اليقظة العقلية والعبء المعرفي لدى التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين (دراسة ارتباطية مقارنة)

أ.د/ أحمد كمال البهنساوي
أستاذ ورئيس قسم علم النفس
كلية الآداب – جامعة أسيوط

د/ ا لشيماء إبراهيم محمد حسب الله
مدرس علم النفس
كلية الآداب – جامعة أسيوط

/ أحمد عبيد عبد العزيز عبد الحليم
باحث ماجستير تخصص فئات خاصة
كلية الآداب- جامعة أسيوط

الملخص:

هدفت الدراسة إلي التعرف على العلاقة بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي لدى التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين، والتعرف على الفروق بين التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين في اليقظة العقلية والعبء المعرفي، وأجريت الدراسة على عينة بلغ قوامها 126 (64 صعوبات قراءة، 62 عاديين) من تلاميذ وتلميذات الصف السادس الإبتدائي والأول الإعدادي بمتوسط حسابي قدره 10.4، وانحراف معياري 0.49، واستخدم الباحثين مقياس ستانفورد بينيه "البطارية المختصرة"، واستمارة المستوي الإقتصادي والإجتماعي للأسرة إعداد عبد العزيز الشخص (2013)، وإختبار تشخيص عسر القراءة لـ عادل عبد الله (2009)، ومقياس اليقظة العقلية إعداد جريكو وآخرون (2011) ترجمة الباحثون، ومقياس العبء المعرفي إعداد زينب عبد العليم (2014)، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي الخارجي لدى التلاميذ ذوي صعوبات القراءة، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي الداخلي والعبء المعرفي الخارجي لدى التلاميذ العاديين، كما كشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين على اليقظة العقلية والعبء المعرفي.

الكلمات المفتاحية: اليقظة العقلية، العبء المعرفي، صعوبات القراءة.

مقدمة:

يعتبر مفهوم صعوبات التعلم واحدًا من المفاهيم الحديثة التي لاقت إهتمامًا واسعًا من قبل العلماء والباحثين والمهتمين بمجال التربية الخاصة، حيث أشارت معظم الأبحاث والدراسات إلي أن فئة صعوبات التعلم هي الأكثر إنتشارًا بين ذوي الإحتياجات الخاصة، كما أن عددهم يتزايد بشكل مستمر؛ مما يمثل خطورة شديدة على العالم بأكمله، حيث أنها لا ترتبط بمجتمع معين أو ثقافة معينة، بل هي مشكلة ذات طابع عالمي، تؤثر بشكل كبير على العملية التعليمية ويمتد تأثيرها على حياة الفرد المهنية والإجتماعية والنفسية.

يعد مفهوم اليقظة العقلية من المفاهيم الحديثة التي فرضت نفسها بقوة على علم النفس المعاصر، حيث شهدت السنوات الأخيرة نموًا متزايدًا في الأبحاث العربية والأجنبية التي تناولت اليقظة العقلية. وتتجلي أهمية اليقظة العقلية بوضوح في قدرتها على تحسين الصحة العامة وزيادة الرفاهية، وتخفيف الضغط النفسي، وتخفيف القلق والآلم والإكتئاب وضغط الدم والأرق والسكري وأمراض القلب والأوعية الدموية، وزيادة الإنتباه وتحسين الذاكرة العاملة وتنظيم العواطف والإنفعالات، وزيادة الدوافع والرضا عن الحياة بشكل عام، وفي الآونه الأخيرة إزداد إستخدامه مع الأطفال والمراهقين وتحديدًا ذوي الإحتياجات الخاصة، ومنها فئة صعوبات التعلم وخاصة ذوي صعوبات القراءة؛ حيث يعاني معظمهم من ضعف الإنتباه وإنخفاض في أداء الذاكرة العاملة، الأمر الذي يتطلب إستخدام اليقظة العقلية لتحسين البينة المعرفية لديهم.

تمثل الذاكرة بأنواعها المختلفة دورًا محوريًا في العملية التعليمية، فنجاح عملية التعلم يظل مرهون بالنمو الذي يحدث في البنيات المعرفية في الذاكرة لدي المتعلمين، وذلك من خلال قدرة الذاكرة العاملة على القيام بدورها في معالجة المعلومات بشرط عدم حدوث عبء زائد على هذه الذاكرة، ويسبب ما يسمي بالعبء المعرفي لدى التلاميذ (أسماء عبد النور، 2019).

يعد العبء المعرفي إحدي المشكلات التي تهدد النظام التعليمي السائد في المدارس نتيجة تكدس المقررات الدراسية، وتداخل المعارف، والإعتماد على الوسائل التقليدية في تدريس المناهج، وإساءة إستخدام الوسائل التكنولوجية؛ مما يزيد من تشتت المتعلم وعدم إعطائه فرصة زمنية كافية لكي يوجه إنتباهه إلي مادة التعلم ويقوم بترميزها ومعالجتها وتخزينها في الذاكرة

العاملة عند حدوث التعلم، وبالتالي صعوبة إستيعاب المعلومات وتخزينها في الذاكرة طويلة المدي؛ مما يؤدي إلي صعوبة تحصيل المعرفة وإستدعائها وقت الحاجة إليها (مروة حسن، 2018). ويمثل العبء المعرفي تحديًا كبيرًا لدي التلاميذ ذوي صعوبات القراءة، وذلك بسبب محدودية الذاكرة العاملة لديهم، الأمر الذي يجعل من الضروري تصميم بيئة تعليمية تراعي حدود العبء المعرفي.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تلعب اليقظة العقلية دورًا هامًا لذوي صعوبات القراءة لما لها من تأثير إيجابي على حياتهم من خلال التخفيف من حدة الآثار النفسية كالقلق والإكتئاب والخوف من المدرسة، وتحسين المهارات الإجتماعية، ومساعدة التلميذ على زيادة التحصيل الدراسي من خلال مساعدته على تركيز إنتباهه نحو كيفية الإستجابة للمهام، كما تساعد على تحسين الصحة النفسية والتوافق المدرسي (بسنت لويس، 2022).

إن محدودية البناء المعرفي لذوي صعوبات القراءة، وعدم ملائمة الاساليب التعيلمية التقليدية لخصائص البناء المعرفي، ومنظومة تجهيز ومعالجة المعلومات لديهم، تحمَل الذاكرة العاملة فوق طاقتها الإستيعابية، حيث ينبغي على القائمين على تصميم البرامج التعليمية أن يطمئنوا على حدود عبء الذاكرة العاملة عند تنفيذ البرامج المُعدة، وهو ما يشير إلي العبء المعرفي Cognitive load (أمل عبد الحسن، 2016).

وأظهرت نتائج الدراسات إرتفاع العبء المعرفي لدي التلاميذ ذوي صعوبات القراءة مقارنة بأقرانهم العاديين، ومن الممكن أن يزيد العبء المعرفي أيضًا لدي التلاميذ العاديين؛ حيث يرتبط زيادة العبء المعرفي بمدي ملائمة النظام التعليمي للتلاميذ من وسائل تعليمية، ومناهج دراسية، وإستخدام الوسائل التكنولوجية بالشكل المناسب، وعدم مراعاة خصائص التلاميذ المعرفية والنفسية والعقلية، ومن هنا أصبح من الضروري تناول العبء المعرفي لدي التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين، حيث وجد الباحثون قلة في الدراسات التي تناولت العبء المعرفي لدي ذوي صعوبات القراءة، كما أظهرت الدراسات دورًا إيجابيًا لليقظة العقلية في زيادة الإنتباه والتركيز وتحسين أداء الذاكرة العاملة للتلاميذ العاديين وغير العاديين، ولعل ذلك ما دعا الباحثون إلي تناول العلاقة بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي لدي التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين.

وفي ضوء ذلك يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات التالية:

1- ما طبيعة العلاقة بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي (الداخلي والخارجي) لدى عينة الدراسة كل على حده؟

2- ما مستوي اليقظة العقلية والعبء المعرفي (الداخلي والخارجي) لدي التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلي التعرف علي:

1- العلاقة بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي (الداخلي والخارجي) لدى التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين.

