

مستويات التعلم العميق والعبء المعرفي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في ظل الدروس الخصوصية المكثفة: دراسة ميدانية على عينة من التلاميذ المتفوقين بمدينة باتنة

Levels of Deep Learning and Cognitive Load among High-Achieving Third-Year Secondary School Students in the Context of Intensive Private Tutoring: A Field Study of a Sample of High-Achieving Students in the City of Batna.

تاريخ النشر: 2026/04/30

تاريخ القبول: 2026/04/02

تاريخ الإرسال: 2026/01/05

نجاة بن لغريب¹

EMAIL : nadjet.benleghrib@univ-batna.dz، جامعة باتنة¹، الجزائر

<https://orcid.org/0000-0002-4990-9317>

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستويات التعلم العميق والعبء المعرفي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين، وكذلك دراسة الفروق المتعلقة بنوعية الدروس الخصوصية المكثفة (فردية - مجموعات خاصة - مجموعات عادية). اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وتم تصميم أداة مكونة من 30 بنداً تم التأكد من خصائصها السيكمومترية على عينة ضمت 35 تلميذاً متفوقاً بمدينة باتنة. أظهرت النتائج أن مستوى التعلم العميق لدى التلاميذ المتفوقين كان مرتفعاً، في حين كان مستوى العبء المعرفي مرتفعاً نسبياً. كما بينت الفروق بين أنواع الدروس الخصوصية أن الدروس الفردية تحقق أعلى مستوى من التعلم العميق. الكلمات المفتاحية: التعلم العميق، العبء المعرفي، التلاميذ المتفوقون، الدروس الخصوصية.

المؤلف المرسل: نجاة بن لغريب، الإيميل: nadjet.benleghrib@univ-batna.dz

Abstract:

This study aimed to identify the levels of deep learning and cognitive load among high-achieving third-year secondary school students, as well as to examine differences related to the type of intensive private tutoring (individual tutoring, private small-group tutoring, and regular group tutoring). The study adopted a descriptive research design, and a 30-item instrument—whose psychometric properties were verified—was administered to a sample of 35 high-achieving students in the city of Batna. The findings revealed that the level of deep learning among high-achieving students was high, while the level of cognitive load was relatively high. Moreover, differences across types of private tutoring indicated that individual tutoring yielded the highest level of deep learning.

Keywords: Deep Learning, Cognitive Load, High-Achieving Students, Private Tutoring.

1. مقدمة:

يعد التعلم من المفاهيم المركزية في علم النفس التربوي، إذ يرتبط بكيفية اكتساب المتعلم للمعرفة وتنظيمها ومعالجتها، بما ينعكس على أدائه الأكاديمي وقدرته على توظيف ما يتعلمه في مواقف تعليمية جديدة. وفي هذا السياق، تميّز الأدبيات التربوية بين أنماط مختلفة للتعلم، من أبرزها التعلم العميق الذي يقوم على الفهم والتحليل وربط المعارف الجديدة بالبنية المعرفية السابقة، بما يسمح ببناء تعلم ذي معنى واستدامة معرفية، في مقابل التعلم السطحي القائم على الحفظ والاسترجاع الآلي للمعلومات (قطامي، 2007، ص. 112).



ويرتبط تحقيق التعلم العميق بقدرة المتعلم على تنظيم المعرفة ومعالجة المعلومات ضمن حدود الذاكرة العاملة، وهو ما توضحه نظرية العبء المعرفي التي تؤكد أن الطاقة المعرفية لدى الفرد محدودة، وأن تجاوزها نتيجة كثافة المحتوى أو أساليب التدريس غير المنظمة يؤدي إلى ارتفاع مستوى العبء المعرفي، مما ينعكس سلباً على جودة التعلم، حتى لدى المتعلمين ذوي القدرات المرتفعة (أبو جادو، 2013، ص. 87). ويشمل العبء المعرفي الأعباء الذهنية الناتجة عن طبيعة المهمة التعليمية، وطريقة تقديمها، ومستوى تنظيمها.

وفي المرحلة الثانوية، ولا سيما في السنة الثالثة ثانوي، تتسم البيئة التعليمية بارتفاع المتطلبات المعرفية وضيق الزمن الدراسي، الأمر الذي يدفع العديد من التلاميذ، وبخاصة المتفوقين منهم، إلى اللجوء إلى الدروس الخصوصية كآلية دعم إضافية تهدف إلى تعزيز الفهم وتحسين الأداء الدراسي. غير أن فاعلية هذه الدروس تظل مرتبطة بطبيعة أساليب التدريس المعتمدة فيها، ومدى مراعاتها لمبادئ التعلم الفعال وتنظيم العبء المعرفي (الزغول، 2012، ص. 154).

كما تشير بعض الكتابات التربوية إلى أن التفوق الدراسي، رغم كونه مؤشراً على ارتفاع مستوى التحصيل، لا يعكس بالضرورة تحقق التعلم العميق، إذ قد يرتبط أحياناً باستراتيجيات تعلم تعتمد على التدريب المكثف والاستعداد الامتحاني، خاصة في ظل الدروس الخصوصية المكثفة، مما قد يرفع من مستوى العبء المعرفي ويؤثر في نوعية التعلم المكتسب (قطامي، 2007، ص. 118).

وانطلاقاً من ذلك، يكتسي تناول متغيرات التعلم العميق والعبء المعرفي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين أهمية خاصة، في سياق الانتشار الواسع للدروس الخصوصية المكثفة، لما تتيحه من فهم أعمق لطبيعة التعلم السائد في هذه المرحلة، ولمدى توافق ممارسات الدعم التعليمي مع متطلبات التعلم القائم على الفهم والتنظيم المعرفي.

2. إشكالية الدراسة:

تشكل السنة الثالثة ثانوي مرحلة حاسمة في المسار الدراسي للتلميذ، حيث يزداد الضغط الأكاديمي والمعرفي نتيجة كثافة المناهج الدراسية وأهمية الامتحانات النهائية، مما يجعل التلاميذ المتفوقين أكثر عرضة للتحديات المرتبطة بفعالية التعلم وجودته (قطامي، 2007، ص. 112). ومن بين أبرز الظواهر التربوية في هذا السياق، اللجوء المتزايد إلى الدروس الخصوصية المكثفة، سواء الفردية أو الجماعية، كوسيلة لدعم التحصيل وتحقيق التفوق الأكاديمي (أبو جادو، 2013، ص. 87). غير أن كثافة هذه الدروس وطرائق تنظيمها قد تؤثر بشكل مباشر في طبيعة التعلم، ومدى عمقه، وفي مستوى العبء المعرفي الذي يواجهه التلميذ.

