واقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط من وجهة نظرهم وسبل تعزيزه

الأستاذ : شادي محمد خميس صيدم

مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات – المجلد السابع – العدد الثاني يونيو 2017

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة التعرف إلى واقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط من وجهة نظرهم وسبل تعزيزه, ولتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي, وتكونت عينة الدراسة من (100) معلم ومعلمة من معلمي ومعلمات الرياضيات بالمرحلة الأساسية في مدارس شرق غزة بواقع (60) معلماً و (40) معلمة, استخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة حيث تكونت من (37) فقرة موزعة على أربع مجالات هي (المنهج, المتعلمين, طبيعة الاستراتيجيات, توظيف الاستراتيجيات), عولجت البيانات ببرنامج الحزم الإحصائية (SPSS) وكانت نتائج الدراسة كما يلي:

- تقدير العينة لتوظيف استراتيجيات التعلم النشط وفقاً للمجالات الأربعة في الاستبانة كان كبيراً وبنسبة مئوية كلية (75.4%).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند متوسط ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط تبعاً لمتغيرات الجنس (معلم, معلمة) أو المؤهل العلمي (دبلوم, بكالوريوس, دراسات عليا).
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط باختلاف سنوات الخدمة (أقل من 5 سنوات- من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات- من 10 سنوات وأقل من 15 سنة- 15 سنة فأكثر) لصالح من 5- 10 سنوات.
- ومن أبرز مقترحات أفرد العينة لتعزيز المعلمون استراتيجيات التعلم النشط, عقد دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات للتعريف أكثر باستراتيجيات التعلم النشط, وتقليل حجم الطلاب في الفصول الدراسية.

وأوصت الدراسة بعدة توصيات لتوظيف استراتيجيات التعلم النشط منها: عقد دورات وورش عمل للمعلمين لتعريفهم باستراتيجيات التعلم النشط, وجود أدلة للمعلم باستراتيجيات التعلم النشط, وتقليل حجم المنهاج الدراسي لإتاحة الفرصة لتطبيق الاستراتيجيات.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات التعلم النشط, المرحلة الأساسية.

Abstract

The study aimed to identify the reality of employment of mathematics teachers in the primary stage in East Gaza schools to active learning strategies from their perspective and its reinforcement ways. To achieve study objectives the researcher used the analytical-descriptive approach. The study sample was (100) mathematic teachers in the primary stage in East Gaza schools with (60) male teachers and (40) female teachers. The researcher designed questionnaire consisting of (37) items distributed into (4) domains (curriculum, learners, strategies nature, strategies employment). The researcher also used the statistical package for the social science (SPSS) to process the questionnaire, and the study findings were as following:

-The sample estimation to the strategies employment of active learning according to the four domains was high with a total percentage weight of (75.4%).

- There was no statistically significant differences at the ($\alpha \leq 0.05$) levels of the sample between the means of study sample members of the reality of employment of mathematic teachers in the primary stage in East Gaza schools to the active learning strategies attributed to variables of sex (male teachers, female teachers) and academic qualification (diploma, bachelor, postgraduate).

-There was statistically significant differences between the means of study sample members' estimates of the reality of employment of mathematics teachers in the primary stage in East Gaza schools attributed to years of service (< 5, 5-10, 10- 15, > 15) in the favor of (from 5 to 10) years.

-The most important suggestion of study sample members' to reinforce the teachers to active learning strategies is training courses for teachers to know more about the active learning strategies, and reduce the number of students in the classes.

The study recommended a lot of recommendation to employ the active learning strategies like: training courses and workshop to the teachers about active learning strategies, find guides to the teacher about active learning strategies, and reduce the size of curriculum to give the chance to apply the strategies.

keywords: active learning strategies, primary stage.

مقدمة:

تعتبر استراتيجيات التدريس من ركائز التعليم النوعي وحلقة الوصل بين المعلم والمتعلم, ولتحقيق أهداف العملية التعليمية التعلمية لا بد من وجود ركائز صلبة يعتمد عليها المعلم في إيصال المعلومة للطالب فكثرت الاستراتيجيات التدريسية في التعليم.

لذا كانت استراتيجيات التعلم النشط من الاستراتيجيات التي انطلقت من واقع أن يكون الطالب هو محور العملية التعليمية ليكون المتعلم هو فعال بشكل أكبر في عملية التعليم وللابتعاد عن طريقة الحفظ والتلقين للوصول لتعليم نوعي يحقق جميع الأهداف التدريسية ويضفي عليها مزيجاً من الحيوية والحماسة مما يجعل دور المتعلم أكبر من ذي قبل (أبو الجبين, 2014: 4).

