

مستوى السعة العقلية لدى طلاب الصف العاشر الثانوي العام في بعض المدارس الحكومية بمدينة دير الزور

محمد مخلف حمدان الحسين

قسم تربية الطفل بكلية التربية بدير الزور/جامعة الفرات/سوريا

Mohmad Maklf@gmail.com

تاريخ نشر البحث: 2026 / 4 / 27

تاريخ قبول النشر: 2025/12/15

تاريخ استلام البحث: 2025/12/ 7

المستخلص:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف إلى مستوى السعة العقلية لدى طلاب الصف العاشر الثانوي العام في بعض المدارس الحكومية بمدينة دير الزور، وفحص الفروق وفقاً لمتغير الجنس. وتمثلت مشكلة البحث في وجود فجوة بين الأهمية النظرية للسعة العقلية وبين الواقع الميداني الذي يواجه فيه الطلاب صعوبات في استيعاب المفاهيم المجردة ومعالجة المعلومات المعقدة. واعتمد البحث على المنهج الوصفي، وتكونت عينة البحث من (150) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً. ولتحقيق الأهداف، أعد الباحث مقياساً خاصاً لقياس السعة العقلية يتكون من (30) عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد (التخزين المؤقت، معالجة المعلومات، الانتباه). وأظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي الكلي لمستوى السعة العقلية جاء بدرجة متوسطة، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث. واستنتج البحث أن مستوى السعة العقلية المتوسط لدى الطلاب يشير إلى حاجة لتطوير أساليب التدريس وتعزيز المهارات العقلية، كما أن تفوق الإناث قد يعزى إلى عوامل تربوية واجتماعية تتعلق بالتنظيم الذهني والانضباط الدراسي.

الكلمات الدالة: السعة العقلية، الصف العاشر الثانوي.

The Level of Mental Capacity among General Tenth-grade Students in some Public Secondary Schools in Deir ez-Zor

Mohammed Makhlef Hamdan Al-Hussein

Department of Child Education/Faculty of Education in Deir ez-Zor University of/Al-Furat/Syria

Abstract

The current research aims to identify the level of mental capacity among tenth-grade students in public secondary schools in some government schools in Deir ez-Zor city and examine the differences according to the variable of gender. The research problem was represented by a gap between the theoretical importance of mental capacity and the field reality in which students face difficulties in comprehending abstract concepts and processing complex information. The research relied on the descriptive method, and the research sample consisted of (150) male and female students selected randomly. To achieve the objectives, the researcher prepared a specific scale to measure mental capacity consisting of (30) items distributed across three dimensions (working memory, information processing, attention). The results showed that the overall arithmetic mean of the level of mental capacity came at a moderate level, with statistically significant differences in favor of females. The research concluded that the average level of mental capacity among students indicates a need to develop teaching methods and enhance mental skills,

and that the superiority of females may be attributed to educational and social factors related to cognitive organization and academic discipline.

Keywords: Mental Capacity, Tenth Grade of Secondary School.

1- مقدمة البحث:

تُعد المرحلة الثانوية إحدى أكثر المراحل التعليمية تأثيراً في تشكيل مسار الطالب الأكاديمي والمهني، إذ تشهد خلالها شخصيته نمواً ملحوظاً وتطوراً في قدراته الإدراكية والاجتماعية. وفي ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم، باتت المدرسة مطالبة بأدوار تتجاوز حدود التعليم التقليدي، لنسهم في إعداد جيل قادر على التكيف مع متطلبات العصر. فالطالب في هذه المرحلة ينتقل تدريجياً من التلقي المباشر إلى بناء استقلاليته الفكرية، وتنمية مهاراته في التحليل والنقد وحل المشكلات. ومن هنا تبرز الحاجة إلى فهم طبيعة هذه المرحلة ودورها في إعداد الطلاب للخطوات اللاحقة في حياتهم الأكاديمية والمهنية، وهو ما يسعى هذا البحث إلى تناوله وتحليله [1:ص15]؛ [2:ص4].

وفي هذا السياق، شهدت السنوات الأخيرة تحولاً كبيراً في النظرة التربوية إلى عملية التعلم. فقد تجاوزت النماذج التقليدية القائمة على التلقين والحفظ، لتركز على تنمية التفكير المتقدم، وتعزيز الفهم العميق، وتطوير القدرة على الابتكار والتكيف. لم يعد الهدف مجرد تكديس المعلومات، بل إعداد عقل من قادر على مجابهة التحديات المتسارعة في عالم غني بالمعرفة. ومن هنا، تُعد السعة العقلية أحد المكونات الأساسية في عمل العقل البشري، فهي المسؤولة عن تكوين المعلومات ومعالجتها وتخزينها والاحتفاظ بها، ثم استرجاعها عند الحاجة. وتُنظر إلى الأنشطة العقلية باعتبارها مرتبطة بالنشاط المعرفي الذي يمارسه الفرد في مواقف الحياة المختلفة. ومن هنا يظهر الدور المهم للسعة العقلية في عملية التعلم، إذ ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالذاكرة وبالعمليات التي تتيح للفرد معرفة كيفية ومتى ولماذا يخزن المعلومات ويسترجعها. فالذاكرة تمثل محوراً رئيسياً في نجاح التعلم، والسعة العقلية تُعد من المحددات الأساسية للتفكير والتعلم، لأنها تتولى معالجة المعلومات واسترجاعها، إضافة إلى تنفيذ الأنشطة المعرفية داخل الذاكرة. وتنتقل المعلومات بدايةً عبر الحواس إلى الذاكرة الحسية، ثم إلى الذاكرة قصيرة المدى، فإذا خضعت لمعالجة عميقة انتقلت إلى الذاكرة طويلة المدى، أما إذا لم تُعالج فإنها تُفقد. وتُعتبر السعة العقلية العامل الرئيس في هذه العملية، فهي تحدد أقصى عدد من الوحدات أو المخططات المعرفية التي يستطيع الفرد التعامل معها في وقت واحد أثناء معالجة المعلومات. لذلك فإن زيادة كمية المعلومات بشكل يفوق قدرة السعة العقلية يؤدي إلى إرهاقها وانخفاض الأداء. ومع ذلك يمكن تعزيز كفاءتها من خلال تنظيم المعلومات وتجميعها في وحدات ذات معنى، مما يقلل من الضغط عليها ويسهل عملية التعلم ويجعلها أكثر فاعلية [3:ص56].

وتمثل السعة العقلية إلى الحيز المحدود في الذاكرة الذي نستوعب فيه الأفكار والمعارف خلال عملية التفكير، مما يعكس قدرة الفرد على التعلم؛ وأي إجهاد أو زيادة في الحمل على هذه السعة عن طاقتها قد يؤدي إلى صعوبات تعليمية لدى الطلاب. فهي تمثل الحد الأقصى من المفاهيم والمخططات الذهنية التي يمكن للشخص معالجتها في وقت واحد أثناء الدراسة، مما يبرز الدور المحوري للذاكرة كعنصر أساسي في معالجة المعلومات

بدءاً من استقبالها، مروراً بتخزينها، وانتهاءً باسترجاعها. ويمكن تلخيص عملية التعلم البشرية في ثلاث مراحل رئيسية: كيفية حفظ المعلومات في الذاكرة، وكيفية معالجتها، ثم كيفية استعادتها لتوظيفها من جديد في مواقف التعلم وحل المشكلات [4:ص93].

انطلاقاً من هذه الأهمية البالغة، يسعى هذا البحث إلى استكشاف مستوى السعة العقلية لدى طلاب الصف العاشر الثانوي في مدينة دير الزور.

