من البناءات النظرية التي اشار اليها (باندورا) وذلك في كتابه الموسوم نظرية التعلم الاجتماعي (Social Learning Theory) التي عنيت في السنوات الأخيرة باهتمام كبير في مختلف الفروع والمجالات ومنها مجال علم النفس التربوي (Educational Psychology) لأنه من ابرز المفاهيم والمتغيرات في تفسير سلوك الطلبة، ثم طوره باندورا عام (١٩٨٥) حيث ارتبط بمفهوم الضبط الذاتي (Self-Setting) للسلوك في نظريته المعرفية الاجتماعية، ويرى (باندورا) ان فاعلية الذات الأكاديمية هي سوك مثابر لدى الفرد، إذ يعتمد ذلك على احكام وتوقعات الفرد حول قدراته ومهاراته السلوكية، وما مدى كفايتها في تنفيذ المهام المناطة له مع تحديات الظروف البيئية المحيطة به (Bandura,1977:79-191).

ويتعلق تصور الفرد لفاعليته الذاتية على ما مدى تقييمه في تحقيق المستوى المطلوب من الانجاز، وقدرته في التحكم والسيطرة على الاحداث والمواقف المتعددة، ويؤثر الحكم على مستوى فاعلية الذات بشكل كبير على طبيعة العمل الذي يسعى الفرد للوصول اليه، فضلا على مستوى الجهد الذي يبذله الفرد وعلى مدى المثابرة واصراره في تصدي العوائق والصعوبات التي قد تعترض طريقته واسلوبه بالتفكير ومقدار التوتر الذي يعانيه الفرد عند التكيف مع متطلبات الحياة التي تواجهه (Bandura et al,1997:563).

وفي نفس السياق يذكر (باندورا) ان فاعلية الذات الأكاديمية ليست سمة شخصية ثابتة، وانما هي توقعات محدودة لدى الفرد ترتبط بسلوك معين لموقف ما وتمتاز بانها قابلة للتعميم عبر المواقف والسلوكيات المتعددة، وعلى ما مدى التشابه من حيث القدرات والمهارات المطلوب تنفيذها وادائها (maddux,1993:121).

وتعد معتقدات الفرد حول فاعليته الذاتية الأكاديمية الجانب الرئيسي للقوى المحركة لسلوك الانسان لان السلوك البشري يعتمد على ما مدى توقع الفرد على قدراته ومهاراته السلوكية المطلوبة للتفاعل مع متطلبات ومواقف الحياة، إذ تعمل فاعلية الذات المرتفعة كمحددات ذاتية مدركة للفرد اما فاعلية الذات المنخفضة فأنها تعمل كمعوقات ذاتية تعيق مواجهة الصعوبات والمشكلات وذلك لان تفكير الفرد يتجه نحو الداخل، بعيداً عن مواجهة المشكلة ذاتها وتحدياتها (Bandura,1997:122).

ويرى باندورا (Bandura,1977) ان الافراد لديهم نظاماً ذاتياً يتمكنون من خلاله السيطرة والتحكم على مشاعرهم وافكارهم، ويضم هذا النظام القدرة على الترميز، وتعلم الفرد من الآخرين، كما يعمل على وضع استراتيجيات بديلة تعمل على تنظيم السلوك الشخصي لدى الفرد (حسن، ٢٠٠٥: ٦).

ووفقاً لنظرية (باندورا) فان هناك مصدراً مهماً للدافعية يستند على اساس معرفي، والذي يتداخل بالعمليات الشخصية خاصة بتحديد الغاية والهدف من الافعال المقومة للذات، ويتم ذلك من خلال تقويم الاداء عن طريق جعل الاقتناع الذاتي المشروط ضمن مستوى معين من التحكم والسيطرة على الاداء لكي يتم خلق محفزات شخصية وذاتية للقيام بالأداء المطلوب اداؤه، وافضل طريقة لتعزيز الدافعية الذاتية هي الاعتماد على المحفزات الثانوية القابلة للتحقيق والقياس، والتي تؤدي إلى غايات واهداف اكبر في المستقبل (Bandura,1982:134).

دراسات سابقة:

دراسات تناولت الارهاق المعرفي:

١.دراسة (Jamie& Tyler 2013): التحقيق في آثار طول الامتحان على الاداء والارهاق المعرفي: تناولت هذه الدراسة آثار طول الامتحان على اداء الطلبة والارهاق المعرفي لفصل دراسي في قسم علم الاحياء بجامعة بركهام وقد تكونت العينة من (١٠٠) طالبا وطالبة جامعية وظهرت النتائج بأن طول فترة الاختبار اثناء تأدية الامتحانات لم تؤثر سلباً على الطلبة وعلى ادائهم المعرفي، مما لم ينتج عنه حالة من الارهاق المعرفي لديهم. (Jamie& Tyler 2013 :9)

٢.دراسة (Hans &Francesca,2016): تأثير الارهاق المعرفي على اداء الطلاب في الاختبارات الموحدة: تناولت الدراسة تأثير الارهاق المعرفي على اداء الطلاب خلال فترة الامتحانات الموحدة. وتكونت العينة من (٥٧٠٣٧٦) واستبعد منهم (١٧٨٦٣) واشتملت الدراسة على طلبة المدارس الدنماركية ما بين اعوام (٢٠١٠/٢٠٠٩) الى (٢٠١٣/٢٠١٢) للطلبة الذين تتراوح اعمارهم ما بين ٨ سنوات والى ١٥ سنة وتوصلت الدراسة الى ان الاداء المتكرر الذي لا يتضمن فترات للراحة، يؤثر سلباً على معرفة الطلبة ويعانون من الارهاق المعرفي خاصة الطلبة من ذوي الاداء المنخفض ، كذلك يؤثر على العوامل الاخرى مثل (العطش والجوع والضوضاء والاضاءة وتكرار مدة فترات الراحة) تجعل من الطلبة يعانون من الارهاق المعرفي.(Hans & Francesca,2016:261)

٣.دراسة (Andrew,2018): الارهاق المعرفي والرفاهية والتحصيل الاكاديمي لطلاب الجامعة: استخدمت الدراسة منهج عملية الرفاهية من خلال تضمين بعض المتغيرات الايجابية مثل (احترام الذات والكفاءة الذاتية والتفاؤل والرضا عن الحياة) تكونت العينة من (٣١٣) طالبا وطالبة من جامعة كارديف، وظهرت النتائج ان ارتفاع الارهاق المعرفي كان مرتبطاً بانخفاض الرفاهية لدى الطلبة. (Andrew,2018 :3)