تنوعت استراتيجيات التعلم النشط واختلفت ولكن كان هدفها هو أن يكون المتعلم مشارك وفعال وأن يكون المعلم موجه ومسير لعملية التعليم الصفي, ونظراً لحالة الروتين في التدريس خرجت هذه الاستراتيجيات أملاً في التجديد والتطوير لكي يصبح المعلم والمتعلم أكثر نشاطاً وحباً للعملية التعليمية التعلمية.

ولما كان للتعلم النشط جانب اجتماعي يتطلب تعاوناً اجتماعياً يسمح بتقسيم الطلاب لمجموعات صغيرة أثناء ممارسة الأنشطة, فإنه يعطي الفرصة للطلاب لمناقشة تنبؤاتهم وتفسيراتهم وإجراءات البيانات التي يحصلون عليها مع أقرانهم قبل الانتهاء من النشاط, وكذلك تهيئة الفرصة لعرض بعض المجموعات لنتائج عملهم على تلاميذ الفصل في نهاية النشاط العملي استناداً إلى أن التعلم نتاج اجتماعي (زيتون, 2003: 56).

وقد برز دور التعلم المبني على النشاط أو التعلم النشط كمصطلح حديث في السنوات الأخيرة من القرن العشرين, إلا أن الأمر ازداد بشكل كبير في بداية هذا القرن باعتباره أحد التوجهات الحديثة والمعاصرة في عملية التعلم والتعليم داخل الصف وخارجه (مركز الإعلام والتنسيق التربوي,2000: 25).

وتعد الرياضيات من العلوم التي تحتاج أن يكون المتعلم أكثر نشاطاً وحيوية ومشاركة في الوصول للحقائق والتعميمات والنظريات وطرق حل المسائل, والتي تحتاج إلى المناقشة والتفسير وهذا بدوره يحتاج إلى تنوع الاستراتيجيات التدريسية التي تضفي جانب من النشاط والحيوية للعملية التدريسية فكان لزاماً تطبيق استراتيجيات التعلم النشط.

ومن خلال عمل الباحث معلماً للمرحلة الأساسية لاحظ وجود قصور لدى الطلاب وضعف في مستوياتهم التحصيلية في الرياضيات بشكل عام, وفي المسابقات الدولية والمحلية بشكل خاص ومن خلال ما لمسه الباحث خلال تدريسه في مديرية شرق

غزة من عدم تطبيق الكثير من المعلمين لاستراتيجيات تدريسية حديثة تكسب المتعلم نوعاً من المشاركة والتفاعل مع أقرانه من جهة أو مع معلميه من جهة أخرى, وما لدور استراتيجيات التعلم النشط من أهمية كبيرة في رفع كفاءة المعلمين وكذلك مستويات طلابهم, كانت هذه الدراسة.

مشكلة الدراسة:

تتحد مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس الآتي:

ما واقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط من وجهة نظرهم وسبل تعزيزه؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما درجة تقدير أفراد عينة الدراسة لواقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط؟

2- هل يختلف متوسط تقديرات أفراد العينة لواقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط باختلاف المتغيرات: (الجنس, المؤهل, سنوات الخدمة)؟

3- ما السبل المقترحة لتوظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط؟

أهداف الدراسة:

-التعرف إلى واقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط.

-الكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لواقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط تعزى إلى المغيرات (الجنس, المؤهل, سنوات الخدمة).

-التعرف إلى سبل تعزيز واقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط.

أهمية الدراسة:

- قد تفيد المعلمين في التعرف إلى استراتيجيات جديدة للتعلم النشط.
- قد تقدم لمصممي المناهج بعض المقترحات اللازمة لتقديم الدروس بشكل جديد.
- قد تساعد المعلمين على تقديم الأنشطة التعليمية للمواضيع الرياضية المختلفة بطريقة جديدة.
- قد تفيد مشرفي الرياضيات في تضمين التعلم النشط ضمن برامج تدريب المعلمين الجدد.

حدود الدراسة:

–الحد الموضوعي / التعرف إلى واقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية لاستراتيجيات التعلم النشط من وجهة نظرهم وسبل تعزيزه من خلال (المنهج, المتعلم, طبيعة الاستراتيجيات, توظيف الاستراتيجيات).

–الحد البشري / عينة من معلمي ومعلمات الرياضيات.

–الحد المكاني / مديرية شرق غزة (محافظة غزة) من فلسطين.

–الحد المؤسسي / المدارس الأساسية التابعة لمديرية شرق غزة.

–الحد الزماني/ الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2015م – 2016م.

مصطلحات الدراسة:

التعلم النشط:

وهي استراتيجيات تدريسية تقوم على أن للمتعلم مساحة كبيرة من المشاركة والفعالية وأن المعلم هو الموجه والميسر للعملية التعليمية مما يضفي على العملية التدريسية نوع من الحيوية والنشاط تتيح للمتعلم القدرة على التفكير والتعاون والمشاركة سواء بطريقة فردية أو جماعية.