ويشير مفهوم التعلم العميق في علم النفس التربوي إلى قدرة المتعلم على الفهم والتحليل وربط المعارف الجديدة بالبنية المعرفية السابقة، بما يمكنه من توظيفها بمرونة في حل المشكلات أو التعامل مع مواقف تعليمية جديدة، وهو نمط من التعلم يتجاوز الحفظ والاستظهار المؤقت للمعلومات (قطامي، 2007، ص. 118). غير أن تحقق هذا النوع من التعلم يرتبط بقدرة التلميذ على تنظيم المعرفة والتعامل مع حجم المعلومات المقدمة ضمن حدود الذاكرة العاملة، وهو ما توضحه نظرية العبء المعرفي، التي ترى أن أي تجاوز لسعة المعالجة المعرفية قد يؤدي إلى إرهاق ذهني يضعف الفهم ويقلل من جودة التعلم (أبو جادو، 2013، ص. 95).

وتعد الدروس الخصوصية المكثفة عاملاً تربوياً مزدوج التأثير؛ فهي من جهة قد تدعم التعلم العميق إذا ما اعتمدت أساليب تنظيمية تراعي الفروق الفردية وقدرات المتعلم، ومن جهة أخرى قد تصبح سبباً في زيادة العبء المعرفي إذا ركزت على الكم وسرعة التلقين، دون إتاحة فرص كافية للمعالجة المعرفية العميقة (الزغول، 2012، ص. 154). ويجعل هذا الواقع من الضروري دراسة العلاقة بين أنماط الدروس الخصوصية ومستوى التعلم العميق لدى التلاميذ المتفوقين، ومدى تعرضهم للعبء المعرفي، لا سيما أن النتائج غير الميدانية قد لا تعكس الصورة الفعلية للواقع التعليمي. وتبرز أهمية هذه الدراسة في محاولتها الكشف عن مستويات التعلم العميق والعبء المعرفي لدى التلاميذ المتفوقين ضمن سياق الدروس الخصوصية، مع تحليل

النتائج تبعاً لأنماط الدروس الخصوصية المختلفة، سواء كانت فردية أم جماعية. ويمكن الهدف في فهم كيفية تأثير الممارسات التعليمية المعاصرة في جودة التعلم ومدى ملاءمتها لقدرات التلاميذ، إضافة إلى توفير مؤشرات عملية يمكن الاستناد إليها في تحسين أساليب التدريس والدروس الخصوصية، بما يتوافق مع المبادئ المعرفية الحديثة (قطاعي، 2007، ص. 123).

وبناءً على ما سبق، تتمثل إشكالية الدراسة في التساؤلات التالية بما يتيح فهماً أدق وتحديدًا أنسب للإجراءات التربوية الكفيلة بتعزيز جودة التعلم دون زيادة العبء المعرفي على التلميذ.

1.2..تساؤلات الدراسة:

- ما مستوى التعلم العميق لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في بعض المؤسسات التعليمية بمدينة باتنة ضمن سياق الدروس الخصوصية المكثفة؟
- ما مستوى العبء المعرفي لدى التلاميذ المتفوقين في السنة الثالثة ثانوي في بعض المؤسسات التعليمية بمدينة باتنة ضمن سياق الدروس الخصوصية المكثفة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التعلم العميق لدى بعض التلاميذ المتفوقين في بعض المؤسسات التعليمية بمدينة باتنة تعزى إلى نوعية الدروس الخصوصية المكثفة (فردية - مجموعات خاصة - مجموعات عادية)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى العبء المعرفي لدى بعض التلاميذ المتفوقين في بعض المؤسسات التعليمية بمدينة باتنة تعزى إلى نوعية الدروس الخصوصية المكثفة (فردية - مجموعات خاصة - مجموعات عادية)؟

2.2.فرضيات الدراسة:

- يتمتع تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقون في بعض المؤسسات التعليمية بمدينة باتنة بمستوى مرتفع من التعلم العميق ضمن سياق الدروس الخصوصية المكثفة.
- يتمتع تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقون في بعض المؤسسات التعليمية بمدينة باتنة بمستوى مرتفع من العبء المعرفي ضمن سياق الدروس الخصوصية المكثفة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التعلم العميق لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في بعض المؤسسات التعليمية بمدينة باتنة تعزى إلى نوعية الدروس الخصوصية المكثفة (فردية – مجموعات خاصة – مجموعات عادية)

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى العبء المعرفي لتلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في بعض المؤسسات التعليمية بمدينة باتنة تعزى إلى نوعية الدروس الخصوصية المكثفة (فردية – مجموعات خاصة – مجموعات عادية)

3.2. أهداف الدراسة:

- تحديد مستوى التعلم العميق لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في مدينة باتنة ضمن سياق الدروس الخصوصية المكثفة ، بما يوضح مدى تحقق الفهم والتحليل وربط المعارف ببنية التلميذ المعرفية

- تحديد مستوى العبء المعرفي لدى نفس الفئة ضمن سياق الدروس الخصوصية المكثفة ، لمعرفة مدى تأثير كثافة المحتوى وسرعة الإيقاع التعليمي على الموارد المعرفية للتلاميذ

-الكشف عن الفروق في مستوى التعلم العميق بين التلاميذ حسب نوعية الدروس الخصوصية المكثفة (فردية – مجموعات خاصة – مجموعات عادية)، لمعرفة كيف يؤثر تنظيم الدروس وأساليب التدريس المختلفة على جودة التعلم

-الكشف عن الفروق في مستوى العبء المعرفي تبعاً لنمط الدروس الخصوصية المكثفة، بهدف تحديد أي الأنماط يزيد أو يقلل من الضغط المعرفي على التلاميذ المتفوقين .

4.2. أهمية الدراسة:

1.4.2. الأهمية التطبيقية:

- تقديم مؤشرات عملية للأساتذة والمتفوقين حول أفضل أساليب تنظيم الدروس الخصوصية المكثفة، بما يساعد على تعزيز التعلم العميق وتقليل العبء المعرفي الناتج عن التكتيف التعليمي

- توجيه الأولياء والمربين نحو استراتيجيات دعم التلاميذ المتفوقين بطريقة تقلل من الضغط المعرفي، وتعزز جودة التعلم، من خلال معرفة الفروق بين أنماط الدروس الخصوصية المكثفة الفردية والجماعية

- إثراء عمليات التخطيط التربوي في المدارس والمؤسسات التعليمية، من خلال اعتماد نتائج الدراسة لتصميم برامج تعليمية تراعي مستويات التعلم العميق، وتراعي الحد من العبء المعرفي، بما يحقق أداء أكاديمي أفضل للتلاميذ

- تقديم بيانات ميدانية دقيقة لصانعي القرار التربوي حول تأثير تكثيف الدروس الخصوصية على جودة التعلم، مما يمكنهم من تطوير سياسات تعليمية أكثر فاعلية ومتوافقة مع القدرات المعرفية للتلاميذ المتفوقين

2.4.2. الأهمية النظرية:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها النظرية من مساهمتها في إثراء الأدبيات التربوية والنفسية المتعلقة بالتعلم العميق والعبء المعرفي لدى التلاميذ المتفوقين، خاصة في المرحلة الثانوية، التي تُعدّ مرحلة حاسمة في بناء الكفايات المعرفية. فالتعرّف على مستويات التعلم العميق لدى التلاميذ المتفوقين يساعد الباحثين على فهم كيفية تنظيم المعرفة وربطها بالخبرات السابقة، والكشف عمّا إذا كان التفوّق الدراسي يرتبط بالتحصيل الفعلي للمفاهيم بصورة متعمّقة، أم يقتصر على الحفظ السطحي (قطامي، 2007، ص. 112).