1-1 - مشكلة البحث:

تُعدّ السعة العقلية أحد العوامل المؤثرة في قدرة الطلاب على التعلم والتعامل مع المعرفة والمعلومات. وتشير المعطيات إلى أن إرهاق هذه السعة أو تحميلها فوق حدودها الطبيعية يُعدّ من أبرز الأسباب التي تقود إلى ظهور صعوبات تعلم مختلفة. فعندما يتعرض المتعلم لضغط معرفي يفوق قدرته، تتراجع قدرته على حل المشكلات نتيجة محدودية المعلومات المتاحة في بنيته المعرفية. وانطلاقاً من ذلك، أكدت بعض الدراسات أهمية دور المؤسسات التعليمية في تحفيز الطلاب على استكشاف أفكار جديدة وتوسيع آفاقهم، بما يساعدهم على تطوير أساليب تفكير أكثر مرونة، وتمكينهم من التعامل بفاعلية مع متطلبات الحياة وتحدياتها [5]. وتكتسب هذه السعة العقلية على أنها قدرة معرفية محدودة لكنها قابلة للتطوير، تؤثر مباشرة في التعلم، وتتأثر بالضغط المعرفي، ويمكن للمؤسسات التعليمية أن تعززها عبر تنمية التفكير المرن واستكشاف الأفكار الجديدة. وفي هذا السياق، بين بحث [6] إلى أن هذه السعة تُعدّ الحدّ الأقصى لمعالجة المعلومات وتخزينها، موضحاً أن ارتفاع مستواها يرتبط بتحسين المهارات البحثية الرقمية وزيادة القدرة على استرجاع المعلومات. وفي الاتجاه نفسه، كشف بحث [7] عن وجود علاقة إيجابية بين ارتفاع السعة العقلية وتحسن كفاءة المعالجة المعرفية وإنجاز المهام، وهو ما ينعكس بدوره على تعزيز الثقة الأكاديمية وتنمية حسّ المسؤولية الذاتية لدى الطلاب، ويدفعهم إلى تطوير معارفهم وتوظيفها بصورة أكثر فاعلية، كما أشار بحث [4] أن السعة العقلية تمثل قدرة الفرد على التمييز بين الوحدات المعرفية واستيعابها ضمن فترة زمنية محددة.

وتكتسب دراسة السعة العقلية لدى طلاب الصف العاشر في تنمية مجموعة واسعة من القدرات المعرفية والسلوكية التي تنعكس بشكل مباشر على تعلمهم وأدائهم الأكاديمي. وتتجلى أهمية هذه الدراسة في تعزيز قدرتهم على معالجة المعلومات بفاعلية، وتنمية مهارات الانتباه والتركيز، وتقوية مهارات حل المشكلات، إضافة إلى رفع كفاءة الذاكرة العاملة وتحسين مهارات التعلم الذاتي. كما تساعد في ترسيخ الثقة الأكاديمية وتنمية حسّ المسؤولية الذاتية لديهم. وتكتسب هذه الجوانب أهمية خاصة في هذه المرحلة العمرية التي تمثل ذروة النضج المعرفي، مما يجعلها فترة مثالية للعمل على تنمية السعة العقلية وتطويرها.

وتتبع مشكلة البحث من التناقض الواضح بين الأهمية النظرية للسعة العقلية في العملية التعليمية، وبين الواقع الميداني الذي يكشف عن تحديات معرفية كبيرة تواجه طلاب الصف العاشر. فقد لاحظ الباحث من خلال المتابعة الميدانية وجود فجوة واضحة بين التأكيدات الوزارية المتكررة على ضرورة تنمية المهارات المعرفية العليا، والصعوبات الفعلية التي يعاني منها الطلاب في استيعاب المفاهيم المجردة، معالجة المعلومات المعقدة، وحل المشكلات متعددة الأبعاد. وعلى الرغم من الأهمية البالغة للسعة العقلية، إلا أن الدراسات السابقة أظهرت؛

عدم اتساق في نتائج السعة العقلية، وندرة الدراسات التي تناولت هذه المرحلة العمرية تحديداً، وخاصة أبحاث السعة العقلية في البيئة المحلية—على حد علم الباحث انطلاقاً من هذه الفجوة البحثية، يسعى هذا البحث للإجابة عن التساؤل الرئيس التالي:

ما مستوى السعة العقلية لدى طلاب الصف العاشر الثانوي العام في بعض المدارس الحكومية بمدينة

دير الزور؟

في محاولة التصدي لهذه المشكلة قام البحث الحالي أيضاً بالإجابة عن التساؤل الفرعي الآتي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس السعة العقلية لدى طلاب الصف العاشر الثانوي العام في مدينة

دير الزور وفقاً لمتغير الجنس؟

1-2- أهمية البحث: تكمن أهمية هذا البحث فيما يلي:

- قد يساعد البحث في التعرف على مدى تنوع القدرات العقلية بين الطلاب، مما يمكن المعلمين من مراعاة هذه الفروق في أساليب التدريس.
- يمكن أن تسهم نتائج البحث في مراجعة وتطوير المناهج الدراسية، وتوجيه السياسات التعليمية بما يتناسب مع قدرات الطلاب العقلية.
- قد يساعد البحث في تقديم توجيهات للمعلمين حول كيفية دعم الطلاب وفقاً لاحتياجاتهم العقلية، مما يمكنهم من تحسين الأداء التعليمي.
- قد يسهم في تحديد الطلاب الذين يحتاجون إلى دعم إضافي أو برامج إثرائية، سواء كانوا من ذوي القدرات العالية أو من الذين يعانون من صعوبات تعلم.
- يضيف هذا البحث إلى الأدبيات الموجودة حول التربية وعلم النفس، مما يوفر معلومات قيمة يمكن استغلالها في دراسات مستقبلية.
- قد يساعد تعزيز السعة العقلية لدى الطلاب على تحسين مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، مما يعدهم بشكل أفضل لمواجهة تحديات المستقبل.
- يمثل هذا البحث إسهاماً علمياً في السياق المحلي، حيث يُعد— حسب علم الباحثين— أول بحث منهجي يتناول قياس السعة العقلية لطلاب المرحلة الثانوية في مدينة دير الزور
- يقدم البحث مقياس السعة العقلية، والتحقق من خصائصه السيكومترية، مما يفيد الباحثين في المجال مستقبلاً.

1-3- أهداف البحث: يهدف البحث إلى:

- الكشف عن مستوى السعة العقلية لدى طلاب الصف العاشر الثانوي العام في بعض المدارس الحكومية بمدينة دير الزور.
- تعرّف الفروق في السعة العقلية لدى طلاب الصف العاشر الثانوي العام في بعض المدارس الحكومية بمدينة دير الزور وفقاً لمتغير الجنس.

1- 4- حدود البحث:

- الحدود البشرية: يقتصر البحث على فئة من طلاب الصف العاشر الثانوي العام في بعض المدارس الحكومية بمدينة دير الزور.
- الحدود الموضوعية: دراسة مستوى السعة العقلية لدى طلاب الصف العاشر الثانوي في بعض المدارس الحكومية بمدينة دير الزور.
- الحدود المكانية: تم تطبيق البحث في بعض المدارس الحكومية التابعة لمدينة دير الزور، وهي مدرسة الفرات، والياس حرب، وابن خلدون.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق أدوات البحث في الفصل الدراسي الأول من العام 2025/2026.

1- 5- مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

- السعة العقلية: هي مقدار المعلومات المخزنة مؤقتاً والتي تمثل طاقة معرفية تسهم في تعزيز كفاءة معالجة الوحدات المعلوماتية، من خلال تنمية القدرة على بناء المخططات العقلية والرسومات البيانية، وتحليلها والتفاعل معها بفاعلية، بما ينعكس على سرعة إنجاز المهام وحل المشكلات بدقة أكبر [4:ص96].
- كما عرفها [8:ص379]: هي مجموعة من المخططات العقلية التي تُمكن الفرد من معالجة المشكلات أو المعلومات التي تستثير قدراته المعرفية، مما يساعده على الوصول إلى الحلول المناسبة.
- في حين عرفها بكر بأنها: مستودع مؤقت ذو طاقة محدودة، يُخزن فيه مقدار معين من المعلومات لفترة قصيرة، حيث تتم معالجتها وإنتاج الاستجابات الملائمة، ثم نقلها إلى الذاكرة طويلة المدى أو استرجاعها منها [9:ص238].
- أما [10:ص17] فقد عرفها بأنها: مفهوم يستند إلى المعطيات العلمية الحديثة ونتائج أبحاث الدماغ، وتشير إلى القدرة على استيعاب أكبر عدد ممكن من وحدات المعلومات أثناء العمليات العقلية، وتحقيق أعلى قدر من المخرجات الفكرية. ويعتمد هذا المفهوم على تفعيل المسارات الخمسة للذاكرة: المعنوية، الإجرائية، الآلية، العاطفية، والمكانية، والتي تمثل ركائز أساسية في تفسير كفاءة الأداء العقلي.
- ويعرف الباحث السعة العقلية: هي قدرة العقل على معالجة المعلومات بكفاءة من خلال التركيز على عدد محدد من الوحدات المعرفية في نفس الوقت، وتخزينها مؤقتاً، وفهمها وتفسيرها وتوظيفها بمرونة. وتتضمن هذه القدرة استخدام الانتباه لاختيار المعلومات المهمة، ومعالجتها ذهنياً، وتكوين صور ذهنية تساعد على التعلم والتذكر، بما يدعم أداء الفرد في المهام الدراسية واليومية. يعتبر تعريف الباحث نفسه بعد الرجوع للأدبيات والنظريات.
- ويعرف الباحث السعة العقلية إجرائياً: هو الدرجة التي يحصل عليها المفحوص عند إجابته على فقرات المقياس.