المرحلة الأساسية:

وهي المرحلة التي تبدأ من الصف الأول الأساسي (6 سنوات), حتى الصف العاشر الأساسي (15 سنة) حسب تصنيف وزارة التربية والتعليم في فلسطين.

الخلفية النظرية للدراسة:

تعتبر استراتيجيات التعلم النشط من الاستراتيجيات التي تتيح للمتعلم أن يُقبل على عملية التعلم بحماسة وفاعلية وحيوية وان يشارك المعلم في الوصول للأهداف التدريسية.

وقد ظهر مصطلح التعلم النشط في القرن العشرين وزاد الاهتمام لاحقاً, كأحد الاهتمامات والاتجاهات التربوية والنفسية المعاصرة ذات التأثير عملية التعلم (فرفورة, 2008: 17).

لذا نجد في الأدب التربوي تعريفات عديدة للتعلم النشط, ويعرفه ماثيوس (Mathews, 2006: 2) بأنه طريقة ينهمك الطالب من خلالها في الأنشطة الصفية المختلفة, بدلاً من أن يكون فرداً سلبياً يتلقى المعلومات من غيره, حيث يشجع التعلم النشط على مشاركة الطلبة في التفاعل من خلال العمل ضمن مجموعات, وطرح العديد من الأسئلة المتنوعة, والاشتراك في المشاريع الجماعية والتدريبات القائمة على حل المشكلات.

ويعرفه (سعادة وآخرون, 2006: 33) بأنه طريقة تعلم وتعليم, حيث يشارك الطلاب في الأنشطة والتمارين بفاعلية كبيرة, من خلال بيئة تعليمية غنية ومتنوعة, مع وجود معلم يشجعهم على تحمل مسؤولية تعلم أنفسهم تحت إشرافه, ويدفعهم إلى تحقيق الأهداف المرغوبة للمنهج.

كما يعرفه (اللقاني والجمل, 1999: 91) بأنه ذلك التعلم الذي يشارك فيه المتعلم مشاركة فعالة في عملية التعلم من خلال قيامه بالقراءة والبحث والاطلاع والمشاركة في الأنشطة الصفية واللاصفية, ويكون المعلم مرشداً, وموجهاً ميسراً لعملية التعلم.

ويعرفه ولبيرتي وميكاتشي (Wilberty, Mckeachie, 1998: 12) بأنه إشغال التلاميذ في عمل ما, بجانب الاستماع إلى توجيهات المعلم, وأخذ الملاحظات لتطبيق المادة التعلمية, ويشارك فيه الطلبة في التحدث والاستماع والكتابة والأعمال الفردية.

ومن التعريفات المتعددة للتعلم النشط يرى الباحث ما يلي:

1- **المتعلم:**

-مشارك وفعال في الغرفة الصفية أو خارجها.

-ليس مجرد مستمع ولكن يناقش ويشارك للحصول على المعرفة.

-مفكر ومحلل وقادر على حل المشكلات وتوظيف ما تعلمه وليس مجرد مسترجع للمعلومات.

-يتحمل مسئولية تعليم نفسه بنفسه.

2- **المعلم:**

-ميسر للتعلم, مشارك مع الطلاب بنشاط, محاور.

-يصنع المواقف التي تحث الطلاب على المشاركة والتفكير, وحل المشكلات.

-موجه ومسهل للتعلم وليس مجرد مصدر للمعلومات.

3- **التعلم:**

-يتضمن خبرات التعلم المبنية على النشاط والمشاركة في الأنشطة التعليمية بإشراك الطلاب في عمل الأشياء والتفكير.

-يسعى التعلم النشط لإعطاء فرص للمتعلمين لإدماج المعلومات الجديدة, من خلال التدريب والممارسة.

4- **بيئة التعلم:**

-بيئة مليئة بالمحفزات والمثيرات.

-بيئة مشجعة على المشاركة بحيث تصبح المدرسة ميسرة للتعلم.

أهمية التعلم النشط:

للتعلم النشط أهمية كبيرة حيث يرى كل من (رفاعي, 2012: 63), و (بدير, 2008: 39-40) أن أهمية التعلم النشط تتمثل في النقاط التالية:

-يساعد الطلاب على اكتساب الخبرة, وتقدير الذات.

-يشجع الطلاب على العمل الإيجابي.

-يدعم العلاقات الاجتماعية والعمل الجماعي.

-يدرب الطلاب على تحمل المسئولية والاعتماد على النفس.

-يحصل الطلاب من خلاله على تعزيزات كافية.

-للطلاب الحرية في إبداء الرأي.

-الطلاب أكثر فاعلية خلال التعلم.

-المهمة التي ينجزها الطالب بنفسه خلال التعلم النشط ذات قيمة أكبر من المهمة التي ينجزها له شخص آخر.