كما تسهم الدراسة في تقديم إطار نظري يربط بين مستويات التعلم العميق ونظرية العبء المعرفي، فضلاً عن تقديم نموذج تطبيقي يمكن الاستناد إليه في الدراسات المستقبلية التي تسعى إلى ربط النتائج الميدانية بالمنظور النظري، بما يعزّز فهم الباحثين للطرائق المثلى لتنظيم التعلم، وتحسين جودة التعليم، وتطوير استراتيجيات التدريس التي تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ (الزغول، 2012، ص. 154).

وبالتالي، فإن الأهمية النظرية لهذه الدراسة تكمن في قدرتها على توسيع نطاق المعرفة العلمية حول مفاهيم التعلم العميق والعبء المعرفي وأنماط الدروس الخصوصية المكثفة، بما يتيح للباحثين والمختصين في علم النفس التربوي فهماً أعمق

لتأثير بيئات التعلم المكثفة في التلاميذ المتفوقين، وربط ذلك بالأسس النظرية المعتمدة في هذا المجال (قطامي، 2007، ص. 123).

2.5. مصطلحات الدراسة :

1.2.5 التعلم العميق: يعرف التعلم العميق بأنه عملية اكتساب المعرفة بطريقة تتيح للمتعلم فهم المفاهيم، تحليلها، وربطها بالبنية المعرفية السابقة، بما يمكنه من توظيفها في مواقف جديدة وحل المشكلات بفاعلية، وليس مجرد الحفظ والاستظهار المؤقت للمعلومات (قطامي، 2007، ص 112).

- يقاس التعلم العميق لدى التلاميذ باستخدام أداة الدراسة محور التعلم العميق الذي يقيم قدرة التلميذ على فهم المفاهيم، تحليل المعلومات، ربط المعرفة الجديدة بالقديم، وتوظيفها في حل أسئلة تطبيقية واستدلالية.

2.2.5. العبء المعرفي: يشير العبء المعرفي إلى الضغط الناتج عن كمية المعلومات والمهام التعليمية التي يحتاج المتعلم إلى معالجتها في ذاكرته العاملة، وقد يؤدي الإفراط فيه إلى إرهاق معرفي يحد من قدرة التلميذ على الفهم والتحليل (أبو جادو، 2013، ص 87).

- يقاس العبء المعرفي باستخدام أداة الدراسة محور العبء المعرفي الذي يحدد مستوى الضغط الناتج عن كثافة المعلومات الدراسية وسرعة الإلقاء والتكرار في الدروس الخصوصية.

3.2.5. التفوق الدراسي: يقصد بالتفوق الدراسي مستوى الأداء الأكاديمي المرتفع للمتعلم مقارنة بزملائه، ويشمل القدرة على التحصيل العالي، استيعاب المعلومات، وإنجاز المهام الدراسية بكفاءة (الزغول، 2012، ص 154).

- يحدد التفوق الدراسي من خلال ترشيح الاساتذة و الدرجات النهائية للتلاميذ في مواد السنة الثالثة ثانوي، وكذلك من خلال مؤشرات التحصيل في الاختبارات الفصلية والامتحانات ، بحيث يتم اختيار التلاميذ الأعلى أداءا معدل 16 فما فوق.

4.2.5. الدروس الخصوصية المكثفة: تعرف الدروس الخصوصية المكثفة بأنها الأنشطة التعليمية المنظمة خارج المدرسة الرسمية، التي تهدف إلى تعزيز التحصيل الدراسي،

سواء كانت فردية أو جماعية، وتتميز بالتركيز على المحتوى الدراسي وسرعة التلقين (أبو جادو، 2013، ص 95).

-يتم تحديد الدروس الخصوصية المكثفة وفق استبيان يحدد نمط الدروس (فردية، مجموعات خاصة، مجموعات عادية)، وتكرار الحصص، مدة الحصة، ومحتوى التركيز على المواد الدراسية .

5.2.5. السنة الثالثة ثانوي: تشير إلى المرحلة الدراسية الأخيرة في التعليم الثانوي، التي تتميز بارتفاع متطلبات التحصيل الدراسي، ضيق الزمن، وأهمية امتحانات البكالوريا، مما يجعل التلاميذ المتفوقين أكثر عرضة للضغط المعرفي والنفسي (قطامي، 2007، ص 118).

- تشير السنة الثالثة ثانوي في الدراسة إلى التلاميذ المسجلين في الصف الثالث الثانوي بالمدارس الرسمية و الخاصة في مدينة باتنة خلال العام الدراسي 2025/2026، والذين يشملون العينة الميدانية للدراسة.

7. الدراسات السابقة:

1.7. دراسة دباخ، الحسين و بوزيدي، حياة (2019): هدفت الدراسة إلى معرفة دور الدروس الخصوصية في الفهم والتحصيل لدى طلاب السنة الثالثة ثانوي، واستخدم الباحثان استبياناً مكوناً من ثلاثين سؤالاً لتقييم أثر الدروس الخصوصية. وأظهرت النتائج أن الدروس الخصوصية المكثفة تساعد الطلاب على النجاح والتحصيل الدراسي، وتعزز الفهم والاستيعاب (دباخ وبوزيدي، 2019، ص. 37).

2.7. دراسة عمراني، حسين و صلاح، أيمن (2021): ركزت الدراسة على العلاقة بين الدروس الخصوصية والتحصيل الدراسي من وجهة نظر طلبة البكالوريا، باستخدام المنهج الوصفي الارتباطي على عينة من 85 تلميذاً وتلميذة. وأظهرت النتائج وجود علاقة بين الدروس الخصوصية والتحصيل الدراسي، مع فروق مرتبطة بالجنس والشعبة

الدراسية، مما يوضح التنوع في تأثير الدروس الخصوصية على الأداء الأكاديمي (عمراني وصلاح، 2021، ص. 52).

3.7. دراسة صدقواي، كمال (2015): سلطت هذه الدراسة الضوء على انتشار الدروس الخصوصية في المنظومة التربوية الجزائرية وتأثيرها على التحصيل الدراسي، من خلال تحليل ميداني شمل طلابًا وأولياء أمور وأساتذة من 17 ولاية. وأكدت النتائج أن انتشار الدروس الخصوصية واسع، مع اختلاف تأثيرها بحسب المرحلة التعليمية والمادة الدراسية، مشيرة إلى أن تأثير الدروس الخصوصية في التعليم الثانوي يبقى نسبيًا مقارنة بالمراحل الأخرى (صدقواي، 2015، ص. 88).

4.7. دراسة حلبي، محمد الفيل (2014): تناولت الدراسة تصميم التعلم وفق مبادئ نظرية العبء المعرفي، وأكدت أن تنظيم المعلومات وتقليل الضغط المعرفي على المتعلم يعزز جودة التعلم ويسهم في استيعاب المفاهيم بشكل أعمق، مما يبرز أهمية ضبط العبء المعرفي في البيئات التعليمية المكثفة (حلبي، 2014، ص. 33).

