

أثر استخدام إستراتيجيات التعلم النشط على مستوى دافعية الإنجاز الأكاديمي والتحصيل الدراسي
The effect of using active learning strategies on the level of academic achievement motivation
and academic achievement

ناصر عبد القادر

جامعة الجبلاي بونعامة خميس مليانة

Abd Elkader Nader

Djilali Bounaama University of Khemis

Miliana

a.nader@univ-dbk.m.dz

خالد كعباش *

جامعة الجبلاي بونعامة خميس مليانة

Khaled Kaabache

Djilali Bounaama University of Khemis Miliana

kaabache.khaled@univ-dbk.m.dz

تاريخ النشر: 2022/09/29

تاريخ القبول: 2022/05/24

تاريخ الاستلام: 2022/01/19

الملخص: هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام إستراتيجيات التعلم النشط على مستوى دافعية الإنجاز الأكاديمي والتحصيل الدراسي لتلاميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط بمتوسطة الهاني بلهادي بمدينة مسعد (الجزائر)، ولتحقيق أهداف الدراسة قمنا بتطبيق أدوات الدراسة والتي تمثلت في اختبار التحصيل الأكاديمي في العلوم الطبيعية يتكون من (20) فقرة في وحدة الوسط الحي، ودليل متكامل لاستخدام إستراتيجيات التعلم النشط، ومقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي. وتم اختيار عينة عشوائية منتظمة من تلاميذ السنة الثانية متوسط مكونة من (40) تلميذا، واستخدمنا المنهج التجريبي وقد اخترنا التصميم التجريبي القائم على مجموعتين وقسمت عينة الدراسة على مجموعتين (تجريبية وضابطة)، دُرست المجموعة التجريبية التي تكونت من (20) تلميذا باستخدام إستراتيجيات التعلم النشط، وبلغ عدد المجموعة الضابطة (20) تلميذا والتي دُرست بالطريقة العادية، وتمت المعالجة الإحصائية باستخدام الأساليب الإحصائية (SPSS V26). وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك أثر لاستخدام إستراتيجيات التعلم النشط على مستوى دافعية الإنجاز الأكاديمي والتحصيل الدراسي.

الكلمات المفتاحية: التعلم النشط؛ دافعية الإنجاز؛ التحصيل الدراسي.

Abstract: The aim of the study was to identify the impact of the use of active learning strategies at the level of motivation for academic achievement and academic achievement of the students of the second year of intermediate education at the intermediate level of the Hani Balhadi in the city of Mesaad (Algeria). To achieve the objectives of the study, we have applied the study tools, which are the academic achievement test in the natural sciences, consisting of (20) paragraphs in the unit of

the living center, an integrated guide for the use of active learning strategies, and a measurement of the motivation of academic achievement, and a measure of academic achievement motivation. A regular random sample of the second year students, an average of (40) students, was chosen. We used the experimental method, and we chose the experimental design based on two groups, and the study sample was divided into two groups (experimental and control). The experimental group, which consisted of (20) students, was studied using active learning strategies, and the control group consisted of (20) students, which were taught in the normal way, and the statistical treatment was carried out using statistical methods (SPSS V26). The results of the study concluded that there is an effect of using active learning strategies on the level of academic achievement motivation and academic

Keywords: Active learning - achievement motivation - academic achievement.

مقدمة:

التعلم النشط (Active Learning) كمسمى أو مفهوم ظهر في السنوات الأخيرة من القرن العشرين، وزاد الاهتمام به بشكل كبير مع بدايات القرن الحادي والعشرين، كأحد الاتجاهات التربوية والنفسية المعاصرة ذات التأثير الإيجابي الكبير على عملية التعلم داخل الصف وخارجه. وقد حظي التعلم النشط باهتمام متزايد في عالم اليوم، حيث انتقل الاهتمام بالعملية التعليمية من المعلم كمصدر لعملية التعلم إلى المتعلم، وتحويل المتعلم من وضع المتلقي السلبي إلى وضع المتفاعل النشط بصورة إيجابية، ومساعدته على الاحتفاظ بالمعلومات وتطبيقها في مواقف جديدة، وامتلاك أدوات المعلم، وتنمية مهارات التفكير العليا، مما يكسبه العديد من المهارات الشخصية والمعرفية والعقلية والأدائية (فرح أسعد، 2017، ص 6).

وقد تناولنا هذه الدراسة بدافع معالجة وكشف حثيات موضوع أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط على مستوى دافعية الإنجاز الأكاديمي والتحصيل الدراسي لتلاميذ الثانية متوسط، ويهدف تقديم مساهمة منا في إثراء التراث النفسي والتربوي ومحاولة تسليط الضوء على مداخل التدريس وفق التعلم النشط، وذلك باستخدام أساليب وطرق علمية مبنية على نظريات معرفية، وبأسس علمية تخدم العملية التربوية والتعليمية.

1- إشكالية الدراسة:

في ضوء ما يشير إليه الأدب التربوي والنفسي في مجال التعلم النشط من أهمية التدريب للتلاميذ على التعلم النشط وممارسة استراتيجياته من خلال برامج تعد لذلك أو من خلال التدريب ضمن المحتوى، وتقديراً من الباحثين لأهمية تدريب التلاميذ على استراتيجيات التعلم النشط.

وبالنظر إلى واقع التدريس في مدارسنا نجد أن الطريقة التقليدية ما زالت تشغل حيزاً كبيراً بين الطرق والأساليب التي يستخدمها المعلم داخل الفصل، وبذلك أصبح التعلم نظرياً تلقينياً مما جعل التلاميذ أكثر سلبية واعتماداً في تحصيلهم على مساعدة الآخرين، كما تزعزت ثقتهم بأنفسهم وقلت دافعيتهم للإنجاز (الفار، 2000، ص 188).

إن من أولويات وأهم شروط التعلم هو إثارة الدافعية للتعلم والإنجاز الأكاديمي لدى التلاميذ وهذا ما يجعل التعلم قائم على معنى ويصبو نحو تنمية المعارف وزيادة التحصيل الدراسي والتي بدورها تعتبر قوة محرّكة للسلوك نحو تحقيق الأهداف المرجوة.

فدافعية الإنجاز شرط أساسي في عملية التعلم الجيد؛ حيث توفر الرغبة في البحث وخوض المخاطر والمعرفة والمثابرة في المهمات التعليمية (توفيق، 2003)، وتعد الدافعية أيضاً مؤشراً ومؤثراً مباشراً على أداء الطلاب وعلى تحصيلهم الدراسي، حيث أنه يمكن تفسير كثير من مظاهر السلوك الإنساني في ضوء دافعية الفرد؛ نظراً لأن أداء الفرد وإصراره على القيام بأعمال معينة أو مواصلة هذه الأعمال يتوقف في معظم المواقف على ما لديه من دافعية. (لطف الله 2005).