1- 6- منهج البحث: اعتمد الباحث في البحث الحالي على المنهج الوصفي، إذ يعد هذا المنهج الأنسب لطبيعة مشكلة البحث وأهدافه. وذلك بهدف قياس مستوى السعة العقلية لدى عينة البحث. والتعرف على الفروق في مقياس السعة العقلية وفقاً لمتغير الجنس لدى. ويعرف المنهج الصفي هو أحد الأساليب العلمية التي تستخدم

لدراسة الظواهر كما هي في الواقع، من خلال جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالموضوع، ثم تحليلها ومقارنتها وتفسيرها بطريقة موضوعية [11:ص61].

2- الإطار النظري:

2-1- مفهوم السعة العقلية:

تُعد السعة العقلية لدى المتعلم أحد العوامل الأساسية المؤثرة في كيفية تجهيز المعلومات ومعالجتها. فقد أشار نياز (1988) إلى أن السعة العقلية تمثل المكون الرابع من مكونات الذاكرة، وتُعد من أبرز العوامل المشاركة في عمليات تجهيز المعلومات وتشغيلها داخل الذاكرة. وعليه، فإن تحميل الذاكرة بكمية تفوق قدرتها الاستيعابية يؤدي إلى انخفاض كفاءتها، مما ينعكس سلباً على مستوى الأداء. ومن جانبه، أوضح بيب (2004) أن السعة العقلية تشير إلى الحد الأقصى من الوحدات أو المخططات المعرفية التي يمكن للفرد معالجتها أو التعامل معها في آنٍ واحد.

كما تمثل السعة العقلية أحد العوامل الأساسية التي تؤثر في عملية التعلم ومعالجة المعلومات. إذ أن زيادة كميتها قد تُثقل كاهل العقل بما يفوق طاقته، مما يؤدي إلى تراجع الأداء. في المقابل، يساعد تنظيم المعلومات بشكل جيد على تعزيز كفاءة السعة العقلية، مما يسهل استرجاع المعلومات ويحسن مستوى الأداء. وتجدر الإشارة إلى أن الذاكرة العاملة قادرة على معالجة عدد محدود من العناصر في الوقت ذاته، كما أن سعتها تختلف باختلاف العمر والمستوى المعرفي للفرد [12:ص27]. وهنا لا بدّ من عرض لبعض من هذه التعريفات: بينما عرف [13:ص75] السعة العقلية: هي القدرة القصوى للفرد على معالجة عدد محدد من الوحدات أو المخططات المعرفية في الوقت ذاته، ضمن نطاق معين من الذاكرة، بهدف التوصل إلى حلول مبتكرة للمشكلة المطروحة. في حين أشار [14:ص402] أن السعة العقلية: هي قدرة الطلاب على تنظيم المفاهيم العلمية والمعلومات المقدمة لهم، وترتيبها ومعالجتها باستخدام أساليب الذكاء الفعّالة. وذلك بما يعزز من قدرتهم على الاستيعاب والفهم، ويساعدهم في إدراك العلاقات بين البيانات والمعطيات، مما يسهم في تحسين عملية التعلم وتحقيق نتائج أكاديمية أفضل.

2-2- خصائص السعة العقلية:

- تتسم السعة العقلية بعدة خصائص أساسية تُحدد طبيعة عملها وتأثيرها في الأداء المعرفي، أبرزها:
- تُعنى السعة العقلية بمعالجة المعلومات من خلال نقلها إلى الذاكرة قصيرة المدى، والعمل على معالجتها بفعالية لتجنب التحميل الزائد الذي قد يؤدي إلى ضعف الأداء.
- تمكّن الفرد من التعامل مع المعلومات الواردة والمسترجعة في الوقت ذاته، ما يعزز الكفاءة الذهنية.
- يمتلك جميع الأشخاص سعة عقلية، لكنها تختلف في مقدارها من شخص لآخر.
- تتأثر السعة العقلية بالعمر الزمني، وتنمو تدريجياً مع تطور الفرد ونضجه.
- يمكن تنمية السعة العقلية من خلال استخدام استراتيجيات تعليمية متنوعة ومناسبة.

• تُعد القدرة على التعامل المتزامن مع المعلومات المدخلة والمسترجعة من أبرز أهداف السعة العقلية[15]: ص108].

2-3- العوامل التي تساعد على تحسين كفاءة السعة العقلية:

ومن هذه الطرق ما يلي:

- تنظيم المعلومات: تجميعها في وحدات ذات معنى لتسهيل عملية التعلم.
- استراتيجيات التدريس: اختيار أساليب تعليمية تتناسب مع كمية المعلومات المقدمة للمتعلمين.
- تنوع الأنشطة: تصميم مهام تعليمية متنوعة بناءً على مستويات السعة العقلية المختلفة لدى المتعلمين.
- تعدد وسائل العرض: تقديم المعلومات بطرق متعددة مثل المرئية والمسموعة والمقروءة لتعزيز الفهم[16]: ص11].

2-4- افتراضات السعة العقلية:

تُلخّص أهم افتراضات السعة العقلية لدى المتعلمين في النقاط التالية:

- 1- تنمو السعة العقلية للمتعلم مع انتقاله من مرحلة عمرية إلى أخرى، حيث تتطور بشكل تدريجي مع تقدمه في العمر.
- 2- تُعد البيئة المحيطة عاملاً أساسياً في زيادة السعة الدماغية وتنمية القدرات العقلية.
- 3- يتكون دماغ الإنسان من وحدات متكاملة تشمل خبرات مترابطة ومنسجمة، جاهزة للتفاعل مع المثيرات الخارجية المتوافقة معها.
- 4- تُعتبر سعة الذاكرة أحد العوامل الأساسية التي تُحدد قدرة الفرد على حل المشكلات.
- 5- تتميز الخلايا الدماغية للمتعلم بأنها ديناميكية وغير ثابتة، إذ تتطور باستمرار منذ الولادة مروراً بمرحلة الشباب وحتى الشيخوخة.
- 6- تتشكل الخلايا الدماغية للأفراد من خلال الخبرات البيئية والتجارب العملية، مما يعزز قدرتهم على التعامل مع المواقف بشكل أكثر فعالية.
- 7- يمكن تعزيز كفاءة السعة العقلية للأفراد عن طريق تنظيم الحقائق والمفاهيم العلمية وربطها بشكل مترابط وذات معنى، مما يُسهل عملية الاستيعاب والتعلم[17:ص30].

النظريات المُفسِّرة للسعة العقلية:

1- نظرية معالجة المعلومات(1971): ظهرت هذه النظرية في جامعة فلوريدا الحكومية أثناء تقديم خدمات الإرشاد المهني لمساعدة الأفراد على مواجهة مشكلاتهم المهنية واتخاذ قرارات مناسبة. تقوم النظرية على استراتيجيات توجيه الذات، كما يمكن تطبيقها باستخدام الحاسب الآلي. وتفسر السعة العقلية باعتبار الذاكرة نظاماً يتكون من وحدات مترابطة تتبادل معالجة أنماط معينة من الرموز المعرفية، حيث تنتقل المعلومات من مخزن إلى آخر عبر عمليات ضابطة تختلف في سعتها، ومدة بقائها، وخصائصها الإجرائية.