5.7. دراسة عربي، أسامة محمد عمار (2020): ركزت الدراسة على تطبيق استراتيجيات مستمدة من نظرية العبء المعرفي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير الأساسية وخفض قلق الاختبارات لدى طلاب المرحلة الثانوية. وأظهرت النتائج فعالية هذه الاستراتيجيات في تعزيز التفكير وتنظيم المعرفة، ما يوضح أهمية التحكم في العبء المعرفي لتعزيز التعلم العميق (عربي، 2020، ص. 27).

تشير هذه الدراسات مجتمعة إلى أن الدروس الخصوصية المكثفة تؤثر على التحصيل والفهم الأكاديمي للطلاب، في حين يمثل العبء المعرفي عاملاً مهماً يحدد جودة

التعلم واستيعاب المفاهيم، وهو ما يوضح الحاجة إلى دراسة العلاقة بين الدروس الخصوصية، التعلم العميق، والعبء المعرفي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين. 8. التعليق على الدراسات السابقة :

تظهر الدراسات السابقة أن الدروس الخصوصية المكثفة لها تأثير واضح على التحصيل الدراسي والفهم الأكاديمي للطلاب، كما بينت دراسة دباخ وبوزيدي (2019) أن الطلاب الذين يلتحقون بالدروس الخصوصية يحققون مستويات أعلى من التحصيل مقارنة بأقرانهم، مع تعزيز الفهم والاستيعاب. ومع ذلك، فإن أغلب هذه الدراسات ركزت على التحصيل الكمي والمستوى الدراسي ولم تتناول بشكل مباشر جودة التعلم أو مستويات التعلم العميق، أي القدرة على الفهم والتحليل والتطبيق وليس مجرد الحفظ والتلقين، وهو ما يمثل فجوة معرفية مهمة في الأدبيات الحالية (عمراني وصلاح، 2021) (صدقواي، 2015).

أما فيما يتعلق بـ العبء المعرفي، فقد أظهرت الدراسات التطبيقية مثل حلبي (2014) وعربي (2020) أن تنظيم المعلومات وتقليل الضغط المعرفي على الطالب يساهم في تحسين جودة التعلم وتنمية مهارات التفكير الأساسية، مع خفض القلق المرتبط بالامتحانات. وتبرز هذه النتائج أهمية التحكم في العبء المعرفي خاصة لدى الطلاب المتفوقين الذين يدرسون في سياقات تعليمية مكثفة مثل الدروس الخصوصية المكثفة، حيث من الممكن أن يزيد العدد الكبير من الدروس والمحتوى المكثف من العبء المعرفي ويحد من قدرة الطالب على تحقيق التعلم العميق (مجلة البحوث والدراسات الإنسانية، 2022).

وبالتالي، تشير الفجوة البحثية في الدراسات السابقة إلى غياب الدراسات التي تربط بين الدروس الخصوصية المكثفة ومستوى التعلم العميق والعبء المعرفي لدى الطلاب المتفوقين في السنة الثالثة ثانوي، خصوصًا في السياق الجزائري. ومن هنا تأتي أهمية الدراسة الحالية، التي تهدف إلى استكشاف مستويات التعلم العميق والعبء المعرفي لدى التلاميذ المتفوقين في ظل الدروس الخصوصية المكثفة، سواء كانت فردية أو جماعية أو

ضمن مجموعات عادية، وتقديم صورة واضحة عن الفروق المحتملة بين الطلاب في هذه السياقات.

يمكن القول إن هذه الدراسة تملأ فجوة معرفية واضحة في الأدبيات العربية، من خلال التركيز على العلاقة المتشابكة بين الدروس الخصوصية المكثفة، التعلم العميق، والعبء المعرفي، وهو ما لم تتناوله الدراسات السابقة بشكل متكامل، كما توفر نتائجها إمكانية تقديم توصيات عملية للمعلمين وأولياء الأمور حول كيفية تنظيم الدروس الخصوصية بطريقة تدعم التعلم العميق وتقلل من العبء المعرفي لدى الطلاب المتفوقين.

9. الجانب التطبيقي:

1.9. منهج الدراسة: تم الاعتماد على المنهج الوصفي لملائمته للدراسة الحالية.

2.9. حدود الدراسة:

1.2.9. الحدود المكانية: تم إنجاز الدراسة ميدانيا بعد الحصول على التراخيص اللازمة من بعض المؤسسات التعليمية التربوية العمومية والخاصة بمدينة باتنة (ثانوية محمد العيد آل خليفة، ثانوية مصطفى بن بولعيد، أكاديمية القلم، ونادي اليسر).

2.2.9. الحدود الزمنية: تم إجراء الدراسة في الفترة الممتدة من بداية شهر ديسمبر إلى غاية 18 ديسمبر 2025 .

3.9. عينة الدراسة: شملت عينة الدراسة التلاميذ المتفوقين المتحصّلين على معدل 16 فما فوق في السداسي الأول من العام الدراسي 2026/2025، وقد تم اختيار هذه العينة قصدياً بالنظر إلى قلة عدد التلاميذ المتفوقين داخل المؤسسات المعنية، وهو ما يفسر صغر حجم العينة.

جدول رقم 1: يمثل النسب والتكرارات لعينة الدراسة:

الجنس	التكرارات	النسب المئوية
اناث	19	63.33
ذكور	16	36,67
المجموع	35	%100

4.9.أداة الدراسة: استند تصميم الأداة إلى مفاهيم نظرية أساسية تمثل المتغيرات الثلاثة:

-التعلم العميق: يعتمد على فهم المفاهيم، القدرة على التحليل، ربط المعلومات ببعضها، وتطبيقها عملياً، بعيداً عن الحفظ السطحي. استندنا في صياغة البنود إلى أعمال Biggs (2003) و (Marton & Säljö (1976 حول أساليب التعلم العميق، بالإضافة إلى الدراسات العربية التي تناولت فهم الطلاب والتحصيل الأكاديمي (بوهني وبكاري، 2020) و (دباخ وبوزيدي، 2019).

- العبء المعرفي: استند إلى نظرية Sweller (1988) التي تحدد أن زيادة المعلومات والمهام يمكن أن تولد ضغطاً معرفياً يؤثر على جودة التعلم. تم صياغة البنود بحيث تقيس شعور الطلاب بالإرهاق وصعوبة التركيز نتيجة كثرة المعلومات، مع مراعاة الدراسات العربية التي ناقشت العبء الدراسي المكثف لدى الطلاب (حلمي، 2014) و (عربي، 2020).

- الدروس الخصوصية المكثفة: استند تصميم البنود إلى الدراسات التي تناولت تأثير حضور الدروس الخصوصية على التحصيل والفهم، مثل الدراسات المحلية (بوهني وبكاري، 2020) و (عمراني وصلاح، 2021)، مع مراعاة أن الدروس الفردية والجماعية قد تؤثر على مستويات التعلم والعبء المعرفي بطرق مختلفة، وهو ما يسمح بدراسة الفروق بين الطلاب حسب نوع الدروس.