-التعلم النشط يغير صورة المعلم من كونه مصدر وحيد للمعلومات إلى ميسر وموجه للمعلومات.

خصائص التعلم النشط:

ذكر (دراج, 2009: 276) أن خصائص وسمات التعلم النشط تتمثل في النقاط الآتية:

-المشاركة الفاعلة للمتعلم.

-التركيز على كيفية تطوير مهارات التعلم الأساسية المتقدمة وتنميتها من نقل المعلومة.

-التأكيد على ايجابية المتعلم في مهارات واستراتيجيات التفكير العليا مثل التحليل والتركيب وحل المشكلات.

-توجيه المتعلم لاستخدام مصادر متعددة ومختلفة.

-توفير بيئة فعالة ومناسبة بإتاحة الوسائل والأساليب التعليمية المختلفة.

-التأكيد على التقييم الذاتي للمتعلم ومدى ارتباطه بالتعلم وذلك من خلال تحديد معيار الحكم على العمل والهدف منه للمتعلم.

معيقات التعلم النشط:

رغم مميزات التعلم النشط إلا أنه توجد هناك العديد من المعيقات التي تحول دون تنفيذه بفاعلية منها ما ذكره (العوايدة, 2013: 16):

-أعداد المتعلمين الكبيرة.

-المناهج المزدحمة بالمعلومات.

-نقص المعدات واللوازم.

-الخوف من تجريب أي جديد.

-قلة المهارات التي يمتلكها المعلم لإدارة النقاشات.

وللتغلب على تلك المعيقات اقترحت (الجدي, 2012: 25) بعض الاقتراحات للتغلب على هذه المعيقات ومنها:

-استخدام استراتيجيات التعلم النشط بشكل دوري كي يتعود التلاميذ عليها.

-تقسيم الطلاب إلى مجموعات أثناء تكليفهم بالعمل, للتغلب على مشكلة ازدحام الفصول.

-التغلب على مشكلة نقص المواد والأجهزة باستخدام استراتيجيات لا تحتاج لأجهزة وأدوات مثل (لعب الأدوار, العصف الذهني, المناقشة والحوار).

-إعطاء دورات وورش عمل للمعلمين حول تطبيق الاستراتيجيات.

-التخطيط للدروس وفق المنهاج المقرر.

-تقليل فرص الفشل للمتعلمين أثناء تطبيق التعلم النشط.

-عمل لقاءات مع أولياء الأمور حول أهمية التعاون بين الأسرة والمدرسة في إنجاز مهام التعلم النشط.

بعض أبرز استراتيجيات التعلم النشط التي اتفق عليها الباحثون (الشمري, 2011: 10- 194)

- التعلم التعاوني/ وهو التعلم الذي يعتمد على وجود مجموعة من الطلاب مختلفي المستويات التحصيلية, والهدف منه تنمية مستويات ضعاف لتحصيل.

- التعليم بالأقران / وهو التعلم الذي يعتمد على الطلاب أنفسهم في تعليم بعضهم البعض.

- الحوار والمناقشة / وهو نوع من الاستراتيجيات التدريسية التي تعتمد على الحوار والمناقشة بين (المعلم والطلاب, أو الطلاب مع بعضهم البعض).

- العصف الذهني / وهي استراتيجية يقوم المعلم فيها بطرح أسئلة مفتوحة على الطلاب, ومن ثم يستقبل أفكارهم حول موضوع معين, ثم تناقش الأفكار للوصول للحلول.

- الألعاب التربوية / وهي استراتيجية تدريسية تعتمد على إشراك الألعاب التربوية في الحصص التدريسية لتعزيز قدرة الطلاب في مهارات معينة.

- حل المشكلات / استراتيجية تدريسية تعتمد على حل المسائل والمشكلات التي تواجه الطلاب من خلال استخدام المعارف والمعلومات التي سبق تعلمها.

- استراتيجية فكر- زاوج- شارك / وتقوم على توجيه المعلم سؤالاً للجميع يفكر كل طالب منفرداً لمدة 5- 10 ثواني, ثم يشارك كل طالبين معاً ويتبادلان المشاركة, وفي النهاية يتم اختيار عدداً من الطلاب عشوائياً لتلخيص مناقشاتهم أو تقديم حلولهم.

الدراسات السابقة:

دراسة أبو الجبين (2014):

هدفت للكشف عن فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس العلوم الحياتية على التحصيل وتنمية الاتجاه نحو الأحياء في بعض محافظات غزة, ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي على عينة من (4) مجموعات من طلاب الصف الحادي عشر بواقع (120) طالباً, استخدم الباحث كل من الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه نحو مادة الأحياء كأدوات للدراسة, ومن أهم نتائج الدراسة: وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعات التجريبية الثلاث ومتوسط درجات المجموعة الضابطة لصالح المجموعات التجريبية الثلاث, لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعات التجريبية الثلاث, لا توجد فروق بين المجموعات التجريبية الثلاث والمجموعة الضابطة في الدرجة الكلية لمقياس الاتجاه نحو مادة الأحياء.