2- مستوي اليقظة العقلية والعبء المعرفي (الداخلي والخارجي) لدي التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين.

الأهمية النظرية والتطبيقية للدراسة:

أولاً: الأهمية النظرية:

- إلقاء الضوء على ذوي صعوبات التعلم بصفة عامة، وذوي صعوبات القراءة بصفة خاصة، حيث تعتبر هذه الفئة من أكثر فئات صعوبات التعلم انتشارًا.
- تتناول هذة الدراسية بعض المفاهيم المعرفية الحديثة كاليقظة العقلية والعبء المعرفي.
- الإهتمام بالعبء المعرفي وأثره على الذاكرة العاملة، بسبب قلة الدراسات التي تناولت العبء المعرفي.
- تنبع أهمية الدراسة الحالية من كونها واحدة من الدراسات القليلة التي تؤكد على أهمية العبء المعرفي لذوي صعوبات التعلم وتحديدًا ذوي صعوبات القراءة، وتسليط الضوء على دور العبء المعرفي الضروري في معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

- يمكن أن تساعد هذه الدراسة على تصميم مناهج ملائمة للقدرات المعرفية لدى التلاميذ؛ مما يقلل من العبء المعرفي لدى التلاميذ ذوي صعوبات القراءة.

- مساعدة المعلمين في مرحلة التعليم الاساسي على تدريس المواد بطريقة تقلل من العبء المعرفي الواقع على الذاكرة العاملة لدى تلاميذ صعوبات القراءة.
- إعداد برامج قائمة على اليقظة العقلية في تحسين الإنتباة والذاكرة العاملة، وعلاج الإضطرابات النفسية والسلوكية لدى العاديين وذوي الإحتياجات الخاصة.

الإطار النظري:

أولاً: اليقظة العقلية Mindfulness

يتكون مصطلح اليقظة العقلية من مفهومين مختلفين، إحداهما مشتق من التقاليد التأملية والثقافية والفلسفية مثل البوذية، تنطوي على تنمية الوعي لحظة بلحظة دون تقييم لتجربة الفرد الحالية، تؤكد التوجهات الروحية التقليدية لليقظة على أن تصفية الذهن والعيش في اللحظة الحالية تمكن الفرد من الوصول إلي الحقيقة الموضوعية حول العالم، وهو ما يسمي بالإدراك الحقيقي أو رؤية العالم كما هو، ويشتق المفهوم الثاني لليقظة من الأدب العلمي الغربي، ويعرف بأنه عقلية الإنفتاح على الأحداث التي يعيشها الفرد، ويختلف هذا النهج الإجتماعي المعرفي لليقظة عن النهج التأملي لأنه يتضمن السياق الخارجي والمادي والإجتماعي للأفكار الفردية .(Pirson, et al., 2012)

ويعرفها (Kabat& Zinn, 2015; Dapaz & Wallander, 2017) بأنها الوعي دون تقييم والمتمركز حول الحاضر، والذي ينتج عنه التركيز المتعمد والإدراك الواعي لسياق المعلومات، والإنفتاح على الاحداث الجديدة، وإعادة تركيز الإنتباه على الأحاسيس والأفكار والمشاعر عند ظهورها على أساس كل لحظة مع تقبل الفرد لأفكاره ومشاعره من خلال التفكير والتأمل فيها.

كما تعرف اليقظة العقلية بأنها المرونة المعرفية التي تسمح للأفراد ببناء تصنيفات وفروق جديدة بنشاط، فإن جوهر اليقظة العقلية هو "العقلية" المرنة والمفتوحة التي يظل المرء منخرطًا فيها بنشاط في عملية رسم اختلافات جديدة حول البيئة هي أكثر فائدة من العقلية التي يكون فيها المرء حكيمًا وصارمًا، مما يجعله يضحي بالمرونة من أجل الشعور باليقين (Carson & Langer, 2006).

وتعرف اليقظة العقلية بأنها: "وعي الفرد لأفكاره وانفعالاته وردود أفعاله دون إصدار أحكام عليها، ومن ثم فهي الإنتباه المركز على اللحظة الراهنة، والتي تتضمن التصرف الواعي وعدم إصدار الأحكام" (هشام الخولي، 2019).

التعريف الإجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها التلميذ في مقياس اليقظة العقلية المستخدم في هذه الدراسة.

خصائص اليقظة العقلية:

اللاحكم ويقصد به الوعي المتعمد باللحظة الحالية دون إصدار حكم، والصبر والثقة، والتعاطف أي التعاطف مع الذات، والشعور بالإهتمام بمعاناة الفرد، بالإضافة إلي اللطف وهو التعامل مع أوجه القصور بلطف، والرحمة والتي تعزز التعاطف مع الذات والآخريين (Fulton, 2016).

أهمية اليقظة العقلية: تظهر أهمية اليقظة العقلية لدى الفرد في العديد من النقاط ولعل أهمها:-

تساعد اليقظة العقلية الفرد على حل المشكلات بإتباع خطوات تفكير منظمة، كما تجعل الفرد منفتحًا لقبول وجهات النظر الأخري، وتساعد الفرد أن يكون منتجًا وفعالًا وإيجابيًا داخل المجتمع، تقبل التغيير والسعي إلي إيجاد الجديد، وتأمل الموضوعات والمواقف قبل إصدار أحكام متعلقة بها، كما يستطيع الفرد من خلال اليقظة العقلية أن يتخد قرارات مبنية على أسس علمية صحيحة، وتنمي المرونة المعرفية للفرد عند التعامل مع المواقف التي يتعرض لها.

كما تمثل اليقظة العقلية دورًا مهمًا في العملية التعليمية من خلال تحسين كفاءة التعلم لدى المتعلم، وزيادة الحماس والمشاركة الفعالة في بيئة التعلم، ورفع مستوي الرغبة في التعلم لدى المتعلم، وتحسين مستوي الإندماج المعرفي في بيئة المتعلم، وزيادة مستوي التفاعل داخل الصف، وتنمية حب الإستطلاع المعرفي والفضول العلمي، وتنمية الإتجاه الإيجابي نحو المدرسة والمقررات الدراسية (حلمي الفيل، 2019).

مكونات اليقظة العقلية: قدمت باير وزملائها تقسيمًا دقيقًا لمكونات اليقظة العقلية أشتمل على أربع جوانب وهما:-

1- الملاحظة: ملاحظة الفرد لخبراته الداخلية ومشاعره في اللحظة الراهنة.

2- الوصف: وصف الفرد لمشاعره من خلال كلمات.

3- التعامل مع الوعي: تركيز إنتباه الفرد على ما يقوم به في اللحظة الراهنة.

4- القبول دون إصدار حكم: عدم إصدار أي أحكام على الأفكار والمشاعر الداخلية للفرد (Bear et al., 2006).

ثانيًا: العبء المعرفي: Cognitive Load

العبء المعرفي هو المقدار الإجمالي للنشاط العقلي المفروض على الذاكرة العاملة خلال وقت معين (Cooper, 1998).

كما يعرف العبء المعرفي بأنه في الأساس عبء ذاكرة عاملة، وتختص نظرية العبء المعرفي بإدارة هذا العبء بإستخدام تدخلات تعليمية مصممة بشكل مناسب وتنفيذها، نظرًا لأن العبء المعرفي يرتبط ارتباطًا مباشرًا بعملية الذاكرة العاملة، فهو دائمًا ما يرتبط بعمليات واعية في الذاكرة العاملة تحدث أثناء أداء مهمة معينة (Kalyuga, 2015).

ويعرفه هشام الخولي (2019) بأنه "الكم المعرفي من المعلومات المختزنة في الذاكرة العاملة خلال عملية التفكير".

التعريف الإجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها التلاميذ من خلال إجابتهم على فقرات مقياس العبء المعرفي المستخدم في هذه الدراسة.

