

العبء الانتباهي عند الطلبة المتميزين والعاديين في مرحلة الإعدادية

نور عقيل عباس الكناني

noora.alkanani@student.uokufa.edu.iq

أ.د. الاء جميل صالح

alaa.j.saleh@uokufa.edu.iq

جامعة الكوفة/ كلية التربية للبنات

الملخص

يهدف البحث إلى التعرف على مستوى العبء الانتباهي لدى الطلبة المتميزين والعاديين في المرحلة الإعدادية والكشف عن الفروق تبعاً لمتغيري الجنس ونوع الدراسة. اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من (٥٢٥) طالباً وطالبة من المدارس الإعدادية في محافظة النجف الأشرف. أُعد مقياس للعبء الانتباهي وفق نظرية لافي (٢٠١٥) وتحقق من صدقه وثباته. أظهرت النتائج أن أغلب الطلبة يتمتعون بعبء انتباهي مرتبط بالمعالجة ذات الصلة بالمهمة بنسبة (٧٤.٩%). كما بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائية لصالح الذكور في المعالجة ذات الصلة بالمهمة، وفروق لصالح الإناث في المعالجة غير ذات الصلة بالمهمة، إضافة إلى تفوق الطلبة المتميزين في مستوى العبء الانتباهي. وفي ضوء النتائج تم تقديم عدد من التوصيات التربوية بما يساهم في تحسين الفهم التربوي لآليات الانتباه وتطوير العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: العبء الانتباهي، الطلبة المتميزون، المرحلة الإعدادية.

Attentional Load among Gifted and Ordinary Students in the Intermediate Stage

Noor Aqeel Abbas Al-Kinani

Prof. Dr. Alaa Jamil Saleh

University of Kufa, College of Education for Girls, Educational and Psychological Sciences, Educational Psychology

Abstract:

This study aims to identify the level of attentional load among gifted and ordinary students in the intermediate stage, as well as to examine differences according to gender and type of school. The researcher adopted the descriptive analytical approach. The sample consisted of (525) male and female students from intermediate schools in Al-Najaf Al-Ashraf Governorate. An Attentional Load Scale was developed based on Lavie's (2015) theory, and its validity and reliability were confirmed. The results showed that most students had attentional load related to task-relevant processing, with a percentage of (74.9%). The findings also revealed statistically significant differences in favor of males in task-relevant processing, and in favor of females in task-irrelevant processing, in addition to the superiority of gifted students in attentional load level. In light of the results, several educational recommendations were proposed to enhance the understanding of attentional mechanisms and improve the educational process.

Keywords: Attentional load, gifted students, intermediate stage.

تُعَدُّ الانتباه من العمليات المعرفية الأساسية التي يعتمد عليها الطالب في استيعاب المعلومات وفهمها أثناء التعلم، إلا أن هذه العملية قد تتأثر بدرجة ما يُعرف بالعبء الانتباهي، وهو مقدار الجهد العقلي الذي يبذله الفرد أثناء معالجة المثيرات والمهام المختلفة. ويختلف هذا العبء باختلاف طبيعة المهمة، ومدى توافر المشتتات في البيئة التعليمية. وفي ضوء ذلك، يركز هذا البحث على دراسة العبء الانتباهي لدى طلبة المرحلة الإعدادية، من خلال مقارنة الطلبة المتميزين بالطلبة العاديين، والتعرف على الفروق بينهم وفق متغيري الجنس ونوع الدراسة، بهدف وصف مستوى هذا المتغير كما هو لدى عينة البحث والكشف عن أنماطه المختلفة.

مشكلة البحث Research Problem:

يتسم عصرنا الحالي بالثورة المعرفية والانفجار التكنولوجي الذي يتجدد ويزداد في خطواته في كل يوم وهذا يتطلب من المختصين في مجال التربية والتعليم الوقوف على الإمكانيات العقلية وتقديم الحلول المناسبة والجديدة في هذا القطاع. (الشمري، ٢٠١٥: ١)

كما يواجه الطلبة تحديات متعددة ككثافة المناهج وكثرة الواجبات والمشتتات التكنولوجية، مما يزيد العبء الانتباهي ويؤثر في أدائهم التعليمي. ويعد هذا العبء من المشكلات التي تنتج عن ضخ المعلومات دون مراعاة الفروق الفردية أو منح الطلبة وقتاً كافياً لتركيز الانتباه، في ظل الكم الهائل من المعلومات والمؤثرات الحسية التي قد تفوق قدرة الدماغ المحدودة على المعالجة.

(Chun & Potter, 1996: 190-191)

كما أن من المشكلات التي تكون عبئاً انتباهياً لدى الطلبة هو زيادة التعرض للمشتتات الخارجية المحيطة بهم ما يسبب لهم التعب ويضعف انتباههم، ويكون لهم عبئاً انتباهياً ولا سيما في مهام اليقظة المتكررة. (Foerde et al, ٢٠٠٦: ١٧٨٠) وبناءً على ما تقدم، تتحدد مشكلة البحث الحالي في: ما مستوى العبء الانتباهي عند الطلبة المتميزين والعاديين في مرحلة الإعدادية؟

أهمية البحث Research Importance

تعد المرحلة الإعدادية من المراحل التعليمية الأساسية والمهمة وهي تعادل مرحلة المراهقة إذ إن في هذه المرحلة تتبلور قدرات الفرد من الناحية العقلية والجسمية والانفعالية والاجتماعية نسبياً، وإن العملية التربوية والتعليمية هدفها هو المتعلم، والذي يعد أساس مدخلاتها ونتائج مخرجاتها، ولأجله توظف معظم العمليات والأنشطة في العملية التعليمية. (كاظم، ١٩٩٤: ٣٤)