دراسة الغلبان (2014):

هدفت التعرف إلى أثر توظيف استراتيجيتين للتعلم النشط في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي, ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث المنهج التجريبي, حيث تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات بواقع (103) طالبة, استخدم الباحث اختبار مهارات الفهم القرائي كأداة للدراسة ومن أبرز نتائج الدراسة: وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة الأولى التجريبية درست باستراتيجية التعلم التعاوني ومتوسطات المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية, وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة الثانية التجريبية درست باستراتيجية لعب الأدوار ومتوسطات المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية, وجود تأثير كبير لاستراتيجيتي التعلم النشط في تنمية مهارات الفهم القرائي.

دراسة مولينجو (Mulongo,2013):

هدفت الدراسة المقارنة بين المشاركة الصفية للطلاب الذين يتم تعليمهم من قبل معلمين ذو خبرة وكفاءة عالية في استخدام وتبني طريقة التعلم النشط مقارنة بأولئك المعلمين الذين لا يؤمنون بتأثير هذه النظرية على مشاركة الطالب, استخدم الباحث المنهج الوصفي, حيث تكونت عينة الدراسة من (42) معلماً ومن أبرز نتائج الدراسة: المعلمين الذين لديهم كفاءة عالية في التعلم النشط يستخدمون تقنيات عالية

توصلهم إلى الهدف المرجو مقارنة بأولئك الذين لا يستخدمون التعلم النشط, معدل مشاركة الطلاب في الفصول التي تطبق فيها استراتيجيات التعلم النشط أعلى من مشاركة الطلاب في الفصول التي لم تطبق التعلم النشط.

دراسة العالول (2012):

هدفت التعرف إلى أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات حل المسألة الرياضية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بمحافظة غزة, وتحقيقاً لهدف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي, حيث تكونت عينة الدراسة من (78) طالبة, استخدمت الباحثة اختبار مهارات حل المسألة الرياضية, ومن أبرز نتائج الدراسة: وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطالبات اللاتي درسن باستراتيجيات التعلم النشط (المجموعة التجريبية), ومتوسط درجات المجموعة الضابطة لاختبار مهارات حل المسألة الرياضية لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة الفرا أوبو هدروس (2011):

هدفت التعرف إلى أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط على دافعية الإنجاز والثقة بالنفس والتحصيل الدراسي لدى بطيئي التعلم, وتحقيقاً لهدف الدراسة استخدم الباحثان المنهج التجريبي, حيث تكونت عينة الدراسة من جميع الطلاب بطيئي التعلم والتي تتراوح نسب ذكائهم من (76-89) ورسبوا في الامتحان النهائي لمادتي اللغة العربية والرياضيات حيث بلغ عددهم (80) طالباً, استخدم الباحثان كل من مقياس دافعية الإنجاز ومقياس الثقة بالنفس واختبارات التحصيل لمادتي الرياضيات واللغة العربية كأدوات للدراسة ومن أبرز نتائج الدراسة: وجود فروق دالة إحصائياً لمقياس دافعية الإنجاز ومقياس الثقة بالنفس بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية, وجود علاقة ارتباطية ايجابية بين مستوى التحصيل الدراسي لمادتي الرياضيات واللغة العربية وبين مستوى الثقة بالنفس.

دراسة رافي شانكر (Ravi Shankar,2009):

هدفت الدراسة للمقارنة بين أثر التعلم النشط في كل من المدارس الثانوية والمدارس الطبية في المملكة المتحدة, حيث تكونت عينة الدراسة من (18) طالباً, بواقع (10) طلاب من أحد المدارس الثانوية, و(8) طلاب من المدرسة الطبية, وقد حددت لطلاب المجموعتين ست مهارات أساسية تستخدم أثناء تنفيذ الأنشطة وهي: قياس ضغط الدم, إدارة الموارد, التنظيم, المهارات الشخصية, العلاقات الشخصية, مهارات الاتصال, استخدم الباحث استبيان لهذه المهارات كأداة للدراسة ومن أبرز النتائج: هناك أثر كبير لاستخدام استراتيجيات التعلم النشط في اكتساب المهارات اللازمة لتلاميذ المدارس الثانوية والطبية.