2- نظرية جست و كاربنتر(1992): تفترض هذه النظرية أن عمليات المعالجة والتخزين والتنشيط في الذاكرة العاملة تختلف من شخص لآخر، مما يعكس وجود فروق فردية في السعة العقلية من حيث الكم والنوع. فهناك

أشخاص يتمتعون بسعة عقلية مرتفعة وآخرون بسعة أقل. وتصور الذاكرة العاملة على أنها مخزن يحتفظ بالمنتجات الوسيطة والنهائية للكلمات والجمل المكتوبة والمسموعة، وكذلك الصور والأفكار المدمجة، لتشكل شبكة توجه عملية التفكير عبر تدفق المعلومات وتنشيطها.

3- نظرية العوامل البنائية (جان بسكال ليوني، 1970): يرى ليوني أن السعة العقلية ترتبط بألية الانتباه المركزي أو الذاكرة العاملة، وهي المسؤولة عن التطور المعرفي للطفل عبر مراحل النمو التي وصفها بياجيه. وتعد هذه الألية بمثابة سعة معالجة المعلومات ذاتها، حيث تبنى على فكرة الأشكال المتقاطعة التي توضح كيفية تنظيم العمليات العقلية [18:ص299].

ويستنتج الباحث في الأدبيات التربوية التي تُظهر أن السعة العقلية تمثل قدرة الفرد على معالجة المعلومات داخل الذاكرة العاملة ضمن حدود معينة، بحيث تُعدّ عاملاً حاسماً في كفاءة التعلم والأداء المعرفي. فهي ترتبط بقدرة المتعلم على استقبال المعلومات وتنظيمها ومعالجتها دون تجاوز طاقته الاستيعابية، مما يجعلها متغيرة بين الأفراد وقابلة للنمو مع العمر والتدريب. كما تتأثر السعة العقلية بطبيعة تنظيم المحتوى، واستراتيجيات التدريس، وتنوع الأنشطة ووسائل العرض، إذ يسهم ذلك في تخفيف العبء المعرفي وتعزيز الفهم والاستيعاب. وتستند السعة العقلية إلى افتراضات أساسية أبرزها: تطورها التدريجي عبر المراحل العمرية، وتأثرها بالبيئة والخبرات، ودور الذاكرة في حل المشكلات، إضافة إلى ديناميكية الخلايا الدماغية وقدرتها على التكيف. وبناءً على ذلك، يتضح أن السعة العقلية تمثل منظومة معرفية متكاملة تُفعل مسارات الذاكرة المختلفة، وتُعدّ أساساً في تحقيق التعلم الفعال والأداء الأمثل لدى المتعلمين.

3- دراسات سابقة:

3-1 دراسات عربية:

1- دراسة [8] بعنوان: السعة العقلية وعلاقتها بتنظيم الذات المعرفي لدى مدرسي المرحلة الإعدادية في مركز محافظة دهوك.

هدفت إلى معرفة مستوى السعة العقلية ومعرفة مستوى تنظيم الذات المعرفي، ومعرفة دلالة الفروق في مستوى السعة العقلية وتنظيم الذات المعرفي لدى مدرسي المرحلة الإعدادية في مدارس مركز محافظة دهوك، واتباع البحث المنهج الوصفي، وتمثلت أدوات البحث من تبني اختبار اشكال السعة العقلية المعد من قبل باسكال ليون (1970)، وبناء مقياس لتنظيم الذات المعرفي، وتمثلت عينة البحث من (850) من مدرسي المرحلة الإعدادية في مركز لاستخراج نتائج الدراسة، وأظهرت النتائج؛ أن هناك مستوى أكثر من الوسط من السعة العقلية مدرسي المرحلة الإعدادية في مركز محافظة دهوك، وهناك مستوى أكثر من الوسط من تنظيم الذات المعرفي لدى مدرسي مدارس المرحلة الإعدادية في مركز محافظة دهوك، ووجود علاقة ارتباطية دالة بين السعة العقلية وتنظيم الذات المعرفي.

2- دراسة [18] بعنوان: السعة العقلية وعلاقتها بإدارة التعلم الذاتي لدى الطالبات الموهوبات في المرحلة الثانوية.

هدفت إلى الكشف عن طبيعة العلاقة الارتباطية بين السعة العقلية وإدارة التعلم الذاتي لدى الطالبات الموهوبات في المرحلة الثانوية. واتبع البحث المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة البحث من (65) طالبة موهوبة في المرحلة الثانوية، وتمثلت أدوات البحث من تطوير مقياس إدارة التعلم الذاتي من قبل الباحث، كما تم تطبيق مقياس السعة العقلية المعد من قبل جان باسكليوني (Pascual-Leone, 1978)، وأظهرت النتائج؛ وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين السعة العقلية وإدارة التعلم الذاتي لدى الطالبات الموهوبات في المرحلة الثانوية، كما أشارت نتائج تحليل الانحدار التدريجي المتعدد أن السعة العقلية يمكن أن تتنبأ بإدارة التعلم الذاتي لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية.

3- دراسة [16] بعنوان: التفاعل بين السعة العقلية ومستوى الحاجة المعرفية في بيئة التعلم التشاركي وعلاقته بتنمية مهارات إنشاء المستودعات الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

هدفت إلى الكشف عن التفاعل بين مستوى السعة العقلية والحاجة المعرفية في بيئة تعلم تشاركية تنمي مهارات إنشاء المستودعات الرقمية لطلاب تكنولوجيا التعليم، واتبع البحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة البحث من (42) طالباً وطالبة وتمثلت أدوات البحث من إعداد قائمة بالمحتوى المعرفي للمستودعات الرقمية المقترح لطلاب تكنولوجيا التعليم، وإعداد قائمة بالمهارات اللازمة لإنشاء المستودعات الرقمية لتنميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم، وطبق مقياس السعة العقلية من إعداد (Leone-Juan Pascual) وترجمة إلى العربية البنا (1991)، ومقياس الحاجة إلى المعرفة من إعداد Cacioppo & et al وترجمة إلى العربية جرادات والعي (2010)، وبطاقة تقييم المنتج النهائي للمستودعات الرقمية، وأظهرت النتائج؛ تفوق الطلاب ذوي السعة عقلية والحاجة المعرفية المرتفعة على نظرائهم طلاب المجموعات الأخرى في مهارات إنتاج المستودعات الرقمية، يليهم الطلاب ذوي السعة العقلية المرتفعة والحاجة المعرفية المتوسطة والمنخفضة، ثم الطلاب ذوي السعة العقلية المنخفضة والحاجة المعرفية المرتفعة والمتوسطة، ولم توجد فروق دالة إحصائياً بين باقي المجموعات. كما أوضحت النتائج؛ وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين السعة عقلية والحاجة المعرفية ومهارات إنتاج المستودعات الرقمية.

3-2 دراسات أجنبية:

1- دراسة [19] بعنوان: تأثير تنظيم العملية التعليمية على القدرة العقلية لدى طلاب المدرسة الأساسية.

The influence of the organization of the educational process on the mental capacity of secondary school students.

هدف البحث إلى تحديد تأثير تنظيم العملية التعليمية في المدرسة الأساسية على القدرة العقلية للطلاب عند دراسة مواد مختلفة في مستوى الصعوبة. واستخدم البحث اختبارات تصحيح (كوريكتور بروب) لتقييم مستوى وديناميكية القدرة العقلية، وقياس الحالة النفسية والعاطفية باستخدام منهجية SAN (الذاتية)، وتسجيل معدل ضربات القلب (النبض) كأحد المؤشرات الفسيولوجية، وتكونت عينة البحث من (112) طالباً من المرحلة المتوسطة، تم تقسيمهم إلى 3 مجموعات بناءً على البرنامج التعليمي المتبع، وتمثلت أدوات البحث من اختبارات تصحيح (كوريكتور بروب) لتقييم الكمية (عدد العلامات المفحوصة) والجودة (عدد الأخطاء)، وقياس الحالة النفسية

والعاطفية باستخدام منهجية SAN، وجهاز قياس النبض، وأظهرت النتائج أن البرنامج التعليمي يؤثر على مستوى القدرة العقلية ($F=106.7$)، ومعدل ضربات القلب ($F=25.2$)، والحالة الذاتية ($F=4.5$)، وكانت المؤشرات الكمية (382.31 ± 5.46 علامة) والنوعية (0.28 ± 7.60 خطأ) أفضل لدى الفتيات، ولوحظ أكبر انخفاض في القدرة العقلية بعد درس التاريخ (انخفاض بمقدار 7.24 ± 27.65 علامة وزيادة في الأخطاء بمقدار 0.49 ± 3.35)، وأدى تدريس الرياضيات باستخدام مشروع تعليمي تجريبي إلى الحفاظ على القدرة العقلية أو زيادتها، بينما أدى البرنامج التقليدي إلى انخفاضها لدى معظم الطلاب.

