

استراتيجيات خفض العبء المعرفي وعلاقتها بالانجاز الأكاديمي

" دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ السنة الثالثة ثانوي بمدينة بسكرة "

The cognitive load reducing strategies and its relationship to academic achievement "A field study on a sample of third year secondary school students in Biskra"

تاريخ الإرسال: 2022/ 03 / 29 تاريخ القبول: 2022 / 06 / 06 تاريخ النشر: 2022 / 09 / 18

رقية وافي¹ فطيمة دبراسو²

1 جامعة محمد خيضر، بسكرة، مخر المسألة التربوية الجزائرية في ظل التحديات الراهنة

Email : reguia.ouafi@univ-biskra.dz2 جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، Email : fatima.deberassou@univ-biskra.dz

الملخص:

تهدف هذه الورقة العلمية للبحث في استراتيجيات خفض العبء المعرفي وعلاقتها بالانجاز الأكاديمي، وتكونت عينة الدراسة الحالية من (130) تلميذ موزعة حسب الجنس (ذكور/إناث) بمدينة بسكرة خلال السنة الدراسية (2022/2021)، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة مقياس الانجاز الأكاديمي لمرزوق بن أحمد عبد الحسن العامري (2013) ومقياس استراتيجيات خفض العبء المعرفي من إعداد الباحثة، وتم الاعتماد على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية IBM SPSS 26 لمعالجة للفرضيات، وقد أشارت النتائج في الأخير إلى عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين استراتيجيات خفض العبء المعرفي والانجاز الأكاديمي، كما أشارت أيضا إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجيات خفض العبء المعرفي تبعا لمتغير الجنس (ذكور/إناث)، وأسفرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية في الانجاز الأكاديمي تبعا لمتغير الجنس (ذكور/إناث).

الكلمات المفتاحية: العبء المعرفي؛ استراتيجيات خفض العبء المعرفي؛ الانجاز الأكاديمي

المؤلف المرسل: رقية وافي، Email : reguia.ouafi@univ-biskra.dz

Abstract:

This scientific paper aims to research the cognitive load reducing strategies and its relationship to academic achievement. The current study sample consisted of (130) students distributed by gender (males/females) in Biskra during the academic year (2021/2022), and to achieve the objectives of the study, the researcher used the Academic Achievement Scale. Marzouq bin Ahmed Abdulhassan Al-Amiri (2013) and the cognitive load reducing strategies scale prepared by the researcher, and the IBM SPSS 26 Statistical Package for Social Sciences program was relied upon to address the hypotheses. The academic achievement also indicated that there were no statistically significant differences in strategies to reduce the cognitive load according to the gender variable (males/females), and the results of the study resulted in the presence of statistically significant differences in academic achievement according to the gender variable (males/females).

Keywords: cognitive load ; the cognitive load reducing strategies; academic achievement

مقدمة:

يحتل التقدم التكنولوجي والانفجار المعرفي الذي نعيشه في عصرنا الحالي الصدارة، لما له من تأثير إيجابي على العملية التعليمية التعلمية، إلا أنه قد يؤدي إلى تأثيرات سلبية على المتعلم نظرا لكثرة المعلومات التي تعرض له، وما تحتاجه من معالجة ومن ثم وجود حالة من التنافر التي من الممكن أن تعوق قدرته على معالجة المعارف لتحديد صنفها ومصداقيتها، الأمر الذي يشكل ما يعرف بالعبء المعرفي، ومن ثمة يشكل هذا العبء عوائق تهدد عملية التعلم والتعليم، بسبب تزايد حجم المقررات في التدريس أو سوء استخدام الوسائل التعليمية المتاحة، ما ينتج عنه صعوبة في



استيعاب المتعلم للمعلومات وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى واسترجاعها في وقت الحاجة.

وترتكز جودة التعلم الفعال على الارتقاء بمستوى التعلم المعرفي والذاتي أيضا، فإن لم يكن المتعلم قادرا على التكيف وتكييف المادة الدراسية مع نواتج أداءه المتوقعة وغياب وعيه الكامل بكيفية التعامل معها، فإن ذلك يدفعه إلى العزوف عن التعلم والتأثير سلبا على تعلمه.

إشكالية الدراسة:

عادة ما يستخدم المتعلم استراتيجيات يذلل بها الصعوبة ويحول قدراته العقلية والمعرفية إلى مجموعة مهارات أدائية تسمح له بإدراك المادة التعليمية بوعي، ومن ذلك نعطي مثال عن ضرورة استخدام المتعلم لعملية المراقبة الذاتية لتكييف النواحي المعرفية لدية ببنية المادة المعروضة عليه، كاستخدام إستراتيجية التخيل لاسترجاع المعلومات في صورتها المناسبة للنشاط لتحقيق مستوى الأداء المطلوب.

وفي هذا السياق لا بد من الإشارة إلى أهمية استخدام استراتيجيات محددة لانجاز الأهداف المحددة، فقد أصبح واضحا حاجة المتعلمين إلى استراتيجيات تنظم التعلم التي تنبئ بالأداء الأكاديمي وتنظم معالجة المعلومات، تدير الوقت والجهد والدافعية، فمنها ما يؤدي بمنحى عقلي (ذهني) مثل (إستراتيجية تركيز الانتباه) وبعضها تعتبر استراتيجيات تعلم خارجية مثل (إستراتيجية المثال المحلول وإكمال المسألة).

والشاهد من الأمر ما ورد في دراسة النابلسي (2004) وجيليل (2015) أن خفض العبء المعرفي يحتاج من المتعلم توظيف توليفة معرفية من الاستراتيجيات مؤداها إحداث تناسق (تجهيز) الخطط التي يتم اختيارها، أو تكوينها من عدة بدائل متاحة لتدبر نوع معين من السياقات التعليمية، فهي موجهة نحو اكتساب المعلومات والمهارات التي تتضمن القوة والغرض وإدراكات الذات الوسيالية (النفعية) بالنسبة للمتعلم.



وكون استراتيجيات خفض العبء المعرفي قد انبثقت من مضامين معرفية ومرتكزات نظرية العبء المعرفي، فقد أكد J.Sweller & P.Ayers 2018 أن دور المتعلم أثناء تطبيقه لاستراتيجية خفض العبء يتمحور حول توجيه تفكيره وعملياته الذهنية والتحكم في تدفق المهارة المناسبة موظفاً بذلك تعلماته السابقة بشكل إيجابي وفعال للحصول على أفضل الانجازات الأكاديمية في أقل جهد ممكن.