دراسة بيرت (Burt, 2004):

هدفت الكشف عن أثر التعلم النشط في الأداء ودافعية الإنجاز لدى ثلاث طالبات من جامعة زايد في الإمارات العربية المتحدة ممن حضرن من قطاع التعليم الحكومي العام, واستخدمت الدراسة برنامجاً تم تدريب الطالبات من خلاله على استخدام التعلم النشط بأساليب مثل: الملاحظات, الدراسة الاستقصائية, والمقابلات وذلك من خلال جلستين متتاليتين, وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الانتقال من التعلم السلبي إلى التعلم النشط يحقق تحسناً في أداء الطالبات ودافعيتهم للتعلم.

دراسة ويلك (Wilke, 2003):

هدفت إلى استقصاء أثر توظيف استراتيجيات التعلم النشط في التحصيل الدراسي, وإثارة الدافعية, والفاعلية الذاتية لدى طلبة جامعة إنجيلو الأمريكية في مساق الفسيولوجيا, حيث تكونت عينة الدراسة من مجموعتين من الطلبة, مجموعة ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية كالمحاضرة, ومجموعة تجريبية تدرس باستراتيجيات التعلم النشط, وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن نتائج طلبة المجموعة التجريبية أفضل بكثير من نتائج المجموعة الضابطة, كما كانت دافعيتهم للتعلم أعلى من المجموعة الضابطة, كما كشفت عن وجود توجه إيجابي لدى طلبة المجموعتين نحو التعلم النشط.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة يتضح أنها:

1-تم إجراء الدراسات السابقة في فترات زمنية متباينة, فكانت أولها عام (2003), وآخرها عام (2014), مما يدل على الاهتمام باستراتيجيات التعلم النشط.

2-تنوعت العينات في الدراسات السابقة, واختلفت فيها المراحل العمرية, وكذلك البيئات.

3-تناولت متغيرات متنوعة, كالتحصيل, الفهم القرائي, المقارنة بين الاستراتيجيات, حل المسائل الرياضية, دافعية الإنجاز والثقة بالنفس.

4-جميع الدراسات السابقة دللت نتائجها على فاعلية التعلم النشط في تنمية المهارات لدى المتعلمين, وكذلك أهميتها في الدافعية للتعلم.

5-استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بناء الفرضيات, والأدوات, وتحليل النتائج وتفسيرها.

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وهو طريقة في البحث عن الحاضر, ويهدف إلى تجهيز بيانات لإثبات فروض معينة تمهيداً للإجابة عن تساؤلات محددة

سلفاً بدقة, تتعلق بالظواهر الحالية والأحداث الراهنة التي يمكن جمع المعلومات عنها في زمان إجراء البحث, وذلك باستخدام أدوات معينة (الأغا, 1997: 73).

مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة الأساسية في مديرية شرق غزة الحكومية والبالغ عددهم (254) معلماً ومعلمة.

وتكونت عينة الدراسة من (100) معلم ومعلمة بنسبة (39.37 %) من معلمي ومعلمات الرياضيات بالمرحلة الأساسية من المدارس الحكومية بمديرية شرق غزة حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة بواقع (60) معلماً و (40) معلمة, كما هو موضح في جدول (1).

جدول (1) يوضح توزيع أفراد العينة من المعلمين, والمعلمات

الجنس	المؤهل العلمي			المجموع	سنوات الخدمة				المجموع
	دبلوم	بكالوريوس	د. عليا		أقل من 5	5- 10	10-15	15 فأكثر	
معلم	9	46	5	60	8	20	17	15	60
معلمة	3	35	2	40	7	10	11	12	40

أداة الدراسة:

من خلال الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة استخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة, حيث تكونت من (37) فقرة موزعة على المجالات الآتية:

-علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمنهاج, وتمثله الفقرات من (1-11).

-علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمتعلمين, وتمثله الفقرات من (12-20).

-طبيعة استراتيجيات التعلم النشط, وتمثله الفقرات من (21-27).

-توظيف استراتيجيات التعلم النشط, وتمثله الفقرات من (28-37).

صدق الأداة: تم التحقق من صدق الأداة من خلال ما يلي:

- صدق المحكمين: لتحقيق أغراض الدراسة تم بناء أداة أولية عدد فقراتها (40) فقرة, تم عرضها على مجموعة من المحكمين بواقع (8) محكمين من ذوي الاختصاص في المناهج وطرق تدريس الرياضيات, وعلى (4) من المشرفين التربويين للمرحلة الأساسية, وعلى (10) من المعلمين والمعلمات وطلب إبداء الرأي حول فقرات الاستبانة من حيث صياغتها ووضوحها, وفي ضوء اقتراحات المحكمين تم تعديل وحذف وإضافة بعض الفقرات حتى ظهرت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (37) فقرة.

- صدق الاتساق الداخلي: تم التأكد من صدق الاتساق الداخلي بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل بعد من الأبعاد والدرجة الكلية للاستبانة، كما هو موضح في جدول(2).