ويعد الانتباه شرط أساس للتعلم والنجاح داخل قاعات الدراسة، ويمكن المساهمة في تحسين مستوى الانتباه لدى الطلبة عن طريق التخطيط وإعداد برامج وقائية تقلل من حدوث ضعف الانتباه. (السليني، ٢٠٠٨: ١٤٢)

ويمكن إن يساعد التركيز الإيجابي على المهام من تقليل مستويات العبء إذ يساعد الفرد في انتقاء المثير المطلوب مع إهمال الجوانب الأخرى غير ذات الصلة بالمهمة، وهذا التركيز الإيجابي يعمل على تقليل العبء الانتباهي عن طريق وضع المعلومات ذات الخصائص المشتركة واستبعاد الأفكار المكررة وبهذا يساعد على ترميز المعلومات بشكلها الصحيح.

(Lavie, 1997: 395)

ويتطلب تخفيف العبء الانتباهي أن يتبنى الفرد استراتيجيات تركز على الذات، والدعم والتشجيع من الآخرين تؤدي به إلى تكيف وضعه، والعمل على حل المشكلات التي يمكنها من تخفيف حدة العبء الانتباهي عنده. (Leseelo, et.al, 2016: 7)

ولخفض العبء الانتباهي وتحقيق أكبر قدر ممكن من التعلم لدى الفرد هو العمل على إعطائه تصاميماً تعليمية تستند إلى بناء الفرد المعرفي، وكذلك تسليط الضوء بشكل واسع على أسلوب البناء إذ إن الجانب الفريد الذي يميز الفكر الإنساني هو الاستمرارية في التعلم ومواكبه التطورات المستمرة في شتى مجالات الحياة. (Sweller, 2003: 215)

ان تخفيف العبء على الذاكرة العاملة يؤدي إلى زيادة فاعلية التعلم والتعليم ويزيد من قدرة الطلبة على التفكير العلمي السليم في مجالات العلم والمعرفة. (الجباري، ٢٠١٣: ٤٥)

اهداف البحث Aims of Research:

١. العبء الانتباهي لدى الطلبة العاديين والتميزين في المرحلة الإعدادية.
٢. الفروق في العبء الانتباهي بين الطلبة بحسب نوع المدرسة (العاديين - المتميزين). والجنس (ذكور - أنثى).

حدود البحث Limits of Research:

يتحدد البحث الحالي بطلبة المتميزين والعاديين في المرحلة الإعدادية وللدراسة الصباحية (المتميزين والعاديين) في محافظة النجف الأشرف وفي المدارس الحكومية الصباحية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة النجف الأشرف - ومن كلا الجنسين (الذكور والإناث) وللفرعين العلمي والأدبي للعام الدراسي ٢٠٢٥-٢٠٢٦.

تحديد المصطلحات Terms Definition:

- العبء الانتباهي **Attentional load** عرّفه كل من:
- زي وسالفيندي (Xie & Salvendy, 2000): "مقدار الجهد العقلي المطلوب لإنجاز مهمة خلال إطار زمني". (Xie & Salvendy, 2000: 78)
 - وعرف من قبل لافي (Lavie, ٢٠١٥): "الكمية الكلية من العناصر المهمة نفسها أثناء تنفيذ المهمة أذ تتطلب إلى حد ما نفاذ الكمية المطلوبة من العبء الانتباهي المرتفع والعمليات التي تستهلك السعة الانتباهية أثناء المعالجة ذات الصلة بالمهمة ومن ثم معالجة غير ذات الصلة". (Lavie, 2015: 473)
 - التعريف النظري: "اعتمدت الباحثة تعريف لافي (Lavie, 2015) تعريفا نظريا للبحث الحالي كونها اعتمدت نظريته في بناء مقياس العبء الانتباهي وكونه ملائم لعينة البحث الحالي".
 - التعريف الاجرائي للعبء الانتباهي: "الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب عن طريق إجابته على مقياس العبء الانتباهي والذي قامت الباحثة ببنائه".

الإطار النظري

يعدّ العبء الانتباهي من المفاهيم الأساسية في ميدان علم النفس المعرفي، لما له من دور محوري في تفسير كيفية تعامل الفرد مع كمّ هائل من المثيرات والمعلومات التي تفرضها البيئة المحيطة، خاصة في ظل تزايد متطلبات الحياة اليومية وضغوطها المعرفية. ويشير العبء الانتباهي إلى مقدار الجهد العقلي الذي يبذله الفرد أثناء معالجة المعلومات، وإلى مدى استهلاك الموارد الانتباهية المتاحة عند أداء مهمة معينة أو التعامل مع مثيرات متزامنة، وينطلق هذا المفهوم من افتراض أن للإنسان قدرة محدودة على المعالجة المعرفية، وأن تجاوز هذه القدرة

يؤدي إلى تدهور في مستوى التركيز والأداء، وزيادة احتمالية الوقوع في الأخطاء أو الاستجابة غير الدقيقة. وقد اكتسب مفهوم العبء الانتباهي أهمية متزايدة في الدراسات النفسية والتربوية، لارتباطه الوثيق بعمليات التعلم، وحل المشكلات، واتخاذ القرار، فضلاً عن تأثيره في كفاءة الأداء الأكاديمي والمهني. (Ariga, 2008: 198)

كما ويرتبط العبء الانتباهي بإشارات أكبر في المناطق الأمامية الجدارية. (Ohta, 2012: 11) يلاحظ أنّ آثار العبء الانتباهي على الإشارات المبكرة بشكل مؤقت وخلال أول (١٠٠) ملي ثانية من المعالجة التي يتعرض لها الأفراد. (Rauss, 2009: 1726)