ولسبب أو لآخر نجد بعض المتعلمين محبطين من التعلم، ينظرون إلى المهمات الأكاديمية ويعترضون عليها بحجة أنها صعبة ومعقدة وتحتاج وقت أطول لاستدراكها وفهمها جيداً، ويثبتون لأنفسهم دائماً أنهم ليس لديهم رغبة في إنجاز المهام الأكاديمية، وإذا أمكننا تفسير لماذا يسلك المتعلمون بهذه الطريقة، فربما نكون قادرين على أن نغير سلوكهم التعليمي ورفع جودة الانجاز الأكاديمي لديهم، ففكرة توضيح مسعى النجاح تعتبر بحد ذاتها ميلاً أصيلاً وقوة محرّكة دائمة نحو تحقيق الجودة في مخرجات التعلم. (الباز، 2007، ص 95)

يُعتبر استخدام استراتيجيات خفض العبء المعرفي مظهر مهم للتعلم والانجاز الأكاديمي للمتعلم أثناء النشاط الدراسي، فمن المفترض أن يزيد النشاط الأكاديمي من انهماك المتعلم في المهمة المنجزة من خلال قدرته على التحكم في حيثياتها، وتأسيساً على ذلك فإن الانجاز الأكاديمي يتعدى الحاجة للتعلم فهو يحتوي جودة أو كفاءة جهود المتعلمين العقلية في حل بعض المشكلات المعرفية التي تحتاج إلى قدرات عقلية عالية، فمن المتعلمين من يبدي رغبته في تبديل المهمة إذا واجه مشكلات تعليمية معقدة وصعبة. انطلاقاً من هذه الرؤية وتأسيساً على ما سبق أدرجا هذه التساؤلات لغرض الإجابة عليها:

1. هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين استراتيجيات خفض العبء المعرفي والانجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي شعبة علوم تجريبية؟
2. هل توجد فروق دالة إحصائية بين التلاميذ في استراتيجيات خفض العبء المعرفي تبعاً لاختلاف الجنس؟

3. هل فروق دالة إحصائيا بين التلاميذ في الانجاز الأكاديمي تبعا لاختلاف الجنس؟

فرضيات الدراسة:

1. لا توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين استراتيجيات خفض العبء المعرفي والانجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي.
2. لا توجد فروق دالة إحصائيا بين التلاميذ في استراتيجيات خفض العبء المعرفي تبعا لاختلاف الجنس.
3. لا توجد فروق دالة إحصائيا بين التلاميذ في الانجاز الأكاديمي تبعا لاختلاف الجنس.

أهداف الدراسة: كما تقدم في إشكالية الدراسة، جاءت هذه الدراسة بهدف التعرف على وجود علاقة ارتباطيه بين استراتيجيات خفض العبء المعرفي والانجاز الأكاديمي عند تلاميذ السنة الثالثة ثانوي، بالإضافة إلى التعرف على الفروق بين الجنسين في استراتيجيات خفض العبء المعرفي والفروق كذلك بين الجنسين في الانجاز الأكاديمي.

أهمية الدراسة:

يتسم متغير العبء المعرفي واستراتيجيات خفضه بالحدثة النسبية وقد أولى الباحثون الاهتمام البالغ لدراسته مع بعض المتغيرات ومن بينها الانجاز الأكاديمي والدافعية نحو التعلم، كونه من المشكلات التي يواجهها المتعلم في الدراسة.

تمكن أهمية الدراسة في خصوصية موضوعها الذي تناوله، ومن المشكلة التي تم تحديدها وهي التعرف على طبيعة العلاقة بين استراتيجيات خفض العبء المعرفي والانجاز الأكاديمي، فما يتعرض إليه المتعلمون من مواقف التعلم الصعبة والانجاز الأكاديمي مرتبط بمستقبلهم في التعلم، يستحق منا الاهتمام الكافي والدراسة الدقيقة.

لذا تستند أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

1. تظهر أهمية هذه الدراسة في تناولها لمتغيرات مهمة على المستوى المعرفي (الانجاز الأكاديمي، استخدام استراتيجيات خفض العبء المعرفي) لما لها من أثر كبير على سلك التعلم والأداء الأكاديمي.
2. قلة الدراسات المحلية – حسب اطلاع الباحثة – وبصفة خاصة في مجال دراسة استراتيجيات خفض العبء المعرفي.
3. إلقاء الضوء على العبء المعرفي كمشكلة تعيق التعلم الجيد في المهمة (مدخلات تعليمية) ومستوى الانجاز الأكاديمي (نواتج تعليمية)، وكيف تساهم استراتيجيات خفض العبء المعرفي في تحقيق كفاءة انجاز التعلم.
4. أهمية هذه الدراسة لارتباطها بمرحلة دراسية مهمة وهي المرحلة الثانوية ومستوى تعلم صعب وحساس وهو السنة الثالثة ثانوي والتي تقابل في الأساس مرتكزات يحتاجها المتعلم لتحقيق الانجاز والنجاح في البكالوريا.
5. بالنسبة للأهمية التطبيقية للدراسة تتجلى في ضرورة التعرف على طبيعة العلاقة بين استراتيجيات خفض العبء المعرفي والانجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي وتحليل النتائج المتعلقة بها في ضوء ما توصل له التراث النظري السابق ويفيد التعرف على الفروق بين الجنسين (ذكور/إناث) في كل من استراتيجيات خفض العبء المعرفي والانجاز الأكاديمي.
6. بالإضافة إلى بناء وتصميم مقياس استراتيجيات خفض العبء المعرفي في ضوء ما تم توضيحه من الدراسات السابقة التي أوضحت كيفية قياس استخدام المتعلمين لاستراتيجيات خفض العبء ومتى تستخدم.

تحديد الإجراءات للمفاهيم:

استراتيجيات خفض العبء المعرفي: يذكر يوسف قطامي 2013 أنها طرق مميزة للمتعلمين لمعالجة المادة التعليمية وتعميمها وتحليلها كما وكيفا لاستحداث الترابطات المعرفية التي يشتملها وينتجها بين المعلومات الجديدة والمعلومات القائمة في البناء المعرفي هي تلك الإجراءات الممنهجة التي يعمل من خلالها على توظيف طاقة أكبر

من الترابطات بين مكونات المادة المتعلمة من ناحية وبين المحتوى المعرفي القائم على تدليل التعقيد والصعوبة من ناحية أخرى، مما يؤدي إلى تعلم أكثر ديمومة وفعالية. إجرائيا: الدرجة التي يتحصل عليها المتعلم في مقياس استراتيجيات خفض العبء المعرفي المعد لهذه الدراسة.

الإنجاز الأكاديمي: الإنجاز الأكاديمي يكون نتاجاً للتفاعل بين مجموعة من العوامل البيئية والتربوية والعوامل الشخصية لدى الطالب، وينظر إليه من زاويتين الأولى من حيث أنه دافعية وهي التي تتأثر بالأعمال والخبرات التي يتطلب المجتمع من الفرد أن ينجزها في حدود المعايير الخاصة بالإنجاز والمتفق عليها التي يمكنها إظهار التباين بين الأفراد في معدلات إنجازه م، والثانية من حيث أنه سلوك وإنجاز يهدف إلى الحصول على دعم الذات من خلال الآخرين والذي يمكن أن يظهر من خلال تأييد الآخرين لإنجازات الفرد وسلوكه وقد يكون ذلك التأييد بصورة لفظية.

إجرائيا: هي الدرجة التي يتحصل عليها المتعلم على مقياس الإنجاز الأكاديمي لعبد الحسن العامري (2013).