الإفتراضات الأساسية لنظرية العبء المعرفي:

استندت نظرية العبء المعرفي على افتراضين أساسيين هما: الفرضية الأولي هي افتراضية المعالجة النشطة التي تري أن المتعلم يشارك بنشاط في بناء المعرفة، الفرضية الأخري هي الإفتراض ثنائي القناة الذي تتم من خلاله معالجة المعلومات في قناتين متميزتين: قناة سمعية وقناة لفظية، الأول يعالج المدخلات الحسية السمعية والمعلومات اللفظية بينما الثاني يعالج المدخلات الحسية البصرية والتمثيلات التصويرية (Orru & Longo, 2019).

أنواع العبء المعرفي: اتفق العلماء على وجود ثلاثة أنواع رئيسية للعبء المعرفي وهي:-

أولًا: العبء المعرفي الداخلي (الجوهري): Intrinsic Cognitive Load

يشير سويلر وآخرون (Sweller et al., 2019) إلي العبء المعرفي الداخلي من خلال الخصائص الجوهرية للمعلومات التي تتم معالجتها، ويمكن تغييره فقط إما عن طريق تغيير الموضوع الذي ينبغي استيعابه أو عن طريق تغيير القاعدة المعرفية للمتعلم، ويقصد بالعبء المعرفي الجوهري (الداخلي) مستوي الصعوبة المرتبط بموضوع أو مفهوم أو معلومات يتم تدريسها، وقد تقلل المعرفة السابقة من العبء المعرفي الجوهري عندما يتمكن المتعلم من ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدي (Wissman, 2018)

ثانيًا: العبء المعرفي الخارجي (الدخيل): Extraneous Cognitive Load

يشتق العبء المعرفي الخارجي من طريقة عرض المعلومات أو المواد التعليمية من قبل المعلمين، ويتطلب أنشطة معرفية مختلفة للمتعلمين، ويعد الهدف من التصميم التعليمي هو تقليل العبء المعرفي الخارجي، ويتم فرض هذا العبء بسبب الإجراءات التعليمية المستخدمة (Sweller et al., 2011).

ويفرض العبء المعرفي الخارجي جهدًا زائدًا لا علاقة له بهدف التعلم، وبالتالي يستنزف القدرة العقلية للفرد، والتي يمكن إستخدامها في العبء المعرفي وثيق الصلة (Clark et al., 2011).

العبء المعرفي وثيق الصلة: Germane cognitive Load

العبء المعرفي وثيق الصلة هو العبء العقلي الناجم عن الجهود المبذولة لبناء معرفة جديدة أو بناء مخطط جديد، فهي ذات صلة بالتعلم ويجب تحسينها، حيث يشير العبء المعرفي وثيق الصلة إلي الجهد العقلي الذي تفرضه الأنشطة التعليمية التي تفيد الهدف التعليمي. (Clark et al., 2011 ; Gupta & Zheng, 2020)

كما يعد العبء المعرفي وثيق الصلة عبء معرفي فعال ومنتج، يجب تنميته، ولكن بشرط أن يبقي المجموع الكلي للأنواع الثلاثة للعبء المعرفي داخل حدود الذاكرة العاملة (حلمي الفيل، 2019).

ثالثًا: صعوبات القراءة: Dyslexia

تعرف الجمعية البريطانية للدسلكسيا صعوبات القراءة بأنها خليط من القدرات والصعوبات الموجودة عند الأفراد والتي تؤثر على عملية التعلم في واحدة أو أكثر من مهارات القراءة والكتابة والطلاقة والتهجئة، قد يصاحبها صعوبات أخري في العمليات المعرفية كالإدراك البصري والسمعي للمعلومات والذاكرة قصيرة المدي واللغة المنطوقة والمهارت الحركية (Farrell, 2006).

كما تعرف صعوبات القراءة بأنها عدم القدرة على اكتساب المهارات اللغوية للقراءة والكتابة والتهجئة بما يتناسب مع قدراتهم العقلية بالرغم من تواجدهم داخل البيئة الصفية التقليدية، أي التناقض بين أداء القراءة الفعلي وما يمكن توقعه بناء على نسبة ذكاء الطفل (Nicolson & Fawcett, 2010).

كما تعرف بأنها إعاقة تعليمية ذات أصل بيولوجي عصبي، تتميز بصعوبات في التعرف على الكلمات بدقة، وضعف قدرات التهجئة وفك التشفير، عادة ما تنتج هذه الصعوبات عن عجز في المكون الصوتي للغة، والذي غالبًا ما يكون غير متوقع فيما يتعلق بالقدرات المعرفية الأخرى (Fletcher et al., 2018).

مظاهر صعوبات القراءة:

تختلف وجهات نظر الباحثين بخصوص المظاهر والمؤشرات الدالة على صعوبات القراءة، ومن هذه المؤشرات:

1- التفاوت في المستوي التحصيلي للقراءة عما هو متوقع بالنسبة لعمرهم العقلي وفترة تواجدهم بالمدرسة، وضعف الذاكرة العاملة، وصعوبات التسلسل، وصعوبات في العديد من جوانب اللغة، وضعف الترابط اللفظي، وضعف الذاكرة الإدراكية السمعية، والضعف البصري المكاني (Kay & Yeo, 2003; Reid, 2005).

2- صعوبة قراءة الكلمات، وعدم القدرة على فك تشفير الكلمات غير المألوفة، صعوبة في القراءة الشفهية، صعوبة في التهجئة، صعوبة في تجزئة الأصوات ومزجها ومعالجتها (الوعي الصوتي)، صعوبة في الفهم القرائي، نمو محدود للمفردات.(Hand Book, 2021)

3- القراءة بتردد، وصعوبة فهم معني الكلمات، وسوء فهم الأسئلة، والتعب بسرعة عند أداء مهمة معينة، وحذف كلمة أو كتابة كلمة واحدة مرتين، وعدم القدرة علي الإستماع والكتابة في نفس الوقت، ويجد صعوبة كبيرة في التعامل مع الأرقام، وإستخدام الأصبع لتتبع الكلمات، وصعوبة في تحديد الفكرة الرئيسية للفقرة، وضعف الكتابة اليدوية، والخلط بين الأحرف الكبيرة والصغيرة، وصعوبة في الترقيم والنحو، وصعوبة في تنظيم العمل، كما يرتبك عند تحديد الإتجاهات يمينًا ويسارًا .(Ranaldi, 2013)

ثالثًا: العوامل المسببة لصعوبات القراءة:

تنقسم العوامل التي تسبب عسر القراءة إلي عدة فئات سوف نستعرضها في السطور التالية:

1- العوامل الجسمية: Physical Factor

أ- **الإضطرابات السمعية والبصرية:** ترتبط صعوبات القراءة بالإضطرابات السمعية والبصرية؛ فقد نجد بعض التلاميذ الذين يعانون من إضطرابات سمعية حادة لديهم صعوبات قراءة، كذلك الأمر للذين يعانون من صعوبات في الرؤية ناتجة عن خلل بصري وليست ناتجة عن مرض عضوي ظاهر (محمود عوض الله وآخرون، 2006).

ب- **النمو غير الطبيعي لبعض خلايا المخ:** كشفت بعض البحوث التي أجريت على فسيولوجيا المخ أن نسبة عالية من الأطفال ذوي صعوبات القراءة يعانون من زيادة غير طبيعية في عدد خلايا أنسجة المراكز العصبية للمخ (أحمد عبد الكريم، 2008).

ج- **الخصائص الوراثية:** التشابه في القدرة على القراءة بين الأشقاء الذين يعيشون في نفس الأسرة، حيث افترضت بعض الدراسات أن عسر القراءة يشيع داخل بعض

الأسر ويتم توارثها جيل بعد جيل، كما تظهر صعوبات القراءة داخل التوائم المتطابقة، وذلك من خلال التوريث الجيني للجهاز العصبي (Reid et al., 2008).

2- **العوامل النفسية: Psychological Factors** تتعدد العوامل النفسية التي تقف خلف صعوبات القراءة، ونذكر من أهم هذه العوامل:

أ- **اضطرابات الإدراك السمعي:** تصبح عملية القراءة معقدة عندما يتداخل التمييز السمعي والبصري، والإغلاق السمعي والبصري، وربط أشكال الحروف بمنطوقها.