ولقد أسهمت عدة دراسات عربية وأجنبية لإثراء موضوع التعلم النشط وأثره في زيادة الدافعية للتعلم والإنجاز والتحصيل الدراسي، منهم دراسة كارول وليندر (Leander & 2001) وCarroll والتي هدفت إلى زيادة دافعية طلبة الصف الخامس الأساسي للتعلم في مادة التربية الاجتماعية من خلال توظيف استراتيجيات التعلم النشط، إذ استخدمت الباحثتان الشبكات المفاهيمية وأساليب الأسئلة المتنوعة وذلك بهدف تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلبة وزيادة قدرتهم على تنظيم وفهم البيانات والمعلومات، والتعلم التعاوني بهدف زيادة دافعية الطلبة وتعزيز مهارات التواصل الاجتماعي لديهم.

ودراسة أجراها ويلكه (Wilke, 2003) التي هدفت إلى استقصاء أثر توظيف استراتيجيات التعلم النشط في التحصيل الدراسي وإثارة الدافعية والفاعلية الذاتية لطلبة جامعة أنجيلو في ولاية تكساس الأمريكية في مساق الفسيولوجيا (علم وظائف الأعضاء)، والتي أظهرت نتائج

الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دافعية طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة، كما بينت أن الطلبة في المجموعتين التجريبية والضابطة كانت لديهم اتجاهات إيجابية نحو التعلم النشط وأفادوا أن التعلم النشط يساعدهم في تعلم المساقات الجامعية بشكل أفضل من أسلوب المحاضرة التقليدية.

وأكدت ذلك دراسة (الفار، 2000) التي أضافت ب أن تباين سلوك الفرد حسب المواقف المختلفة قد يعود إلى دافعيته. ودراسة (سامر رافع، 2017) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي، والتي توصلت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء مجموعتي الدراسة في المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية ويعزى ذلك إلى استخدام استراتيجيات التعلم النشط.

فقد تحددت مشكلة البحث في استقصاء أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط على مستوى دافعية الإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط وتحصيلهم الدراسي في مادة العلوم الطبيعية. وتحديداً فإن الدراسة الحالية ستحاول الإجابة عن السؤال العام التالي:

- ما أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط في على مستوى دافعية الإنجاز الأكاديمي والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية متوسط؟

وانبثق عن السؤال العام أسئلة الدراسة كالتالي:

- هل توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية؟
 - هل توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في الامتحان التحصيلي البعدي لمادة العلوم الطبيعية؟
- 2-فرضيات الدراسة:

لغرض التحقق من هدف الدراسة، تمّ صوغ الفرضية العامة والفرضيات الجزئية كما يلي:

- لاستراتيجيات التعلم النشط أثر على مستوى دافعية الإنجاز الأكاديمي والتحصيل الدراسي لتلاميذ السنة الثانية متوسط.

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في الامتحان التحصيلي البعدي لمادة العلوم الطبيعية ولصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

3-أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- الكشف عن فاعلية بعض استراتيجيات التعلم النشط (التعلم التعاوني- المجموعات المرنة- حل المشكلات- فكر زواج شارك) في رفع مستوى دافعية الإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية متوسط في مادة العلوم الطبيعية.

- الكشف عن الفروق بين المجموعتين الضابطة باستخدام الطريقة العادية في التدريس والمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجيات التعلم النشط.

4-أهمية الدراسة: انطلاقاً من أهمية التعلم النشط، تأتي أهمية الدراسة الحالية من طبيعة الموضوع الذي تبخته، إذ ما يزال البحث عن طريقة فاعلة للتدريس يشغل بال الباحثين، فطريقة التدريس هي الركن الأساسي الذي يعتمد عليه لإنجاح العملية التربوية، إذ أنه بمقدار ما تكون الطريقة مناسبة للموقف التعليمي، تتحقق الأهداف التربوية المنشودة، وتؤثر من ثم في زيادة مستوى دافعية الإنجاز الأكاديمي وحل المشكلات المتعلقة بتطبيق المنهاج الدراسي، وتدني تحصيل الطلبة، وفي حل المشكلات الأخرى التي قد تعترض طريق المعلم.

5-تحديد المفاهيم:

أ- التعلم النشط:

- ويعرف التعلم النشط إجرائياً بأنه: طريقة تعلم وطريقة تعليم في آن واحد، يشارك فيها الطلبة في الأنشطة والتمارين والمشاريع المرصودة في أثناء تدريس مساق الإرشاد التربوي، من خلال بيئة تعليمية غنية متنوعة، تسمح لهم بالإصغاء الإيجابي، والحوار البناء، والمناقشة الثرية، والتحليل السليم لكل ما يتم قراءته أو كتابته أو طرحه من آراء وقضايا وموضوعات، بين بعضهم بعضاً، مع تشجيع مدرّسهم لهم على تحمل مسؤولية تعليم أنفسهم بأنفسهم تحت إشرافه الدقيق، ودفعهم إلى تحقيق الأهداف الطموحة للمادة الدراسية، والتي تركز على بناء الشخصية المتكاملة للمتعلم.

ب-دافعية الإنجاز الأكاديمي: هي استعداد الفرد للسعي في سبيل تحقيق التفوق والاقتراب من النجاح والرغبة في الأداء الجيد والمثابرة والتغلب على الصعوبات وتحقيق هدف معين في مواقف تتضمن مستويات من التميز.

التعريف الاجرائي لدافعية الانجاز الأكاديمي: مجموع الدرجات التي يحصل عليها المفحوص نتيجة استجابته على مقياس دافعية الانجاز الأكاديمي، المعد من قبل (الغامدي 2009).

ج- التحصيل الدراسي:

التعريف الإجرائي: هو مجموع الدرجات التي يحصل عليها التلاميذ في مادة العلوم الطبيعية عن طريق اختبارات تحصيلية أو اختبارات موضوعية، ويتم الحصول عليها أيضا من السجلات أو الوثائق المدرسية (كشوف النقاط).