- نظريات فسرت العبء الانتباهي:

أولاً: نظرية العبء العام لـ أگني (Agne ١٩٩٥)

أكد أگني (Agne 1995) أن أعباء الاجهاد تزيد من احتمالية ظهور مشاعر سلبية لدى الفرد مثل القلق والاكتئاب والإحباط، وهذه الانفعالات ستخلق أعباء على الفرد من أجل اتخاذ إجراءات تصحيحية غير مناسبة؛ لذلك قد يقوم الفرد بسلوك أو القيام بفعل لا يوافق عليه الآخرون أو المجتمع، لكنه يعد إجراءً تصحيحياً من وجهة نظره، مثل شرب الكحول، السعي للانتقام من شخص ما، الهروب من المكان الحالي أو أي رد فعل آخر، وتعتقد هذه النظرية أن الفرد قد يواجه واحداً أو أكثر من الأعباء الآتية في بيئته:

١. فقدان المحفزات الإيجابية، مثل فقدان الأخ، أو الصديق، أو الحبيب، أو الفشل في الزواج، أو الفشل في تحقيق الأهداف الإيجابية.

٢. ظهور المثيرات السلبية في البيئة، مثل تعرض الفرد للعدوان بأشكاله المختلفة، اللفظية، أو الجسدية، أو الرمزية، أو تعرضه للمثيرات السلبية.

٣. الفشل في تحقيق الأهداف المهمة للفرد (Agnew, 2001: 319)

وترى هذه النظرية أن المشاعر السلبية الناتجة عن الأعباء التي يواجهها الفرد قد تدفعه إلى استعمال الأساليب التكيفية أو أساليب مواجهة الأعباء السلبية بدلاً من الإيجابية.

(Mcgivern, 2010: 67)

ثانياً: نظرية العبء الانتباهي لـ لافي (Attentional load theory, Lavie, 2015)

هي نظرية اقترحتها عالمة النفس البريطاني لافي ابتداءً من عام (١٩٩٥-٢٠١٥) لشرح كيفية حدوث العبء الانتباهي في المواقف المختلفة والفكرة الأساسية لهذه النظرية هي أن الموارد المعرفية البشرية محدودة، والمهام المختلفة تستهلك مستويات مختلفة من الموارد المعرفية، وهو ما يسمى بالعبء الانتباهي عندما يقوم الفرد بمهام بسيطة ذات عبء منخفض، فإن الفرد يستعمل جزءاً من موارده المعرفية، لذلك تبقى بعض الموارد المعرفية، في هذا الوقت، إذا ظهرت المشتتات في البيئة، فسيتم تحويل موارده المعرفية المتبقية للتعامل مع هذه المشتتات، لذلك

سنشعر بالانزعاج بسبب المشتتات على العكس من ذلك عندما يقوم بمهمة ثقيلة وصعبة، فإنه يستهلك جميع موارده المعرفية (lavie,1995;459) إذ أنّ الانتقاء يحدث مبكراً ومتأخراً في المعالجة ولكن هذا الاختيار المبكر يختلف وفقاً للإدراك الحسي والمطالب المعرفية للمنبهات الحاضرة، وأن جميع الموارد الانتباهية المتاحة ستُستعمل بشكل إلزامي لمعالجة المدخلات الحسية، ونجحت نظرية العبء الانتباهي في دمج النقاش طويل الامد بين الاختيار المبكر والمتأخر.

(tsal&lavie,1993,134)

وقد أظهرت الأبحاث أنّ توقيت تنفيذ الاختيار لدى الأفراد يتأثر بالعبء الانتباهي للمهمة إذ يعتمد مستوى العبء الانتباهي على صعوبة أداء المهمة فعند أداء المهام المعقدة والصعبة فإنّ العبء الانتباهي الذي يتحمله الفرد يعتمد على طبيعة الفرد. (Huang,2002,372)

كما وأن التمييز الفيزيائي بين المعلومات المناسبة، والرسوم، والأشكال الهندسية ذات المعنى، والمثيرات غير المناسبة يمثل حجمها عبئاً انتباهياً كبيراً أو صغيراً.

(Lavie, 2005: 75)

منهج البحث وإجراءاته

يعد منهج الوصفي التحليلي هو المنهج المناسب للدراسة في البحث الحالي لتحقيق الاهداف.

مجتمع البحث:

يضم مجتمع البحث^١ طلبة المرحلة الإعدادية ذكوراً وإناثاً من المتميزين والعاديين في قضاء النجف ناحية (المركز)، للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦)، وللفرع العلمي فقط، وبلغ العدد الكلي لمجتمع البحث (٧٢٥٣) طالب وطالبة، توزعوا على (٤٢) مدرسة إعدادية بواقع...

- (٢) مدرسة للمتميزين يبلغ مجموع طلبتها (١٧٠) طالباً وطالبة.

- (٣٨) مدرسة للعاديين بلغ مجموع طلبتها (٧٠٨٣) طالباً وطالبة.

- أمّا عدد الذكور فبلغ (٣٧١٢) من مجموع طلبة المرحلة الإعدادية.

- أمّا عدد الإناث فبلغ (٣٥٤١) من مجموع طلبة المرحلة الإعدادية،

عينة البحث:

اختارت الباحثة عينة بلغت (٥٢٥) طالب وطالبة بواقع (٢٥٠) طالب، و (٢٧٥) طالبة، و (١٧٠) طالب وطالبة من المتميزين، و (٣٥٥) طالب وطالبة من العاديين، ولأن الباحثة حددت حجم العينة بطريقة تخمينية، قامت بتحديد نسبة الخطأ في حجم العينة، حتى يُطمئن الى ان

١ جرى تزويد الباحثة بأعداد الطلبة من المديرية العامة لتربية النجف/شعبة الإحصاء والتخطيط التربوي، وجرى الحصول على نسخة من الإحصائيات للعام الدراسي ٢٠٢٥/٢٠٢٦ وفق كتاب تسهيل المهمة (الملحق ١).