الدراسات السابقة:

دراسة مشري الأخضر، عزاق رقية (2021): والمعنونة بـ الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ التعليم الثانوي، وتهدف الدراسة إلى معرفة الدافعية للإنجاز لدى تلاميذ التعليم الثانوي، وهذا من خلال التطرق إلى معرفة مستوى الدافعية للإنجاز، ومعرفة الفروق بين الجنسين في الدافعية للإنجاز والتغير الحاصل لدافعية الإنجاز لدى المراهق المتمدرس، وتم استخدام مقياس (الدافعية للإنجاز) كأداة لجمع المعلومات في هذه الدراسة، أما عينة الدراسة فقد كانت (52) تلميذ بالمرحلة الثانوية، وقد تمت معالجتها بالأسلوب الإحصائي T test، وقد توصلنا إلى أنه لا توجد فروق بين الذكور والإناث في الدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الطور الثانوي، بالإضافة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في الدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الطور الثانوي، في حين كان مستوى الدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الثانوية مرتفع.

دراسة اليازدي فاطمة، لوزاني فاطمة (2017): والمعنونة ب العلاقة بين أبعاد الدافعية للإنجاز واستراتيجيات حل المشكلات لدى طلبة السنة أولى جامعي، وقد هدفت الدراسة الحالية إلى تقصي العلاقة بين أبعاد الدافعية الأكاديمية للإنجاز واستراتيجيات حل المشكلات لدى عينة من طلبة السنة أولى جامعي بجامعة الجليلي بونعامة بخميس مليانة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثتان مقياس الدافعية الأكاديمية للإنجاز ومقياس استراتيجيات حل المشكلات لتزيه حمدي (1997) حيث قامت الباحثتان بحساب الخصائص السيكومترية للمقياسين، وللإجابة على أسئلة الدراسة تم حساب معامل ارتباط بيرسون، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية بين كل من الدافعية الأكاديمية للإنجاز، والدافعية الداخلية، والدافعية الخارجية وبين استراتيجيات حل المشكلات كما كشفت الدراسة عن وجود علاقة عكسية بين غياب الدافعية الأكاديمي للإنجاز وبين استراتيجيات حل المشكلات.

دراسة أحمد حسنين أحمد حسن (2018): والمعنونة ب الدافعية للإنجاز الأكاديمي والتحصيل الدراسي كمحددات للعبء المعرفي لدى المراهقين من طلاب المرحلة الجامعية (دراسة تنبؤية) وقد هدف البحث الحالي إلى الكشف عن: التعرف على أن العبء المعرفي منبئ للدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى طلبة الفرقة الأولى، التعرف على أن العبء المعرفي منبئ للتحصيل الدراسي لدى طلبة الفرقة الأولى، وقد تكونت عينة الدراسة من (50) مفردة من المراهقين في المرحلة الجامعية من المعهد العالي للعلوم الإدارية والتجارة الخارجية، نصفهم ذكور والنصف الآخر إناث، وطبقت عليهم الاختبار المستخدمة في هذه الدراسة وهي (اختبار العبء المعرفي واختبار الدافعية للإنجاز الأكاديمي واختبار التحصيل الدراسي)، وتوصل البحث إلى النتائج التالية: (العبء المعرفي منبئ لدافعية الانجاز الأكاديمي لصالح طلبة الفرقة الأولى، العبء المعرفي منبئ للتحصيل الدراسي لصالح طلبة الفرقة الأولى)

دراسة أسامة عربي محمد محمد عمار (2020): والمعنونة ب استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير الأساسية وخفض قلق الاختبار لدى الطالب بطئي التعلم بالمرحلة الثانية، وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على

فاعلية استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير الأساسية وخفض قلق الاختبار لدى الطالب بطيئ التعلم بالمرحلة الثانوية، وقد تم تطبيق الدراسة على (07) طلاب بطيئ التعلم من الطلاب بالمرحلة الثانوية وتوصلت الدراسة إلى: فاعلية استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير الأساسية لدى الطلاب بطيئ التعلم بالمرحلة الثانوية، حيث وجد فرق دال إحصائيين متوسط رتب درجات طلاب مجموعة الدراسة في مهارة التلخيص، ومهارة تحديد الأهداف، ومهارة طرح الأسئلة، ومهارة التفسير وذلك لصالح التطبيق البعدي.

دراسة عطار سعيدة، سعدي زينب (2016): هدف هذا البحث إلى معرفة العلاقة بين العبء المعرفي ودافعية الإنجاز الدراسي لدى طلاب الجامعة، وقد استهدفنا في هذا البحث عينة من طلاب جامعة تلمسان قوامها (84) طالبا وطالبة من تخصص علم النفس، وللتحقق من نتائج الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي الارتباطي، كما تم الاعتماد على المقاييس التالية: مقياس العبء المعرفي للدكتور حلمي الفيل (2014)، ومقياس دافعية الإنجاز الدراسي السامرائي والهيازعي (1986)، وبعد رصد درجات أفراد العينة على المقاييس قمنا باستخدام الأساليب الإحصائية التي تناسب لمعرفة العلاقة بين المتغيرات متمثلة في: معامل ارتباط براني بيرسون، واختبار فيشر لدراسة العلاقة بين معاملات الارتباط. وقد توصل البحث إلى نتائج مفادها وجود علاقة عكسية بين العبء المعرفي ودافعية الإنجاز الدراسي، إضافة إلى عدم وجود اختلاف في العلاقة بين العبء المعرفي ودافعية الإنجاز الدراسي باختلاف الجنس.

دراسة شعبان عبد العظيم (2021): والمعنونة بـ استخدام بعض استراتيجيات العبء المعرفي المتقدمة في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير المستقبلي وإدارة المعرفة الأكاديمية الناجحة لدى طلاب المرحلة الثانوية، وهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام بعض استراتيجيات العبء المعرفي المتقدمة في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير المستقبلي وإدارة المعرفة الأكاديمية، وقام الباحث بإعداد مواد وأدوات الدراسة التي تمثلت في دليل المعلم القائم على بعض استراتيجيات العبء المعرفي،

واختبار التفكير المستقبلي وإدارة المعرفة الأكاديمية ومقياس لقياس بعض مهارات التفكير الناجحة لدى طلاب المرحلة الثانوية على الترتيب، وقام الباحث بضبط أدوات الدراسة وحساب مدى كفاءتها من خلال استخدام الأساليب الإحصائية المختلفة حيث قام بحساب الخصائص السيكومترية بمعامل الصدق المنطقي وتحليل التباين، كما تم حساب الثبات باستخدام معامل ألفا كرومباخ، ولقد تم تطبيق الدراسة على عينة من (30) طالب وطالبة من المرحلة الثانوية، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية استخدام استراتيجيات العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي وإدارة المعرفة الأكاديمية الناجحة.