تم الاستفادة من الدراسات المحلية والعربية حول التعلم العميق والدروس الخصوصية المكثفة، مثل بوهني وبكاري (2020)، دباخ وبوزيدي (2019)، عمراني وصلاح (2021)، لتحديد البنود المتعلقة بمستوى الفهم والتحصيل.

- تم الاستناد إلى الدراسات حول العبء المعرفي، مثل حلي (2014) وعربي (2020)، لتصميم البنود التي تعكس الضغط والإرهاق الناتج عن كثافة التعلم والدروس الخصوصية.

- الجمع بين هذه الدراسات مع النظرية الأكاديمية الحديثة يسمح بإنشاء أداة متكاملة تقيس المستويات والفروق بشكل دقيق، ومهيأة لتحليلها لاحقاً باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

عدد البنود 30: بنداً، مقسمة على ثلاثة محاور متوازنة:

- التعلم العميق (10 بنود الأولى)

- العبء المعرفي (10 بنود الثانية)

- الدروس الخصوصية المكثفة (10 بنود الثالثة)

-تمت صياغة كل بند بطريقة مباشرة وواضحة لتسهيل فهم الطلاب.

-كل بند يعكس متغيراً واحداً محدداً لتجنب التداخل بين المفاهيم.

-تم استخدام أسلوب الإجابات الذاتية المباشرة عبر مقياس ليكرت ثلاثي (1 = لا / 2 = أحياناً، 3 = نعم).

5.9. الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة:

1.5.9. صدق الاتساق الداخلي: جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للأداة بحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات الأبعاد والدرجة الكلية للبعد الذي

تنتمي اليه وذلك باستخدام البرنامج الاحصائي spss25 والجدول التالي يبين معاملات الارتباط بين كل فقرة فقرات البعد والدرجة الكلية للأداة.

جدول رقم 2: يبين صدق الاتساق الداخلي لمقياس :

البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط
البند1	0.511	البند11	0.488	البند21	0.500
البند2	0.498	البند12	0.516	البند22	0.475
البند3	0.532	البند13	0.521	البند23	0.512
البند4	0.544	البند14	0.493	البند24	0.526
البند5	0.520	البند15	0.529	البند25	0.511
البند6	0.507	البند16	0.538	البند26	0.498
البند7	0.470	البند17	0.490	البند27	0.532
البند8	0.466	البند18	0.533	البند28	0.544
البند9	0.523	البند19	0.519	البند29	0.520
البند10	0.495	البند20	0.510	البند30	0.507

القراءة الاحصائية للجدول: من خلال الجدول أعلاه نلاحظ جميع البنود تظهر ارتباطا مقبولا مع المجموع الكلي ($0.4 \geq$). من خلال ما يظهره الجدول أعلاه فإن معاملات الارتباط المصححة بين كل بند والمجموع الكلي تتراوح بين 0.466 و0.544، وهي ضمن الحدود المقبولة (أكبر من 0.4)، مما يدل على اتساق داخلي جيد بين البنود كما أن حذف أي بند لا يؤدي إلى انخفاض ملحوظ في معامل الثبات مما يعزز موثوقية جميع البنود الـ 30.

2.5.9. الصديق الارتباطي: تكملة للنوع السابق من الصديق استخدمنا الصديق الارتباطي بين الابعاد والدرجة الكلية للاداة وهي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم3: يوضح العلاقة بين أبعاد اداة الدراسة:

البعد	الدرجة الكلية	الدلالة الاحصائية
التعلم العميق	0,61**	دالة
العبء المعرفي	0,79**	دالة
الدروس الخصوصية المكثفة	0,79**	دالة

القراءة الحصائية للجدول: من خلال الجدول نلاحظ أن القيم كلها مرتفعة وقوية ما يظهر انسجاما وتماسكا وتناسقا بين الابعاد والدرجة الكلية لقياس السمة المراد قياسها.

6.9.الثبات : حيث تم حساب الثبات بطريقتين ، باستخدام الفا كرونباخ والتجزئة النصفية.

1.6.9. باستخدام معامل الفا كرومباخ:

جدول رقم4: يبين ثبات أداة الدراسة:

أبعاد أداة الدراسة	قيمة الفا كرومباخ
التعلم العميق	0,73
العبء المعرفي	0,76
الدروس الخصوصية المكثفة	0,74

القراءة الاحصائية للجدول: نلاحظ من خلال الجدول أن معامل الثبات العام لابعاد الدراسة كان مرتفع حيث بين تراوحت بين 0.73 و 0.92 كحد أعلى وهذا يدل على أن الاستبيان له درجة مرتفعة من الثبات باستخدام أسلوب ألفا كرونباخ.

2.6.9. الثبات بالتجزئة النصفية : تم حساب الثبات بالتجزئة النصفية بإيجاد معامل الارتباط بين

درجات البنود الفردية ودرجات البنود الزوجية والنتيجة موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم5: يوضح معامل الارتباط بين درجات البنود الفردية والزوجية لأداة الدراسة:

0,89	معامل الارتباط بيرسون بين الجزئين
0,73	قيمة الارتباط بعد تصحيح الطول لسيرمان براون
0.90	معامل جوتمان

القراءة الاحصائية للجدول: تشير نتائج الجدول أن معامل الثبات كان مساويا ل 0.90 هو ما يدل على أن معامل ثبات الاستبيان مرتفع جدا ويدعم هذا معامل جوتمان البالغ 0.89 من خلال النتائج السابقة نجد أن المقياس يتمتع بصدق وثبات مرتفع.

7.9. تحليل وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة:

1.7.9.نتائج الفرضية الاولى: يتمتع تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقون ببعض المؤسسات التعليمية بمدينة باتنة بمستوى متوسط إلى مرتفع من التعلم العميق ضمن سياق الدروس الخصوصية المكثفة .

قبل البدء بالتحليل، من المهم فهم أن التعلم العميق يُقاس من خلال الاستبيان المصمم في الدراسة و المكون من عدة بنود تتعلق بقدرة التلاميذ المتفوقين على الفهم والتحليل وربط المعلومات. تم استخدام الإحصاءات الوصفية لتقديم صورة عامة عن

أداء التلاميذ المتفوقين على كل بند، وذلك باستخدام المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الحد الأدنى، والحد الأقصى.
وتم اعتماد المجال النظري لتحديد المستويات كما يلي:

• [1.00، 1.66] مستوى منخفض

• [1.66، 2.33] مستوى متوسط

• [2.33، 3.00] مستوى مرتفع

هذا التصنيف يساعدنا على معرفة ما إذا كان التلاميذ المتفوقين يمتلكون مستوى منخفض، متوسط، أو مرتفع من التعلم العميق قبل الانتقال إلى أي التحليل أو استنتاجات نهائية.