ب- **اضطرابات الإنتباه الإنتقائي:** تؤثر كفاءة عمليات الإنتباه على النشاط الوظيفي المعرفي لكافة عمليات النشاط العقلي المصاحبة للقراءة، كالإدراك السمعي والإدراك البصري والفهم القرائي.

ج- **اضطراب الإدراك البصري:** أشارت معظم الدراسات والبحوث إلي إرتباط الإدراك البصري بصعوبات القراءة، حيث وجدت هذه الدراسات أن التلاميذ ذوي صعوبات القراءة يعانون من صعوبات في التمييز بين الشكل والأرضية والإغلاق البصري، وإدراك العلاقات المكانية (فتحي الزيات، 1998).

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة بيشارا Bishara (2021) إلي التعرف على العلاقة بين البنية المعرفية واليقظة العقلية والعبء المعرفي لدى طلاب الجامعة ذوي صعوبات التعلم والعاديين، وتكونت عينة الدراسة من(60) طالبًا يعانون من صعوبات التعلم، و(60) لا يعانون من صعوبات التعلم، بإستخدام مقياس البنية المعرفية، ومقياس وعي الإنتباه اليقظ Brown and Ryan (2003) لقياس اليقظة العقلية، وإختبار العبء المعرفي إعداد Windell (2006)، وأظهرت النتائج ارتفاع العبء المعرفي، وعدم كفاءة البنية المعرفية، وإنخفاض اليقظة العقلية لدى ذوي صعوبات التعلم مقارنة بالعاديين، ووجود علاقة ارتباطية بين اليقظة والبنية المعرفية والعبء المعرفي لدى العاديين، وعدم وجود علاقة ارتباطية بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي والبنية المعرفية لدى طلاب الجامعة ذوي صعوبات التعلم.

وهدفت دراسة وفاء صلاح الدين وسعودي صالح (2021) إلي اختبار فاعلية تطوير محتوي تعليمي رقمي وفقًا لمبادئ نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات اليقظة العقلية، وتكونت عينة الدراسة من (76) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة من كلية التربية النوعية،

ولتحقيق أهداف البحث استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس اليقظة العقلية إعداد (Baer, Smith & Alen, 2004)، وتم تقديم المحتوى التعليمي الرقمي، ومهام التعلم من خلال موقع ويب، وتم تطبيق مقياس اليقظة العقلية قبل التعلم وبعد التعلم، وأظهرت النتائج أن تطوير المحتوي التعليمي الرقمي وفقًا لمبادئ نظرية العبء المعرفي أدي إلي رفع مستوي اليقظة العقلية لدى طلاب مجموعة البحث.

وهدفت دراسة ياسمين عبد الغني وعائشة أحمد (2023) إلي إختبار مطابقة النموذج للعلاقات بين التعلم الإلكتروني المدمج والتعلم الموجه ذاتيًا والعبء المعرفي وشرود الذهن واليقظة العقلية، وبلغت عينة الدراسة (413) من الذكور والإناث من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة عين شمس، ولتحقيق اهداف الدراسة استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي الإرتباطي، وتم إستخدام مقياس اليقظة العقلية والعبء المعرفي من إعداد الباحثتان، وأسفرت النتائج عن عدم وجود تاثير مباشر دال إحصائيًا للعبء المعرفي على اليقظة العقلية.

تعليق عام على الدراسات السابقة:

1- معظم الدراسات السابقة استخدمت لقياس اليقظة العقلية مقياس فليدمان (2007)، ومقياس وعي الإنتباه اليقظ (2003)، ومقياس اليقظة العقلية لباير وزملائها (2004)، ومقياس باير وآخرون (2004) Bear et al، ومقياس كنتاكي لمهارات اليقظة العقلية (2004)، ومقياس اليقظة والإنتباه (MASS)، ولقياس العبء المعرفي تم استخدام مقياس الجهد الذهني لـ (1992) PASS، واختبار الذاكرة قصيرة المدي البصرية إعداد (Luck & Vugel, 1997)، وتم استخدام مقياس العبء المعرفي إعداد (Pass, Van Gog & Leppink & Van Merrienboer, 2014) ومقياس التقرير الذاتي إعداد (Pass, et al., 1994)، واختبار العبء المعرفي إعداد Windell (2006).

2- أعتمد بعض الباحثين على المنهج شبه التجريبي، والبعض الآخر على المنهج الوصفي الإرتباطي، والمنهج الوصفي الإرتباطي المقارن وذلك للمقارنة بين عينات الدراسة.

3- معظم الدراسات السابقة تم إجراؤها علي عينات من طلاب الجامعة، ولم يجد الباحثون في حدود ما تم الإطلاع عليه أية دراسات تناولت تلاميذ المرحلة الإبتدائية أو الإعدادية سواء من ذوي صعوبات التعلم أو العاديين.

4- وجد الباحثون تعارض في نتائج الدراسات السابقة، حيث أظهرت بعض الدراسات وجود علاقة إرتباطية بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي، بينما لم تظهر بعض الدراسات علاقة إرتباطية بينهما.

5- ندرة الدراسات العربية التي تناولت الفروق بين التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين في اليقظة العقلية، حيث لم يجد الباحثون في حدود ما تم الإطلاع عليه أية دراسات عربية تناولت الفروق بين ذوي صعوبات القراءة والعاديين في اليقظة العقلية، بينما وجدت بعض الدراسات فروق دالة إحصائية بين ذوي صعوبات القراءة والعاديين في العبء المعرفي، وأظهرت هذه الدراسات إرتفاع العبء المعرفي لذوي صعوبات القراءة مقارنة بأقرانهم العاديين.

6- أظهرت دراسة بيشارا (2020) وجود فروق في اليقظة العقلية والعبء المعرفي بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين من طلاب الجامعة وكانت في صالح العاديين بالنسبة لليقظة العقلية، ولصالح ذوي صعوبات التعلم بالنسبة للعبء المعرفي.

7- لم يجد الباحثون في حدود ما تم الإطلاع عليه أية دراسات تناولت العلاقة بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي للتلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين من مرحلة التعليم الأساسي.

فروض الدراسة:

1- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي (الداخلي والخارجي) لدى عينة الدراسة كل على حده.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين على متغيري اليقظة العقلية والعبء المعرفي (الداخلي والخارجي) لدى عينة الدراسة.

منهج الدراسة وإجراءتها:

أولاً: المنهج:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي (الإرتباطي والمقارن) للتعرف على العلاقة بين كل من اليقظة العقلية والعبء المعرفي لدى التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين، والتعرف على الفروق بين التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين في اليقظة العقلية والعبء المعرفي.

ثانيًا: العينة:

تكونت عينة الدراسة من (126) تلميذًا وتلميذة من الصف السادس الأبتدائي والصف الأول الإعدادي، تم اختيارهم من مدارس خالد بن الوليد الإبتدائية المشتركة، وزيد بن حارثه الإبتدائية المشتركة، و25 يناير الإعدادية المشتركة، والشهيد إبراهيم العسال الإعدادية بنات بمركز ديروط بمحافظة اسيوط، وتم توزيع أفراد العينة كالتالي: بلغ عدد الأفراد ذوي صعوبات القراءة (64) تلميذًا وتلميذة، حيث بلغ عدد تلاميذ الصف السادس الإبتدائي ذكور (16)، وبلغ عدد تلاميذ الصف السادس الإبتدائي إناث (19)، وبلغ عدد تلاميذ الصف الأول الإعدادي ذكور (16)، وبلغ عدد تلاميذ الصف الأول الإعدادي إناث (13) من تلاميذ وتلميذات صعوبات القراءة، أما بالنسبة للعاديين فقد بلغ عددهم(62) تلميذًا وتلميذة من الصف السادس الإبتدائي والصف الأول الإعدادي، حيث بلغ عدد تلاميذ الصف السادس الإبتدائي ذكور (17)، والصف السادس الإبتدائي إناث (20)، والصف الأول الإعدادي ذكور (16)، والصف الأول الإعدادي إناث (9) من التلاميذ والتلميذات العاديين، وقد مر اختيار العينة بالخطوات التالية:

- قام الباحثين بإستبعاد التلاميذ الذين يعانون من إعاقات جسمية أو حسية أو تأخر ذهني وفقًا لمحك الإستبعاد، وذلك من خلال تشخيص الأخصائي النفسي والمعلمين بالمدرسة والفحص الظاهري من قبل الباحثين.