دراسات تناولت فاعلية الذات الأكاديمية

١. دراسة بور (Pour, 2016): هدفت هذه الدراسة الى كشف دور فاعلية الذات الأكاديمية والتنظيم الذاتي الأكاديمي في الإنجاز الأكاديمي, تكونت العينة من (٢٦٥) طالبا وطالبة من علم النفس الإرشادي وتم تطبيق مقياسين هما فاعلية الذات الأكاديمي والإنجاز الأكاديمي ومقياس التنظيم الذاتي الأكاديمي لـ (Zimmerman, 1988), وقد استخدم نموذج المعادلة البنائية كوسيلة إحصائية, وقد أشارت نتائج الدراسة إلى ان فاعلية الذات الأكاديمية منبأ قوي بالإنجاز الأكاديمي وأظهرت نتائج الدراسة الى وجود علاقة ارتباطية عالية بين فاعلية الذات الأكاديمية والتنظيم الذاتي الأكاديمي. (Pour, 2016 :4)

٢. دراسة (ديانا بيك, ٢٠١٧): هدفت الدراسة التعرف إلى دور الأمل وفاعلية الذات الأكاديمية والإحساس بالانتماء في نية المثابرة عند طلبة الجامعة, تألفت العينة من (٢٥٤) طالبا وطالبة من جامعة كاليفورنيا الشمالية وبواقع (٥٥%) أناث و(٤٥%) ذكور وكان أغلبهم دون السن (٢٥) سنة وبواقع (٢٣%) و(١٤%) تراوحت أعمارهم بين (٢٥-٣٤) عام و(٣%) فما فوق عمر (٣٥) عام, تم تطبيق مقياس فاعلية الذات الأكاديمية (Feldnmand Kubota, 2015) الذي يتألف من (٨) فقرات, ويتكون من (٨) بدائل على مقياس ليكرت, وتم استخدام (معامل ارتباط بيرسون, ومعادلة حجم التأثير, والتحليل العاملي الاستكشافي بطريقة الثاريماكس, وتحليل الانحدار), وأظهرت نتائج الدراسة إلى أن المتغيرات تساهم بنسبة (٨.٣%) من التباين المفسر الكلي وان متغيرات (الامل الأكاديمي وفاعلية الذات الأكاديمية والاحساس بالانتماء) ترتبط بصورة إيجابية ذات دلالة إحصائية, في حين كان حجم التأثير ضعيفاً. (ديانا بيك, ٢٠١٧ : ٣)

٣. دراسة الثمالي (٢٠١٨): هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية الذات الأكاديمية وعلاقتها بالاتجاه نحو التفكير الناقد, وقد استخدمت المنهج الوصفي الارتباطي, وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة طبقية عشوائية من مجتمع طالبات جامعة الباحة, اذ بلغ عدد أفراد العينة (٤٨٦) طالبة, ولتحقيق أهداف الدراسة طبق مقياس فاعلية الذات الأكاديمية لحمدى (٢٠١٣) واستبانة الاتجاه نحو التفكير الناقد المعد من قبل الباحثة (٢٠١٨), وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى فاعلية الذات الأكاديمية ومستوى الاتجاه نحو التفكير الناقد جاء مرتفعاً, وأن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين فاعلية الذات الأكاديمية والاتجاه نحو التفكير الناقد. (الثمالي, ٢٠١٨ : ٣)

الفصل الثالث

أولاً: منهجية البحث:

أعتمدت الباحثة المنهج الوصفي, إذ يعد منهجاً مناسباً لطبيعة واهداف البحث, ويسعى لتحديد الوضع الحالي للظاهرة المدروسة كما هي في الواقع بوصفها وصفاً دقيقاً. (ملحم، ٢٠١٠، ٣٦٩)

ثانياً: مجتمع البحث:

يتحدد البحث الحالي بطلبة جامعة تكريت المتواجدين في (٢١) كليات للدراسات الصباحية من التخصصين الانساني والعلمي البالغ عددهم (٢٥٨٤٤) طالب وطالبة، منهم (١٠٧٤١) طالبة و(١٥١٠٣) طالب.

ثالثاً: عينة البحث:

تكونت العينة من (٣٠٠) طالب وطالبة من المرحلة الثالثة بواقع (١٧٤) طالب وطالبة في التخصص الانساني و(١٢٦) طالب وطالبة في التخصص العلمي، حيث اختيرت (٦) كليات بواقع (٣) كليات من التخصص الانساني و(٣) كليات من التخصص العلمي وتم اختيارهم بطريقة عشوائية وكانت نسبتهم (٥٠,١٦٣%) منهم (١٢٣) إناث للتخصص العلمي والانساني و(١٧٧) ذكور للتخصص العلمي والانساني وفي الجدول توضيح لذلك:

أفراد عينة البحث موزعة بحسب التخصص والجنس

تخصص	ذكور	اناث	مجموع
علمي	٧٣	٥٣	١٢٦
انساني	١٠٤	٧٠	١٧٤
المجموع	١٧٧	١٢٣	٣٠٠

وحصلت الباحثة على هذه الاعداد من الجهات المسؤولة في كليات جامعة تكريت بموجب كتاب تسهيل مهمة.

رابعاً: ادوات البحث:

الاداة الاولى: مقياس الارهاق المعرفي:

بعد ان اطلعت الباحثة على ادبيات ودراسات سابقة تناولت فيها الارهاق المعرفي وجدت ان من الافضل اعتماد مقياس (Penner,etal 2009) للإرهاق المعرفي الذي تمت ترجمته من قبل عدد من المتخصصين الى اللغة العربية واعداده من قبل (سعود، ٢٠٢٣) وكونه يتناسب مع عينة البحث الأساسية ولأنه مقياس حديث نسبياً، والذي تتوافر فيه من الشروط العلمية للمقاييس من الصدق والثبات والتمييز. يتكون المقياس من (٢٠) فقرة.

وصف المقياس:

*صلاحية فقرات المقياس:

يذكر أبيل (Eabel, 1972) أن أفضل وسيلة للتحقق من صلاحية الفقرات هي اطلاع عدد من خبراء ومتخصصين لتقرير صلاحية فقرات المقياس لقياس الصفة التي وضع من أجلها المقياس. (Eabel, 1972: 555).

وللتأكد من صلاحية فقرات مقياس Penner,etal 2005 وصلاحية البدائل تم عرض الفقرات في صورتها الاولية المتكون من (٢٠) فقرة، على عدد من الخبراء المختصين في قسم العلوم التربوية والنفسية البالغ عددهم (٢٠) خبير علمي لإصدار أحكامهم، ولإستخراج نسبة اتفاق آراء المحكمين حول صلاحية الفقرات تم استعمال النسبة المئوية، إذ ان الفقرة تكون صالحة للقياس عندما تكون نسبة الموافقة عليها ٨٠ % فأكثر وقد نالت جميع الفقرات موافقة الخبراء والمحكمين.