2- دراسة [20] بعنوان: الحمل المعرفي وعلاقته بالسعة العقلية وفق مستوياتها لدى طلاب المرحلة الثانوية في ضوء نظرية سويلر.

Cognitive load and its relationship with mental capacity in accordance with their levels among students of the secondary stage in terms of sweller theory.

هدف البحث إلى تحديد مستوى الحمل المعرفي وعلاقته بالسعة العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية (الصفين الحادي عشر والثاني عشر) وفق متغيري الجنس (ذكور/إناث) والتخصص (علمي/أدبي)، وذلك في إطار نظرية سويلر للحمل المعرفي، واتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة البحث من (300) طالب وطالبة من الصفين الحادي عشر والثاني عشر في مدارس قيادية بمدينة عمان بالأردن، موزعين بالتساوي بين الذكور والإناث، وبين التخصصين العلمي والأدبي، وتمثلت أدوات البحث من مقياس الحمل المعرفي الذي يتكون من (20) عنصراً تقيس مدى انشغال الذاكرة العاملة بالأنشطة العقلية، ومقياس السعة العقلية الذي يتكون من (40) عنصراً تقيس المهارات المعرفية مثل الانتباه، وحل المشكلات، والتمييز بين الأشكال والأنماط، وأظهرت نتائج البحث عن وجود مستوى مرتفعاً من الحمل المعرفي لدى الطلاب بشكل عام، مع تفوق التخصص العلمي على الأدبي في مستوى الحمل المعرفي، وكانت السعة العقلية لدى العينة بشكل عام متوسطة، مع تفوق طلاب التخصص العلمي في السعة العقلية مقارنة بنظرائهم في التخصص الأدبي، مع وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الحمل المعرفي والسعة العقلية، خاصة لدى الذكور وطلاب التخصص العلمي.

3-3- التعقيب على الدراسات السابقة:

هناك العديد من الأبحاث السابقة التي تطرقت لموضوع السعة العقلية، وتناولته من زوايا مختلفة، وقد تنوعت هذه الأبحاث بين العربية والأجنبية. وسوف نستعرض في هذا البحث جملة من الأبحاث، مع تقديم تعليق عنها يتضمن جوانب الاتفاق والاختلاف وبيان الفجوة العلمية التي يعالجها البحث الحالي. ويود الباحث الإشارة إلى أن الأبحاث التي تم استعراضها جاءت في الفترة الزمنية بين (2016/2024) وشملت جملة من الأقطار والبلدان مما يشير على تنوعها الزمني والجغرافي.

تشير الدراسات السابقة إلى أن السعة العقلية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعمليات التنظيم الذاتي المعرفي وإدارة التعلم الذاتي والحمل المعرفي، حيث اعتمدت معظمها المنهج الوصفي الارتباطي أو التحليلي كما في دراسات [8]، ودراسة [19]، ودراسة [21]، وبينما وظفت دراسة [16] المنهج شبه التجريبي للكشف عن أثر السعة العقلية والحاجة المعرفية في بيئة تعلم تشاركية، وأظهرت دراسة [20] أثر تنظيم العملية التعليمية على القدرة العقلية باستخدام

مؤشرات معرفية ونفسية وفسولوجية، وقد تنوعت أدوات القياس بين اختبارات باسكال ليون للسعة العقلية، ومقاييس محلية لتنظيم الذات وإدارة التعلم الذاتي، ومقاييس للحاجة المعرفية والحمل المعرفي، إضافة إلى مؤشرات الأداء والنبض، كما تنوعت العينات بين المدرسين والطلاب الموهوبين وطلاب التعليم العام والتكنولوجيا بأحجام مختلفة، وأجمعت النتائج على أن السعة العقلية غالباً فوق المتوسط وأنها ترتبط إيجابياً بتنظيم الذات والحاجة المعرفية وإدارة التعلم الذاتي، مع تأثير واضح للبرامج التعليمية النشطة في تعزيز القدرة العقلية مقارنة بالبرامج التقليدية، وتبرز أوجه الشبه مع الدراسة الحالية في تركيزها على السعة العقلية وعلاقتها بعمليات معرفية وتنظيمية، بينما يختلف السياق المحلي والعينة والأدوات، مما يتيح الاستفادة من هذه الدراسات في دعم الإطار النظري وتطوير أدوات أكثر ملاءمة للسياق العربي، مع اقتراح توسيع التحليل ليشمل الوساطة والاعتدال واستخدام مؤشرات أداء وفسولوجية لزيادة قوة التفسير والقدرة على التعميم.

4- منهجية البحث:

4-1- مجتمع البحث وعينته: يتكون مجتمع البحث من جميع طلاب الصف العاشر الثانوي العام في بعض المدارس الحكومية بمدينة دير الزور للعام (2025-2026)، والبالغ عددهم (1490) طالباً وطالبة، بواقع (550) ذكور و (935) إناث. ولأغراض الدراسة الاستطلاعية، تم اختيار عينة استطلاعية مكونة من (40) طالباً وطالبة بطريقة عشوائية من المجتمع الأصلي، وذلك بغرض التحقق من الخصائص السيكومترية لأداة البحث وضبطها قبل تطبيقها على العينة الأساسية. أما العينة النهائية للدراسة، فقد شملت (150) طالباً وطالبة بواقع (59) ذكور، و (91) إناث، تم اختيارهم أيضاً بطريقة عشوائية البسيطة من طلاب الصف العاشر في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2025-2026)، تم اختيار العينة وفق منهجية مدروسة تهدف إلى ضمان تمثيل مناسب لمجتمع البحث، والتحقق من صلاحية أداة الدراسة قبل تطبيقها على العينة الأساسية.

4-2- أداة البحث: تم إعداد مقياس السعة العقلية من قبل الباحث استناداً إلى الأدبيات والأبحاث السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، ومن بينها [22] وقد اعتمد الباحث في بناء المقياس على ثلاثة أبعاد رئيسية للسعة العقلية، حيث تضمن المقياس (30) عبارة موزعة كما يلي: (11) عبارة لقياس التخزين المؤقت، و (11) عبارة لقياس معالجة المعلومات، و (8) عبارات لقياس الانتباه (التركيز الانتقائية). وقد تم بناء هذه العبارات في ضوء مقياس خماسي الاستجابة، مع تقديم تعريف واضح من قبل الباحثين لمفهوم السعة العقلية وأبعادها الثلاثة المذكورة على النحو الآتي:

يعرفها الباحث للسعة العقلية: هي قدرة العقل على معالجة المعلومات بكفاءة من خلال التركيز على عدد محدد من الوحدات المعرفية في نفس الوقت، وتخزينها مؤقتاً، وفهمها وتفسيرها وتوظيفها بمرونة. وتتضمن هذه القدرة استخدام الانتباه لاختيار المعلومات المهمة، ومعالجتها ذهنياً، وتكوين صور ذهنية تساعد على التعلم والتذكر، بما يدعم أداء الفرد في المهام الدراسية واليومية.