البيانات التي ستحصل عليها والنتائج التي سيتوصل إليها سوف تتمتع بمستوى عالي من الثقة عن طريق مقارنتها بقيمه مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وباستعمال معادلة خطأ العينة (حسن، ١٩٩٢) استخرجت الباحثة قيمة الخطأ والبالغة (٠.٠٤١) وعند مقارنتها بقيمه مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ووجدت انها اقل من مستوى الدلالة، اي ان العينة تحقق شروط اختيار عينة ممثلة للمجتمع، وجدول (١) يوضح ذلك.

(جدول ١) عينة البحث موزعة بحسب الجنس والدراسة

الدراسة	ت	المدرسة	الجنس	
			الذكور	الاناث
المتميزين	١	المتميزات	-	٧٢
	٢	النجف الاشرف للمتميزين	٩٨	-
		مجموع المتميزين	٩٨	٧٢
العاديين	٣	ع. الامام الحسين	٧٧	-
	٤	ع. الدكتور علي الوردي	٧٥	-
	٥	نور الحسين	-	١٠٣
	٦	ع. اسماء بنت عميس	-	١٠٠
		مجموع العاديين	١٥٢	٢٠٣
		المجموع الكلي	٢٥٠	٢٧٥

ثالثاً: أدوات البحث:

مقياس العبء الانتباهي: Attentional Burden Scale

بعد اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع وجدت ان من المناسب بناء اداة لقياس العبء الانتباهي لدى طلبة الاعدادية، باتباع الخطوات الاتية..

١- تحديد المنطلقات النظرية للمقياس:

اعتمدت الباحثة بناء مقياس للعبء الانتباهي لدى طلبة الإعدادية استناداً إلى نظرية لافي (٢٠١٥)، وحددت المفهوم النظري للعبء الانتباهي بوصفه السعة الانتباهية المستهلكة أثناء أداء المهمة. صاغت الباحثة (٢٤) فقرة تراعي الوضوح والارتباط المباشر بالسمة المقاسة وتجنب النفي والإطلاق، واعتمدت بديلين للإجابة يمثلان المعالجة المرتبطة بالمهمة وغير المرتبطة بها. كما أعدت تعليمات واضحة للمستجيبين لضمان صدق الإجابات وموضوعيتها. وللتحقق من صلاحية الفقرات، عرض المقياس على (٣٠) محكماً مختصاً، واستُخدم معامل لاوشي الذي بلغ (٠.٨٦)، مما يدل على ارتفاع اتفاق المحكمين وصلاحية فقرات المقياس، مع إجراء تعديلات لغوية طفيفة دون حذف أي فقرة.

القوة التمييزية لفقرات مقياس العبء الانتباهي:

تُعد القوة التمييزية مؤشراً على قدرة فقرات المقياس في التمييز بين الأفراد ذوي المستويات العليا والدنيا في السمة المقاسة، ويتم ذلك بأسلوب المجموعتين الطرفيتين من خلال مقارنة إجابات أصحاب الدرجات العليا والواطنة على كل فقرة. واعتمدت الباحثة نسبة (٢٧%) لتحديد المجموعتين الطرفيتين وفق ما أشار إليه كيلى؛ لكونها تحقق أكبر حجم ممكن للمجموعتين وأعلى تباين بينهما. ولأغراض التحليل الإحصائي لمقياس العبء الانتباهي، تم اختيار عينة عشوائية بلغت (٤٠٠) فرد، استناداً إلى ما أكدته الأدبيات السيكمترية حول ملائمة هذا الحجم في تقليل أخطاء العينة وتحقيق نتائج أكثر دقة، كما تم ترتيب استمارات المقياس تنازلياً من أعلى درجة إلى أدناها، ثم اختيار نسبة (٢٧%) من الدرجات العليا و(٢٧%) من الدرجات الدنيا، إذ بلغ عدد أفراد كل مجموعة (١٠٨) أفراد. ولتحليل الفقرات استُخدمت معادلة مربع كاي للاستقلالية بين تكرارات المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة، وأعدت الفقرة مميزة إذا كانت قيمة مربع كاي المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١). وأظهرت النتائج أن جميع الفقرات كانت مميزة باستثناء الفقرة (٨) لكون قيمتها المحسوبة أقل من القيمة الجدولية. جدول (٢) يوضح ذلك:

(جدول ٢) القوة التمييزية لفقرات مقياس العبء الانتباهي (المعالجة ذات الصلة بالمهمة - المعالجة غير

ذات الصلة بالمهمة) بأسلوب المجموعتين الطرفيتين

الفقرة	العبء الانتباهي (المعالجة)	المجموعة		المجموع	قيمة مربع كاي	
		العليا	الدنيا		المحسوبة	الجدولية
١	ذات الصلة بالمهمة	87	46	133	٣٢.٨٩٢	٣.٨٤
	غير ذات الصلة بالمهمة	21	62	83		
	المجموع	108	108	216		
٢	ذات الصلة بالمهمة	92	38	130	٥٦.٣٣٨	٣.٨٤
	غير ذات الصلة بالمهمة	16	70	86		
	المجموع	108	108	216		
٣	ذات الصلة بالمهمة	85	35	120	٤٦.٨٧٥	٣.٨٤
	غير ذات الصلة بالمهمة	23	73	96		
	المجموع	108	108	216		
٤	ذات الصلة بالمهمة	94	61	155	٢٤.٨٧٨	٣.٨٤
	غير ذات الصلة بالمهمة	14	47	61		
	المجموع	108	108	216		
٥	ذات الصلة بالمهمة	83	29	112	٥٤.٠٧٤	٣.٨٤