آراء المحكمين والخبراء حول مدى صلاحية فقرات مقياس الإرهاق المعرفي

مستوى الدلالة ٠,٠٥	معارضون		موافقون		عدد الفقرات	الفقرات
	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد		
دالة	% ٠	٠	% ١٠٠	٢٠	٢٠	١-٢-٣-٤-٥-٦-٧-٨-٩-١٠- ١١-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦-١٧- ١٨-١٩-٢٠

*التجربة الاستطلاعية:

طبقت الباحثة المقياس على العينة العشوائية التي بلغت (٥٠) طالب وطالبة بواقع (٢٥) طالبة (٢٥) طالبا من خارج عينة البحث الأساسية من طلبة كلية التربية الأساسية الشرايط/ جامعة تكريت، وحرصت الباحثة على تطبيق المقياس بنفسها والرد على استفسارات الطلبة، وأظهرت النتائج بان التعليمات الخاصة بالمقياس وفقراته كانت واضحة ومفهومة اذ لم يبد اي استفسار من قبلهم كما وتبين الوقت المستغرق لإجابة الطلبة تراوحت ما بين (١٠ - ١٧) دقيقة.

*تصحيح المقياس:

مقياس الارهاق المعرفي تكون من (٢٠) فقرة وقد تم وضع خمس بدائل للإجابة عن المقياس هي: ((تنطبق علي بشدة، تنطبق علي، تنطبق علي احيانا، لا تنطبق علي، لا تنطبق علي ابدأ)) واورانها

(١، ٢، ٣، ٤، ٥) على التوالي، وعلى هذا تكون أعلى درجة يحصل عليها المستجيب (١٠٠) وأقل درجة هي (٢٠) اما المتوسط الفرضي فهو (٦٠).

*التحليل الإحصائي لفقرات مقياس الارهاق المعرفي:

طبقت الباحثة المقياس على (٣٠٠) طالب وطالبة اختيروا بطريقة عشوائية، من كليات جامعة تكريت وبواقع (١٥٠) طالب و(١٥٠) طالبة وهو من ضمن مجتمع البحث.

استخراج القوة التمييزية لفقرات المقياس:

القوة التمييزية للفقرات تعني: القدرة على التمييز بين المجموعتين العليا والدنيا من الافراد الحاصلين على الدرجات المرتفعة ومن الذين يحصلون على الدرجات المنخفضة بالصفة التي تقيسها كل فقرة من فقرات المقياس (الظاهر واخرون، ٢٠٠٢: ١٢٩) والهدف من استخدام هذا الاسلوب هو الابقاء على الفقرات ذات التمييز العالي، اذ أنها من الفقرات الجيدة بالمقياس وابعاد الفقرات التي لا تميز بينهم (Eabel, 1972: 392)، ومن اجل التحقق من ذلك استخدمت الباحثة في حساب القوة التمييزية لفقرات مقياس الارهاق المعرفي:

١. أسلوب (المجموعتين المتطرفتين).

ان القوة التمييزية لكل فقرة من الفقرات حسبت باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-TEST) وتعد القيمة المستخرجة مؤشراً لتمييز كل فقرة عن طريق مقارنتها مع القيمة التائية الجدولية والبالغة (١,٩٦) عند درجة حرية (٢٩٨) بمستوى دلالة (٠,٠٥) والجدول ادناه يوضح ذلك:

القوة التمييزية لفقرات مقياس الارهاق المعرفي بأسلوب المجموعتين المتطرفتين

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية	مستوى الدلالة ٠,٠٥
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	٣,٩٠	٠,٩٤	٣,٤٧	١,٠١	٥,٣٧	دالة
٢	٣,٨٦	٠,٩٢	٣,٠٤	٠,٩٩	٥,٦٢	دالة
٣	٣,٣٤	٠,٨٧	٢,٩٦	١,٠٠	٥,٧١	دالة
٤	٣,٣٠	٠,٨٤	٢,٨٠	١,٢١	٦,٧٧	دالة
٥	٣,١٤	٠,٨٦	٢,٥٦	١,٠٧	٨,٤٢	دالة
٦	٣,٣٠	٠,٩٨	٢,٥٠	١,١٢	١٠,٧٢	دالة
٧	٣,٤٣	٠,٩٣	٣,٠٣	١,٠٩	٣,٧٧	دالة
٨	٣,٢٤	٠,٨٧	٢,٨٣	١,١٣	٥,٧٣	دالة
٩	٣,٤٨	٠,٧٨	٢,٧٨	١,٢١	٩,٧٠	دالة

١٠	٣,٤٢	٠,٩٠	٣,٠٣	١,٠٤	٥,٦٥	دالة
١١	٣,٣٦	٠,٨٢	٢,٩٢	١,٠٦	٦,٥٤	دالة
١٢	٣,٤٣	٠,٨٤	٣,١٢	٠,٩٨	٤,٧٩	دالة
١٣	٣,٢٥	٠,٩٤	٢,٩٨	١,١٠	٣,٧٢	دالة
١٤	٣,٥٤	١,١٨	٢,٩١	١,٢٧	٧,٢٥	دالة
١٥	٣,٠٨	١,٠٢	٢,٧٨	١,١٥	٣,٨٩	دالة
١٦	٣,٣٥	٠,٨٤	٢,٩٥	١,٠٥	٥,٩٣	دالة
١٧	٣,٥٩	٠,٩٠	٢,٩٦	١,١٩	٨,٤٢	دالة
١٨	٣,٦٥	٠,٩٧	٣,٣٠	١,٠٢	٤,٩٦	دالة
١٩	٣,٥٠	٠,٨٧	٣,٢٠	١,١٣	٤,١٩	دالة
٢٠	٣,٣٢	٠,٩٣	٢,٩٧	١,١٠	٤,٨٤	دالة

٢. ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس:

ان "ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس يعد مؤشراً لصدق الفقرة، و مؤشراً لتجانس الفقرات في قياسها للظاهرة السلوكية. (Allen&Yen,1979,124)"

استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية لها، من مميزات هذا الأسلوب يساعد على تقديم مقياس متجانس في الفقرات، وقد اتضح أن قيم معاملات الارتباط، لجميع الفقرات دالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥). والجدول ادناه يوضح ذلك:

معامل ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الارهاق المعرفي

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	٠,٤٧	١١	٠,٤٨
٢	٠,٥٥	١٢	٠,٤٥
٣	٠,٥٣	١٣	٠,٤٣
٤	٠,٥٣	١٤	٠,٤٤
٥	٠,٥٨	١٥	٠,٤٤
٦	٠,٦١	٢٦	٠,٤٨
٧	٠,٥١	٢٧	٠,٥٨
٨	٠,٤٦	٢٨	٠,٤٨
٩	٠,٨٣	٢٩	٠,٥٩
١٠	٠,٤٧	٢٠	٠,٥٥

الخصائص السيكومترية لمقياس الارهاق المعرفي:

أولاً: صدق المقياس:

تم عرض المقياس للتأكد من الصدق الظاهري له، وبصيغته الأولية المتكون من (٢٠) فقرة على عدد من المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية، لأبداء رأيهم حول صلاحية كل فقرة واعتماد نسبة ٨٠% من موافقة المختصين على كل فقرة، بانها صالحة وعند تحليل النتائج تم تعديل وحذف وإضافة بعض الفقرات وبذلك تم استخراج الصدق الظاهري.