2. التراث النظري للدراسة:

1.2 استراتيجيات خفض العبء المعرفي:

يقوم التعلم الفعال على استخدام المتعلم لاستراتيجيات التعلم ومن ذلك اشتق التعلم الاستراتيجي، فاستخدام المتعلم لهذه الاستراتيجيات وتدريبه على أن يكون مخططا لاستراتيجيات التعلم يجعله متعلما فاعلا في اتخاذ القرارات المتعلقة بعملية التعلم، وهذا ما يحوله من عنصر سلبي إلى عنصر إيجابي في تعلمه. (حسانين، 2002: 102)

وعليه فإن استراتيجيات العبء المعرفي يقوم بها المتعلم لجعل عملية التعلم أكثر سرعة وسهولة ومتعة، وموجهة ذاتيا بشكل أكبر، بالإضافة إلى قابليتها للانتقال إلى مواقف جديدة، باستعمال خطط موجهة لأداء المهمات التعليمية بطريقة ناجحة أو إنتاج نظم لخفض مستوى التشتت بين المعرفة الحالية للمتعلمين وأهدافهم التعليمية، وذلك لأنها تتضمن اختيار المعلومات المناسبة لاستيعاب المتعلم وتنظيمها وتكرار المادة المراد تعلمها، وربط المادة الجديدة بالمعلومات المخزنة في الذاكرة... الخ

ويرى دافيسون وسميث "Davidson & Smith 1990" أنها طرق تتيح للمتعلم تحليل ومعالجة المعلومات بغية توضيح متطلبات المهمة التعليمية، وفي خضم الدراسات الكثيرة - حسب اطلاعنا- في المجال المعرفي، أضفت دراسة حلمي الفيل (2015)

المتمحورة حول تصميم مقرر الكتروني قائم على استراتيجيات خفض العبء المعرفي،
أن استراتيجيات خفض العبء المعرفي كمثال لتطبيق العملية المعرفية يجب أن تستند
على:

- تحليل متطلبات تعلم المهمة.
 - اختبار الاستراتيجية المعرفية المناسبة.
 - تطبيق الإستراتيجية المعرفية التي تم اختيارها.
 - مراجعة الإستراتيجية بناء على النتائج المتحصل عليها. (الفيل.2015).
- وهذه الاستراتيجيات هي:

• استراتيجية الهدف الحر: قدرة المتعلمين على تحديد الأهداف الرئيسية
والأهداف الفرعية مع التأكد من الفهم التام لها، وتتابع مراقبة تحقق الأهداف الفرعية
لضمان تحقق الهدف الرئيسي، وتعمل هذه الإستراتيجية على ربط كل معلومة بهدف،
مما يقلل من العبء المعرفي على ذاكرة المتعلم، فالمعلومات الغير مرتبطة بالهدف تعيق
التعلم المثمر.

• استراتيجية الأمثلة المحلولة: استخدام المتعلمين لأمثلة محلولة عن المسألة
المراد حلها، وتحتوي هذه الأمثلة على شرح مفصل لطريقة الحل (امبريقيا فقط) وترتيبها
دون نواتج ختامية.

• استراتيجية تركيز الانتباه: تقنيات المتعلمين المستخدمة في التخلص من
مسببات تشتت وانقسام الانتباه التي تنتج من العناصر النصية والصورية والتمثيلية
للمادة التعليمية نفسها، ويحدث التشتت وانقسام الانتباه عندما يحتاج المتعلم إلى
التفكير والاهتمام بأكثر من مصدر واحد من المعلومات في نشاط واحد.

• استراتيجية التلخيص: خطط ممنهجة يتبعها المتعلمون إذا التعلّم النصي والصوري كلاهما مفهوم، يجب استعمال أحدهما في التعلّم واختزال الآخر لأنه يمثل زيادة لا حاجة لها، فالنصوص ذات المصدر الواحد للمعلومات تحقق مستويات عالية من التعلّم. (شعبان عبد العظيم، 2018، ص 58)

• استراتيجية تنشيط الخبرة السابقة: استنادا لكون أن البناء المعرفي للمتعلّم يتشكل من خلال المواءمة المعرفية بين المكتسبات السابقة الجديدة، ونظرا لأهمية الخبرة السابقة للمتعلّم في تحقيق تمثّل صحيح للتعلّم، يتبنى المتعلمون هذه الإستراتيجية لمساعدة أنفسهم على وضع صلات قوية بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة لديهم.

ولو أمعنا النظر في مرتكزات استخدام المتعلمين لاستراتيجيات خفض العبء المعرفي، لوجدنا أنها تصوغ لنا الإطار العام لاختيار الإستراتيجية (بنية المهمة التعليمية، إمكانية ضبط سياق المهمة والتحكم فيه، جودة الهدف المحقق)، ومن هنا أكد حمدي الفرماوي (2000) إلى وجود حدود فاصلة في تبني المتعلمين للاستراتيجيات وستدرج مرتبة حسب الأولوية: (حمدي الفرماوي، 2000).

• بنية المهمة كنسق معرفي لاختيار الإستراتيجية المناسبة:

يذكر إلز، وسيجلر (Ellis & Siegler) أن التباينية في استخدام الاستراتيجيات لها قيمة تكيفيه واضحة، فهي تعطي المتعلم إمكانية اختيار الاستراتيجيات الملائمة Strategy Choice لحل المهام التعليمية، فالمتعلم هنا يوظف حسه الميتماعري الصريح عن المهمة المقدمة له وحصيلته الإستراتيجية وسعته المعرفية في اختيار أي من هذه الاستراتيجيات ملائمة لبنية المهمة المعرفية؟.

ذلك لأن السلوك الاستراتيجي للمتعلم يتأثر بمدى ألفة المتعلم بالمواد المراد تعلمها وطبيعة تركيب المهمة أو النشاط ومستوى تعقيده ومدى ارتباط محتواها (أي المهمة) بالمعرفة السابقة لدى المتعلم لأنها تساعد على السيطرة وضبط إمكانات التعلم الجديدة. (حمدي الفرماوي، 2000)

• إمكانية ضبط سياق المهمة كمدخل لغمر أهداف التعلم:

لهذا المبدأ علاقة ببنية المهمة، لأنه يركز على فكرة أن المتعلمين قادرين على ضبط ومراقبة وتنظيم مظاهر معينة من المعرفة بالإضافة إلى السياقات المحيطة بالتعلم من جهة، ويتعمد على قدرتهم على تحقيق الهدف من التعلم من جهة أخرى. (رشوان، 2016)

ففي الوقت الذي يعتقد فيه بعض التربويين المعرفيون أن الأهداف التعليمية يمكن أن تقدم مجزئة كمهارات منفصلة في المحتوى، فإن هناك آخرين يرون بضرورة غمر الأهداف **Immersion Goals** في النشاط دون إشارة واضحة لصعوبة المادة (أي تذويب الهدف في المحتوى دون المساس بجودة التعلم أو الإنقاص منه) بصورة تخرج السلوك الاستراتيجي المناسب لمحتوى المهمة. وفكرة غمر الهدف في التعلم قدمها براوت **Brawtt** عام (1991) نقلا عن حمدي الفرماوي (2000) مؤكدا على أن إتقان إنجاز المهمة بالنسبة للمتعلم معتمد على قدرته على ضبط السياق والتحكم في التعلم والسير نحو تحقيق الهدف.