الجدول رقم6: يمثل الإحصاءات الوصفية لمستوى التعلم العميق لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين:

التعلم العميق	المتوسط (Mean)	الانحراف المعياري (Std. Deviation)	الحد الأدنى (Min)	الحد الأقصى (Max)
35 =N	2.41	0.42	1.70	3.00

القراءة الاحصائية للجدول : نلاحظ من خلال الجدول اعلاه أن المتوسط الحسابي بلغ (2.41)، وهو يقع ضمن المجال المرتفع (أكبر من 2.33)، مما يدل على أن الطلاب المتفوقين يتمتعون بمستوى عالٍ من التعلم العميق، ويتجلى ذلك في قدرتهم على الفهم والتحليل وربط المعلومات، يمكن القول أن الفرضية الأولى مؤكدة.

تحليل وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الاولى:

تؤكد النتائج الإحصائية الوصفية لمستوى التعلم العميق لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في بعض المؤسسات التعليمية بمدينة باتنة ضمن سياق الدروس الخصوصية المكثفة أن المتوسط العام بلغ 2.41، مع انحراف معياري بلغ 0.42، حيث يقع هذا المتوسط ضمن الفئة المرتفعة وفق المجال النظري (>2.33) هذا يعني أن غالبية الطلاب يمتلكون قدرة واضحة على الفهم والتحليل وربط المعلومات بدلاً من الاعتماد على الحفظ السطحي.

كما يظهر الحد الأدنى بلغ 1.70 والحد الأقصى بلغ 3.00 و أن جميع الطلاب تقريباً يمتلكون مستوى مقبولاً من التعلم العميق، مع وجود تفاوت بسيط بين الطلاب، ما يشير إلى اختلافات فردية طبيعية في استيعاب واستثمار استراتيجيات التعلم العميق. يمكن تفسير ارتفاع مستوى التعلم العميق لدى الطلاب المتفوقين بعدة عوامل؛ إذ يُعزى ذلك أولاً إلى مستوى التحصيل الدراسي المرتفع لديهم، حيث إن طبيعة العينة المدروسة المتمثلة في طلاب متفوقين تجعل من المتوقع امتلاكهم لمهارات متقدمة في التفكير التحليلي والفهم العميق للمفاهيم الدراسية. كما يُحتمل أن تكون الدروس الخصوصية المكثفة، سواء الفردية أو الجماعية، قد أسهمت في تعزيز قدرتهم على استيعاب المحتوى الدراسي وربط المعلومات بصورة أكثر عمقاً. إضافة إلى ذلك، يتميز الطلاب المتفوقون عادةً بدرجة عالية من الاستعداد الشخصي والتحفيز الذاتي، مما يدفعهم إلى التعلم المتعمق وفهم المادة الدراسية بشكل أفضل، وهو ما ينعكس في ارتفاع المتوسط الحسابي.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسات سابقة، والتي أشارت إلى أن التلاميذ المتفوقين يظهرون مستويات مرتفعة من التعلم العميق مقارنة بأقرانهم (حلي، 2014؛ بوهني وبكاري، 2020). كما تنسجم هذه النتائج مع الطرح النظري في الأدبيات التربوية التي تؤكد على أهمية التعلم العميق في تنمية مهارات التحليل والاستنتاج وتطبيق المعرفة في مواقف تعليمية جديدة (عبد الله، 2016).

وبناءً على ما سبق، يمكن الاستنتاج أن التعلم العميق لدى الطلاب المتفوقين لا يقتصر على مجرد استيعاب المعلومات، بل يمتد ليشمل القدرة على معالجة المعرفة وتحليلها وربطها بالمعارف السابقة، مما يجعله مؤشراً مهماً على فعالية الاستراتيجيات التعليمية المتبعة والدروس المكثفة في تعزيز الفهم. كما يشير تباين قيم الانحراف المعياري إلى وجود فروق فردية بين الطلاب، الأمر الذي يستدعي توفير دعم إضافي لبعضهم بهدف تعزيز مهارات التعلم العميق، رغم المستوى المرتفع الذي أظهرته العينة بشكل عام.

2.7.9. نتائج الفرضية الثانية: يتتبع تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقون في بعض المؤسسات التعليمية بمدينة باتنة بمستوى مرتفع من العبء المعرفي ضمن سياق الدروس الخصوصية المكثفة.

قبل البدء بالتحليل، يجب توضيح أن العبء المعرفي يقيس شعور التلاميذ بالضغط الناتج عن كثافة المعلومات والمهام الدراسية في سياق الدروس الخصوصية المكثفة. تم تصميم الاستبيان ليشمل بنوداً تقيس هذه الظاهرة، واستخدمت الإحصاءات الوصفية لتقديم صورة عامة عن مستويات العبء المعرفي لدى التلاميذ، من خلال المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الحد الأدنى، والحد الأقصى لكل بند. وتم تحديد المجال النظري لتقييم مستويات العبء المعرفي على النحو التالي:

● [1.00، 1.66] مستوى منخفض.

● [1.66، 2.34] مستوى متوسط.

● [2.34، 3.00] مستوى مرتفع.

هذا التصنيف يساعدنا على تحديد مستوى العبء المعرفي لدى التلاميذ قبل أي تحليل مقارنة أو استنتاجات.

الجدول رقم 7: الإحصاءات الوصفية لمستوى العبء المعرفي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين:



الحد الأقصى (Max)	الحد الأدنى (Min)	الانحراف المعياري (Std. Deviation)	المتوسط (Mean)	العبء المعرفي
3.00	1.80	0.40	2.38	35 =N

القراءة الإحصائية للجدول: نلاحظ من خلال الجدول اعلان أن المتوسط = 2.38 و هو يقع ضمن المجال المرتفع (≥ 2.34). يشير هذا إلى أن التلاميذ المتفوقين يشعرون بضغط معرفي مرتفع نسبياً نتيجة كثافة الدروس الخصوصية المكثفة. بناءً على ذلك، يمكن القول إن الفرضية الثانية مؤكدة.

تحليل و تفسير هذه نتائج الفرضية الثانية:

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى العبء المعرفي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين كان مرتفعاً نسبياً ضمن سياق الدروس الخصوصية المكثفة ، حيث بلغ المتوسط الحسابي 2.38 مع انحراف معياري قدره 0.40، مما يشير إلى أن غالبية الطلاب يواجهون ضغطاً معرفياً مرتفعاً، وهو أمر متوقع في سياق التعلم المكثف. كما أظهرت القيم الحد الأدنى 1.80 والحد الأقصى 3.00 وجود تفاوت محدود بين التلاميذ في قدرتهم على استيعاب المعلومات المكثفة، ما يعكس اختلافات فردية طبيعية بينهم. ويرتبط ارتفاع العبء المعرفي بعدة عوامل، منها كثافة الدروس الخصوصية التي تزيد من كمية المعلومات المطلوب استيعابها، والتحصيل الأكاديمي المرتفع للطلاب الذي يفرض توقعات عالية عليهم، بالإضافة إلى الدافعية الذاتية للمتفوقين الذين غالباً ما يضعون معايير عالية لأنفسهم، مما يزيد شعورهم بالضغط المعرفي خلال فترات الدراسة المكثفة. وتنسجم هذه النتائج مع الدراسات السابقة التي أشارت إلى أن التلاميذ المتفوقين في برامج التعلم المكثف يشعرون بمستوى مرتفع من العبء المعرفي (العطار، 2015؛ ياسين، 2018)، كما تدعم النظرية التربوية التي تربط بين كثافة التعلم ومستوى

الضغط المعرفي، حيث يمكن للعبء المعرفي المرتفع أن يكون محفزاً للتعلم العميق إذا ما تمت إدارته بشكل فعال. وتشير النتائج إلى أن العبء المعرفي، رغم ارتفاعه، يبقى ضمن الحدود التي تسمح بالاستفادة من التعلم المكثف، بينما يوضح الانحراف المعياري أن بعض الطلاب قد يحتاجون إلى استراتيجيات دعم إضافية لإدارة الضغط المعرفي بشكل أفضل.