ثانياً: ثبات مقياس الارهاق المعرفي:

اعتمدت الباحثة في حساب معامل ثبات المقياس الحالي على طريقتين هما :

١. طريقة إعادة الاختبار (الاتساق الخارجي للفقرات):

قامت الباحثة باستخراج معامل الثبات بهذه الطريقة بعد إعادة تطبيق المقياس على جزء من عينة البحث المكونة من (٥٠) طالبا وطالبة وبعد مرور اسبوعين من التطبيق الاول باستخدام معادلة بيرسون بين درجات المقياس في التطبيق الأول والدرجات في التطبيق الثاني، وكان معامل الثبات (٠,٨٣) درجة ويسمى معامل الاستقرار عبر الزمن. وهذا يعد مؤشراً جيداً للثبات

٢. معامل الارتباط بطريقة الفا-كرونباخ:

لأجل استخراج الثبات بهذه الطريقة، طبق المقياس على عينة الثبات والبالغة (٥٠) طالباً وطالبة، وبعدها استخدمت معادلة الفا-كرونباخ وقد بلغ معامل الاتساق بطريقة الفا كرونباخ (٠,٨٠) وهذه الطريقة تمثل على اتساق الفرد من فقرة إلى أخرى. وهذا مؤشر على أن ثبات المقياس جيداً استناداً إلى الدراسات السابقة، إذ كلما ارتفعت قيمة الثبات، كلما كان أفضل وبعد كل هذه الإجراءات ومن خلال تمييز فقرات مقياس الارهاق المعرفي واستخراج معامل ثباته أصبح المقياس بالصورة النهائية جاهز للتطبيق على العينة الأساسية للبحث الحالي إذ تكون من (٢٠) فقرة.

وصف المقياس بالصيغة النهائية:

تكون هذا المقياس من (٢٠) فقرة مثلت مواقف للحياة اليومية التي تواجه الطلبة، ويتبعها بدائل خماسية التدرج وهي: (تتطبق علي بشدة، تتطبق علي، تتطبق علي احيانا، لا تتطبق علي، لا تتطبق علي ابدأ)، وأوزانها (١، ٢، ٣، ٤، ٥) على التوالي وأن أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب (١٠٠) وأقل درجة (٢٠) والمتوسط الفرضي (٦٠).

الاداة الثانية: مقياس فاعلية الذات الاكاديمية

بعد اطلاع الباحثة على ادبيات ودراسات سابقة تناولت فاعلية الذات الاكاديمية وجدت ان من الافضل القيام بأعداد وتكييف مقياس (اللامي، ٢٠٢٣) الذي تتوفر فيه شروط المقاييس العلمية من صدق وثبات وتمييز. ويتكون المقياس من (٣٦) فقرة، بصيغته الاولى ويتكون من ثلاث مجالات هي: (دافعية الإنجاز، التعامل مع المشكلات، الالتزام بالمهمة).

صلاحية فقرات المقياس:

لتأكد من صلاحية فقرات المقياس وصلاحية البدائل تم عرض فقرات المقياس في صورته الاولى والمتكون من (٣٦) فقرة، على مجموعة من الخبراء المختصين في قسم العلوم التربوية والنفسية البالغ عددهم (٢٠) خبير علمي لإصدار أحكامهم، ولإستخراج نسبة اتفاق آراء المحكمين حول صلاحية فقرات المقياس تم اعتماد النسبة المئوية كوسيلة رياضية من اجل التحقق من صلاحية الفقرة، وقد تبين أن النسبة المئوية لجميع الفقرات أكبر (٨٠%) وكما موضح في الجدول:

نتائج آراء المحكمين على فقرات مقياس فاعلية الذات الأكاديمية

المجالات	الفقرات	الموافقين	غير الموافقين	النسبة المئوية
دافعية الانجاز	١٢ , ١٠ , ٩ , ٨ , ٧ , ٤ , ٣ , ٢ , ١	١٨	صفر	%١٠٠
	١١ , ٦	١٦	٢	%٨٨.٨٨
	٥	١٧	١	%٩٤.٤٤
التعامل مع المشكلات	١٢ , ١١ , ١٠ , ٥ , ٤ , ٣ , ٢ , ١	١٨	صفر	%١٠٠
	٩ , ٨ , ٦	١٦	٢	%٨٨.٨٨
	٧	١٧	١	%٩٤.٤٤
الالتزام بالمهمة	١٢ , ١١ , ٨ , ٧ , ٦ , ٥ , ٤ , ٣ , ١	١٨	صفر	%١٠٠
	١٠	١٧	١	%٩٤.٤٤
	٩ , ٢	١٧	١	%٩٤.٤٤

التجربة الاستطلاعية:

طبقت الباحثة المقياس على العينة العشوائية البالغة (٥٠) طالبا وطالبة بواقع (٢٥) طالبة (٢٥) طالبا من خارج عينة البحث الأساسية من طلبة كلية التربية الاساسية الشرجاط/ جامعة تكريت، وحرصت الباحثة على تطبيق المقياس بنفسها والرد على استفسارات المستجيبين من الطلبة، وقد أظهرت نتائج التطبيق بان تعليمات المقياس وفقراته كانت واضحة ومفهومة اذ لم يبد اي استفسار من قبلهم كما وتبين ان الوقت المستغرق للإجابة تراوح ما بين (١٥ _ ٢٠) دقيقة.