• جودة الهدف المحقق كمعيار للربط بين صعوبة السياق التعليمي والإنجاز الأكاديمي:

هناك علاقة خطية بين صعوبة تحقيق الهدف ومستوى الإنجاز، أي كلما كان الهدف المنشود صعب كلما كان مستوى الإنجاز أعلى وأفضل، مع العلم أن هناك

خاصيتين أساسيتين للأهداف هما (الصعوبة- الجودة) فنحصل بالتالي على مستوى انجاز عالي بوضع أهداف صعبة لكنها محددة وواضحة (جودة). (أحلام الباز، 2007)

ويحدد لوك ولوثام Locke & Lotham (2002) أربع آليات مسؤولة في تحديد جودة الهدف وهي (توجيه الجهد، الطاقة المعرفية، الإصرار والمثابرة، السلوك الاستراتيجي) حيث أن الهدف يوجه انتباه المتعلم نحو نشاطات تعليمية فعالة ومجدية قادرة على تحقيق الجودة في التعلم كما وكيفا، وبذلك يمكن تحديد السلوكيات ذات الأولوية والسلوكيات العارضة التي يجب تجنبها، أما الطاقة المعرفية هنا فهي محصلة الأهداف الصعبة بالإضافة إلى الجهد المبذول والذي يكون كبيرا كلما كانت الأهداف صعبة، في حين يرتبط الإصرار والمثابرة بالزمن، أكثر من ارتباطه بالجهد، ثم في الأخير الأهداف تدفع المتعلم لإتباع السلوك الاستراتيجي المناسب الذي يسمح بتوظيف المعارف اللازمة أو اكتشافها لبلوغ الأهداف وتحقيق مستوى الانجاز المطلوب بكفاءة وجودة. (حمدي الفرماوي، 2000)

2.2 الانجاز الأكاديمي:

تم توضيح الانجاز الأكاديمي كأداء عندما أكد ماكيلاند على أنه تكوين افتراضي يعني الشعور المرتبط بالأداء التقييمي للمهمة لبلوغ معايير الامتياز. (عاطف شواشرة، 2008: 03).

في نفس السياق أكد أتكينسون على أن قوة الانجاز الأكاديمي وكفاءته تكون مرتفعة عندما تزداد صعوبة المهمة، وتنخفض هذه القوة عندما تكون المهمة سهلة، فالأعمال الصعبة جدا يصاحبها دافع أكبر لتحقيق انجاز جيد لأن المتعلم يعتبر ذلك مهم لانجازها بنجاح. (الباز، 2008: 191).

وقد أكد كل من Huissheng & Zhichang 2018 أن المفهوم العام للإنجاز الأكاديمي يشير إلى نتائج تعلم المتعلمين للمنهج الدراسي، من منطلق أنه مؤشر مهم في تحديد جودة التعليم وتقييم كفاءة التعلم. (Huissheng, 2018 ; p29)

وذهب "الطنطاوي" (2005) إلى التأكيد بأن الانجاز مساعي الفرد ورغبته في التغلب على العقبات وبلوغ معايير الامتياز لتحقيق الذات واستخدام القدرات، ومنافسة الآخرين، والرغبة في الإسهام بفاعلية لتحقيق التفوق من خلال الإمكانيات المتاحة من مقومات الانجاز. (الطنطاوي، 2005: 97)

ويرى فيو رولاند viau rollend نقلا عن بوكيريس (2016) أن الانجاز "حالة ديناميكية تتركز على ادراكات المتعلم لنفسه وقدراته ومحيطه، هذه الادراكات في مجموعها تمثل توليفة من العوامل الداخلية والمؤشرات السلوكيات الخارجية التي تدفع المتعلم لاختيار نشاط ما ثم الإقبال على انجازه والإصرار على بلوغ ذلك الهدف الذي يصبو إليه". (فريد بوكيريس، 2016)

وفي نفس السياق أكد محمد شحاده أبو السل (2016) أن المتعلمين ذوي الدافع المرتفع لتحقيق الانجاز يعملون بجدية أكبر من غيرهم ويحققون نجاحات أكثر في حياتهم وفي مواقف متعددة سواء كان تعلم ذاتي أو صفّي أو في مواقف الامتحان، وعند مقارنة هؤلاء المتعلمين بمن هم في مستواهم من القدرة العقلية (منخفضي الدافع للإنجاز)، وجد أن المجموعة الأولى تسجل علامات أفضل في اختبار السرعة في انجاز المهمات الحسابية واللفظية وفي حل المشكلات ويحصلون على علامات مدرسية أفضل، كما أنهم يحققون تقدما أكثر وضوحا في المجتمع. (محمد شحاده أبو السل، 2016، ص 147)

3. الاطار الميداني للدراسة:

1.3 الاجراءات المنهجية للدراسة:

تعتمد صحة النتائج العلمية على التحديد الجيد للمناحي الأمبريقية لمتغيرات الدراسة وحدود الدراسة الميدانية وهي الإجراءات الأخيرة جاءت كالآتي:
منهج الدراسة: لهذه الدراسة استخدمنا المنهج الوصفي الارتباطي، حيث يتيح لنا إتباع هذا الأسلوب الإجابة عن الحقائق التفصيلية عن واقع الدراسة محل البحث، والمتمثلة في التعرف على العلاقة الارتباطية بين استراتيجيات خفض العبء المعرفي والانجاز الأكاديمي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (130) تلميذ وتلميذة موزعة حسب الجنس من الطور الثانوي بمدينة بسكرة خلال السنة الدراسية (2022/2021) ، وتم اختيارها بطريقة الغير العشوائية من نوع العينة القصدية (العمدية) Purposive sample لأنها تعتمد في أساسها على خبرة الباحث في ميدان البحث ومدى تمكنه من اختيار العينة المناسبة لنوعية الأدوات وكذلك خصوصية الدراسة.

أدوات الدراسة: استخدمنا في هذه الدراسة مقياس استراتيجيات خفض العبء المعرفي المعد لهذه الدراسة الذي يعتمد في قياسه للاستراتيجيات على استخدام المتعلم لها أم لا، وتعتبر الدرجة الكلية للمقياس على فئتين من المتعلمين هما:

✓ متعلم خبير في الاستراتيجية (expert learner).

✓ متعلم مبتدئ في الاستراتيجية (novice learner).

وينقسم المقياس إلى 5 أبعاد لكل بعد استراتيجية وجاء مقسما كالآتي:

✓ إستراتيجية الأمثلة المحلولة: أرقام عبارات هذا المحور هي كالآتي: (1)، 2، 3،

4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17).

✓ إستراتيجية تحديد الهدف الحر: أرقام عبارات هذا المحور هي كالآتي: (18)،

19، 20، 21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28)

✓ إستراتيجية تركيز الانتباه: أرقام عبارات هذا المحور هي كالآتي: (29)، 30، 31،

32، 33، 34، 35).

✓ إستراتيجية التلخيص الموجز: أرقام عبارات هذا المحور هي كالآتي: (36)،

37، 38، 39، 40، 41، 42).