- إستبعاد التلاميذ الذين يعانون من حرمان بيئي أو ثقافي وانخفاض المستوي الأقتصادي والإجتماعي، وذلك من خلال تطبيق استمارة المستوي الإجتماعي الإقتصادي للأسرة.
- إختيار التلاميذ الذين حصلوا على نسبة ذكاء 90 فأكثر على مقياس ستانفورد بينيه "البطارية المختصرة للصورة الخامسة".
- تقييم التلاميذ من قبل معلمي مواد (اللغة العربية والحساب والعلوم والدراسات الإجتماعية واللغة الأجنبية)، وتم اختيار التلاميذ الذين صنفهم معلموهم على أنهم ضعاف في القراءة فقط، وإستبعاد التلاميذ الذين يعانون من ضعف القراءة ومادة أخري.
- إختيار التلاميذ الذين حصلوا على درجة 22 فأكثر على مقياس عسر القراءة لتشخيص التلاميذ ذوي صعوبات القراءة.

ثالثاً: أدوات الدراسة:

أولاً: المقاييس التشخيصية:

1- مقياس ستانفورد بينيه "الصورة الخامسة البطارية المختصرة":

قام الباحثين بتطبيق البطارية المختصرة لإختيار أفراد العينة الذين حصلوا على نسبة ذكاء 90 فما فوق، تتضمن البطارية المختصرة الإستدلال التحليلي (في الجانب غير اللفظي)، واختبار المعرفة (في الجانب اللفظي)، وتستغرق البطارية المختصرة في تطبيقها (15) دقيقة.

2- استمارة المستوى الإجتماعي الإقتصادي للأسرة: إعداد عبد العزيز الشخص (2013):

يهدف هذا المقياس إلي تحديد الوضع الإجتماعي الإقتصادي للأسرة وذلك لمساعدة الباحثين في استبعاد الحالات التي تتأثر بالحرمان الثقافي والإقتصادي والإجتماعي من عينة ذوي صعوبات القراءة طبقاً لمحك الإستبعاد، وقد قام معد المقياس بتقسيم الأبعاد المستخدمة في تحديد المستوي الإجتماعي الإقتصادي كالتالي:

وظيفة رب الأسرة، المرتب الشهري لرب الأسرة، مستوي تعليم رب الأسرة، وظيفة ربة الأسرة، المرتب الشهري لربة الأسرة، مستوي تعليم ربة الأسرة، إضافة إلي مصادر أخري لدخل الأسرة، وعدد أفراد الأسرة ودخل الفرد في الشهر.

3- مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين، إعداد: عادل عبد الله محمد (2009):

وصف المقياس: يتألف المقياس من (50) عبارة تصف مؤشرات عسر القراءة للأطفال والمراهقين، يوجد أمام كل عبارة اختياران هما (نعم= 1، ولا= صفر)، وبذلك تتراوح درجات المقياس بين (صفر إلى 50)، والدرجة المرتفعة تدل على مستوي مرتفع من العسر القرائي، وحصول التلميذ على درجة (22) كافية لتشخيصه على أنه من المعسرين قرائيًا، وتدل الدرجة من (22-27) على مستوي متوسط من العسر القرائي، بينما تدل الدرجة من (28-33) على مستوي فوق المتوسط من العسر القرائي، أما الدرجات من (34-39) فتدل على مستوي مرتفع من العسر القرائي، بينما تدل الدرجات من (40 فأكثر) على مستوي مرتفع جدًا من العسر القرائي، ويتكون المقياس من ست أبعاد؛ حيث اشتمل البعد الأول على (14) فقرة، والبعد الثاني على (6) فقرات، والبعد الثالث على (9) فقرات، والبعد الرابع على (8) فقرات، والبعد الخامس على (8) فقرات، والبعد السادس على (5) فقرات.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: الثبات: تم حساب معامل الثبات بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية كما هو موضح في جدول (1).

جدول (1) ثبات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لمقياس عسر القراءة (ن=64)

ثبات المقياس	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية		
		معامل الإرتباط	تصحيح أثر الطول	
			سبيرمان براون	جتمان
صعوبات القراءة	0.838	0.810	0.895	0.895

يتضح من جدول (1) أن معامل ثبات ألفا كرونباخ بلغ (0.838)، كما بلغ معامل الإرتباط بين نصفي الإختبار(0.810) وبعد تصحيح اثر الطول باستخدام معادلة سبيرمان براون بلغت قيمته (0.895) وبمعادلة جتمان بلغت قيمته (0.895) وهم بذلك يمثلون معاملات ثبات مرتفعة.

ثانيًا: الصدق: لحساب صدق الإختبار تم استخدام الصدق التمييزي كما هو موضح في جدول (2).

جدول (2) الفروق بين المتوسطات الحسابية باستخدام اختبار ت بين الربيع الأدني والأعلى على مقياس عسر القراءة (ن=64)

المتغيرات	الربيع الأدني (ن=16)		الربيع الأعلى (ن=16)		قيمة (ت)	مستوي الدلالة	في اتجاه
	م	ع	م	ع			
الدرجة الكلية على عسر القراءة	23.56	1.26	40.81	4.13	-15.960	0.001	الربيع الأعلى
الأداء القرائي	7.37	1.50	12.75	0.77	-12.736	0.001	الربيع الأعلى
الأداء الكتابي	2.81	0.750	6.00	0.00	-17.000	0.001	الربيع الأعلى
الأداء الذاكري	1.94	0.44	7.13	1.20	-16.174	0.001	الربيع الأعلى
الفهم والإستيعاب	2.56	6.29	6.63	1.025	-13.514	0.001	الربيع الأعلى
الإدراك والتمييز	1.94	0.680	6.06	0.93	-14.334	0.001	الربيع الأعلى
الترتيب	2.63	0.62	4.62	0.500	-10.052	0.001	الربيع الأعلى

يتضح من جدول (2) وجود فروق بين مجموعتي (الربيع الأدني والربيع الأعلي) على مقياس عسر القراءة ككل والأبعاد الستة، حيث بلغت قيمة ت (-15.960، -12.736، -17.000، -16.174، -13.514، -14.334، -14.334، -10.052) على التوالي وهي جميعها قيم دالة عند مستوي دلالة (0.001) وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بصدق تمييزي مرتفع.

ثانيًا: أدوات الدراسة:

1. مقياس اليقظة العقلية للأطفال والمراهقين:

Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM)

أعد المقياس في الصورة الأصلية (Greco et al, 2011) ترجمة الباحثون (2023)، ويتكون المقياس في النسخة الأصلية من (10) فقرات، يتم الإجابة عليها وفق لنظام ليكرت الخماسي تبدأ من (أبدًا- نادرًا- أحيانًا- غالبًا- دائمًا) وتحصل على الدرجات (صفر، 1، 2، 3، 4) لكل إستجابة على التوالي، وتعكس جميع الدرجات عند تصحيح

الإختبار، وقام معدوا المقياس بحساب الثبات بإستخدام معادلة ألفا كرونباخ على عينة مكونة من (319) تلميذًا ومراهقًا بمعدل أعمار يتراوح من (10 – 17) عام، حيث بلغ متوسط الأعمار 12,68 عام.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: الثبات: تم حساب معامل الثبات بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية كما هو موضح في جدول (3).