تصحيح المقياس:

تكون مقياس فاعلية الذات الاكاديمية من (٣٦) فقرة، وتم وضع خمس بدائل للإجابة عن المقياس هي: (تتطبق علي بشدة، تتطبق علي، تتطبق علي احيانا، لا تتطبق علي، لا تتطبق علي ابدأ) واورانها

(٥, ٤, ٣, ٢, ١) علماً أن جميع الفقرات ذات الاتجاه الموجب, وعلى هذا تكون أعلى درجة يحصل عليها المستجيب هي (١٨٠) وأقل درجة هي (٣٦) اما المتوسط الفرضي فهو (١٠٨)

التحليل الإحصائي لفقرات مقياس فاعلية الذات الأكاديمية:

قامت الباحثة بتطبيق المقياس على (٣٠٠) طالب وطالبة اختبروا بطريقة عشوائية, من كليات جامعة تكريت وبواقع (١٥٠) طالبا و (١٥٠) طالبة وهو من ضمن مجتمع البحث.

استخراج القوة التمييزية لفقرات بأسلوب أ. المجموعتين المتطرفتين:

لإيجاد القوة التمييزية لكل فقرة من الفقرات تم استعمال الاختبار التائي (T-TEST) لعينتين مستقلتين، وأظهرت القيمة التائية المحسوبة لجميع فقرات مقياس فاعلية الذات الأكاديمية دالة إحصائياً فقد كانت القيمة التائية المحسوبة اعلى من القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، ودرجة الحرية (٢١٤) والبالغة (١.٩٦)، والجدول يوضح ذلك.

القوة التمييزية لفقرات مقياس فاعلية الذات الأكاديمية

الرقم الترتيبي	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	دالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	٤.٣٧	٠.٧٤٣	٣.٠٨	١.٢١٦	٩.٣٨٣	دالة
٢	٤.٣٧	٠.٦٩١	٣.٤٨	٠.٩٦١	٧.٧٩٨	دالة
٣	٤.٤١	٠.٥٩٩	٣.٦٢	١.٠٧٢	٩.٠٨٠	دالة
٤	٤.٤١	٠.٧٧٤	٣.٠٥	١.١٢٦	١٠.٣٤٨	دالة
٥	٤.٥٠	٠.٧٤٢	٣.١٦	١.١٥٦	١٠.١٥٥	دالة
٦	٤.٤٦	٠.٦٨٩	٢.٧٩	١.٢٣٦	١٢.٢٣٧	دالة
٧	٤.٤٦	٠.٦٨٩	٣.٠٢	١.٠٦٣	١١.٧٧٢	دالة
٨	٤.٦٢	٠.٦٢٠	٣.٤٢	١.٠٦٠	١٠.١٧٩	دالة
٩	٤.٥٨	٠.٧٨٦	٢.٩٩	١.٠٣٦	١٢.٧١٧	دالة
١٠	٤.٢٣	٠.٩٥٣	٢.٥٢	١.٣٦٣	١٠.٦٤٣	دالة
١١	٤.٠٥	١.٠٤٨	٢.٨٥	١.٢٠٦	٧.٨٢٧	دالة
١٢	٤.٤٦	٠.٧١٥	٢.٨٤	١.٠٧٧	١٣.٠١٣	دالة

دالة	١٢.٣٧١	١.١٤٤	٣.٠٨	٠.٦٤٥	٤.٦٤	١٣
دالة	٩.١٦٠	١.٢٣٨	٣.٤١	٠.٦٤٥	٤.٦٤	١٤
دالة	١٠.٠١٧	١.١٠٩	٣.٢٧	٠.٦٣٣	٤.٥٠	١٥
دالة	٩.١٣٠	١.١٣٨	٣.٤٤	٠.٦٤١	٤.٥٩	١٦
دالة	١٢.٢٤١	١.١٧٥	٢.٨٩	٠.٧٢٩	٤.٥٢	١٧
دالة	٧.٧٢٥	١.٢٤١	٢.٨٠	١.١٣٤	٤.٠٥	١٨
دالة	١٣.١٢٠	١.١٣٩	٢.٩٩	٠.٦٩٤	٤.٦٧	١٩
دالة	١٤.١٢٠	٠.٩٩٤	٢.٩٦	٠.٦٧٠	٤.٥٩	٢٠
دالة	١١.٤٣١	١.١٣٦	٣.٢٥	٠.٥٦٨	٤.٦٤	٢١
دالة	١١.٣٤٥	١.١٧٨	٣.١١	٠.٦٠١	٤.٥٥	٢٢
دالة	١١.٣٦٦	١.١٠٨	٣.٢٠	٠.٦٥٣	٤.٦١	٢٣
دالة	١١.١٣٠	١.٠٩٧	٣.٣٠	٠.٥٨٧	٤.٦٣	٢٤
دالة	١٠.٥١٦	١.١٣٠	٣.١١	٠.٦٥٩	٤.٤٣	٢٥
دالة	١١.٨٩٣	١.١٤٦	٣.٠٦	٠.٦٠١	٤.٥٤	٢٦
دالة	١٤.٥٧٨	١.٠٣٥	٢.٥٤	٠.٧١٨	٤.٣١	٢٧
دالة	١١.٨١٠	١.١٦٨	٣.١٢	٠.٥٧٧	٤.٦١	٢٨
دالة	١٤.٢٠٤	١.١٣٣	٣.٢٠	٠.٣٩٠	٤.٨٤	٢٩
دالة	١٥.٤٠٩	٠.٩٨٨	٢.٩٣	٠.٥٧٣	٤.٦٢	٣٠
دالة	١٥.٠٦٢	١.٠٠٣	٢.٨٢	٠.٥٨٧	٤.٥٠	٣١
دالة	١٣.٢٩٤	١.٠٧٣	٢.٦٨	٠.٧٢٥	٤.٣٤	٣٢
دالة	١١.٨٢٩	١.١٩٣	٢.٨١	٠.٧٧٦	٤.٤٣	٣٣
دالة	١٢.٨٨٩	١.٠٣٢	٢.٥٩	٠.٨١٢	٤.٢٢	٣٤
دالة	١٣.٤٥٦	١.١٢٧	٣.٢٨	٠.٤١٣	٤.٨٤	٣٥
دالة	١١.٤٣٨	١.٥٢٩	٣.١٧	٠.٥٨٢	٤.٧٠	٣٦

ب-ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس:

استعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية لها، ومن مميزات هذا الأسلوب يساعد على تقديم مقياس متجانس في الفقرات،

وقد اتضح أن قيم معامل الارتباط لجميع الفقرات دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، والجدول ادناه يوضح ذلك:

معامل ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس فاعلية الذات الأكاديمية