		104	79	25	غير ذات الصلة بالمهمة	
		216	108	108	المجموع	
٣.٨٤	٢٣.٨٥٢	157	63	94	ذات الصلة بالمهمة	٦
		59	45	14	غير ذات الصلة بالمهمة	
		216	108	108	المجموع	
٣.٨٤	٤٣.١١٦	157	57	100	ذات الصلة بالمهمة	٧
		59	51	8	غير ذات الصلة بالمهمة	
		216	108	108	المجموع	
٣.٨٤	٣.٦٥٥	99	37	62	ذات الصلة بالمهمة	٨
		117	71	46	غير ذات الصلة بالمهمة	
		216	108	108	المجموع	
٣.٨٤	٢٣.٠١٩	121	43	78	ذات الصلة بالمهمة	٩
		95	65	30	غير ذات الصلة بالمهمة	
		216	108	108	المجموع	
٣.٨٤	١٥.٥٢٤	147	60	87	ذات الصلة بالمهمة	١٠
		69	48	21	غير ذات الصلة بالمهمة	
		216	108	108	المجموع	
٣.٨٤	٢٤.٨٥٩	170	70	100	ذات الصلة بالمهمة	١١
		46	38	8	غير ذات الصلة بالمهمة	
		216	108	108	المجموع	
٣.٨٤	٩٠.٩٨٣	127	29	98	ذات الصلة بالمهمة	١٢
		89	79	10	غير ذات الصلة بالمهمة	
		216	108	108	المجموع	
٣.٨٤	٣٦.٧٥٠	144	51	93	ذات الصلة بالمهمة	١٣
		72	57	15	غير ذات الصلة بالمهمة	
		216	108	108	المجموع	
٣.٨٤	٣٠.١٣٦	122	41	81	ذات الصلة بالمهمة	١٤
		94	67	27	غير ذات الصلة بالمهمة	
		216	108	108	المجموع	
٣.٨٤	٣٧.٧١٤	132	44	88	ذات الصلة بالمهمة	١٥
		84	64	20	غير ذات الصلة بالمهمة	
		216	108	108	المجموع	

١٦	ذات الصلة بالمهمة	83	41	124	٣٣.٤٠٠	٣.٨٤
		25	67	92		
		108	108	216		
١٧	ذات الصلة بالمهمة	97	55	152	٣٩.١٦٨	٣.٨٤
		11	53	64		
		108	108	216		
١٨	ذات الصلة بالمهمة	40	83	123	٣٤.٩١٤	٣.٨٤
		68	25	93		
		108	108	216		
١٩	ذات الصلة بالمهمة	95	27	122	٨٧.٠٩٣	٣.٨٤
		13	81	94		
		108	108	216		
٢٠	ذات الصلة بالمهمة	102	36	138	٨٧.٤١١	٣.٨٤
		6	72	78		
		108	108	216		
٢١	ذات الصلة بالمهمة	95	17	112	١٢.٨٢١	٣.٨٤
		13	91	104		
		108	108	216		
٢٢	ذات الصلة بالمهمة	101	37	138	٨٢.١٩٤	٣.٨٤
		7	71	78		
		108	108	216		
٢٣	ذات الصلة بالمهمة	104	46	150	٧٣.٣٩٦	٣.٨٤
		4	62	66		
		108	108	216		
٢٤	ذات الصلة بالمهمة	100	62	162	٣٧.١٨٨	٣.٨٤
		8	46	54		
		108	108	216		

ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

يشير فيركسون الى ان معامل الارتباط النقطي بوينت بايسيرال (Point-Biserial Correlation Coefficient) هو أكثر الطرائق شيوعاً في حساب الارتباطات بين فقرات المقياس ثنائي الدرجة والدرجة الكلية للمقياس ككل (فيركسون، ١٩٩١: ٥١٥)، وعند استخدامه اتضح ان جميع معاملات الارتباط دالة احصائياً لأن قيمة معامل الارتباط المحسوبة أكبر من

القيمة الحرجة لمعاملات الارتباط البالغة (٠.٠٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٣٩٨) وجدول (٣) يوضح ذلك.

(جدول ٣) معامل ارتباط درجة كل فقرة بالدرجة الكلية لمقياس لعب الانتباهي

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	٠.٣٢٠	٩	٠.٢٧٧	١٧	٠.٣٨١
٢	٠.٤٨٧	١٠	٠.٢٨٠	١٨	٠.٣٥٦
٣	٠.٣٥٥	١١	٠.٢٨٧	١٩	٠.٤٦٤
٤	٠.٣٨٤	١٢	٠.٤٦٠	٢٠	٠.٥١٩
٥	٠.٣٢١	١٣	٠.٣٦٩	٢١	٠.٥٠٦
٦	٠.٣٠٣	١٤	٠.٣٧٠	٢٢	٠.٤٦٨
٧	٠.٣٨٥	١٥	٠.٣٥٩	٢٣	٠.٤٩٦
٨	٠.٢٢٤	١٦	٠.٣٦٣	٢٤	٠.٣٥٤

القيمة الحرجة لمعاملات الارتباط تساوي (٠.٠٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٣٩٨).