6- الدراسات السابقة: سنقوم بعرض بعض الدراسات العربية والأجنبية والتي بعضها أمت بموضوع الدراسة مباشرة، والبعض الآخر لأمس جانباً من جوانبها، قصد الاستعانة بها في مناقشة نتائج الدراسة ولقد جاءت على النحو الآتي:

- دراسة كارول وليندر (Leander & Carroll 2001) والتي هدفت إلى زيادة دافعية طلبة الصف الخامس الأساسي للتعلم في مادة التربية الاجتماعية من خلال توظيف استراتيجيات التعلم النشط، إذ استخدمت الباحثتان الشبكات المفاهيمية وأساليب الأسئلة المتنوعة وذلك بهدف تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلبة وزيادة قدرتهم على تنظيم وفهم البيانات والمعلومات والتعلم التعاوني بهدف زيادة دافعية الطلبة وتعزيز مهارات التواصل الاجتماعي لديهم. كما أظهرت الزيارات الصفية التي أجرتها الباحثتان أن اتجاهات الطلبة نحو التعليم كانت سلبية، وأن الطلبة لا يبدوون اهتماماً نحو الأنشطة التعليمية. أظهرت نتائج الدراسة تحسناً ملحوظاً في دافعية الطلبة نحو التعلم أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية والتحصيل الأكاديمي لدى طلبة كلية العلوم 528... نتيجة لتوظيف استراتيجيات التعلم النشط، كما أظهرت ارتفاعاً ملحوظاً في مستوى التحصيل الدراسي للطلبة نتيجة لتحسن اتجاهاتهم نحو التعلم. كما بينت الدراسة أن أساليب التعلم النشط زادت من ثقة الطلبة بقدرتهم على التعلم.

- وفي دراسة لـ "هيرمان" (Herman 2001) ، أوضح فيها أن الدافعية تعد أيضاً مؤشراً ومؤثراً مباشراً على أداء الطلاب وتحصيلهم الدراسي، حيث إنه يمكن تفسير كثير من مظاهر السلوك الإنساني في ضوء دافعية الفرد حيث إن مستوى أداء الفرد يتوقف على ما لديه من دافعية.

- وأكدت ذلك دراسة (الفار، 2000) التي أضافت ب أن تباين سلوك الفرد حسب المواقف المختلفة قد يعود إلى دافعيته، ومن جانب آخر فقد أشار "هويه Huit ، 2001 " إلى أهمية إثارة المعلم لدافعية المتعلم في الفصل الدراسي مما يساعد المتعلم على الدراسة وإشباع حاجاته النفسية، وفي دراسة أجراها ويلكه (Wilke,2003) التي هدفت إلى استقصاء أثر توظيف استراتيجيات التعلم النشط في التحصيل الدراسي وإثارة الدافعية والفاعلية الذاتية لطلبة جامعة أنجيلو في ولاية تكساس الأمريكية في مساق الفسيولوجيا (علم وظائف الأعضاء). اشتملت عينة الدراسة على مجموعة تجريبية تم تدريسها المساق من خلال توظيف استراتيجيات التعلم النشط

ومجموعة ضابطة تم تدريسها المساق ذاته من خلال توظيف أساليب التعليم الاعتيادية كأسلوب المحاضرة. ولتقييم تأثير استراتيجيات التعلم النشط على أفراد الدراسة خضع أفراد الفئتين لاختبار تحصيلي موحد في المساق ذاته. بينت نتائج الاختبار التحصيلي أن نتائج طلبة المجموعة التجريبية كانت أفضل بكثير من نتائج طلبة المجموعة الضابطة، وكانت دافعتهم للتعلم أفضل في أثناء تدريس المساق، وكانوا أكثر فاعلية من أقرانهم في المجموعة الضابطة. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دافعية طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة، كما بينت أن الطلبة في المجموعتين التجريبية والضابطة كانت لديهم اتجاهات إيجابية نحو التعلم النشط وأفادوا أن التعلم النشط يساعدهم في تعلم المساقات الجامعية بشكل أفضل من أسلوب المحاضرة التقليدية .

- كما أظهرت دراسة Nelson (2003) أن الأشخاص ذوي الدافعية المرتفعة يتسمون بسمات شخصية تميزهم عن ذوي الدافعية المتدنية منها: أنهم يضعون لأنفسهم معايير ومستويات إنجازية ويعتمدون على خبراتهم وأدائهم أكثر من اعتمادهم على خبرات الغير ، كما أنهم يفضلون المهمات ال صعبة ويميلون إلى وضع أهداف بعيدة التحقيق وقدرتهم التحصيلية عالية ، كما أشارت بعض الدراسات إلى أن دافعية الإنجاز تمتاز بأنه يمكن تنميتها من خلال إتباع طرق واستراتيجيات معينة للدراسة كدراسة (عفيفي، 2004)

- كما هدفت دراسة (سامر رافع، 2017) إلى التعرف على فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (65) طالبا من طلاب كلية التربية من جامعة حائل للموسم الدراسي 2015/2014 قسمت عينة الدراسة على مجموعتين تجريبية (33) طالبا وضابطة تكونت من (32) طالبا واستخدمت أدوات دراسة منها مقياس المرونة المعرفية ومقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء مجموعتي الدراسة في المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية ويعزى ذلك إلى استخدام استراتيجيات التعلم النشط. ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة، يتضح أن الحاجة تقتضي تطوير طرق واستراتيجيات التدريس من أجل إحداث تطوير في تعلم الطلبة وتحقيق الأهداف التي تتركز في دعم وبناء المعاني العلمية، وقد جاءت هذه الدراسة والتي نأمل أن تحمل بين طياتها إنجازاً للمعلمين لإجراءات التعلم الفعال، وتطوير نموذج مفهوم التدريس الموجه لزيادة مستوى دافعية الإنجاز الأكاديمي ورفع مستوى التحصيل الأكاديمي من خلال استخدام استراتيجيات التعلم النشط.

7- إجراءات الدراسة الأساسية:

1-7- منهج الدراسة:

انتهجنا المنهج التجريبي، حيث يعرف: بأنه هو منهج يقوم فيه الباحث بالتحكم في المتغير المستقل ودراسة أثر ذلك التحكم الاصطناعي على المتغير التابع أو المتغيرات التابعة، ويهدف المنهج التجريبي إلى إثبات العلاقة التي تربط السبب بالنتيجة وذلك بإجراء التجربة التي يتم من خلالها معالجة متغير مستقل أو أكثر ودراسة أثارها على المتغير النتيجة أو التابع مع ضبط المتغيرات الدخيلة (غريب، 2016، ص. 76).