الفقرة	معامل الارتباط	الدالة	الفقرة	معامل الارتباط	الدالة
١	٠.٤٩٥	دالة	١٩	٠.٦٠٥	دالة
٢	٠.٤٣٧	دالة	٢٠	٠.٦٠٤	دالة
٣	٠.٤٢٣	دالة	٢١	٠.٥٧٨	دالة
٤	٠.٥٤٠	دالة	٢٢	٠.٥٧٦	دالة
٥	٠.٥١٢	دالة	٢٣	٠.٥٣٩	دالة
٦	٠.٥٩٣	دالة	٢٤	٠.٥١٣	دالة
٧	٠.٥٥٨	دالة	٢٥	٠.٤٩٨	دالة
٨	٠.٥٣٠	دالة	٢٦	٠.٥٢١	دالة
٩	٠.٦٠٢	دالة	٢٧	٠.٥٩٨	دالة
١٠	٠.٤٩٥	دالة	٢٨	٠.٥٢٧	دالة
١١	٠.٤٢٣	دالة	٢٩	٠.٦٥٧	دالة
١٢	٠.٥٧٧	دالة	٣٠	٠.٦٥٧	دالة
١٣	٠.٥٤٩	دالة	٣١	٠.٦٢٧	دالة
١٤	٠.٤٣٤	دالة	٣٢	٠.٥٩٣	دالة
١٥	٠.٥٥٢	دالة	٣٣	٠.٥٦٧	دالة
١٦	٠.٤٩١	دالة	٣٤	٠.٥٩١	دالة
١٧	٠.٥٨٩	دالة	٣٥	٠.٦١٣	دالة
١٨	٠.٦٩١	دالة	٣٦	٠.٥١٤	دالة

الخصائص (السيكو مترية) لمقياس فاعلية الذات الأكاديمية:

أولاً . صدق المقياس:

تم عرض المقياس بصيغته الأولية الذي تكون من (٣٦) فقرة على مجموعة من المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية للتأكد من الصدق الظاهري، وأبداء آراءهم حول صلاحية كل فقرة واعتماد نسبة

٨٠% من موافقة المختصين على كل فقرة بأنها صالحة، وبعد تحليل النتائج تم تعديل وحذف وإضافة بعض الفقرات وبذلك تم استخراج الصدق الظاهري.

ثانياً: ثبات مقياس فاعلية الذات الأكاديمية:

١. طريقة إعادة الاختبار (الاتساق الخارجي للفقرات):

قامت الباحثة باستخراج معامل الثبات بهذه الطريقة بعد إعادة تطبيق المقياس على جزء من عينة البحث المكونة من (٥٠) طالبا وطالبة، وبعد مرور اسبوعين من التطبيق الاول وباستخدام معادلة بيرسون بين درجات المقياس في التطبيق الأول ودرجات المقياس بالتطبيق الثاني، وكان معامل الثبات (٠,٨٣) درجة ويسمى معامل الاستقرار عبر الزمن. وهذا يعد مؤشراً جيداً للثبات

٢. معامل الارتباط بطريقة الفا-كرونباخ:

لأجل استخراج الثبات للمقياس بهذه الطريقة، طبق المقياس على عينة الثبات والبالغة (٥٠) طالباً وطالبة وبعدها استخدمت معادلة الفا-كرونباخ وقد بلغ معامل الاتساق بطريقة الفا كرونباخ (٠,٩٣) وهذه الطريقة تمثل على اتساق الفرد من فقرة إلى أخرى. وهذا مؤشر على أن ثبات المقياس جيداً استناداً إلى الدراسات السابقة، إذ كلما ارتفعت قيمة الثبات كلما كان أفضل وبعد كل هذه الإجراءات ومن خلال تمييز فقرات مقياس فاعلية الذات الأكاديمية واستخراج معامل ثباته أصبح المقياس بالصورة النهائية جاهز للتطبيق على العينة الأساسية للبحث إذ تكون من (٣٦) فقرة.

وصف المقياس بصيغته النهائية:

تكون هذا المقياس من (٣٦) فقرة ويتبع كل فقرة بدائل خماسية التدرج هي: (تنطبق علي بشدة، تنطبق علي، تنطبق علي احياناً، لا تنطبق علي، لا تنطبق علي ابدأً)، وأوزانها (١,٢,٣,٤,٥) على التوالي وأن أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب (١٨٠) وأقل درجة (٣٦) والمتوسط الفرضي (١٠٨).

الفصل الرابع

عرض وتفسير النتائج

الهدف الاول: الارهاق المعرفي لدى طلبة جامعة تكريت:

اظهرت النتائج ان الوسط الحسابي للعينة قد بلغ (٥٨,٨٢) وبانحراف معياري (٨,٠٢) والوسط النظري (٦٠) وللتعرف على دلالة الفروق بين المتوسطين تم تطبيق الاختبار لعينة واحدة وكانت القيمة

التائية المحسوبة (-٠,٣٨٨) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٩٩) اتضح ان القيمة المحسوبة هي اصغر من القيمة الجدولية وهذا يدل على ان طلبية جامعة تكريت ليس لديهم ارهاق معرفي، والجدول يوضح ذلك:

نتائج مقارنة المتوسط الحسابي والمتوسط النظري لمقياس الارهاق المعرفي لدى طلبية الجامعة

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط النظري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية		
الارهاق المعرفي	٥٨,٨٢	٨,٠٢	٦٠	-٠,٣٨٨	١,٩٦	٢٩٩	غير دالة

تعزو الباحث الى ان هناك أسباب عديدة منها ان طلبية الجامعة استطاعوا التكيف مع طبيعة البيئة الجامعية والواقع الذي يعيش فيه الطلبة، وانهم يمتلكون قدرات تساعدهم على التخلص من الضغوط الحياتية المختلفة التي يتعرضون لها سواء داخل الجامعة أو خارجها، مما دفعهم الى تكوين تصورات ايجابية تنعكس ايجاباً عليهم، مما أدى الى تجاوزهم الازمات عدم شعورهم بالإرهاق المعرفي.

الهدف الثاني: التعرف على دالة الفروق للإرهاق المعرفي تبعاً لمتغير الجنس (الذكور / الإناث)

اظهرت النتائج ان الوسط الحسابي للذكور قد بلغ (٥٨,٢٤) وبانحراف معياري (٧,٧١) فيما بلغ المتوسط الحسابي للإناث (٦٠,٤) وبانحراف معياري (٨,٧٦) وللتعرف على دلالة الفروق بين المتوسطين تم تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وكانت القيمة التائية المحسوبة (١,٠٠٣) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٩٨) اتضح ان القيمة المحسوبة هي اصغر من القيمة الجدولية وهذا يدل على انه لا يوجد فرق بين الذكور والإناث في الارهاق المعرفي، وجدول يوضح ذلك:

نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق في درجات الارهاق المعرفي تبعاً لمتغير الجنس

(ذكور - إناث)

المتغيرات	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية		
الارهاق	ذكور	١٧٧	٥٩,٢٤	٧,٧١	١,٠٠٣	١,٩٦	٢٩٨	غير دالة *

المعرفي	إناث	١٢٣	٦٠.٤	٨,٧٦			
---------	------	-----	------	------	--	--	--

تفسر النتائج أعلاه أن الارهاق المعرفي لا يتأثر بالنوع حيث أظهرت النتائج انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين (الذكور، والاناث) ، وتفسر الباحثة ذلك الى التشابه الكبير في عملية اكتساب المعلومات والخبرات المعرفية لدى طلبة الجامعة.