جدول(3) ثبات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لمقياس اليقظة العقلية(ن=64)

ثبات المقياس	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية		
		معامل الإرتباط	تصحيح أثر الطول	
			سبيرمان براون	جتمان
اليقظة العقلية	0.653	0.602	0.751	0.730

يتضح من جدول (3) أن معامل ثبات ألفا كرونباخ بلغ (0.653)، كما بلغ معامل الإرتباط بين نصفي الإختبار (0.602) وبعد تصحيح أثر الطول بإستخدام معادلة سبيرمان براون بلغت قيمته (0.751) وبمعادلة جتمان بلغت قيمته (0.730) وهم بذلك يمثلون قيم معاملات ثبات مرتفعة.

ثانيًا: الصدق: لحساب الصدق تم استخدام الصدق التمييزي كما هو موضح في جدول (4).

جدول (4) الصدق التمييزي لمقياس اليقظة العقلية(ن=64)

المتغيرات	الربيع الأدني (ن=16)		الربيع الأعلى (ن=16)		قيمة (ت)	مستوي الدلالة	في اتجاه
	م	ع	م	ع			
اليقظة العقلية	5.56	3.30	24.56	3.34	– 16.157	0.01	الربيع الأعلى

يتضح من خلال جدول (4) وجود فروق بين مجموعتي الربيع الأدني والربيع الأعلي، حيث بلغت قيمة ت (–16.157) وكانت دالة عند 0.01 مما يدل على أن المقياس يتمتع بصدق تمييزي مرتفع.

2. مقياس العبء المعرفي: إعداد زينب عبد العليم (2014):

وصف المقياس: يهدف المقياس إلي قياس العبء المعرفي الداخلي، والعبء المعرفي الخارجي لدى طلاب الجامعة، ويتكون المقياس من (30) فقرة، يتم الإجابة على الفقرات ب (نعم– إلي حد ما – لا) وتأخذ الإجابة على الفقرات من (1 – 15) درجات (1 – 2 – 3)، على التوالي وهذه الفقرات تقيس العبء المعرفي الداخلي، بينما تعكس الدرجات في الإجابة على الفقرات من (16 – 30)، وهذه الفقرات تقيس العبء المعرفي الخارجي، وتشير الدرجات المرتفعة إلي معاناة الفرد من عبء خارجي مرتفع، في حين تشير الدرجات المنخفضة إلي معاناة الفرد من عبء معرفي داخلي.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولًا: الثبات: تم حساب معامل الثبات بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية كما هو موضح في جدول(5).

جدول (5) ثبات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لمقياس العبء المعرفي **(ن=64)**

ثبات المقياس	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية	
		معامل الإرتباط	تصحيح أثر الطول
			سبيرمان براون / جتمان
العبء المعرفي الداخلي	0.737	0.611	0.678 / 0.671
العبء المعرفي الخارجي	0.756	0.769	0.770 / 0.768

يتضح من جدول (5) أن معامل ثبات ألفا كرونباخ بلغ (0.737) للعبء المعرفي الداخلي، وبلغ (0.756) للعبء المعرفي الخارجي، كما بلغ معامل الإرتباط بين نصفي العبء المعرفي الداخلي (0.611) وبعد تصحيح أثر الطول بإستخدام معادلة سبيرمان براون بلغت قيمته (0.678) وبمعادلة جتمان بلغت قيمته (0.671)، كما بلغ قيمة معامل الإرتباط بين نصفي العبء المعرفي الخارجي(0.769) وبعد تصحيح أثر الطول بإستخدام معادلة سبيرمان براون بلغت قيمته (0.770) وبمعادلة جتمان بلغت قيمته (0.768).

ثانيًا: الصدق: لحساب الصدق تم استخدام الصدق التمييزي كما هو موضح في جدول (6).

جدول (6) الصدق التمييزي لمقياس العبء المعرفي(ن=64)

المتغيرات	الربيع الأدني (ن=16)		الربيع الأعلى (ن=16)		قيمة (ت)	مستوي الدلالة	في اتجاه
	م	ع	م	ع			
العبء المعرفي الداخلي	19.2	2.44	32.93	4.28	-11.205	0.01	الربيع الأعلى
العبء المعرفي الخارجي	27.39	4.02	41.31	1.66	-12.287	0.01	الربيع الأعلى

يتضح من خلال جدول (6) وجود فروق بين مجموعتي الدرجات الدنيا والدرجات العليا وذلك على العبء المعرفي الداخلي والعبء المعرفي الخارجي، حيث بلغت قيمة ت (-11.205، -12.287) على الترتيب وهي جميعها قيم دالة عند 0.01 مما يدل على أن المقياس يتمتع بصدق تمييزي مرتفع.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج الفرض الأول: والذي ينص على أنه "**توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي (الداخلي والخارجي) لدى عينة الدراسة كل على حده**"، وللتحقق من صحة الفرض أمكن للباحث استخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك للتعرف على العلاقة بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي (الداخلي والخارجي) لدى عينة الدراسة، ويمكن توضيح نتائج الفرض في جدول (7).

جدول(7) معاملات ارتباط بيرسون بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي لدى عينة الدراسة من التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين(ن=126).

العينة	المتغيرات	اليقظة العقلية
صعوبات القراءة	العبء المعرفي الداخلي	-0.005
	العبء المعرفي الخارجي	-0.253*
العاديين	العبء المعرفي الداخلي	-0.361**
	العبء المعرفي الخارجي	-0.354**

** دال عند 0.01، * دال عند 0.05

يتضح من جدول (7) وجود علاقة ارتباطية عكسية دالة إحصائيًا بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي الخارجي لدى التلاميذ ذوي صعوبات القراءة، حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط (−0.253) عند مستوي دلالة 0.05، وعدم وجود علاقة ارتباطية بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي الداخلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات القراءة، حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط (−0.005) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا، كما يتضح من الجدول وجود علاقة ارتباطية عكسية دالة إحصائيًا بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي الداخلي والعبء المعرفي الخارجي لدى التلاميذ العاديين، حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط (−0.361، −0.354) على التوالي عند مستوي دلالة 0.01.

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلي أن إنخفاض اليقظة العقلية قد يساعد على إرتفاع العبء المعرفي لدى التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعكس بالنسبة لأقرانهم ولذلك جاءت العلاقة ارتباطية عكسيية، وتشير هبة محمد (2021) إلي أن التدريب علي اليقظة العقلية يساعد علي إكتساب المعلومات وتخزينها وإستدعائها عند الحاجة إليها، مما يقلل العبء المعرفي الواقع علي الذاكرة العاملة، حيث تساعد اليقظة العقلية علي بناء مخططات معرفية جديدة.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية جزئيًا مع دراسة بيشارا Bishara (2022)، والتي أظهرت وجود علاقة ارتباطية عكسية بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي لدى الطلاب العاديين، وعدم وجود علاقة ارتباطية بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي لدى ذوي صعوبات التعلم، واتفقت أيضًا الدراسة الحالية مع دراسة ياسمين عبد الغني وعائشة أحمد (2023)، ودراسة وفاء صلاح الدين وسعودي صالح (2021) واللذين أظهرا وجود علاقة ارتباطية بين اليقظة العقلية والعبء المعرفي لدى الطلاب العاديين.

نتائج الفرض الثاني: والذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين على متغيرات اليقظة العقلية والعبء المعرفي لدى عينة الدراسة"، وللتحقق من صحة الفرض أمكن للباحث استخدام اختبار(ت) لدلالة الفروق بين المجموعات، ويمكن توضيح نتائج الفرض في جدول (8).

جدول(8) اختبار(ت) لدلالة الفروق بين مجموعتي الدراسة من ذوي صعوبات القراءة والعاديين على متغيرات اليقظة العقلية والعبء المعرفي الداخلي والعبء المعرفي الخارجي(ن=126).