حيث تم اختيار مجموعتين إحداهما تجريبية خضعت للمتغير المستقل (استراتيجية التعلم النشط) والمجموعة الأخرى ضابطة درست بالطريقة العادية من أجل التعرف على أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط على مستوى دافعية الإنجاز الأكاديمي.

2-7- حدود الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: نهتم في دراستنا الحالية بالمتغيرات التالية: استراتيجيات التعلم النشط - دافعية الإنجاز الأكاديمي- التحصيل الدراسي.
- الحدود المكانية: متوسطة الهاني بلهادي -مسعد-الجلفة
- الحدود البشرية: تلاميذ السنة الثانية متوسط.
- الحدود الزمانية: تم إجراء دراستنا في الفصل الأول للموسم الدراسي 2021/2022.

3-7- مجتمع الدراسة:

يقصد بمجتمع الدراسة جميع العناصر ذات العلاقة بالمشكلة المطروحة، كما يمكن القول أن مجتمع الدراسة هو مجموعة العناصر المعنية بالدراسة والتي يسعى الباحث إلى تعميم نتائج دراسته عليه (غريب، 2016، ص. 95).

يتألف مجتمع الدراسة من جميع تلاميذ السنة الثانية متوسط بمتوسطة الهاني بلهادي بمدينة مسعد والمقدر عددهم ب (91) تلميذا وتلميذة.

4-7- عينة الدراسة:

اعتمدنا على النتائج الفصلية، لتحديد مجتمع وعينة الدراسة وكذا دراسة ملفات التلاميذ، حيث كانوا مقسمين على ثلاثة أفواج، وعن طريق المعاينة الاحتمالية اختيرت عينة عشوائية منتظمة. من تلاميذ السنة الثانية متوسط. وبذلك قمنا باختيارهم من بيانات قوائم التلاميذ، لذا كان العدد النهائي لعينة الدراسة (40) تلميذا وواقع (20) تلميذة وتلميذة في المجموعة

التجريبية، و (20) تلميذا وتلميذة في المجموعة الضابطة، وجدول (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة.

جدول رقم (1): توزيع عينة الدراسة حسب (المجموعة، الجنس)

| المجموع/النسبة | النسبة المئوية | العدد | الجنس | المجموعة |
|----------------|----------------|-------|-------|-----------|
| %50.00/20 | %50.00 | 10 | ذكور | التجريبية |
| | %50.00 | 10 | إناث | |
| % 50.00/20 | %50.00 | 10 | ذكور | الضابطة |
| | %50.00 | 10 | إناث | |
| % 100.00/40 | %50.00 | 20 | ذكور | المجموع |
| | %50.00 | 20 | إناث | |

-تكافؤ مجموعتي الدراسة في التحصيل الدراسي:

بعد أن تمَّ اختيار عينة الدراسة وتقسيمها إلى مجموعتين (تجريبية، وضابطة)، وقبل البدء بتطبيق التجربة أجرينا عملية تكافؤ بين المجموعتين في عدد من المتغيرات منها:

- التحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية:

معرفة مستوى الطلبة في مادة العلوم الطبيعية بهدف تجنب أثر ذلك في نتائج الدراسة أجرى الباحثان عملية التكافؤ بين مجموعتي الدراسة (التجريبية، والضابطة) في هذا المتغير حيث قسم التلاميذ إلى مجموعتين، وأُجري لهما تقويم تشخيصي، وبعد ذلك تمت معالجة البيانات إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين في التحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول رقم (2): تكافؤ مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في التقويم التشخيصي في

مادة العلوم الطبيعية

| الدلالة الإحصائية sig | قيمة T | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | العدد | المجموعة |
|-----------------------|---------|-------------------|---------------|-------|-----------|
| 0.174 غير دال | - 1.740 | 1.347 | 11.36 | 20 | التجريبية |
| | | 1.974 | 11.09 | 20 | الضابطة |

من خلال الجدول نلاحظ أنه لا توجد فروق في المكتسبات القبلية وأن المجموعتين (التجريبية/الضابطة) لا يوجد بينهما اختلاف في التحصيل الدراسي.

5-7-الدراسة الاستطلاعية:

قمنا بالدراسة الاستطلاعية على عينة مكونة من 20 تلميذا من السنة الثانية متوسط بمتوسطة الهاني بلهادي بمدينة مسعد-الجلفة (الجزائر) بغرض بناء أدوات الدراسة وهي: اختبار

تحصيلي في مادة العلوم الطبيعية لوحدة "الوسط الحي"، كما تعرفنا على الظروف التي سيتم فيها إجراء الدراسة وكذا الصعوبات التي ربما تواجهنا في التطبيق النهائي لأدوات الدراسة على العينة.
- أهداف الدراسة الاستطلاعية:

- بناء أدوات الدراسة والمتمثلة في اختبار تحصيلي مقنن.
- التحقق من الخصائص السيكومترية للمقاييس (الصدق، الثبات، ...)
- التأكد من فهم الطلبة لمختلف جوانب الاختبار التحصيلي من: (صياغة البنود، صياغة التعليمات، مستويات الإجابة، ظروف التطبيق، طريقة التطبيق، ...) بالإضافة إلى فهمهم لأهداف الدراسة واستعدادهم ورضاهم عن إجراءات التطبيق.
- تحديد الفترة الزمنية التي يستغرقها الطلبة في الإجابة على عبارات المقياس.
- التعرف على الظروف الملائمة التي سيتم فيها إجراء الدراسة كالزمان والمكان المناسبين للتطبيق وطريقة التطبيق (فردية أو جماعية) والتأكد من وضوح لغة المقاييس .

6-7- أدوات الدراسة:

أ- اختبار تحصيلي موضوعي:

قمنا ببناء أدوات الدراسة بهدف التعرف على أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تدريس العلوم الطبيعية لدى تلاميذ السنة الثانية متوسط ونلخص تلك الخطوات في الشكل التوضيحي الآتي:

- جمع المادة العلمية الخاصة باستراتيجيات التعلم النشط.

من خلال الاطلاع المفصل على الدراسات السابقة التي تناولت موضوع التعلم النشط.

- إعداد اختبار التحصيل الأكاديمي:

لقد قمنا ببناء وإعداد اختبار التحصيل الأكاديمي، حيث تكون الاختبار من 20 فقرة موزعة على 4 أسئلة رئيسية، وقد تكون السؤال الأول من 5 فقرات صح وخطأ، والسؤال الثاني تكون من 5 فقرات أكمل الفراغ، والسؤال الثالث تكون من 5 إختيار من متعدد، والسؤال الرابع تكون من 5 أسئلة مزوجة وذلك بإتباع الخطوات التالية:

- تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار إلى قياس التحصيل الأكاديمي في العلوم الطبيعية لدى تلاميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط في المقطع التعليمي "الوسط الحي".