جدول (2) يبين معاملات ارتباط كل بعد من الأبعاد والدرجة الكلية للاستبانة

رقم البعد	البعد	معامل ارتباط بيرسون	قيمة الدلالة
1	علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمنهج	0.977**	0.00
2	علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمتعلمين	0.920**	0.00
3	طبيعة استراتيجيات التعلم النشط	0.954**	0.00
4	توظيف استراتيجيات التعلم النشط	0.942**	0.00

من خلال الجدول (2) يتضح أن معامل ارتباط بيرسون للأبعاد الأربعة والدرجة الكلية للاستبانة مرتفع وهو دال إحصائياً, مما يدلل على صدق الاستبانة.

الثبات:

تم التحقق من ثبات الأداة من خلال عرضها على مجموعة من المعلمين خارج عينة الدراسة وإعادة عرضها ثانيةً عليهم بعد أسبوعين حيث بلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.88), كما تم التحقق من ثبات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ حيث بلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.9136) وهو معامل ثبات كافي لتحقيق غرض الدراسة, ويطمئن الباحث لتطبيق الاستبانة.

طريقة تصحيح الأداة:

تم تقسيم درجات الاستبانة حسب مقياس ليكرت الخماسي كما هو موضح في جدول (3).

جدول (3) يبين توزيع الدرجات حسب مقياس ليكرت الخماسي

التقدير	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
الدرجة	5	4	3	2	1

وفي ضوء مقياس ليكرت الخماسي تم حساب المتوسط الحسابي, والوزن النسبي, ودرجة التوافر كما يلي:

جدول (4) يوضح المتوسط الحسابي, والوزن النسبي, درجة التوافر

المتوسط الحسابي	الوزن النسبي المقابل للمتوسط الحسابي	درجة التوافر
1-أقل من 1.80	20%- أقل من 36%	قليلة جداً

1.80- أقل من 2.60	36%- أقل من 52%	قليلة
2.60- أقل من 3.40	52%- أقل من 68%	متوسطة
3.40- أقل من 4.20	68%- أقل من 84%	كبيرة
4.20 -5	84% -100%	كبيرة جداً

متغيرات الدراسة:

تكونت الأداة من المتغيرات الآتية:

-الجنس: (معلم, معلمة).

-المؤهل الدراسي (دبلوم فما دون, بكالوريوس, دراسات عليا).

-سنوات الخدمة (أقل من 5 سنوات, من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات, من 10 سنوات وأقل من 15 سنة, 15 سنة فأكثر).

إجراءات الدراسة:

تم توزيع الاستبانة على أفراد العينة في نهاية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2015م/ 2016م, وتم جمع البيانات وتحليلها بالطرق الإحصائية المناسبة.

المعالجة الإحصائية:

استخدم الباحث برنامج (SPSS) لمعالجة البيانات إحصائياً.

الإجابة عن أسئلة الدراسة وتفسير النتائج:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

نص السؤال الأول على: ما درجة تقدير أفراد عينة الدراسة لواقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات الاستبانة، وكذلك للاستبانة ككل فكانت النتائج كما هو موضح في جدول (5).

جدول (5) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لتقديرات أفراد عينة الدراسة

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب	الدرجة
.1	علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمنهج	3.89	0.43	77.9	2	كبيرة
.2	علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمتعلمين	3.65	0.61	73.0	3	كبيرة
.3	طبيعة استراتيجيات التعلم النشط	3.54	0.34	70.8	4	كبيرة

4.	توظيف استراتيجيات التعلم النشط	3.90	0.48	77.9	1	كبيرة
	فقرات ككل	3.77	0.30	75.4		كبيرة

من خلال جدول (5) يتضح أن جميع مجالات الاستبانة كانت من (3.40 إلى أقل من 4.20) مما يدلل على أن تقديرات عينة الدراسة كانت كبيرة, ولكن يعتبر المجال الرابع هو الأعلى فيها, والمجال الثالث الأقل فيها كذلك بالنسبة للفقرات ككل فكان المتوسط الحسابي (3.77) وهو متوسط كبيراً لأفراد العينة.

ويعزو الباحث أن تقديرات عينة الدراسة كبيرة لقناعة المعلمين والمعلمات من عينة الدراسة بأن استراتيجيات التعلم النشط لها الدور الفاعل في تنمية مهارات وقدرات الطلاب, وأنها مرتبطة بالمنهج بشكل كبير, وأنها تنطلق من الطلاب أنفسهم كونهم الفاعلون والمشاركون في الاستراتيجيات بشكل كبير, وكون هذه الاستراتيجيات تتناسب طبيعتها مع طلاب المرحلة الأساسية لأنها تضفي نوعاً من الحرية والمشاركة الفاعلة لديهم, كذلك يرى الباحث أن توظيف هذه الاستراتيجيات في المرحلة الأساسية كان بدرجة كبيرة ويعزو الباحث ذلك لأن هذه الاستراتيجيات أكثر مناسبة للمرحلة العمرية في المرحلة الأساسية.