1. **التخزين المؤقت:** هو قدرة الشخص على الاحتفاظ بالمعلومات الجديدة في ذهنه لفترة زمنية قصيرة نسبياً، مع فهمها بشكل جيد، والقدرة على تذكرها واستخدامها عند الحاجة، سواء في الأنشطة اليومية أو في المواقف الدراسية. أرقام البنود (1-4-7-10-13-16-19-22-25-27-29).
 2. **معالجة المعلومات:** هي قدرة الفرد على استخدام الجزء النشط من عقله في تنفيذ العمليات الأساسية كفهم المعلومات وتفسيرها وتجهيزها وتخزينها مؤقتاً، إضافةً إلى تكوين صور ذهنية لما يتعلمه. أرقام البنود (2-5-8-11-14-17-20-23-26-28-30).
 3. **الانتباه (التركيز والانتقائية):** هو قدرة الفرد على تركيز وعيه على عدد محدد من المعلومات في نفس الوقت، مع القدرة على اختيار وتنظيم المعلومات المهمة المرتبطة بالمهمة التي يقوم بها. أرقام البنود (3-6-9-12-15-18-21-24).
- معيار طريقة تصحيح المقياس:** لكل عبارة من عبارات المقياس خمس بدائل للإجابة، يختار الطالب المبحوث واحدة منها، وتوزع الدرجات في البدائل على النحو الآتي.
- توزيع استجابات أفراد العينة على مقياس السعة العقلية:** يتبين أن توزيع استجابات العينة لمقياس السعة العقلية الذاتية يظهر أن البنود الإيجابية (2-3-4-5-6-7-8-11-12-14-15-17-18-19-21-23-24-25-26-27-28-30)، بينما جاءت البنود السلبية (1-9-10-13-16-20-22-29). يمنح مقياس السعة العقلية قيمةً كميةً متدرجةً وفق سلم خماسي يتضمن الخيارات التالية: (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة).
- وللحكم على مستوى السعة العقلية (الدرجة الكلية) لدى طلاب عينة البحث، قام الباحثون بتقسيم المقياس على ثلاث مستويات في حين بلغت أقل درجة 30 وأعلى درجة 150. المدى = الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة / عدد مستويات المقياس. (المدى = 150-30 = 120 / 3 = 40).
- وبالتالي يكون الحكم على مستوى السعة العقلية لدى عينة البحث وفق المتوسطات الحسابية.
- فئات الدرجات في مقياس السعة العقلية ودرجة التقدير الموافقة لها:** (منخفض - من 30-70)، (متوسط من 71-110)، (مرتفع من 111-150).
- 3-4 **الخصائص السيكمترية:**
- أولاً: الصدق: للتحقق من صدق المقياس تم اتباع الطرائق الآتية:
- 1- **صدق المحكمين:** قام الباحث بعرض مقياس السعة العقلية على عشرة محكمين مختصين في المجال النفسي والتربوي، وللتأكد من سلامة صياغتها اللغوية ووضوح عباراتها ومناسبتها للعينة المدروسة تم تعديل بعض فقرات المقياس وتم اتفاق المحكمين على ملائمة فقرات المقياس لموضوع السعة العقلية لدى طلاب الصف العاشر الثانوي العام في بعض المدارس الحكومية بمدينة دير الزور، والذي يعتبر مؤشراً لصدق المحكمين، والجدول الآتي يوضح تعديلات المحكمين.

الجدول رقم (6) يوضح بعض تعديلات المحكمين لبنود مقياس السعة العقلية

م	مقياس الوعي السعة العقلية قبل التعديل	مقياس السعة العقلية بعد التعديل
1	أتمكّن من الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة حديثاً، مثل التعريفات في ذاكرتي لعدة أيام	أحتفظ بالمعلومات الجديدة مثل التعريفات لعدة أيام.
2	أتمتع بقدرة ذهنية تمكنني من متابعة عدة محاور خلال الحصة الدراسية دون أن يتشتت انتباهي	أتابع أكثر من فكرة خلال الحصة دون أن أفقد انتباهي.
3	أوظف فهمي للسياق اللغوي في تحليل وتفسير الكلمات والنعاني الغامضة	أفسر الكلمات والمعاني الغامضة من خلال السياق.
4	أولي اهتمامي للمضامين الجوهرية وأعرض عن التفاصيل الثانوية	أركز على الأفكار الأساسية وأتجاهل التفاصيل الزائدة.

- صدق الاتساق الداخلي: قام الباحث بالتحقق من صدق المقياس بطريقة الاتساق الداخلي من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مؤلفة من (40) طالباً وطالبة من طلاب الصف العاشر الثانوي العام في بعض المدارس الحكومية بمدينة دير الزور، ومن ثم استخراج معاملات الارتباط، بيرسون بين درجات الأفراد في كل عبارة، ودرجاتهم في البعد الذي تنتمي إليه تلك العبارة فكانت النتائج على الشكل التالي:

الجدول رقم (7) يبين معاملات ارتباط الفقرة بالبعد لمقياس السعة العقلية الذي ينتمي إليه

التخزين المؤقت		معالجة المعلومات		الانتباه (التركيز والانتقائية)	
م	البعد	م	البعد	م	البعد
1	0.722**	2	0.764**	3	0.754**
4	0.755**	5	0.732**	6	0.752**
7	0.691**	8	0.754**	9	0.774**
10	0.711**	1	0.724**	12	0.746**
13	0.684**	14	0.749**	15	0.764**
16	0.735**	17	0.712**	18	0.735**
19	0.700**	20	0.731**	21	0.754**
22	0.674**	23	0.700**	24	0.724**
25	0.742**	26	0.754**	—	—
27	0.714**	28	0.721*	—	—
29	0.692**	30	0.741**	—	—

* مستوى الدلالة عند (0,01) ** مستوى الدلالة عند (0,05)

يتضح من الجدول السابق أن كل معاملات اتساق بيرسون دالة إحصائياً بين البعد والبعث الذي ينتمي إليه، مما يدل على أن جميع فقرات المقياس متسقة داخلياً مع المحور الذي تنتمي إليه، ويعتبر ذلك مؤشراً جيداً لصدق المقياس.

الجدول رقم (8) يوضح معاملات ارتباط أبعاد السعة العقلية مع الدرجة الكلية

الدرجة الكلية	البعد
0.852**	التخزين المؤقت
0.914**	معالجة المعلومات
0.821**	الانتباه (التركيز والانتقائية)

يتضح من الجدول السابق أن كل معاملات اتساق بيرسون دالة إحصائياً بين البعد والدرجة الكلية للمقياس، مما يدل على أن جميع فقرات المقياس متسقة داخلياً مع المحور الذي تنتمي إليه، ويعتبر ذلك مؤشراً جيداً لصدق المقياس.

3- صدق المقارنة الطرفية: استخرج الباحث القوة التمييزية بأسلوب المجموعتين المتطرفتين لفقرات المقياس، وذلك باستخراج الدرجة الكلية لكل طالباً وطالبة، ومن ثمّ ترتيب الدرجات تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة وتمّ اعتماد نسبة (27%) من استمارات المجموعة العليا ونسبة (27%) من استمارات المجموعة الدنيا، والهدف من ذلك تحديد المجموعتين المتطرفتين اللتين تتصفان بأكبر حجم وأقصى تباين ممكن، والنتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (9) يبين اختبار صدق المقارنة الطرفية لمقياس السعة العقلية البعد والدرجة الكلية

البعد	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	Sig	القرار
التخزين المؤقت	العليا	38.45	4.12	8.76	0.000	دالة
	الدنيا	30.12	3.85			
معالجة المعلومات	العليا	36.78	3.95	7.89	0.000	دالة
	الدنيا	29.45	4.02			
الانتباه (التركيز الانتقائية)	العليا	28.34	2.87	6.45	0.000	دالة
	الدنيا	11.15	3.12			
الدرجة الكلية	العليا	103.57	8.45	9.23	0.000	دالة
	الدنيا	81.72	7.89			

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للدرجات العليا في مقياس السعة العقلية بلغ (103.57) بانحراف معياري قدره (8.45) وهو أعلى من متوسط الحسابي للدرجات الدنيا الذي بلغ (81.72) بانحراف معياري (7.89). كما أن نتيجة اختبار (T) بلغت (9.23) بقيمة احتمالية تساوي (0.000)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات العليا والدنيا، لصالح الدرجات العليا مما يدل على أن المقياس يتمتع بالصدق.

ثانياً: الثبات: للتأكد من تميز المقياس من خاصية الثبات قام الباحث بحساب معاملات الثبات للسعة العقلية وفق طريقتي ألفا كرو ونباخ وطريقة التجزئة النصفية باستعانة ببرنامج Spss كما هو موضح في الجدول التالي:
والجدول رقم (10) يوضح معاملات ثبات المقياس وأبعاده للسعة العقلية والدرجة الكلية

التجزئة النصفية	ألفا كرونباخ	البعد
0.825	0.855	التخزين المؤقت
0.759	0.789	معالجة المعلومات
0.779	0.804	الانتباه (التركيز الانتقائية)
0.869	0.899	الدرجة الكلية

من الجدول السابق نلاحظ أن معاملات ألفا كرونباخ ومعاملات التجزئة النصفية لمقياس السعة العقلية أكبر من (0,700) وهي مؤشرات على ثبات المقياس.