الصدق:

تحقق الصدق الظاهري لمقياس لعب الانتباهي من خلال التعريف الدقيق للمتغير وصياغة فقراته بما يغطي أبعاده السلوكية، إضافة إلى عرضه على مجموعة من المحكمين المختصين بعلم النفس والقياس النفسي، الذين أكدوا صلاحية الفقرات بعد استخراج معامل لاوشي والنسبة المئوية لاتفاقهم. أما صدق البناء فقد تحقق عبر استخراج القوة التمييزية للفقرات بأسلوب المجموعتين الطرفيتين، إذ كانت جميع الفقرات مميزة باستثناء الفقرة (٨)، فضلاً عن حساب ارتباط درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس، وقد ظهرت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً.

الثبات:

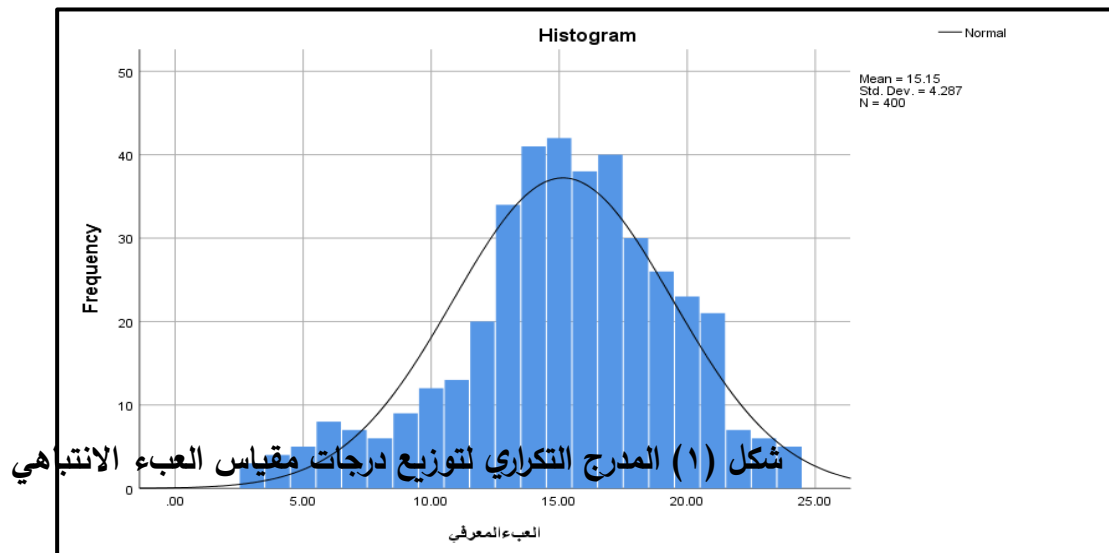
يشير ثبات المقياس إلى قدرته على إعطاء نتائج متقاربة عند إعادة تطبيقه على الأفراد أنفسهم، وللتحقق من ثبات مقياس لعب الانتباهي استخدمت الباحثة طريقتين؛ الأولى الاتساق الداخلي بمعادلة ألفا كرونباخ على عينة بلغت (٤٠٠) طالب وطالبة، إذ بلغ معامل الثبات (٠.٧٤) وهو معامل جيد. أما الطريقة الثانية فهي التجزئة النصفية من خلال تقسيم الفقرات إلى فردية وزوجية، فبلغ معامل الثبات (٠.٧١)، وبعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان براون أصبح معامل الثبات الكلي (٠.٧٩)، مما يدل على تمتع المقياس بدرجة جيدة من الثبات.

الخصائص الاحصائية الوصفية لمقياس لعب الانتباهي:

تُعد الخصائص الإحصائية الوصفية من المؤشرات المهمة للتعرف على طبيعة توزيع درجات المقياس، إذ يُستخدم الوسط الحسابي والانحراف المعياري للكشف عن مدى اقتراب التوزيع من التوزيع الطبيعي، الذي يُعد أساساً للعديد من الأساليب الإحصائية الاستدلالية. كما يُعد كل من الالتواء والتفرطح من المؤشرات الدالة على اعتدالية التوزيع، فالتفرطح يقيس درجة تحذب منحني التوزيع، في حين يقيس الالتواء درجة واتجاه عدم التماثل فيه. وقد استُخدمت هذه المؤشرات للتحقق من الخصائص الإحصائية الوصفية لمقياس العبء الانتباهي، كما هو موضح في جدول (٤).

(جدول ٤) الخصائص الإحصائية الوصفية لمقياس العبء الانتباهي

الوسيلة الإحصائية	القيمة	الوسيلة الإحصائية	القيمة
العدد	٤٠٠	التفرطح	0.180
الوسط الحسابي	١٥.١٥٠	خطأ التفرطح	0.243
الانحراف المعياري	15	اقل درجة	3
الوسيط	15	اعلى درجة	24
المنوال	15	المدى	21
الالتواء	- ٠.٣١٣	المجموع	6060
خطأ الالتواء	٠.٢٢٣		



عرض النتائج ومناقشتها:

الهدف الاول: التعرف على العبء الانتباهي لدى الطلبة العاديين والمتميزين في المرحلة الإعدادية.