✓ إستراتيجية تنشيط المعرفة السابقة: أرقام عبارات هذا المحور هي كالآتي:
(43، 44، 45، 46، 47، 48، 49، 50، 51)

✓ الخصائص السيكمترية للمقياس: تم تطبيق هذا المقياس على عينة من التلاميذ لتحديد البنية السيكمترية، وتحصل هذا المقياس على قيم معاملات الارتباط للبنود ما بين (0.49 و 0.65) وقيم معاملات ارتباط أبعاد المقياس كانت كالآتي: (إستراتيجية المثال المحلول 0.63) و(إستراتيجية تركيز الانتباه 0.61) و(إستراتيجية الهدف الحر 0.42) و(إستراتيجية التلخيص الموجز 0.60) و(إستراتيجية تنشيط المعرفة السابقة 0.62) وبلغ ثباته بمعامل ألفا كرومباخ (0.74).

ومقياس الانجاز الأكاديمي الذي يقيس أداء المتعلم باعتباره نتاجاً للتفاعل بين مجموعة من العوامل البيئية والتربوية والعوامل الشخصية لدى الطالب، وهذا المقياس من تصميم الأستاذ الباحث مرزوق بن أحمد عبد الحسن العمري (2013) وقد بني المقياس ضمن ثلاثة أبعاد وهي: بعد الثقة في النجاح، بعد التفوق والامتياز في الانجاز، بعد تفضيل مواقف الانجاز، حيث يقع المقياس في (52) عبارة:

✓ بالنسبة للعبارات الموجبة: تعطى استجابة المفحوص بـ (دائماً) ثلاث درجات، وبـ (أحياناً) درجتين، وبـ (نادراً) درجة واحدة، وذلك للعبارات الموجبة الآتية: (1، 2، 3، 6، 7، 9، 11، 12، 13، 14، 16، 19، 20، 21، 22، 23، 25، 27، 28، 30، 33، 34، 35، 36، 38، 40، 41، 43، 45، 46، 48، 49، 51، 52).

✓ بالنسبة للعبارات السالبة: تعطى استجابة المفحوص بـ (دائماً) درجة واحدة، وبـ (أحياناً) درجتين، وبـ (نادراً) 3 درجات، وذلك للعبارات السالبة الآتية: (4، 5، 8، 10، 15، 17، 18، 24، 26، 29، 31، 32، 37، 39، 42، 44، 47، 50).

✓ بالنسبة لمدى الدرجات الذي يؤخذ بعين الاعتبار: يتراوح مدى الدرجات بين (52-156) وتعكس الدرجة الكلية مستوى الانجاز والأداء بتفوق وتميز لدى طلاب المرحلة الثانوية.

✓ بالنسبة لتحديد مستوى الانجاز الأكاديمي:
✓ المستوى المنخفض: إذا كان مجموع الدرجات يتراوح بين (52 – 100).

✓ المستوى المرتفع: إذا كان مجموع الدرجات يتراوح بين (101 – 156).
✓ الخصائص السيكومترية للمقياس: تحصل هذا المقياس على اتفاق (80%)
من آراء المحكمين وتراوح قيم معاملات الارتباط للبنود ما بين (0.147 و 0.747) وقيم
معاملات ارتباط أبعاد المقياس كانت كالآتي: (التفوق والامتياز 0.794) و(تفضيل مواقف
الانجاز 0.877) و(الثقة في النجاح 0.745) وبلغ ثباته بمعامل ألفا كرومباخ (0.725)
وبالتجزئة النصفية (0.801 – 0.890) وبسببيران براون (0.717) ومعادلة جيتمان
(0.819)

الأساليب الإحصائية: لحساب فرضيات الدراسة سنستخدم معامل ارتباط
بيرسون كونه المعالجة الإحصائية المناسبة لدراسة العلاقة بين متغيرين كميين، واختبار
T test باستخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS.IBM.26
2.3 عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

✓ نص الفرضية الأولى: لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين
استراتيجيات خفض العبء المعرفي والانجاز الأكاديمي لدى تلاميذ
السنة الثالثة ثانوي.

وقد جاءت النتائج موضحة في الجدول الموالي:

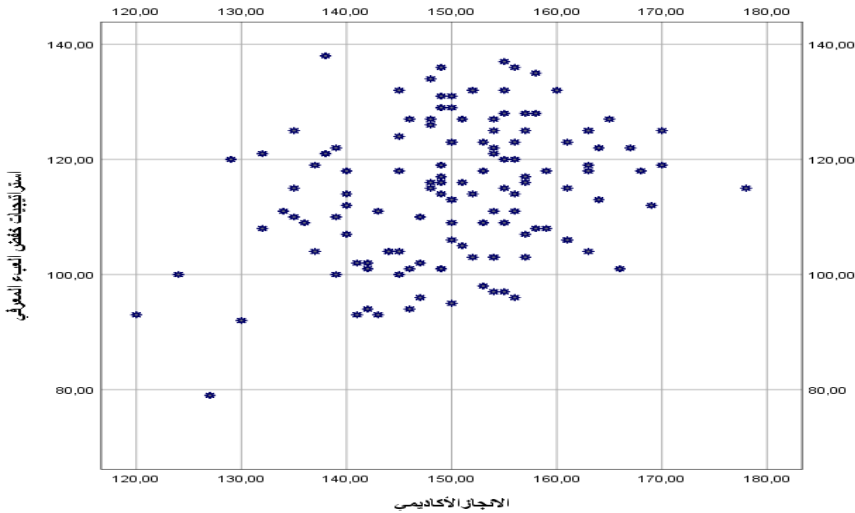
جدول رقم (01): يوضح معامل الارتباط بيرسون بين استراتيجيات خفض
العبء المعرفي والانجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي.

		استراتيجيات	الانجاز
استراتيجيات خفض العبء المعرفي	Corrélacion de Pearson	1	,195
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	130	130
الانجاز الأكاديمي	Corrélacion de Pearson	,195	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	130	130

التعليق الإحصائي على الجدول: كترجمة علمية لما جاء من بيانات في الجدول أعلاه، يتضح أنه القيمة المحسوبة والمقدرة بـ (0.195) أقل من القيمة المجدولة في قيم ارتباط بيرسون والمقدرة بـ (0.23) عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (128) مما يرجح قبول الفرضية الصفرية التي نصت على عدم وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين استراتيجيات خفض العبء المعرفي والإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي.

بحسب القيمة المحسوبة (0.195) لارتباط استراتيجيات خفض العبء المعرفي والإنجاز الأكاديمي، فإن لا توجد علاقة ارتباطيه موجبة طردية، لكن هذه القيمة بحسب تصنيف معاملات الارتباط اتخاذ القرار التي أوردها Baravais pearson: علاقة ضعيفة (0 - 0.39).
علاقة متوسطة (0.40 - 0.69).
علاقة قوية (0.70 - 1.00).

بالنظر إلى هذا التصنيف فإن قيمة الارتباط معدومة، مما يؤكد مصداقية القرار بعدم وجود علاقة ارتباطيه، ونرفق الجدول السابق بمنحنى يوضح شكل انتشار البيانات محل الدراسة:



الشكل رقم (01): يوضح شكل انتشار البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة

التعليق الإحصائي على توزيع البيانات:

يعرض هذا الشكل توزيع بيانات الدراسة وانتشار على طول خط العلاقة الارتباطية، وكون هذه البيانات تتمثل بشكل دائري فإن ذلك يدل على عدم وجود علاقة ارتباطية بين استراتيجيات خفض العبء المعرفي والإنجاز الأكاديمي.