- تحديد الموضوعات المراد تدريسها واختبار التلاميذ فيها:

اخترنا المقطع التعليمي "الوسط الحي" من كتاب العلوم الطبيعية للصف الثاني من التعليم المتوسط وذلك باستعمال استراتيجيات التعلم النشط. وتم تحليل المقطع التعليمي إلى

أربع موضوعات رئيسية بحيث كل موضوع يتطلب حصة واحدة إضافة إلى حصة تمهيدية بمثابة تقويم تشخيصي للمكتسبات القبلية، وتمثلت المواضيع الأربعة الأساسية كمايلي:

- خصائص الوسط الحي
- أنواع الأوساط الحية
- العلاقات القائمة بين العناصر الحية
- تنظيم العلاقات الغذائية.

-إعداد جدول المواصفات:

جدول المواصفات كما يذكره "أبو زينة" (2010، ص 353) عبارة عن جدول له بعدين يمثل أحدهما تحليل محتوى الوحدة إلى عناصره، والبعد الثاني الأهداف التعليمية. حيث وزعت عليه الأوزان النسبية لأجزاء المحتوى الدراسي والمستويات الأهداف كما هو موضح أدناه:

جدول رقم (3): جدول مواصفات اختبار التحصيل الأكاديمي في العلوم الطبيعية

| الأوزان النسبية للموضوع | مجموع الدرجات | مجموع الأسئلة | الأهداف السلوكية | | | الأسئلة والدرجات | الموضوعات |
|-------------------------|---------------|---------------|------------------|-------|--------|-------------------------|------------------------------------|
| | | | تطبيق/4 | فهم/8 | تذكر/4 | | |
| 25 | 5 | 5 | 1 | 3 | 1 | الأسئلة | خصائص الوسط الحي |
| | 5 | 5 | 1 | 3 | 1 | الدرجات | |
| 25 | 5 | 5 | 1 | 3 | 1 | الأسئلة | أنواع الأوساط الحية |
| | 5 | 5 | 1 | 3 | 1 | الدرجات | |
| 25 | 5 | 5 | 1 | 3 | 1 | الأسئلة | العلاقات القائمة بين العناصر الحية |
| | 5 | 5 | 1 | 3 | 1 | الدرجات | |
| 25 | 5 | 5 | 1 | 3 | 1 | الأسئلة | تنظيم العلاقات الغذائية |
| | 5 | 5 | 1 | 3 | 1 | الدرجات | |
| 100 | 20 | 20 | 4 | 12 | 4 | مجموع الأسئلة | |
| | 20 | 20 | 4 | 12 | 4 | مجموع الدرجات | |
| | 100 | 100 | 25 | 50 | 25 | الأوزان النسبية للأهداف | |

-بناء فقرات الاختبار التحصيلي وتعليماته: بعد تحديد عدد الأسئلة في كل مستوى تمّ اختيار نوع فقرات الاختبار، إذ كانت من نوع صحح أو خطأ، أكمل الفراغ، الاختيار من متعدد (Multiple Choice Test Items)، وبثلاث بدائل يمثل أحدها الإجابة الصحيحة. صيغت بعد الاطلاع على دراسات سابقة ومعايير بناء الاختبارات التحصيلية.

كان عدد الفقرات النهائية للاختبار التحصيلي (20) فقرة، إذ خصصت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، و(صفر) لكل إجابة خاطئة، وعوملت الإجابة المتروكة معاملة الإجابة الخاطئة وتبع هذه العملية إعداد تعليمات خاصة للإجابة عن فقرات الاختبار، إذ اشتملت التعليمات على هدف الاختبار، وكيفية الإجابة عن فقراته.

- تحكيم اختبار التحصيل الدراسي المقنن من طرف الخبراء:

بعد الإخراج الأولي للاختبار التحصيلي ويهدف التأكد من مدى تمثيل البنود للخاصية المقاسة وسهولتها ووضوحها لغةً وتركيبًا، قدمت الصورة الأولية للمقياس لمجموعة من الخبراء وهم دكاترة في الجامعة وأساتذة في العلوم الطبيعية قصد استشارتهم وتحكيمهم لمختلف جوانب الاختبار التحصيلي المتمثلة في (صياغة التعليمات، تمثيل البنود، ترتيب البنود، مستويات الإجابة طريقة التطبيق، مدة التطبيق، سلم التنقيط، لغة الاختبار) مع اقتراحهم لبنود يرونها ممثلة للخاصية المقاسة.

-الخصائص السيكومترية للاختبار التحصيلي:

•صدق الاختبار التحصيلي:

تحققنا من صدق الاختبار التحصيلي وذلك من خلال إتباع الخطوات الآتية:

•**الصدق الظاهري:** قام الباحث بعرض فقرات الاختبار وتعليماته، ومفتاح الإجابة الصحيحة على نخبة من المختصين في مجال التدريس وعلوم التربية، للتأكد من سلامة صوغ فقرات الاختبار إذ حصل الباحث على ملاحظات الخبراء وآرائهم وعُدلت بعض الفقرات، وأعيدت صياغة بعضها ونالت موافقة (100%) من مجموع الخبراء الكلي.

•صدق المحتوى:

حققنا صدق المحتوى للاختبار التحصيلي، وذلك من خلال إعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)، وبذلك تمّ التحقق من صدق المحتوى وأصبح الاختبار التحصيلي جاهزاً للتطبيق.

•حساب ثبات الاختبار التحصيلي:

اعتمدنا معادلة (ألفا-كورنباخ) لحساب ثبات الاختبار التحصيلي، إذ بلغ معامل الثبات المحسوبة بهذه المعادلة (0,86)، إذ تشير الأدبيات إلى إن الاختبار يتصف بالثبات إذا كانت قيمة ثباته (0,67) فما فوق مما يمكن القول بان الاختبار التحصيلي يتصف بالثبات.

• الاختبار التحصيلي بصيغته النهائية:

بعد إنهاء الإجراءات الإحصائية المتعلقة بالاختبار وفقراته (صدق الاختبار، وثباته والتحليل الإحصائي لفقراته)، أصبح الاختبار بصورته النهائية يتكون من (20) فقرة.