5- عرض نتائج تساؤلات البحث وتفسيره:

أولاً: التساؤل الرئيس: ما مستوى السعة العقلية لدى طلاب الصف العاشر الثانوي العام في بعض المدارس الحكومية بمدينة دير الزور؟
للإجابة عن هذا التساؤل قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لإجابات الطلاب للمقياس السعة العقلية وأبعاده وهي (التخزين المؤقت- معالجة المعلومات- الانتباه التركيز والانتقائية).

الجدول رقم (11) يوضح مستوى السعة العقلية وأبعاده لدى طلاب الصف العاشر الثانوي العام

النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد
62.31%	5.12	34.27	التخزين المؤقت
62.09%	5.45	34.99	معالجة المعلومات
64.58%	3.78	25.83	الانتباه التركيز والانتقائية
62.83%	13.21	94.25	الكلية للمقياس

ومن الجدول السابق نلاحظ أن مستوى السعة العقلية (الدرجة الكلية) لدى عينة البحث متوسط بوزن نسبي (62.83%)، وتراوحت الأبعاد بين أعلى بعد وهو الانتباه بوزن نسبي (64.58%)، إلى أدنى بعد وهو معالجة المعلومات بوزن نسبي (62.09%).

ويفسر الباحث هذه النتيجة: أن أفراد العينة يمتلكون مستوى متوسطاً من السعة العقلية، أي أن لديهم قدرات ذهنية جيدة تساعدهم على الفهم والتفاعل مع الأنشطة الدراسية، لكنها لا ترتقي إلى مستوى عالٍ من التمييز العقلي. ويمكن تفسير ذلك بعدة أسباب، منها اعتماد طرق تدريس تقليدية، وعدم توفر برامج فعالة لتنمية التفكير والمهارات العقلية المتقدمة، إلى جانب تأثير الظروف الاجتماعية والاقتصادية التي قد تقلل من فرص التحفيز

العقلي والتعلم النشط. هذه النتيجة تشير إلى أهمية تطوير أساليب التعليم لتعزيز التفكير النقدي وتحسين قدرات الطلاب الذهنية بشكل أعمق.

فمن جهة، تتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة [20]، والتي أوضحت أن الحمل المعرفي والسعة العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية يميلان إلى التركز حول المستوى المتوسط، مع تباين في الأداء حسب التخصص الدراسي، مما يدعم فرضية أن هذا المستوى يعكس نمطاً عاماً لدى طلاب هذه الفئة العمرية. ومن جهة أخرى، تشير دراسة (Meleshkina et al, 2022) على أن السعة العقلية تتأثر بالسياقات التعليمية المختلفة، حيث أظهرت النتائج ارتفاع كثافة العمل العقلي ضمن البرامج التعليمية القائمة على الجدارة، ما يدل على أن نوع البرامج الدراسية قد يسهم في تعزيز أو تقليص السعة العقلية. وعليه، فإن المستوى المتوسط في هذه البحث قد يكون مرتبطاً بالنمط التقليدي للتعليم المطبق على عينة البحث. بالإضافة إلى ذلك؛ وقد اتفقت النتيجة مع دراسة [10]، الذي أكد وجود مستوى متوسط من السعة العقلية لدى أفراد العينة.

ثانياً: التساؤل الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في السعة العقلية لدى طلاب الصف العاشر الثانوي العام في بعض المدارس الحكومية بمدينة دير الزور تبعاً لمتغير الجنس؟

للإجابة عن هذا التساؤل قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في السعة العقلية لدى طلاب الصف العاشر الثانوي العام لكل من عينة الذكور والإناث، وتم تطبيق اختبار دلالة الفروق في السعة العقلية وأبعاده (التخزين المؤقت - معالجة المعلومات - الانتباه التركيز والانتقائية) لدى طلاب الصف العاشر الثانوي العام باستعمال اختبارت لعينتين مستقلتين Independent Sample T Test باستخدام برنامج Spss، ولخص الباحث النتائج بالجدول التالي:

الجدول رقم (12) يوضح دلالة الفروق في السعة العقلية وأبعاده لدى طلاب الصف العاشر الثانوي العام

البعده	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية للمقياس	ذكور	59	88.76	13.45	2.18	148	0.031	دالة
	إناث	91	93.53	14.24				

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة $\text{sig} = 0.03 < 0.05$ في اختبار دلالة الفروق في السعة العقلية للدرجة الكلية، أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية في السعة العقلية تبعاً لمتغير الجنس لصالح الإناث.

ويفسر الباحث هذه النتيجة؛ أن تفوق الإناث على الذكور في مقياس السعة العقلية وأبعاده لدى أفراد العينة بأن الطالبات قد يتمتعن بدرجة أعلى من التنظيم الذهني والانتباه والتركيز، وهي جوانب ترتبط غالباً بأساليب التعلم والانضباط الدراسي. وقد يعزى ذلك إلى عدد من العوامل التربوية والاجتماعية، مثل مستوى الالتزام الأكاديمي لدى الإناث، والدافعية الذاتية نحو التفوق، وتفاعلهم الإيجابي مع البيئة الصفية، مقارنة بزملائهم الذكور الذين قد يواجهون صعوبات في الانتباه أو يعانون من تشتت بسبب عوامل خارجية. كما قد

تكون الفروق ناتجة عن أساليب التعليم المعتمدة التي قد تتماشى أكثر مع أنماط تعلم الإناث، مما يعزز قدراتهن العقلية الظاهرة في هذا النوع من الاختبارات.

فقد جاءت هذه النتيجة منسجمة مع ما توصلت إليه دراسة [18] علاقة دالة بين السعة العقلية وإدارة التعلم الذاتي لدى الطالبات الموهوبات، وأشارت ضمناً إلى تفوق الإناث من حيث القدرة على ضبط الذات واستخدام المهارات العليا. ومن ثم يمكن تفسير تفوق الإناث في البحث الحالي بامتلاكهن لاستراتيجيات معرفية وتنظيمية أكثر نضجاً، وهو ما يدعمه أيضاً دراسة [10] حول العلاقة الإيجابية بين السعة العقلية وتنظيم الذات المعرفي. كما تظهر دراسة [6] أهمية التفاعل بين السعة العقلية والحاجة المعرفية في تنمية المهارات الرقمية، وتدل النتائج على أن الطلاب ذوي السعة العقلية المرتفعة يحققون أداء أفضل في البيئات التشاركية، مما يبرز دور السعة العقلية كعامل حاسم في الأداء المعرفي المعقد.

مقترحات البحث:

في ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج يمكن تحديد مجموعة من المقترحات التي يمكن أن تكون ذات فائدة في هذا المجال:

- استكشاف العلاقة بين السعة العقلية ومهارات التفكير الناقد أو الإبداعي، خاصة لدى الطلاب الذين يظهرون مستوى متوسطاً في السعة العقلية.
- إجراء تجارب ميدانية باستخدام برامج تعليمية قائمة على الكفاءة لتحفيز نمو السعة العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- تصميم وتقييم استراتيجيات تعليمية قائمة على التنظيم الذاتي والتعلم النشط، وقياس أثرها على السعة العقلية.
- دراسة العوامل النفسية والمعرفية الكامنة وراء تفوق الإناث في السعة العقلية، مثل التنظيم الذاتي، الدافعية، وضبط الانفعالات.
- تحليل الفروق بين الجنسين في استراتيجيات التعلم المستخدمة ومدى تأثيرها على تنمية السعة العقلية.
- دراسة تأثير المتغيرات البيئية مثل عبء الواجبات المدرسية أو كثافة الجدول الدراسي على مستوى السعة العقلية لدى الطلاب.
- مقارنة بين المدارس التي تطبق أنظمة تعليمية مختلفة (تقليدي/كفائي/رقمي) لدراسة أثرها على تنمية السعة العقلية.
- إعادة تطبيق الدراسة على مراحل عمرية ودراسية أخرى لمقارنة تطور السعة العقلية عبر النمو المعرفي.

CONFLICT OF IN TERESTS

There are no conflicts of interest

قائمة المراجع:

- [1] عبد الله، رنا: فعالية استراتيجيات التدريس الحديثة في تنمية مهارات التفكير النقدي لدى طلبة المرحلة الثانوية، مجلة بغداد للعلوم الإنسانية، 12(3)، 1-20، 2025.