ونفس النتائج أعلاه في ضوء الدراسات السابقة، حيث تشير النتائج إلى أنه على الرغم من اهتمام المتعلمين بتحقيق مساعي الإنجاز الأكاديمي، إلا أن ذلك قد لا يكون نتيجة لاستخدامهم لاستراتيجيات خفض العبء المعرفي، كما أن تحقيق الإنجاز قد يعود إلى عوامل أخرى غير امتلاكهم للاستراتيجيات وامبريقية توظيفهم لها في الأنشطة التعليمية التي تقدم لهم، ومن بين الأساليب التي يستخدمونها لتحقيق الإنجاز الأكاديمي أسلوب الحفظ الصم كمهارة شائعة في الوسط التربوي، ويلجأ لها المتعلمون في حالة تراكم الدروس والمعارف والمعلومات المهمة كوسيلة لتدارك الكم الهائل منها في وقت وجيز، ذلك لأن استخدام استراتيجيات خفض العبء المعرفي يتطلب تدريباً علمياً وتخطيطاً جيداً لكيفية تطبيقها، وهذا ما ذهبت إليه دراسة شعبان عبد العظيم (2021) من خلال حوصلة معرفية أكد من خلالها أنه كلما ارتبط مفهوم النجاح عند المتعلم كلما كان استخدامه لاستراتيجيات خفض العبء المعرفي متدني.

ونستنتج هنا أن تدني امتلاك المتعلمين عينة الدراسة لاستراتيجيات خفض العبء المعرفي يعود في الغالب إلى غياب التركيز عليها، إذ أنهم قد يصلون إلى مراحل تعليمية متقدمة دون تعودهم وتدريبهم على مهارات استخدام استراتيجيات خفض العبء المعرفي بطريقة ممنهجة، ولما كان هدف ومسعى الإنجاز الأكاديمي هو حفظ وتخزين المعلومات في فترة وجيزة كضمان لهم للحصول على معدلات جيدة يتخطون بها المراحل التعليمية مع تدني مستوى استخدامهم للاستراتيجيات.

✓ نص الفرضية الثانية: لا توجد فروق دالة إحصائية بين التلاميذ في

استراتيجيات خفض العبء المعرفي تبعاً لاختلاف الجنس.

وجاءت النتائج موضحة في الجدول الموالي:

جدول رقم (02): يوضح متوسطات التلاميذ ودلالة الفروق باختبار T test في
مقياس استراتيجيات خفض العبء المعرفي تبعا لاختلاف الجنس

الدرجات	N	Mean	Std.	Std. Error	F	sig	T
			Deviation	Mean			
إناث استراتيجيات	88	149.1136	10.50061	1.11937	1.665	.199	-1.601
ذكور خفض العبء المعرفي	42	152.1190	08.88738	1.37135			-1.698

التعليق الإحصائي على الجدول:

كترجمة علمية للبيانات في الجدول أعلاه، يتضح أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في استراتيجيات خفض العبء المعرفي تعزى لمتغير الجنس (ذكور- إناث) عند مستوى دلالة (0.05) كون القيمة المحسوبة المقدرة ب (-1.601) أقل من القيمة الجدولية المقدرة ب(1.660).

يتضح من الجدول أعلاه عدم وجود فروق دالة إحصائية في استراتيجيات خفض العبء المعرفي تعزى لمتغير الجنس، وهذه النتيجة مطابقة تماما لما توقعناه ولما جاءت في الدراسات السابقة، فجوهر استراتيجيات خفض العبء المعرفي يتضمن عملية التحكم في تدفق المعارف والمكتسبات الحالية ضمن المادة التعليمية وتحويلها لمعرفة ثابتة ومستمرة، وانطلاقا من هذه المسلمة التي أكدتها دراسة كل من بانرت (2012) وأيرس (2006) وجوزدكا (2019) على أن استخدام استراتيجيات خفض العبء المعرفي لا تخضع ولا تتفاوت درجة توظيفها تبعا للجنس، بل تتفاوت حسب إمكانيات وقدرات المتعلم وعلى هذا الأساس ينظر للمتعلم الاستراتيجي الخبير على أنه متعلم متمكن يمتلك أساس معرفي جيد يمكنه من توظيف الاستراتيجيات المناسبة في تعلم المهام الأكاديمية

التي يتعرض لها بفاعلية، فلا يتأخر تعلمه لصعوبة المهمة ولا تعقيدها وإنما يتأخر توظيفه لها لدراسة الخطة والإستراتيجية المناسبة لحل المشكلة.

فامتلاك المتعلمين للمعلومات والمعارف اللازمة لعمليات التجهيز والمعالجة غير منوط تماما بالجنس، فكل من المتعلمين الذكور والإناث تتوافر لديه بنية معرفية مستقرة تساعده في تحديد متى وأين وكيف تطبق الاستراتيجيات.

وتبعاً لهذا السياق أكد شعبان عبد العظيم (2021) أن استخدام الاستراتيجيات لخفض العبء المعرفي يسهل فهم النشاط التعليمي وإدراك قيمته، فالمتعلمين الخبراء يتميزون بمرونة في عمليات المراقبة وتقييم النواتج، حيث يؤثر على المعلومات المعروضة عن طريق الإستراتيجية بغرض تنظيمها وتسهيل تعلمها وفي نفس الوقت يتأثرون بالمعلومات المعروضة وبالتغذية الراجعة.

✓ نص الفرضية الثالثة: لا توجد فروق دالة إحصائية بين التلاميذ في الانجاز الأكاديمي تبعاً لاختلاف الجنس.

وجاءت النتائج موضحة في الجدول الموالي:

جدول رقم (03): يوضح متوسطات التلاميذ ودلالة اختبار T test للفروق على مقياس الانجاز الأكاديمي تبعاً لاختلاف الجنس.

الدرجات	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	F	sig	T
إناث الانجاز	88	116.1477	12.44717	1.3687	1.993	.160	2.500
ذكور الأكاديمي	42	110.6667	09.89128	1.52626			1.710

التعليق الإحصائي على الجدول:

نلاحظ من الجدول رقم (03) أنه توجد فروق دالة إحصائية في الانجاز الأكاديمي تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- إناث)، حيث كانت القيمة المحسوبة والمقدرة بـ (2.500) أكبر من القيمة الجدولية المقدرة بـ (1.660) عند مستوى دلالة (0.01)، وعليه نرفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق ونقبل الفرضية البديلة التي تؤكد على