ب- مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي:

استخدمنا مقياس دافع الانجاز الأكاديمي المعد من قبل (الغامدي، 2009) وبعد عرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في التربية وعلم النفس للتأكد من دقة صياغته وبدائله بلغ عددهم (10) فكانت نسبة الموافقة على المقياس (90%)، وبعد التأكد من ثباته بطريقة التجزئة النصفية إذ كان المقياس قبل التصحيح (0.79) وبعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان - براون (0.81) تم تطبيقه على عينة البحث الأساسية.

يهدف مقياس دافع الانجاز الأكاديمي المعد من قبل (الغامدي 2009) إلى معرفة مستوى دافع الانجاز الأكاديمي لدى طلبة كلية التربية، حيث تألف المقياس من (30) وكانت بدائل المقياس الموزع على الطلبة ثلاثة بدائل. تنطبق على تماما -تنطبق علي-لا تنطبق علي.

الصدق:

يعرف ثورندايك وهاجين (Hagen and Thorndike 1977) الصدق بأنه تقدير لمعرفة ما إذا كان الإختبار " يقيس ما نريد أن نقيسه به وكل ما نريد أن نقيسه به، أم لا (Thorndike . And 1977, P.56-57) فيما يرى الكنانى وجابر (2011) " أن الاختبار الصادق هو الذي يحقق الهدف الذي وضع من أجله " (الكنانى وجابر، 2011، ص172)

الصدق الظاهري: يقصد بالصدق الظاهري مدى صدق المقياس المعتمد كأداة بحث والتمثل بمدى وضوح الفقرات وملائمتها لكل مجال تنتمي إليه، كذلك وضوح التعليمات وموضوعيتها للمستجيبين، عن طريق توزيعه على مجموعة من الخبراء والمختصين والأخذ بأرائهم (الغريب، 1985، ص.679).

لذا فقد تم التحقق من الصدق الظاهري لمقياس دافع الإنجاز الأكاديمي وذلك عن طريق عرضه على مجموعة من المحكمين والخبراء في اختصاص التربية وعلم النفس، والبالغ عددهم (10) لتقدير مدى ملاءمة فقرات المقياس دافع الانجاز الأكاديمي لدى عينة البحث الحالي، وقد حصل المقياس على موافقة 90% من الخبراء، مما يؤكد صدق المقياس وملاءمته لقياس الظاهرة قيد البحث .

الثبات: الثبات هو إعطاء المقياس للنتائج نفسها تقريبا في كل مرة يطبق فيها المقياس على مجموعة نفسها من الأفراد (أبو لبة 1982، ص. 261).

وهناك أكثر من طريقة لتقدير معامل الثبات نظرا لتعدد مصادر خطأ المقياس، وقد ارتأينا حساب ثبات مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً باستعمال: طريقة التجزئة النصفية. التجزئة النصفية: لقد استخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية لاستخراج معامل الثبات، إذ تعتمد هذه الطريقة على تقسيم الفقرات الاختبارية الى قسمين (زوجية - فردية) ومن ثم حساب معامل ارتباط بيرسون لدافع الانجاز الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الاعدادية بين القسمين، ثم معادلة سبيرمان للتصحيح، فكان مقياس دافع الانجاز الأكاديمي قبل التصحيح (0.79) أما بعد التصحيح بلغ معامل الثبات (0.83). الدرجة الكلية لمقياس دافع الانجاز الأكاديمي يتكون المقياس من (30) فقرة، فإن أعلى درجة محتملة للمستجيب هي (90) وأدنى درجة هي (30)، أما الوسط الفرضي فهو (45).

7-7- الأساليب الإحصائية:

اعتمدنا في جمع وتحليل نتائج الدراسة على البرنامج الإحصائي (spss)، (حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية)، بالإضافة على عدد من الوسائل الإحصائية لغرض تدقيق نتائج الدراسة المستخرجة من برنامج (spss)، ومن تلك الأساليب:

- 1- اختبار ت (t – Test) لعينتين مستقلتين.
- 2- معادلة معامل صعوبة وسهولة الفقرات.
- 3- معادلة معامل التمييز.
- 4- معادلة ألفا – كرونباخ.

8- النتائج وتفسيرها والاستنتاجات:

- عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على أنه:

" توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية." وللتحقق من صحة هذه الفرضية قمنا بحساب متوسط الدرجات المتحصل عليها وانحرافها المعياري لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة، وباستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين في الاختبار التحصيلي البعدي، وذلك من أجل التعرف على الفروق بين متوسط درجات التلاميذ لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة، والجدول رقم (5) يوضح نتائج هذه الفرضية.

جدول رقم (4): يبين الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ للمجموعتين الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية في التدريس والتجريبية باستخدام استراتيجيات التعلم النشط في الاختبار التحصيلي البعدي لمادة العلوم الطبيعية.

| المستوى | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة "ت" | مستوى الدلالة | مستوى الدلالة |
|---------------|-----------|-------|---------|-------------------|----------|---------------|---------------|
| الدرجة الكلية | التجريبية | 20 | 82.05 | 4.536 | 7.797 | .000 | 0.05 |
| | الضابطة | 20 | 70.50 | 4.828 | | | |

من خلال الجدول (4) يتبين لنا ما يلي: لقد قدر المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لتلاميذ المجموعة التجريبية في مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي البعدي (82.05)، وللمجموعة الضابطة (70.50)، كما بلغت قيمة "ت" (7.97) وهي دالة إحصائية عند (sig=0.000).

وبناء على ما سبق فإنه: يمكننا استنتاج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0,05)$ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي البعدي لصالح المجموعة التجريبية. حيث تدل النتائج إلى زيادة مستوى دافعية الإنجاز الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية التي دُرست باستخدام استراتيجيات التعلم النشط. وقد اتفقت دراستنا مع دراسة (سامر رافع، 2017) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي والتي توصلت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء مجموعتي الدراسة في المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية ويعزى ذلك إلى استخدام استراتيجيات التعلم النشط.