المتغيرات	العينة	العدد	المتوسط	الإنحراف المعياري	قيمة(ت)	مستوي الدلالة	في اتجاه
اليقظة العقلية	صعوبات القراءة	64	15.12	7.41	6.493-	0.01	العاديين
	العاديين	62	23.06	6.28			
العبء المعرفي الداخلي	صعوبات القراءة	64	34.62	4.91	10.049	0.01	صعوبات القراءة
	العاديين	62	25.09	5.68			
العبء المعرفي الخارجي	صعوبات القراءة	64	35.82	5.46	10.494	0.01	صعوبات القراءة
	العاديين	62	26.14	4.86			

يتضح من جدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والعاديين في اليقظة العقلية والعبء المعرفي الداخلي والعبء المعرفي الخارجي، حيث بلغت قيمة ت (6.493-، 10.049، 10.494) على التوالي عند مستوي دلالة 0.01 وكانت الفروق في اتجاه التلاميذ العاديين على اليقظة العقلية، وفي اتجاه التلاميذ ذوي صعوبات القراءة على العبء المعرفي الداخلي والعبء المعرفي الخارجي.

ويمكن تفسير إنخفاض اليقظة العقلية لدي التلاميذ ذوي صعوبات القراءة وذلك لوجود قصور في الإنتباه والتركيز والتذكر والإدراك وضعف التنظيم الإنفعالي، ونظرًا لأن عسر القراءة إضطراب ناتج عن خلل في الدماغ، فإن اليقظة العقلية تصبح ضرورية بالنسبة لذوي عسر القراءة، حيث أنها تعمل مباشرة مع الدماغ، فاليقظة العقلية لها تأثير قوي علي مناطق الدماغ المرتبطة بالتوتر والعواطف والشعور بالذات، كما أنها تساعد علي تنمية مهارات القراءة وتحسين أداء الذاكرة العاملة وزيادة التركيز والإنتباه (Tarrasch,2016).

وأشارت نجلاء ابراهيم (2021) إلي أن اليقظة العقلية يمكن أن تكون خيارًا واعدًا لتخفيف أعراض صعوبات التعلم، ويري هينلي Henly (2017) أن اليقظة العقلية تنمي المهارات الإجتماعية والكفاءة الأكاديمية، وتقلل من المشكلات السلوكية لذوي صعوبات التعلم.

ويري هايديكي Haydicky (2010) ضرورة إستخدام اليقظة العقلية في تنمية مهارات التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة وزيادة الدافعية والثقة بالنفس وتقدير الذات وتحسين أداء الذاكرة العاملة وزيادة الإنتباه.

ويفسر الباحثون إرتفاع العبء المعرفي لدي التلاميذ ذوي صعوبات القراءة إلي محدودية سعة الذاكرة العاملة، فعندما تتجاوز المعلومات سعة الذاكرة العاملة يحدث العبء المعرفي الزائد، والذي يمثل أحد أهم مشكلات التعلم بالنسبة لهولاء التلاميذ، مما يستوجب علي مراعاة العبء المعرفي، وذلك من خلال وضع مناهج دراسية وأساليب تعليمية تتناسب مع البنية المعرفية لهم.

وتشير نصرة عبد المجيد وآخرون(2019) إلي أن إرتفاع العبء المعرفي لدي التلاميذ ذوي صعوبات القراءة قد ينتج عن الكم الهائل من المقررات الدراسية، بالإضافة إلي الضغط الذي يتعرض له هؤلاء التلاميذ من عدم القدرة علي إسترجاع المعلومات المختزنة في الذاكرة طويلة المدي، إضافة إلي الجهد العقلي المبذول مقارنة بأقرانهم من العاديين، وبالتالي فإن عملية التعلم يمكن أن تحدث علي أفضل نحو ممكن في ظل الظروف المناسبة لها، وعدم تخطي حدود الذاكرة العاملة وهذا ما تؤكد عليه نظرية العبء المعرفي.

وتشير هاجر فتحي (2019) إلي أهمية أن يتسم التربويين المعنين بالتعامل مع ذوي صعوبات التعلم بالكفاءة والمرونة التي تمكنهم من مساعدة هولاء التلاميذ؛ حيث أن الطرق التدريسية التقليدية لا تصلح معهم ولا تتماشي مع قدراتهم المعرفية؛ مما ينتج عنه زيادة العبء المعرفي.

توصيات الدراسة ومقترحاتها:

- **توصيات الدراسة:**

1- ينبغي علي القائمين علي البيئة التعليمية تدريب المعلمين علي كيفية إلقاء الدرس وإستخدام طرق غير تقليدية لشرح المناهج تتناسب مع الطلاب، وخاصة ذوي صعوبات التعلم.

2- تصميم مناهج تناسب خصائص التلاميذ المعرفية والنفسية والعقلية، وتراعي حدود العبء المعرفي لديهم.

3- استخدام فنيات اليقظة العقلية والتدريب عليها، حيث يمكن خلالها زيادة الإنتباه وتحسين الذاكرة العاملة وزيادة الدافعية للتعلم والثقة بالنفس وتحسين مستوي الصحة النفسية.

- **مقترحات الدراسة:**

1- أثر برنامج قائم علي اليقظة العقلية في خفض العبء المعرفي لدي التلاميذ ذوي صعوبات القراءة.

2- اليقظة العقلية والعبء المعرفي لدي طلاب الجامعة.

3- أثر برنامج قائم علي نظرية العبء المعرفي في تحسين الذاكرة العاملة لدي التلاميذ ذوي صعوبات القراءة.

قائمة المراجع:

أحمد عبد الكريم حمزة . (2008). *سيكولوجية عسر القراءة*. دار الثقافة للنشر والتوزيع.

أسماء عبد النور محمد محمود. (2019). التفكير التبادلي لدى طفل ما قبل المدرسة وعلاقته بالعبء المعرفي. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 14(22)، 616-643.

أمل عبد المحسن الزغبي. (2016). أثر برنامج تدريبي قائم على نظرية العبء المعرفي في تحسين الذاكرة العاملة والتحصيل الدراسي لدى التلميذات ذوات اضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، 95 (2)، 589-659.

بسنت لويس ميخائيل صليب. (2022). فاعلية برنامج لتحسين اليقظة العقلية لدى عينة من الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة. *مجلة دراسات الطفولة*، 25 (95)، 159-164.

حلمي الفيل. (2019). *متغيرات تربوية حديثة على البيئة العربية*. مكتبة الأنجلو المصرية.

زينب عبد العليم بدوي. (2014). *مقياس العبء المعرفي*. دار الكتاب الحديث.

عادل عبد الله محمد. (2009). *مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين*. دار الرشاد.

عبد العزيز السيد الشخص. (2013). *مقياس المستوي الإجتماعي الإقتصادي للأسرة*. مكتبة الأنجلو المصرية.

فتحي مصطفي الزيات. (1998). *صعوبات العلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية*. دارالنشر للجامعات.

محمود صابر ابراهيم خليفة. (2020). الوظائف التنفيذية والعبء المعرفي لدى صعوبات التعلم والعاديين. *رسالة ماجستير*، كلية الأداب، جامعة المنيا.

محمود عوض الله سالم، ومجدي محمد الشحات، وأحمد حسن عاشور. (2006). *صعوبات التعلم التشخيص والعلاج*. ط.2. دار الفكر.

مروة حسن حامد حسن. (2018). أثر التشارك في استخدام الخرائط الذهنية في بيئة التعلم المدمج السحابي على التحصيل الفوري والمرجأ والعبء المعرفي لطلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة التربية*، 180(1-2)، 560-607.

نجلاء ابراهيم أبو الوفا. (2021). فعالية برنامج تدريبي قائم علي اليقظة العقلية في التنظيم الإنفعالي لدي ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإعدادية. المجلة المصرية للدراسات النفسية، 31 (112)، 446-502.

نصرة محمد عبد المجيد جلجل. (2019). العبء المعرفي لذوي صعوبات التعلم في القراءة والعاديين من تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي. *مجلة كلية التربية جامعة كفرالشيخ*، 19(1)، 389-422.

هاجر فتحي ابراهيم الشال. (2019). العبء المعرفي لدى عينة من الاطفال ذوي صعوبات القراءة والأطفال العاديين بمرحلة التعليم الإبتدائي. *مجلة دراسات الطفولة*، 22(84)، 105-112.