وجود فروق دالة إحصائية بين الجنسين في الانجاز الأكاديمي لصالح الإناث كونهم تحصلوا على أكبر متوسط حسابي.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة العلواني وعطيات (2010) ودراسة جوي (2016) فد كشفت نتائجهم عن وجود فروق دالة إحصائية في الانجاز الأكاديمي تبعا لاختلاف الجنس لصالح الإناث، فالإناث تتميز عن الذكور في الانجاز الأكاديمي كونهم مدفوعين بقوة الانجاز نتيجة التفوق على الذات ومنافسة الزملاء والقدرة على تخطي الصعوبات التعليمية، حيث يرتفع تقديرهم لذاتهم من خلال الممارسات الناجحة وإظهار ما لديهم من قدرات وإمكانات، وكشخصية انجازيه تتميز الإناث بخصائص معرفية ومزاجية تصف أشكال الاتساق في السلوك المعرفي للمتعلم، أو أسلوب التوافق الذي يتبناه في تحليل المهمات التعليمية المتكررة، وفي هذا السياق أكد فيذر (2014) في دراسته التي قارن فيها بين الجنسين في مؤشرات الحاجة للانجاز، وخلصت إلى أن المبحوثين من الإناث مقارنة مع الذكور يواجهون المهام الأكاديمية الصعبة ولا يتحولون عنها لأنهم من ذوي الحاجة الملحة والعالية لتحقيق جودة الانجاز وإظهار مسعى التعلم المفيد ذو النتيجة الحتمية الايجابية، أي لا يرضون بمجرد انجاز المهمة فقط بل يجب أن تكون الحصيلة النهائية سواء كانت رقمية (معدل) أو ترتيب (رتبة النجاح) أو تقدير (عبارات إيجابية) ذات نفع لهم ومفسرة لما رسموه من أفكار حول النجاح، والسعي نحو الإتقان (الانجاز الفريد المتميز والأداء الأفضل).

وهنا لا نلغي أن البعض من المتعلمين يواجهون الفشل في التعلم ولكن ما يميز الإناث عن الذكور هو القدرة على تعديل المسار في ضوء المعرفة المباشرة وتحسين الأداء باستمرار، وعموما فئة الإناث يكونون على وعي ودراية بظروفهم الراهنة التي تتمثل في " إنني لم أفتح الكتاب " وظروفهم المثالية التي يبتغون الوصول لها " لقد قرأت وفهمت كل صفحة في الكتاب "، وبما أنهم على وعي بالفجوة بين الظروف الراهنة والظروف المثالية فإن ذلك يدفعهم للعمل على تقليل الفجوة بين ما هم عليه وما يريدون أن يكونوا عليه، بالعمل الفعلي وتحقيق التوقعات الايجابية التي وضعوها سابقا،

بتوظيفهم لمهاراتهم الأكاديمية وإمكاناتهم المعرفية، ولا ننسى إدراكهم لمسؤولياتهم الشخصية عن التعلم في حالة لم يبذلوا جهدا حقيقيا.

الاستنتاجات العامة:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية واستنادا على نتائج الدراسات السابقة، نرى أن التطورات السريعة في عالم التعلم والمعرفة فرض على المتعلمين استخدام مهارات وأساليب واستراتيجيات الكم المعرفي دون المساس بأي جزئية منه، ومن المبادئ المهمة في التعلم بالإستراتيجية أنه يكون أكثر فاعلية عندما يبدأ بمعالجة المعلومات وفهمها ثم يوجه ذاتيا نحو انجازها لما في ذلك من تأثير للجهد المبذول من قبل المتعلمين، وأنه من الأفضل أن يكون المتعلم مسؤولا في تعلمه ومستقلا فيه.

ولذا يعتبر البعض من الباحثين أن أحد الحلول التي من المنتظر أن يكون لها إسهامات كبيرة في تجهيزهم للمعلومات، خاصة أن نتائج الدراسات في مجال التدريب على استراتيجيات خفض العبء المعرفي تؤكد دور وفاعلية توظيفها على رفع مستويات المتدربين، ولم تقتصر نتائج تلك الدراسات على زيادة مستوى الانجاز الأكاديمي فحسب وإنما ساهمت في تحسين معالجتهم للمعلومات ومهارات حل المشكلات.

التوصيات:

1. إجراء دراسات تبحث في طبيعة العلاقة بين استراتيجيات خفض العبء المعرفي وكفاءة التعلم والجهد العقلي في مراحل دراسية أخرى.
2. الاهتمام بدراسة الدافعية المنجزة ذاتيا وربطها بقدرة المتعلمين على التحكم في مسعى النجاح وتجاوز خبرات الفشل.
3. إمكانية تصميم برنامج تدريبية للمتعلمين المبتدئين في استخدام استراتيجيات خفض العبء المعرفي لحل المشكلات التعليمية في المواد الدراسية الصعبة والتعلم المعقدة.
4. إجراء بحوث ودراسات على طلبة المراحل النهائية لمعرفة فاعلية توظيفهم لاستراتيجيات خفض العبء المعرفي في رفع مستوى الانجاز الأكاديمي والقدرة على حل المشكلات.



5. الاهتمام برفع مستوى الانجاز الأكاديمي من خلال البرامج المحفزة لزيادة سعي المتعلمين وزيادة رغبتهم في التوجه نحو المهام الأكاديمية.

قائمة المراجع:

1. ليلى، النابلسي(2004). التعلم بالوسائط المتعددة، الرياض، مكتبة العبيكان.
2. وسن، جليل(2015). أثر التدريس وفق نظرية العبء المعرفي في تحصيل مادة الكيمياء الحياتية واستبقاء المعلومات والتطور العلمي والتكنولوجي لدى طلبة قسم الكيمياء، كلية التربية ابن الهيثم للعلوم الصرفة، مجلة التربية العلمية، مصر.
3. يوسف، القطامي(2013). استراتيجيات التعلم والتعليم، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
4. حلبي، الفيل(2015). الذكاء المنظومي في ضوء نظرية العبء المعرفي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
5. علي، حمدي الفرماوي(2000). ركائز البناء النفسي، ط1، ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
6. محمد، رشوان(2016). التعلم المنظم ذاتيا وتوجهات أهداف الانجاز: نماذج ودراسات معاصرة، القاهرة، عالم الكتب.
7. عاطف، شواشرة(2008). فاعلية برنامج في الارشاد التربوي لاستثارة دافعية الانجاز لدى طالب يعاني من تدني الدافعية في التحصيل الدراسي، مجلة دراسات تربوية، الجامعة العربية المفتوحة، العدد1، الأردن.
8. وفاء محمد أنور، الطنطاوي(2005). أثر البيئة المدرسية على التحصيل الدراسي والدافع للانجاز لدى المتفوقين (دراسة مقارنة)، المؤتمر السنوي العلمي الرابع عشر.
9. فريد، بوقرييس(2016). ديناميكية الدافعية في السياق التعليمي دراسة سوسولوجية للمحتوى التعليمي، أطروحة دكتوراه منشورة، كلية علم النفس، جامعة وهران.

10. محمد، شحاده أبو السل(2016). بناء مقياس الدافع للإنجاز لطلبة المرحلة
الثانوية في دمشق وفق نظرية الاستجابة للمفردة الواحدة (IRT)، مجلة
اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، المجلد الرابع عشر، العدد
الرابع، الجمهورية العربية السورية.

11. Huissheng,T.Zhichang,S.(2018). **Academic achievement assessment principles and methodology, international and comparative education, springer books.**