واتفقت أيضا مع دراسة كارول وليندر (Leander & Carroll 2001) والتي هدفت إلى زيادة دافعية طلبة الصف الخامس الأساسي للتعلم في مادة التربية الاجتماعية من خلال توظيف استراتيجيات التعلم النشط، والتي توصلت إلى تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلبة وزيادة قدرتهم على تنظيم وفهم البيانات والمعلومات، والتعلم التعاوني بهدف زيادة دافعية الطلبة وتعزيز مهارات التواصل الاجتماعي لديهم. وبذلك نرى أن استخدام التعلم النشط يساعد بشكل ملحوظ في تنمية دافعية الإنجاز الأكاديمي لدى التلاميذ فيجمع الحقائق والمعلومات، والتفكير بأكثر من طريقة من خلال نشاطات متنوعة، ويعزى ذلك إلى توزيع الطلبة في مجموعات صغيرة أثناء تنفيذ أنشطة التعلم النشط، وذلك من خلال مهام محددة ومختلفة بحيث يتكفل كل تلميذ بمهمة معينة تحت شعار نتعلم معا وفق تكامل ويتم بذلك تقييم المجموعة ككل، يكون فيها الفرد

مسؤولا مسؤولية فردية وجماعية على إنجاز المهمة الموكلة له. وأيضا توفير عنصر التشويق وإثارة من خلال توليد الأسئلة بالعصف الذهني وحل المشكلات.
حساب حجم التأثير:

لمعرفة حجم تأثير المتغير المستقل (استراتيجية التعلم النشط) في إحداث الفرق الحاصل للمتغير التابع (دافعية الإنجاز الأكاديمي)، استخدمنا مربع إيتا من قيمة (ت) المحسوبة كما يلي:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

حيث أن: t: قيمة الاختبار المحسوب، df: درجة الحرية (df=n1 + n2-2)

وبدل مربع إيتا على نسبة من تباين المتغير التابع ترجع للمتغير المستقل، أما حجم التأثير فيدل على نسبة الفرق بين متوسطي المجموعتين في وحدات معيارية ويمكن حساب حجم التأثير باستخدام مربع إيتا (η^2) باستخدام المعادلة:

$$d = \frac{2\sqrt{\eta^2}}{\sqrt{1-\eta^2}}$$

حيث أن d: حجم التأثير، η^2 مربع إيتا

حجم التأثير المرتبط بقيمة مربع إيتا (η^2) يأخذ ثلاث مستويات هي:

1. يكون حجم التأثير صغير إذا كان $0.01 < \eta^2 < 0.06$

2. يكون حجم التأثير متوسط إذا كان $0.06 < \eta^2 < 0.14$

3. يكون حجم التأثير كبير إذا كان $\eta^2 > 0.14$

جدول رقم (5): قيمة "ت"، η^2 ، d وحجم التأثير

| المستوى | قيمة "ت" | درجات الحرية | قيمة " η^2 " | قيمة d | حجم التأثير |
|---------------|----------|--------------|-------------------|--------|-------------|
| الدرجة الكلية | 7.797 | 38 | 0.615 | 3.192 | كبير جدا |

وبين جدول (5) أن قيمة η^2 المحسوبة للدرجة الكلية (0.615) وقيمة d تساوي 3.192 مما يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل وهو استراتيجية التعلم النشط كانت بنسبة تأثير (61.50%) في المتغير التابع "الدافعية للإنجاز الأكاديمي" وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير لمستويات حجم التأثير سالفة الذكر.

- عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الثانية: والتي تنص الفرضية الثانية على أنه:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في الامتحان التحصيلي البعدي لمادة العلوم الطبيعية ولصالح تلاميذ المجموعة التجريبية". وللتحقق من صحة هذه الفرضية قمنا بحساب متوسط الدرجات المتحصل عليها وانحرافها المعياري لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة، وباستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين في اختبار التحصيل الدراسي لمادة العلوم الطبيعية، وذلك من أجل التعرف على الفروق بين متوسط درجات التلاميذ لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة، والجدول رقم (6) يوضح نتائج هذه الفرضية.

جدول رقم (6): يبين الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ للمجموعتين الضابطة باستخدام الطريقة الاعتيادية في التدريس والتجريبية باستخدام استراتيجيات التعلم النشط في الاختبار التحصيلي البعدي لمادة العلوم الطبيعية.

| المستوى | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة "ت" | مستوى الدلالة Sig | مستوى الدلالة |
|---------------|-----------|-------|---------|-------------------|----------|-------------------|---------------|
| الدرجة الكلية | التجريبية | 20 | 13.98 | 2.036 | 6.785 | .000 | 0.05 |
| | الضابطة | 20 | 9.53 | 2.112 | | | |

من خلال الجدول (6) يتبين لنا ما يلي:

لقد قدر المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لتلاميذ المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي (13.98)، وللمجموعة الضابطة (9.53)، كما بلغت قيمة "ت" (6.785) وهي دالة إحصائياً عند (sig=0.000). وبناء على ما سبق فإنه: يمكننا استنتاج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0,05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية. حيث تدل النتائج إلى تأثير وفعالية استخدام استراتيجيات التعلم النشط في زيادة التحصيل الأكاديمي.

وقد اتفقت نتائج دراستنا مع دراسة (Wilke,2003) التي هدفت إلى استقصاء أثر توظيف استراتيجيات التعلم النشط في التحصيل الدراسي وإثارة الدافعية والفاعلية الذاتية لطلبة جامعة أنجيلو في ولاية تكساس الأمريكية في مساق الفسيولوجيا (علم وظائف الأعضاء). حيث بينت نتائج الاختبار التحصيلي أن نتائج طلبة المجموعة التجريبية كانت أفضل بكثير من نتائج طلبة المجموعة الضابطة، وكانت دافعتهم للتعلم أفضل في أثناء تدريس المساق، وكانوا أكثر فاعلية من أقرانهم في المجموعة الضابطة. ويعزى ذلك إلى أن التنوع في استخدام استراتيجيات التعلم النشط أدى إلى

توفير بيئة تعليمية إيجابية، جعلت دور المعلم مُوجه في العملية التعليمية وفعلت دور التلميذ حيث أصبح له دور فعال في تنشيط التدريس.
حساب حجم التأثير:

لمعرفة حجم تأثير المتغير المستقل (استراتيجية التعلم النشط) في إحداث الفرق الحاصل للمتغير التابع (التحصيل الدراسي)، استخدمنا مربع إيتا من قيمة (ت) المحسوبة كما يلي:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

حيث أن: t قيمة الاختبار المحسوب، df درجة الحرية (df=n1 + n2-2)

ويدل مربع إيتا على نسبة من تباين المتغير التابع ترجع للمتغير المستقل، أما حجم التأثير فيدل على نسبة الفرق بين متوسطي المجموعتين في وحدات معيارية ويمكن حساب حجم التأثير باستخدام مربع إيتا (η^2) باستخدام المعادلة:

$$d = \frac{2\sqrt{\eta^2}}{\sqrt{1-\eta^2}}$$

حيث أن d: حجم التأثير، η^2 مربع إيتا

حجم التأثير المرتبط بقيمة مربع إيتا (η^2) يأخذ ثلاث مستويات هي:

1. يكون حجم التأثير صغير إذا كان $0.01 < \eta^2 < 0.06$

2. يكون حجم التأثير متوسط إذا كان $0.06 < \eta^2 < 0.14$

3. يكون حجم التأثير كبير إذا كان $\eta^2 > 0.14$

جدول رقم (7): قيمة "ت"، η^2 ، d وحجم التأثير

| المستوى | قيمة "ت" | درجات الحرية | قيمة " η^2 " | قيمة d | حجم التأثير |
|---------------|----------|--------------|-------------------|--------|-------------|
| الدرجة الكلية | 6.785 | 38 | 0.263 | 0.544 | كبير جدا |

ويبين جدول (7) أن قيمة η^2 المحسوبة للدرجة الكلية (0.263) وقيمة d تساوي 0.544 مما يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل وهو استراتيجية التعلم النشط كانت بنسبة تأثير (26.30%) في المتغير التابع "التحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية" وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير لمستويات حجم التأثير سألفة الذكر.
-خاتمة:

لقد هدفت دراستنا إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط على مستوى دافعية الإنجاز الأكاديمي والتحصيل الدراسي لتلاميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط،

كما تم تطبيق الاختبار التحصيلي للعلوم الطبيعية الذي قمنا ببنائه وقمنا بالمعالجة SPSS الإحصائية عن طريق برنامج الحزمة الإحصائية. كما تحققت فرضيات حيث نصت الفرضية الأولى على أنه: توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، بينما نصت الفرضية الثانية على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في الامتحان التحصيلي البعدي لمادة العلوم الطبيعية ولصالح تلاميذ المجموعة التجريبية. وقد وجدنا أن قيمة $F_{(1,61)}^{27}$ المحسوبة للدرجة الكلية (0.615)، مما يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل وهو استراتيجية التعلم النشط كانت بنسبة تأثير (61.50%) في المتغير التابع "الدافعية للإنجاز الأكاديمي" وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير لمستويات حجم التأثير سالفة الذكر، كما وجدنا أن قيمة $F_{(1,61)}^{27}$ المحسوبة للدرجة الكلية (0.263)، مما يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل وهو استراتيجية التعلم النشط كانت بنسبة تأثير (26.30%) في المتغير التابع "التحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية" وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير لمستويات حجم التأثير سالفة الذكر.

وانطلاقاً من النتائج المتوصل إليها، فقد ظهر الأثر الإيجابي لاستراتيجيات التعلم النشط في زيادة دافعية الإنجاز الأكاديمي والتحصيل الدراسي لتلاميذ السنة الثانية متوسط ومنه تكون قد تحققت الفرضية العامة التي تنص على أنه: لاستراتيجيات التعلم النشط أثر على مستوى دافعية الإنجاز الأكاديمي والتحصيل الدراسي لتلاميذ السنة الثانية متوسط. مما عزز لديهم مستوى اكتسابهم للمعلومات والمفاهيم العلمية. وهذا بعد هيكلة وتخطيط الدروس من طرف الباحثان حسب ما تتطلبه استراتيجيات التعلم النشط ونكون بذلك قد أضفنا للحقل التربوي دراسة ميدانية تثرى وتشجع القائمين على التربية والتعليم من استغلالها في تطوير المنهاج -اقتراحات:

- ضرورة إقناع القائمين على التربية والأكاديميين والباحثين والمدرسين بأهمية إدخال استراتيجيات التعلم النشط في مجال التربية والتعليم والحاجة الماسة لها ضماناً لتقليص الفروق الفردية بين المتعلمين ورفع مستوى التعليم والتدقيق العلمي.
- حث المدرسين على استعمال التعلم النشط في التدريس كأحد الاستراتيجيات الحديثة في التعليم والتي تعمل على تحقيق العديد من أهداف تدريس المواد العلمية وحتى الأدبية.

قائمة المراجع:

1. سامر رافع، ماجد العرسان، (2017)، فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم النشط المستندة إلى النظرية المعرفية الاجتماعية في تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب قسم علم النفس في جامعة حائل، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، المجلد 5 (18).
 2. غريب حسين. (2016). "المنهجية المطبقة في الدراسات النفسية والاجتماعية". ط1. الجلفة (الجزائر). دار الضحى للنشر والإشهار.
 3. الفار، إبراهيم عبد الوكيل، (2000)، تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرون، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
 4. لطف الله، نادية، (2005)، أثر استخدام استراتيجيات فكر زوج شارك في التحصيل الدراسي والتفكير الإبداعي ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائي المعاقين بصريا، مجلة التربية العلمية، جامعة عين شمس، مجلد 8(3)، 133-162.
 5. فرح أيمن أسعد، (2017)، استراتيجيات التعلم النشط، دار ابن النفيس للنشر والتوزيع عمان.
 6. الغامدي، غرم الله بن عبد الرزاق بن صالح، (2009)، التفكير العقلاني والتفكير غير العقلاني ومفهوم الذات ودافعية الإنجاز. أطروحة الدكتوراه في علم النفس، جامعة أم القرى مصر.
 7. عفيفي، أميمة محمد، (2004)، فعالية التدريس وفقا لنموذج التعلم التوليدي في تحصيل مادة العلوم وتنمية التفكير الابتكاري ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة عين شمس، القاهرة.
 8. أبو لبد، سبيع محمد، (1982)، مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان.
 9. ممدوح الكنانى، عيسى جابر، (2011)، القياس والتقويم النفسي والتربوي، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، القاهرة.
 10. الغريب رمزية، (1985)، التقويم والقياس النفسي والتربوي، دار النهضة العربية، القاهرة.
- 11-Carroll, L. & Leander, S. (2001). Improve Motivation through the Use of Active Learning Strategies. Unpublished Master Dissertation. Saint Xavier University.

12-Herman, w. (2001), Searching for predictive and developmental validity in a motivational reasoning hierarchy, Poster presented at Annual meeting of American psychological society (Canada) ERIC Database, No. ED 459397. 45.

13-Nelon, S. (2003). Learning of environments motivation & achievement in high school science, Journal of research in Science Teaching, 40(4),347-368. 53.

14-Wilke, R. (2003). The Effect of Active Learning on Student Characteristics in a Human Physiology- Course for None Majors. Advances in Physiology Education, 27, 207- 223.