الهدف الثالث: التعرف على مستوى فاعلية الذات الأكاديمية لدى طلبة جامعة تكريت.

أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة قد بلغ (١١٣.٦٤٤)، وبانحراف معياري (١٤.٥٥٦)، وعند مقارنة متوسط الحسابي بالمتوسط الفرضي للمقياس الذي بلغت قيمته (٩٠) درجة، وباستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة (One Sample T. test) للفرق بين المتوسط الحسابي لعينة البحث للمقياس فاعلية الذات الأكاديمية والمتوسط النظري للمقياس، تبين أن القيمة التائية المحسوبة (٢٨.١٤)، وهي أكبر من القيمة التائية جدولية (١.٩٦)، لذلك هي دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٢٩٩)، لصالح المتوسط الأكبر، وهو المتوسط الحسابي لمقياس فاعلية الذات الأكاديمية، وهذا يعني ان العينة لديهم فاعلية الذات الأكاديمية، والجدول ادناه يوضح ذلك.

الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والمتوسط الحسابي الفرضي لمقياس فاعلية الذات الأكاديمية لدى الطلبة

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي للعينة	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي للمقياس	القيمة التائية		مستوى الدلالة	دلالة الفرق
					المحسوبة	جدولية		
فاعلية الذات الأكاديمية	٣٠٠	١١٣,٦٤٤	١٤,٥٥٦	٩٠	٢٨,١٤	١,٩٦	٠,٠٥	دالة

تشير النتيجة الى أن افراد العينة لديهم أهداف وتطلعات وطموحات يسعون جاهدين إلى تحقيقها ويرغبون في الوصول اليها، إذ يرى (باندورا ، ١٩٩٧) إلى أن فاعلية الذات الأكاديمية تتضمن مهمات وأغراضاً يسعى الافراد إلى إنجازها والوصول إليها ومعايير تأمل في تحقيقها، وأن هذه الأهداف التي يضعها الفرد لنفسه تسهم في تحقيق دافعية الإنجاز كونها توجه انتباهنا نحو المهمات التي نسعى إلى

الوصول إليها، كما تزيد من المثابرة وتحرك الجهود، وتعمل على تطوير استراتيجيات جديدة، وهذا يعني أن تحديد الأهداف تؤدي دوراً مهماً في تحفيز فاعلية الذات الأكاديمية (التأخينة، ٢٠٠٩: ٩)

الهدف الرابع: التعرف على دالة الفروق لفاعلية الذات الأكاديمية حسب الجنس (الذكور - الاناث).

بلغ متوسط درجات الذكور في العينة لمستوى فاعلية الذات الأكاديمية (١١٣,٠٣٥) درجة بانحراف معياري مقداره (١٤,٩١١) وبلغ متوسط درجات الإناث في العينة (١١٤,٢٤٩) درجة بانحراف معياري مقداره (١٤,٢٠١)، باستخدام المقياس التائي (t. test) لعينتين مستقلتين، وكانت القيمة التائية المحسوبة تساوي (٠,٠٧٠٤) وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بدرجة حرية (٢٩٨) ومن خلال نتائج المعالجة الاحصائية للبيانات أشارت إلى عدم وجود فرق دال احصائيا بين الذكور والإناث في مستوى فاعلية الذات الأكاديمية كما في الجدول.

نتائج الاختبار التائي لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلبة تبعاً لمتغير الجنس (ذكور ، اناث)

المتغير	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي للعينة	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة	دلالة الفرق
					المحسوبة	جدولية		
فاعلية الذات الأكاديمية	الذكور	١٧٧	١١٣.٠٣٥	١٤.٩١١	٠.٠٧٠٤	١.٩٦	٠.٠٥	غير دالة
	الاناث	١٢٣	١١٤.٢٤٩	١٤.٢٠١				

تشير النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والاناث في متغير فاعلية الذات الأكاديمية وهذا يعني ان عينة البحث من الجنسين يمتلكون خبرات متماثلة تتعلق بإنجازاتهم السابقة بالنجاح على أدائهم الأكاديمي، ولديهم خبرات بديلة متشابهة من خلال ملاحظة أداء الآخرين الناجحين منهم التي تولد لديهم توقعات مرتفعة حول النجاح والاقناع الذاتي و اللفظي بانهم قادرين على التحكم في انشطتهم الأكاديمية وفي تقييمهم للمعلومات المتعلقة بكفاءتهم الشخصية وبذل الجهود والمثابرة من اجل النجاح.

الهدف الخامس: التعرف على العلاقة الارتباطية بين الارهاق المعرفي وفاعلية الذات الأكاديمية.

اظهرت النتائج ان معامل الارتباط بين الارهاق المعرفي وفاعلية الذات الأكاديمية بلغت (-٠,٥٣) وتبين أن القيمة التائية المحسوبة (١٠,٧٩٤) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (١,٩٦) لذلك هي دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) والجدول يوضح ذلك.

القيمة التائية لدلالة معامل الارتباط بين متغيرات البحث الارهاق المعرفي وفاعلية الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة.

المتغيرات	معامل الارتباط	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
الارهاق المعرفي × فاعلية الذات الأكاديمية	-٠,٥٣	١٠,٧٩٤	١.٩٦	دالة

يتضح من الجدول اعلاه بأن العلاقة بين الارهاق المعرفي وفاعلية الذات الأكاديمية علاقة عكسية, اذ كلما انخفض الارهاق المعرفي زادت فاعلية الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة, وعكس ذلك كلما زاد الارهاق المعرفي أثر في فاعلية الذات الأكاديمية, لذا فإن هذه العلاقة تعد منطقية وطبيعية.