- [2] محمود، أشرف: أهمية التفكير النقدي في التعليم، موقع مواضيع للتعليم والتطوير الذاتي، 1-45، 2025.
- [3] إبراهيم، رضا إبراهيم: استخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية عبر الهاتف النقال الذكي وأثرها على تنمية التحصيل الدراسي وحب الاستطلاع المعرفي لدى مرحلة رياض الأطفال مرتفعي ومنخفضي السعة العقلية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 3(125)، 51-118، 2019.
- [4] ملكية، مدور، ورقية، وافي: أثر تفاعل كل من السعة العقلية والعبء المعرفي على كفاءة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية. مجلة دراسات في الارطونيا وعلم النفس العصبي-جامعة بسكرة، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، 92-114، 2018.
- [5] خير، انتصار: اثر انموذج Presseisen في التفكير المنتج و السعة العقلية لدى طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الكيمياء، مركز البحوث النفسية في جامعة تكريت، 35(2)، 327-346، 2024.
- [6] محمد، سارة خميس، وسليمان، سليمان محمد، وعبد الفتاح، فوقيه أحمد: السعة العقلية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب كلية التربية جامعة بني سويف. مجلة جامعة بني سويف-كلية التربية، 3(3)، 1-38، 2022.
- [7] عبد العليم، رجاء علي، وأبو مودة، حلمي مصطفى: التفاعل بين نمطين للتعلم ببيئة الواقع المعزز(الموزع المكثف) ومستوى السعة العقلية(المرتفع المنخفض) وأثره على تنمية مهارات البحث العلمي الرقمية، والمرونة العقلية لدى طلاب الدراسات العليا. مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 30(6)، 155-245، 2020.
- [8] ظاهر، شيرين خضر، وسعيد، صابر عبد الله، ومحمد، حميد سعيد: السعة العقلية وعلاقتها بتنظيم الذات المعرفي لدى تدريسي المرحلة الإعدادية في مركز محافظة دهوك. مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، 31(5)، 375-395، 2024.
- [9] خليل، حنان محمد: التفاعل بين أنماط التدريب الإلكتروني المكثف- موزع ومستوى السعة العقلية (مرتفع منخفض) في بيئة إلكترونية على تنمية مهارات استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية لدى الطلاب رياض الأطفال. مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، 5(16)، 1-67، 2016.
- [10] أبو بكر، عبد اللطيف عبد القادر: أثر تدريس الأدب في المرحلة الثانوية في ضوء مستويات السعة العقلية في تحصيل الطلاب واتجاهاتهم. مجلة دراسات عربية في التربية (ASEP)، 2(40)، 13-46، 2013.
- [11] الراشد، لطيفة: الحديث الموضوعي المنهج والتأصيل والتمثيل. (ط1)، دار طبية الخضراء للنشر والتوزيع، 2021.
- [12] بكر، رندا ربيع: أثر برنامج قائم على استراتيجيتي التساؤل الذاتي والتدريس التبادلي في تحسين كفاءة السعة العقلية لدى عينة من طالبات جامعة الأزهر المتأخرات دراسيا. مجلة البحث في التربية وعلم النفس - كلية التربية- جامعة المينا، 34(3)، 290-231، 2019.

- [13] آل ربيع، سعيد محمد: التفاعل بين استراتيجيتين لتجهيز المعلومات والسعة العقلية في تدريس العلوم وأثره على الاستيعاب المفهومي وتعديل أنماط التفضيل المعرفي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. رسالة دكتوراه، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية، 2016.
- [14] أمين، أمين صلاح الدين، والسناوي، محمد محمد: التفاعل بين نمط ممارسة المهام (موزعة -مركزة) ومستوى السعة العقلية (منخفض-مرتفع) ببيئة تعلم الكترونية وأثره على تنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، 9(1)، 383-490، 2023.
- [15] بدر، أحمد فهميم: التفاعل بين نمط تقديم المهارة (كلي/جزئي) في بيئة الحوسبة السحابية ومستوى السعة العقلية (مرتفع منخفض) وأثره في تنمية مهارات توظيف البيئة لدى أخصائيين تكنولوجيا التعليم. مجلة تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث، 3(2)، 78-156، 2020.
- [16] أمين، زينب محمد، ومبارز، منال عبد العال، وسيد، نهى علي: التفاعل بين السعة العقلية ومستوى الحاجة المعرفية في بيئة التعلم التشاركي وعلاقته بتنمية مهارات إنشاء المستودعات الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، 6(3)، 97-149، 2016.
- [17] مرسي، ولاء أحمد: التفاعل بين نمط عرض المحتوى في منصة تدريب رقمي ومستوى السعة العقلية وأثره على تنمية مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية والقابلية للاستخدام لدى معلمي المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية- جامعة الأزهر، 3(189)، 1-93، 2021.
- [18] زيان، شيماء: السعة العقلية وعلاقتها باللعب الإدراكي والتحكم المعرفي. مجلة كلية الآداب بقنا، 32(61)، 276-321، 2023.
- [19] العرفج، عبد الحميد عبد الله: السعة العقلية وعلاقتها بإدارة التعلم الذاتي لدى الطالبات الموهوبات في المرحلة الثانوية. مجلة الإرشاد النفسي، 80(5)، 106-132، 2024.
- [20] Danylenko, H, & Sotnikova-Meleshkina, Z: The influence of the organization of the educational process on the mental capacity of secondary school students. Visnyk of Vinnitsa National Medical University, 24(3), 279-487, 2020.
- [21] Aburayash, H: Cognitive load and its relationship with mental capacity in accordance with their levels among students of the secondary stage in terms of sweller theory. Journal of Education and Learning (EduLearn), 13(3), 349-365, 2019.
- [22] سرايا، عادل السيد: التصميم التعليمي والتعلم ذو المعنى. الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2007.

الملحق رقم (12) يبين مقياس السعة العقلية بصورته النهائية

م	البند	أوفى بشدة	أوفى	محايد	لا أوفى	لا أوفى بشدة
1	استطيع تذكر ما تعلمته في الحصة بعد يوم.					
2	أفهم المعلومات الجديدة بسهولة أثناء الدرس.					
3	أركز على شرح المعلم دون تشتت.					
4	أحتفظ بالمعلومات الجديدة مثل التعريفات لعدة أيام.					
5	ألتقط الفكرة العامة من النص بسرعة.					
6	أنهي واجباتي بتركيز كامل.					
7	أشرح ما تعلمته بالأمس دون مراجعة.					
8	أشرح المعلومة بطريقة خاصة لأتأكد من فهمها.					
9	أتابع أكثر من فكرة خلال الحصة دون أن أفقد انتباهي.					
10	أنسى ما تعلمته خلال الأسبوع إذا لم أراجعها.					
11	أفسر الكلمات والمعاني الغامضة من خلال السياق.					
12	أحافظ على تركيزي حتى مع وجود إزعاج.					
13	أنتذكر المعلومات لمدة يومين أو أكثر.					
14	أشرح الأفكار الصعبة لأصدقائي بلغة بسيطة.					
15	أميز بين المعلومات المهمة وغير المهمة.					
16	أنسى التفاصيل بسرعة بعد ساعات.					
17	أربط بين الأفكار المختلفة لأصل لفهم أفضل.					
18	أرتب المعلومات ليسهل فهمها.					
19	أسترجع المعلومات السابقة بمراجعة بسيطة.					
20	أحتفظ بالمعلومة ليوم أو يومين بعد الحصة.					
21	أحدد بسرعة ما أحتاجه لحل الأسئلة.					
22	أنسى المعلومات إذا لم أستخدمها مباشرة.					
23	أسترجع المعلومات من ذاكرتي دون الرجوع للكتاب.					
24	أركز على الأفكار الأساسية وأتجاهل التفاصيل الزائدة.					
25	أستخدم ما تعلمته لحل مسائل جديدة.					
26	أحتاج مراجعة سريعة فقط قبل الاختبار.					
27	أربط بين الدروس القديمة والجديدة بسهولة.					
28	أستخدم صوراً أو تخطيطات لتوضيح المعلومة.					
29	أجد صعوبة في تطبيق معلومات الأمس.					
30	أعتمد على الخرائط أو الرسوم لتثبيت الفهم.					