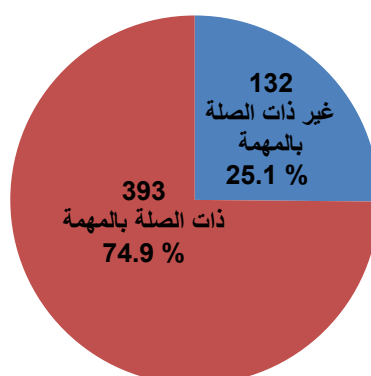
للتحقق من الهدف، حُللت إجابات عينة البحث البالغة (٥٢٥) طالباً وطالبة واستخراج التكرارات والنسب المئوية. وأظهرت النتائج أن عدد الطلبة ذوي العبء الانتباهي المرتبط بالمعالجة ذات الصلة بالمهمة بلغ (٣٩٣) طالباً وطالبة بنسبة (٧٤.٩%)، في حين بلغ عدد ذوي المعالجة

غير ذات الصلة بالمهمة (١٣٢) طالباً وطالبة بنسبة (٢٥.١%). وتشير هذه النتائج إلى أن غالبية طلبة المرحلة الإعدادية يتمتعون بعبء انتباهي مرتبط بالمعالجة ذات الصلة بالمهمة، كما موضح في جدول (٥) وشكل (٢).

(جدول ٥) التكرارات والنسب المئوية العبء الانتباهي (المعالجة ذات الصلة بالمهمة-المعالجة غير ذات الصلة بالمهمة)

المعالجة	الدرجة	عدد التكرارات	نسبة التكرار	المعالجة	الدرجة	عدد التكرارات	نسبة التكرار
المعالجة غير ذات الصلة بالمهمة	٠	٥	1.0	المعالجة ذات الصلة بالمهمة	١٢	16	3.0
	١	1	0.2		١٣	26	5.0
	٢	8	1.5		١٤	32	6.1
	٣	15	2.9		١٥	24	4.6
	٤	18	3.4		١٦	38	7.2
	٥	9	1.7		١٧	27	5.1
	٦	14	2.7		١٨	28	5.3
	٧	6	1.1		١٩	43	8.2
	٨	12	2.3		٢٠	29	5.5
	٩	11	2.1		٢١	44	8.4
	١٠	14	2.6		٢٢	37	7.0
	١١	19	3.6		٢٣	49	9.3
المجموع		١٣٢	١.٢٥%	المجموع		٣٩٣	74.9%

التكرارات والنسب المئوية لعينة البحث على مقياس العبء الانتباهي



شكل (٢) عدد التكرارات والنسب المئوية لعينة البحث على مقياس العبء الانتباهي (المعالجة ذات الصلة بالمهمة-المعالجة غير ذات الصلة بالمهمة)

الهدف الثاني: الفروق في العبء الانتباهي بين الطلبة بحسب الجنس (ذكور - أناث) ونوع المدرسة (العاديين - المتميزين).

أ- وفق متغير الجنس (ذكور - إناث):

توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الجنس إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (٣٣.٧٣٤) وهي أكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجاتي حرية (٣٨٩,١)، إذ بلغ المتوسط الحسابي للذكور (١٨.٤٦٨) درجة، بينما بلغ المتوسط الحسابي للإناث (١٨.٠٩٤)، والفرق دال لصالح الذكور.

(جدول ٦) دلالة الفروق في العبء الانتباهي وفقاً لمتغير (الجنس)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية المحسوبة	الدلالة
الجنس	330.840	1	330.840	33.734	0.05
لصالح الذكور					

القيمة الفائية الجدولية (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجاتي حرية (389,1)

ب - وفق متغير نوع الدراسة (متميزين - عاديين):

توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير نوع الدراسة إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (٣١.٠٢٥) وهي أكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجاتي حرية (٣٨٩,١)، إذ بلغ المتوسط الحسابي للطلبة المتميزين (١٨.٧٤٣) درجة بينما بلغ المتوسط الحسابي للطلبة العاديين (١٨.٠٤٦)، والفرق دال لصالح الطلبة المتميزين.

(جدول ٧) دلالة الفروق في العبء الانتباهي وفقاً لمتغيري (الجنس، نوع الدراسة)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية المحسوبة	الدلالة
نوع الدراسة	304.270	1	304.270	31.025	0.05
لصالح المتميزين					

القيمة الفائية الجدولية (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجاتي حرية (389,1)

التوصيات:

١. ضرورة إعداد برامج إرشادية وتدريبية داخل المدارس تساعد الطلبة على تنمية مهارات الانتباه والتركيز وتقليل تأثير المشتتات أثناء العملية التعليمية.

٢. توعية المدرسين بأهمية مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة المتميزين والعاديين عند عرض المادة الدراسية، من خلال تنويع أساليب التدريس والأنشطة التعليمية بما يخفف العبء الانتباهي.

٣. العمل على تهيئة بيئة صفية مناسبة تقل فيها المثيرات والمشتتات الخارجية، بما يسهم في تعزيز المعالجة ذات الصلة بالمهمة ورفع مستوى التركيز لدى الطلبة.

المقترحات:

١. إجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي على مراحل دراسية أخرى كمرحلة الدراسة المتوسطة أو الجامعية لمعرفة طبيعة العبء الانتباهي عبر المراحل التعليمية المختلفة.
٢. دراسة العلاقة بين العبء الانتباهي وبعض المتغيرات النفسية والمعرفية مثل الذاكرة العاملة، والدافعية للتعلم، والتفكير الإبداعي.
٣. بناء برنامج تدريبي أو إرشادي قائم على نظرية لافي (Lavie) وقياس أثره في خفض العبء الانتباهي وتحسين الأداء الأكاديمي لدى الطلبة.