الاستنتاجات

١. نتيجة لتكيف الطلبة مع طبيعة البيئة الجامعية والواقع الذي يعيشون فيه اظهرت النتائج ان طلبة جامعة تكريت ليس لديهم ارهاق معرفي وانهم يمتلكون قدرات تساعدهم على التخلص من الضغوط الحياتية.
٢. من الضروري الاهتمام بفاعلية الذات الأكاديمية لدى الطلبة خاصة المتعلقة بزيادة المعارف والاهتمام بالأنشطة المحفزة والمتحدية للحصول على المعلومات الاستراتيجية لحل المشكلات التي تواجههم.

التوصيات

١. الاستفادة من تجارب المختصين في خفض الارهاق لدى طلبة الجامعة وبناء مجتمع اكاديمي آمن ومتحضر. واجراء مزيد من البحوث والدراسات حول الارهاق المعرفي.
٢. توجيه نظر القائمين في العملية التربوية والتعليمية للمحافظة على مستوى عالي من فاعلية الذات الأكاديمية من خلال الأنشطة المنهجية واللامنهجية .

المقترحات :

١. الارهاق المعرفي وعلاقتها ببعض المتغيرات كالتوافق النفسي والتفكير الإبداعي وحل المشكلات لدى طلبة الجامعة .

٢. فاعلية الذات الأكاديمية وعلاقته بالتدوير العقلي لدى طلبة الجامعة .

Arabic sources:

- 1.Abu Mahfouz, Anas Muhammad Salem (2015): The effectiveness of using the Cort program in improving the level of academic self-efficacy among eighth grade students, unpublished master's thesis, Zarqa, Jordan
- 2.Al-Takhaina, Mervat Amin (2009): Goal orientations and their relationship to depression among university students, unpublished master's thesis, Mu'tah University, Jordan
- 3.Al-Tikriti, Awan Kazem Aziz (2005), "Critical thinking and its relationship to some personality traits of male and female teachers," Master's thesis, College of Education for Humanities, Tikrit University
- 4.Al-Khashmani, Awan Kadhim Aziz (2022): Measuring educational behavior among secondary school teachers, Tikrit University Journal of Human Sciences, Volume (29), Issue (21), Part Three, 2022.
- 5.Hassan, Mr. Muhammad Abu Hashem (2005): Meta-Analysis indicators for self-efficacy research in light of Bandura's theory, unpublished master's thesis, College of Education Research Center, King Saud University, Saudi Arabia, Issue (238)
- 6.Al-Zahir, Zakaria Muhammad et al., 2002, Principles of Measurement and Evaluation in Education, Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan
- 7.Al-Akaishi, Bushra Ahmed Jassim, 2003, Harmony in the university environment and its relationship to future anxiety, doctoral thesis, Al-Mustansiriya University, College of Education
- 8.Melhem, 2010, Research Methods in Education and Psychology, 6th edition, Dar Al Masirah Publishing House, Amman, Jordan

Foreign sources:

- 1- Allan , Mary. J. &Yen, W. M., 1979, Introduction to measurement Theory , California, Book Co. Le.
- 2- Baily, A, Chaunon, S, 2007, The relationship between subjective fatigueand cognitive fatigue in advanced multiple sclerosis, Pennsylvania, USA.
- 3- Bandura, A, 1997, Self- Efficacy: The Exercise of Control, W, H. Freeman, New York.
- 4- Bandura , A. (1982): Self-Efficiency Mechanism in human Agency American Psychologist , V , 37 , pp. 122- 147.
- 5- (1977) Self- Efficacy Toword A unifying Theory Of 6. Bandura
- 6- Behavioral Change Psychology Review , V84, PP: 191-215.
- 7-Bandura , A. (1994): Self – Efficacy, in V. S. Remechauderan (Ed), Encyclopedia of Human Behaviour , New York: Academic Press Vol.(4).pp. 1- 15

- 8-Bartley, S. H., & Chute, E, 1947, Fatigue and impairment in man. New York, NY: McGraw-Hill. doi:10.1037/11772-000 .
- 9- Dodge, R. , 1917, The laws of relative fatigue. Psychological Review 24, 89–113. doi:10.1037 9
- 10- Driscoll , m , p & beehr (2000) , Moderating Effects of Perceived Control and Need for Clarity on the Relationship Between Role Stressors . Journal of social psychology . 151 -159.
- 11- Eble. R. l ., 1972, Essentials of Educational measurement , New Jersey ,Englewood , cliff ,cliffs,prentic-hall
- 12- Hans Henrik Sievertsen, Francesca Gino, Marco Piovesan, 2016 12.Cognitive fatigue influences students performance on standardized tests, proceedings of the National Academy of sciences, 113,10
- 13- Holding, D. H. ,1983: Fatigue. In G. R. J. Hockey(Ed.), Stress and fatigue in human performance. Chichester, England..
- 14-Hall. G. S (2006): Self-Efficacy at Work, A Qualitative Analysis of personal factors contributing to personal Efficacy during Job-Task change. ,College of Under Bill University.
- 15- Hockey, G. R. J. ,1993: Cognitive-energetical control mechanisms in the management of work demands and psychological health. In A. D. Baddeley & L. Weiskrantz(Eds.), Attention, selection, awareness and control: A tribute to Donald Broadbent. Oxford, England.
- 16-James Brooks, 2015, Cognitive fatigue, Exploring the relationship between the fatigue effect and action video-game experience, Edith Cowan University.
- 17- Maddux, J. E. (1993): Social cognitive models of Health and exercise Behavior an Introduction and Review of Conceptual Issues, Journal of Applied sport psychology. (5): pp.(116-140)
- 18-Michinov, Nicolas (2005): Social Comparison, Perceived Control, and Occupational Burnout, International Association for Applied Psychology, Oxford, UK, 54 (1), 99–118
- 19- Pagares , frank (2002): Overview of social cognitive Theory and self – Efficacy., www.Emory.edu/Education /mfpleef.html
- 20- .Penner, IK , et al , 2009, The Fatigue Scale for Motor and Cognitive Functions ‘FSMC’ validation of a new instrument to assess multiple sclerosis-related fatigue Downloaded from msj.sagepub.com by Iris-Katharina Penner on January 31, 2011.
- 21-Robert Hocky, 2013, The psychology of fatigue, work,effort and control ,Cambridge University press
- 22- Stijn AA Massar, Linden Van Dar, Arpad Csatho,2018:Quantifying the motivational Effects of Cognitive fatigue through effort-based decision making, frontiers psychology, 9, Article,sangpor
- 23.Webster.D, 1997, Webster is American Dictionary College Edition ,new yourk , Random house.
- 24-Walker, B. (2003): The Cultivation of Student self-efficacy in reading and writing., Reading and writing Quarterly, 19, 173 – 187
- 25-Zimmerman , 2000, self-efficacy An Essential motive learn. Contemporary educational psychology, Vol 25, NO11.