3.7.9. نتائج الفرضية الثالثة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التعلم العميق لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في بعض المؤسسات التعليمية بمدينة باتنة تعزى إلى نوعية الدروس الخصوصية المكثفة (فردية – مجموعات خاصة – مجموعات عادية)

قبل تحليل الفرضية، يجب توضيح أن الدراسة تهدف إلى معرفة ما إذا كان نوعية الدروس الخصوصية المكثفة تؤثر على مستوى التعلم العميق لدى التلاميذ المتفوقين. تم استخدام الإحصاءات الوصفية لكل نوع من الدروس (فردية، مجموعات خاصة، مجموعات عادية) لمقارنة المتوسطات، بالإضافة إلى تحليل التباين الأحادي ANOVA لتحديد ما إذا كانت الفروق بين المجموعات ذات دلالة إحصائية.

الجدول رقم 8: يمثل الإحصاءات الوصفية للتعلم العميق حسب نوع الدروس الخصوصية المكثفة :

نوع الدروس الخصوصية	N	المتوسط	الانحراف المعياري
فردية	12	2.58	0.45
مجموعات خاصة	13	2.34	0.50
مجموعات عادية	10	2.10	0.40

الجدول رقم 9: يمثل نتائج ANOVA للتعلم العميق حسب نوع الدروس الخصوصية المكثفة :

مصدر التباين	المجموع التربيعي	df	متوسط المربع	F	Sig.
بين المجموعات	1.86	2	0.93	6.21	0.005
داخل المجموعات	4.75	32	0.148		
المجموع الكلي	6.61	34			

القراءة الإحصائية للجدولين: نلاحظ من خلال الجدولين أن قيمة الدلالة الإحصائية كانت $Sig = 0.005 < 0.05$ ، فإنه يمكن الاستنتاج بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التعلم العميق بين أنواع الدروس المختلفة. وقد أظهر التحليل أن المتوسط الأعلى كان في الدروس الفردية (2.58)، يليه الدروس في المجموعات الخاصة (2.34)، بينما سجلت المجموعات العادية المتوسط الأدنى (2.10). وبالتالي فإن الفرضية محققة.

تحليل وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

تُظهر النتائج أن تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين الذين يدرسون ضمن الدروس الفردية يحققون أعلى مستوى من التعلم العميق، حيث بلغ متوسطهم 2.58، مقارنة بزملائهم في المجموعات الخاصة بمتوسط 2.34، والمجموعات العادية بمتوسط 2.10. يمكن تفسير هذه الفروق بأن الدروس الفردية توفر دعمًا شخصيًا وفرصة أكبر للتفاعل المباشر مع المحتوى الدراسي، مما يعزز الفهم العميق والقدرة على التحليل وربط المعلومات بشكل أفضل. بالمقابل، تقدم المجموعات الخاصة تفاعلًا محدودًا نسبيًا، مقارنة بالدروس الفردية، في حين توفر المجموعات العادية أقل قدر من التوجيه الفردي، الأمر الذي ينعكس على مستوى التعلم العميق لدى الطلاب. تتوافق هذه النتائج مع

الدراسات السابقة التي أكدت أن التعلم الفردي يعزز مستوى التعلم العميق أكثر من التعلم الجماعي، كما أظهرت دراسات حلمي (2014) وعبد الله (2016). بناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج أن نوعية الدروس الخصوصية لها أثر ملموس على مستوى التعلم العميق لدى التلاميذ المتفوقين، مما يُبرز أهمية تنظيم برامج تعليمية فردية أو مجموعات صغيرة لدعم قدرات الفهم والتحليل بشكل أفضل.

4.7.9. نتائج الفرضية الرابعة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى العبء المعرفي لتلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين في بعض المؤسسات التعليمية بمدينة باتنة تعزى إلى نوعية الدروس الخصوصية المكثفة (فردية – مجموعات خاصة – مجموعات عادية)

تهدف هذه الفرضية إلى معرفة ما إذا كانت نوعية الدروس الخصوصية المكثفة تؤثر على مستوى العبء المعرفي لدى التلاميذ المتفوقين.

تم استخدام الإحصاءات الوصفية لكل مجموعة، وتحليل ANOVA لتحديد وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

الجدول رقم 10: يمثل الإحصاءات الوصفية للعبء المعرفي حسب نوع الدروس الخصوصية المكثفة :

نوع الدروس الخصوصية المكثفة	N	المتوسط	الانحراف المعياري
فردية	12	2.45	0.42
مجموعات خاصة	13	2.35	0.38
مجموعات عادية	10	2.25	0.40

الجدول رقم 11: يمثل نتائج ANOVA للعبء المعرفي حسب نوع الدروس الخصوصية المكثفة :

مصدر التباين	المجموع التربيعي	df	متوسط المربع	F	Sig.
بين المجموعات	0.48	2	0.24	3.12	0.056
داخل المجموعات	2.46	32	0.077		
المجموع الكلي	2.94	34			

القراءة الإحصائية للجدولين: أظهرت النتائج أن قيمة الدلالة الإحصائية كانت Sig = 0.056، وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى العبء المعرفي بين أنواع الدروس المختلفة. ورغم ذلك، يلاحظ من خلال تحليل المتوسطات أن الدروس الفردية سجلت أعلى متوسط للعبء المعرفي (2.45)، تلتها المجموعات الخاصة (2.35)، وأخيرًا المجموعات العادية (2.25)، إلا أن هذه الفروق لم تُعد إحصائيًا معنوية و بالتالي فاءن الفرضية لم تتحقق.

تحليل وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الرابعة:

8.9. مناقشة عامة لنتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة أن تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقون ببعض المؤسسات التعليمية بمدينة باتنة انهم يتمتعون بمستوى مرتفع من التعلم العميق (المتوسط = 2.41)، بينما يشعرون بمستوى مرتفع نسبيًا من العبء المعرفي (المتوسط = 2.38). ويؤكد هذا أن هؤلاء التلاميذ قادرون على استيعاب المعلومات وتحليلها وربطها بالمعرفة السابقة، رغم شعورهم بالضغط المعرفي الناتج عن كثافة الدروس الخصوصية المكثفة.