المصادر:

أولاً/ المصادر العربية

١. أبو هاشم، السيد محمد. (٢٠٠٩). البناء العاملي لمقياس القلق الإحصائي. جامعة الملك سعود.
٢. أحمد، محمد عبد السلام. (١٩٨١). القياس النفسي والتربوي (ط٢). القاهرة، مصر: مكتبة النهضة المصرية.
٣. الإمام، مصطفى محمود، العجيلي، صباح، وعبد الرحمن، أنور حسين. (١٩٩٠). التقويم والقياس. بغداد، العراق: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد.
٤. البياتي، عبد الجبار توفيق، وأثناسيوس، زكريا. (١٩٧٧). الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس. بغداد، العراق: الجامعة المستنصرية.
٥. تيغزة، محمد بوزيان. (٢٠١٢). التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي. عمان، الأردن: دار المسيرة.
٦. الجابري، كاظم كريم، وصبري، داود عبد السلام. (٢٠١٣). مناهج البحث العلمي. بغداد، العراق: جامعة بغداد.
٧. الجابري، عبد القادر أحمد صالح. (٢٠١٣). العبء المعرفي لدى طلبة المعهد التقني في كركوك وعلاقته ببعض المتغيرات. مجلة كلية التربية، جامعة كركوك.
٨. حسن، محمد حسن. (١٩٩٢). الإحصاء النفسي والتربوي باستخدام SPSS. القاهرة، مصر: دار المعرفة الاجتماعية.
٩. الدفاعي، حامد حمزة. (١٩٨٣). دراسة مقارنة عن التفوق والتأخر الدراسي (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة بغداد.

١٠. الزغول، رافع نصير، والزغول، عماد عبد الرحيم. (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي. عمان، الأردن: دار الشروق.
 ١١. الزوبعي، عبد الجليل، وبكر، محمد إلياس، والكناني، إبراهيم. (١٩٨١). الاختبارات والمقاييس النفسية. الموصل، العراق.
 ١٢. زيتون، كمال. (٢٠٠٥). منهجية البحث التربوي والنفسي. القاهرة، مصر: عالم الكتب.
 ١٣. سليم، مريم. (٢٠٠٣). علم نفس التعلم. بيروت، لبنان: دار النهضة العربية.
 ١٤. سليلي، فراس. (٢٠٠٨). استراتيجيات التعلم والتعليم. عمان، الأردن: عالم الكتب الحديثة.
 ١٥. الشربيني، محمد سعيد. (٢٠٠١). سيكولوجية الذاكرة. القاهرة، مصر: دار القاهرة.
 ١٦. صالح، قاسم حسين. (١٩٨٢). إدراك الشكل واللون. بغداد، العراق: دار الرشيد.
 ١٧. الطيريري، عبد الرحمن. (١٩٩٧). القياس النفسي. الرياض، السعودية: مكتبة الرشد.
 ١٨. العتوم، عدنان يوسف. (٢٠٠٤). علم النفس المعرفي. عمان، الأردن: دار المسيرة.
 ١٩. العساف، صالح بن حمد. (٢٠٠٦). المدخل إلى البحث العلمي. الرياض، السعودية: دار الزهراء.
 ٢٠. علام، صلاح الدين. (٢٠٠٠). القياس والتقويم التربوي. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
 ٢١. عودة، أحمد سليمان. (٢٠٠٠). القياس والتقويم في التدريس. عمان، الأردن: دار الأمل.
 ٢٢. فيركسون، جورج. (١٩٩١). التحليل الإحصائي في التربية وعلم النفس (ترجمة هناء العكيلي). بغداد، العراق: دار الحكمة.
 ٢٣. القيسي، رؤوف محمود. (٢٠٠٨). علم النفس التربوي. عمان، الأردن: دار دجلة.
 ٢٤. كاظم، علي مهدي. (١٩٩٤). بناء مقياس مقنن لسمات شخصية طلبة الإعدادية (أطروحة دكتوراه). جامعة بغداد.
 ٢٥. الكبيسي، وهيب مجيد. (٢٠١٠). القياس النفسي. بيروت، لبنان: دار العالمية.
 ٢٦. مجيد، سوسن شاكر. (٢٠١٠). الاختبارات النفسية. عمان، الأردن: دار صفاء.
 ٢٧. ملحم، سامي محمد. (٢٠١٠). التوجيه والإرشاد النفسي. عمان، الأردن: دار المسيرة.
 ٢٨. النبهان، موسى. (٢٠١٣). أساسيات القياس في العلوم السلوكية. عمان، الأردن: دار الشروق.
- المصادر الأجنبية:**

29. Agnew, R. (2001). Building on general strain theory. *Journal of Research in Crime and Delinquency*.

30. Ariga, A., & Yokosawa, K. (2008). Attentional awakening in RSVP tasks. *Psychological Science*, 19(2), 192–202.
31. Baddeley, A. D. (2009). *Human memory: Theory and practice*. Psychology Press.
32. Chun, M. M., & Potter, M. C. (1996). Two-stage model of attention in RSVP. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 22, 103–118.
33. Foerde, K., Knowlton, B. J., & Poldrack, R. A. (2006). Distraction and memory systems. *PNAS*, 103, 11778–11783.
34. Huang-Pollock, C. L., Carr, T. H., & Nigg, J. T. (2002). Attentional control and load.
35. Lavie, N. (1995). Perceptual load theory. *Journal of Experimental Psychology*, 21, 451–468.
36. Lavie, N. (1997). Selective attention under perceptual load. *JEP: HPP*, 23, 451–468.
37. Lavie, N. (2005). Distracted and confused? *Trends in Cognitive Sciences*, 9(2), 75–82.
38. Lavie, N. (2015). Cognitive control under load. (*Theoretical review*).
39. Sweller, J. (2003). Cognitive load theory and instruction. *Educational Psychology Review*, 15, 1–21.
40. Xie, B., & Salvendy, G. (2000). Prediction of mental workload. *International Journal of Cognitive Ergonomics*, 4(3), 213–242.
41. Xie, B., & Salvendy, G. (2000). Review of mental workload models. *Work & Stress*, 14(1), 74–99.