هبة محمد ابراهيم سعد. (2021). فاعلية برنامج للتدريب علي اليقظة العقلية في خفض العبء المعرفي لدي طالبات المرحلة الثانوية. *المجلة التربوية*،3 (86)، 1008- 1138.

هشام محمد الخولي. (2019). نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة. *المجلة التربوية*، (59)، 401-453.

وفاء صلاح الدين إبراهيم الدسوقي، وسعودي صالح عبد العليم حسن. (2021). تطوير محتوي تعليمي رقمي وفقًا لمبادئ نظرية العبء المعرفي وقياس فاعليته في تنمية مهارات تصميم قواعد البيانات وإنشائها وبقاء أثر التعلم واليقظة العقلية لدى طلاب الحاسب. *دراسات تربوية وإجتماعية* (27)، 276-334.

ياسمين عبد الغني سالم، وعائشة أحمد أبو سريع. (2023). نمذجة العلاقات السببية عبر التعلم الإلكتروني المدمج والتعلم الموجه ذاتيًا وشرود الذهن واليقظة الذهنية لدى

عينة من طلاب الدراسات العليا أثناء جائحة كورونا. *المجلة العربية للقياس والتقويم*، 4(7)، 1-84.

Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27-45.

Bishara, S. (2021). *Psychological availability, mindfulness, and cognitiveload in college students with and without learning disabilities*. *Cogent Education*, 8(1), 1929038.

Carson, S. H., & Langer, E. J. (2006). Mindfulness and self-acceptance. *Journal of rational- emotive and cognitive- behavior therapy*, 24, 29- 43.

Clark, R. C., Nguyen, F., & Sweller, J. (2011). *Efficiency in learning: Evidence-based guidelines to manage cognitive load*. John Wiley & Sons.

Cooper, G. (1998). *Research into cognitive load theory and instructional design at UNSW*.

Da Paz, N. S., & Wallander, J. L. (2017). Interventions that target improvements in mental health for parents of children with autism spectrum disorders: A narrative review. *Clinical psychology review*, 51, 1-14.

Farrell, M. (2006). *The effective teacher's guide to dyslexia and other specific learning difficulties*: practical strategies. Routledge.

Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2018). *Learning disabilities: From identification to intervention*. Guilford Publications.

Fulton, C. L. (2016). Mindfulness, self-compassion, and counselor characteristics and session variables. *Journal of Mental Health Counseling*, 38(4), 360-374.

Greco, L. A., Baer, R. A., & Smith, G. T. (2011). Assessing mindfulness in children and adolescents: development and validation of the Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM). *Psychological assessment*, 23(3), 606-614.

Gupta, U., & Zheng, R. Z. (2020). Cognitive Load in Solving Mathematics Problems: Validating the Role of Motivation and the Interaction among Prior Knowledge, Worked Examples, and Task Difficulty. *European Journal of STEM Education*, 5(1), 5.

Handbook, D. (2021). *Procedures concerning dyslexia and related disorders*. Texas Education Agency https://tea. texas.gov/ academics/dyslexia.

Henly, L. E. (2017). Efficacy of Mindfulness and Nonverbal Learning Disabilities with a Single- Subject, Neuropsychologically Driven Paradigm (*Doctoral dissertation*, The Chicago School of Professional Psychology).

Kabat-Zinn, J. (2015). Mindfulness. *Mindfulness*, 6(6), 1481-1483.

Kalyuga, S. (Ed.). (2015). *Instructional guidance: A cognitive load perspective*. IAP.

Kashyap, M. D., & Kaur, K. (2018). Effect of Mindfulness on Reading Ability of Students with Dyslexia. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 5(4), 2349-5138.

Kay, J., & Yeo, D. (2003). *Dyslexia and maths*. Routledge.

Nicolson, R., & Fawcett, A. (2010). *Dyslexia, learning, and the brain*. MIT press.

Orru, G., & Longo, L. (2019). The evolution of cognitive load theory and the measurement of its intrinsic, extraneous and germane loads: areview. In Human Mental Workload: Models and Applications: Second International Symposium, H-WORKLOAD 2018, Amsterdam, The Netherlands, September 20-21, 2018, Revised Selected Papers2(pp. 23-48). *Springer International Publishing.*

Pirson, M., Langer, E. J., Bodner, T., & Zilcha-Mano, S. (2012). The development and validation of the Langer mindfulness scale enabling a socio-cognitive perspective of mindfulness in organizational contexts. *Fordham University Schools of Business Research Paper*.

Ranaldi, F. (2013). *Dyslexia and design & technology*. Routledge.

Reid, G. (2005). *Dyslexia and Inclusion: Classroom Approaches for Assessment. Teaching and Learning.* London: David Fulton Publisher.

Reid, G., Manis, F., & Fawcett, A. (2008). *The SAGE handbook of dyslexia*. The SAGE Handbook of Dyslexia.

Sweller, J., Ayres, P., Kalyuga. (2011). *Intrinsic and extraneous cognitive load. Cognitive load theory*, springer.

Sweller, J., van Merriënboer, J. J., & Paas, F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review*, 31, 261-292.

Tarrasch, R., Berman, Z., & Friedmann, N. (2016). Mindful reading: Mindfulness meditation helps keep readers with dyslexia and ADHD on the lexical track. Frontiers in psychology, 7, 578.

Wissman, A. W. (2018). *Cognitive load theory*: applications in medical education.

Mindfulness and Cognitive Load among students with Dyslexia and normal students (A correlation Comparative study)

Ahmed K. A. El-Bahnsawy
Professor of Psychology, Faculty of Art, Assiut University

Elshaimaa I. M. Hasaballa
Lecturer of psychology, Faculty of Arts, Assiut University

Ahmed O. A. Abdel-Halim
Master Researcher special needs Speciality, Faculty of Art, Assuit University

Abstract:

The study aimed to identify the relationship between mindfulness and cognitive load of students with dyslexia and normal students, and to identify the differences between students with dyslexia and normal students in the mindfulness and cognitive load, The study was administered on a sample of (126) (64 dyslexia and 62 normal) of male and female students in the sixth primary and first preparatory grades, with the mean being 10.4 and a standard deviation of 0.49. the researcher used the Stanford-Binet scale "brief battery" and the questionnaire of the economic and social level of the family, prepared by Abdul Aziz Al-shakhs (2013), and the test for the diagnosis of dyslexia by Adel Abdullah (2009. and the mindfulness scale prepared by Greco, et al (2011), translated by the researchers, and the cognitive load scale prepared by Zainab Abdel-Aleem (2014). The results showed that there is a statistically significant correlation between mindfulness and Extraneous cognitive load of students with dyslexia, and that there is a statistically significant correlation between mindfulness and Intrinsic cognitive load and Extraneous cognitive load of normal students, Results also showed that there are statistically significant differences between students with dyslexia and normal students in the mindfulness and cognitive load.

Keywords: Mindfulness, Cognitive load, Dyslexia.

ملحق (1)

مقياس اليقظة العقلية للأطفال والمراهقين

Child and Adolescent Mindfulness Measure

(CAMM)

(Greco et al, 2011)

م	البند
1	أنزعج لأن لديَّ مشاعر لا أفهمها.
2	في المدرسة، أمشي من فصل لآخر دون ملاحظة ما أفعله.
3	أشغل نفسي حتي لا ألاحظ أفكارى أو مشاعري.
4	أقول لنفسي إنني لا يجب أن أشعر بما أشعر به.
5	أُبعد الأفكار التي لا تعجبني.
6	يصعب عليَّ الإنتباه لشئ واحد فقط في كل مرة.
7	أفكر في الأشياء التي حدثت في الماضي بدلاً من التفكير في الأشياء التي تحدث الآن.
8	أنزعج من نفسي لإمتلاكي بعض الأفكار.
9	أعتقد أن بعض مشاعري سيئة ولا يجب أن أشعر بها.
10	أمتنع عن الشعور بمشاعر لا تعجبني.