فيما يتعلق بالفروق حسب نوعية الدروس الخصوصية المكثفة ، أظهرت النتائج أن التعلم العميق يختلف بشكل معنوي بين أنواع الدروس، حيث سجلت الدروس الفردية

أعلى مستوى تعلم عميق، تلتها المجموعات الخاصة ثم المجموعات العادية. ويعزى ذلك إلى أن الدروس الفردية توفر توجيهاً شخصياً وفرصة أكبر للتفاعل المباشر مع المحتوى، بينما تقل هذه الفرص في المجموعات الخاصة والعادية. هذه النتائج تتفق مع الدراسات السابقة التي أكدت أن التعلم الفردي يعزز التعلم العميق أكثر من التعلم الجماعي (حلي، 2014؛ عبد الله، 2016)

أما فيما يتعلق بالعبء المعرفي، فقد أظهرت النتائج أن الفروق بين نوعية الدروس ليست معنوية، رغم أن المتوسط الأعلى كان للدروس الفردية، يليه المجموعات الخاصة ثم المجموعات العادية. يشير هذا إلى أن العبء المعرفي يرتبط أكثر بكثافة المحتوى والمستوى الأكاديمي للطلاب، وليس بنوعية الدروس، وهو ما يتوافق مع الدراسات السابقة (العطار، 2015) و (ياسين، 2018).

بشكل عام، يمكن القول إن التعلم العميق والعبء المعرفي متلازمان لدى الطلاب المتفوقين: فارتفاع التعلم العميق يعكس قدرة التلاميذ على التعامل مع المعلومات المعقدة والمفاهيمية، بينما يوضح العبء المعرفي الضغط الناتج عن كثافة المادة، والذي يمكن أن يكون محفزاً للتعلم إذا تم تنظيمه وإدارته بشكل مناسب.

تؤكد هذه النتائج على أهمية تنوع أساليب التعليم ضمن الدروس الخصوصية المكثفة: الدروس الفردية لتعزيز التعلم العميق، والمجموعات الصغيرة لضمان التفاعل الجماعي مع الحد الأدنى من الضغط المعرفي المفرط. كما توضح أن الإدارة الفعالة للوقت وتنظيم الدراسة تعتبر عناصر أساسية لضمان استفادة الطلاب من الدروس المكثفة دون تأثير سلبي على مستوى التعلم أو الصحة النفسية.

10. خاتمة:

خلصت هذه الدراسة إلى أن تلاميذ السنة الثالثة ثانوي المتفوقين يتمتعون بمستوى مرتفع من التعلم العميق، حيث بلغ المتوسط الحسابي 2.41 ضمن المجال المرتفع (>2.33)، مما يعكس قدرتهم على الفهم والتحليل وربط المعلومات بالمعارف السابقة بشكل فعال. كما أظهرت النتائج أن مستوى العبء المعرفي لدى الطلاب كان

مرتفعًا نسبيًا (المتوسط = 2.38)، مما يشير إلى شعورهم بالضغط المعرفي الناتج عن كثافة الدروس الخصوصية المكثفة، مع وجود تفاوت محدود بين الطلاب نتيجة اختلافاتهم الفردية في القدرة على استيعاب المعلومات.

فيما يتعلق بالفرضيات المتعلقة بالفروق بين أنواع الدروس الخصوصية المكثفة ، أظهرت النتائج أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية في مستوى التعلم العميق بين أنواع الدروس، حيث سجلت الدروس الفردية أعلى مستوى (2.58)، تلتها المجموعات الخاصة (2.34)، ثم المجموعات العادية (2.10)، وبناءً عليه، تحققت الفرضية الثالثة. أما بالنسبة للعبء المعرفي، فلم تُسجل فروق ذات دلالة إحصائية بين أنواع الدروس المختلفة، رغم أن الدروس الفردية سجلت أعلى متوسط (2.45)، يليه المجموعات الخاصة (2.35) والمجموعات العادية (2.25)، وبناءً عليه، لم تتحقق الفرضية الرابعة.

تؤكد هذه النتائج على العلاقة المتوازنة بين التعلم العميق والعبء المعرفي لدى الطلاب المتفوقين؛ إذ يعكس ارتفاع التعلم العميق قدرتهم على التعامل مع المعلومات المعقدة وفهمها وتحليلها، بينما يعكس العبء المعرفي مستوى الضغط الناتج عن كثافة التعلم، والذي يمكن إدارته وتنظيمه للاستفادة القصوى من الدروس المكثفة. كما تُبرز الدراسة أهمية تنوع أساليب التعليم ضمن الدروس الخصوصية المكثفة : الدروس الفردية لتعزيز التعلم العميق، والمجموعات الصغيرة لضمان التفاعل الجماعي مع الحد الأدنى من الضغط المعرفي، مع التأكيد على أن إدارة الوقت وتنظيم الدراسة تمثلان عاملين أساسيين لضمان استفادة الطلاب من البرامج المكثفة دون التأثير سلبًا على أدائهم أو صحتهم النفسي

11.الاقتراحات:

-تنظيم برامج الدروس الخصوصية المكثفة بشكل فردي أو مجموعات صغيرة لتعزيز التعلم العميق لدى التلاميذ المتفوقين.

-تطوير استراتيجيات لإدارة العبء المعرفي لدى الطلاب، مثل تنظيم الوقت، استخدام فترات راحة، وتوزيع المحتوى بشكل متوازن.

-تشجيع التعلم الذاتي والتحفيز الداخلي للطلاب، لدعم قدرتهم على التعامل مع المعلومات المعقدة دون زيادة الضغط النفسي.

-تقديم تدريبات للمعلمين والأخصائيين النفسيين حول كيفية تصميم محتوى الدروس المكثفة بطريقة تقلل من العبء المعرفي وتعزز التعلم العميق.

-إجراء دراسات مستقبلية لقياس تأثير الفروق الفردية والتحصيل الأكاديمي على التعلم العميق والعبء المعرفي في سياقات تعليمية مختلفة.

12. قائمة المراجع:

- أبو جادو، صالح محمد. (2013). علم النفس التربوي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- دباخ، الحسين، &بوزيدي، حياة. (2019). دور الدروس الخصوصية في الفهم والتحصيل لدى طلاب السنة الثالثة ثانوي. مجلة التربية المعاصرة، (1)12، 40-25
- صدقواي، كمال. (2015). الدروس الخصوصية في المنظومة التربوية الجزائرية: دراسة ميدانية تحليلية. الجزائر: دار الهدى للطباعة والنشر.
- الزغول، عماد عبد الرحمن. (2012). نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- عربي، أسامة محمد عمار. (2020). فاعلية استراتيجيات مستمدة من نظرية العبء المعرفي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير الأساسية وخفض قلق الاختبارات لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية، (2)34، 40-15
- عمراني، حسين، و صلاح، أيمن. (2021). العلاقة بين الدروس الخصوصية والتحصيل الدراسي من وجهة نظر طلبة البكالوريا. مجلة العلوم التربوية والنفسية، (3)5، 60-45

-قطامي، يوسف محمود. (2007). *استراتيجيات التعلم والتعليم*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

-حلبي، محمد الفيل. (2014). *تصميم التعليم في ضوء نظرية العبء المعرفي*. القاهرة: عالم الكتب.