وفيما يلي عرض ومناقشة كل مجال من مجالات الاستبانة:

أولاً/ المجال الأول: علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمنهج.

الجدول (6) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية لكل فقرة من فقرات المجال الأول

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب	الدرجة
1.	**تسهم في تحقيق أهداف المنهج.**	4.13	0.34	82.6	2	كبيرة
2.	**ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالأهداف التدريسية.**	3.98	0.70	79.6	5	كبيرة
3.	**تعمل على توضيح المفاهيم الأساسية للمادة الدراسية.**	4.15	0.41	83.0	1	كبيرة
4.	**تتناسب مع المادة الدراسية.**	3.60	0.84	72.0	10	كبيرة
5.	**تنقل الخبرات التعليمية بطريقة واقعية.**	3.72	0.59	74.4	9	كبيرة
6.	**تعرض المادة الدراسية بطريقة منطقية.**	4.09	0.77	81.8	3	كبيرة
7.	**تعمل على تسهيل خبرات الدرس.**	3.82	0.76	76.4	7	كبيرة
8.	**تعمل على ترابط خبرات المادة الدراسية.**	3.91	0.90	78.2	6	كبيرة
9.	**توضح الأفكار المجردة في المادة الدراسية.**	3.53	1.27	70.6	11	كبيرة
10.	**تقدم تغذية راجعة للطلاب.**	3.81	0.91	76.2	8	كبيرة

11.	**تقدم الخبرات التعليمية بطريقة مشوقة.**	4.08	0.85	81.6	4	كبيرة
	فقرات المجال الأول ككل	3.89	0.43	77.9		كبيرة

يتضح من الجدول (6) أن جميع فقرات المجال الأول كانت كبيرة التقدير حيث أنها من (3.40 إلى أقل من 4.20), وتعتبر الفقرة الثالثة الأعلى توسطاً والتي تنص على (تعمل على توضيح المفاهيم الأساسية للمادة الدراسية), بينما تعتبر الفقرة التاسعة الأقل توسطاً والتي تنص على (توضح الأفكار المجردة في المادة الدراسية), بينما تعتبر فقرات المجال الأول ككل كبيرة التقدير حيث بلغ المتوسط الحسابي لها ككل (3.89).

ويفسر الباحث نتائج الجدول السابق بأن جميع الفقرات في المجال الأول للاستبانة (علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمنهج) كانت بدرجة كبيرة, كون جميع معلمي المرحلة الأساسية لديهم قناعة كبيرة في استراتيجيات التعلم النشط في تقديم المنهاج لطلاب المرحلة الأساسية بطريقة سلسلة وسهلة, وكذلك ما لمسه الباحث من تدريس المرحلة الأساسية في المدرسة التي يعمل بها وما يراه من تطبيق المعلمين لاستراتيجيات مختلفة للتعلم النشط حتى وإن كان الكثير منهم يجهل أصول هذه الاستراتيجيات المطبق بعضها.

ثانياً/ المجال الثاني: علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمتعلمين.

الجدول (7) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية لكل فقرة من فقرات المجال الثاني

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب	الدرجة
1.	تناسب قدرات الطلاب العقلية.	3.58	0.74	71.6	6	كبيرة
2.	تناسب الخصائص الجسمية للطلاب.	2.92	0.68	58.4	9	متوسطة
3.	تراعي الفروق الفردية بين الطلاب.	3.29	0.91	65.8	8	متوسطة
4.	تجذب انتباه الطلاب للموضوع.	3.89	0.97	77.8	3	كبيرة
5.	تعمل على زيادة دافعية الطلاب للتعلم.	4.10	0.72	82.0	1	كبيرة
6.	تتناسب مع الخبرات السابقة للطلاب.	3.57	0.67	71.4	7	كبيرة
7.	تنمي مهارات المشاركة الفاعلة.	3.83	0.95	76.6	4	كبيرة
8.	تنمي مهارات التفكير المختلفة.	3.74	0.76	74.8	5	كبيرة
9.	تزيد من تفاعل الطلاب مع الدرس.	3.92	1.00	78.4	2	كبيرة
	فقرات المجال الثاني ككل	3.65	0.61	73.0		كبيرة

يتضح من الجدول (7) أن جميع فقرات المجال الثاني كانت كبيرة التقدير حيث أنها من (3.40 إلى أقل من 4.20), باستثناء الفقرتين الثانية والثالثة حيث كانت أقل من

(3.40) وهي درجة تقدير متوسطة, وتعتبر الفقرة الخامسة الأعلى توسطاً والتي تنص على (تعمل على زيادة دافعية الطلاب للتعلم), , بينما تعتبر فقرات المجال الثاني ككل كبيرة التقدير حيث بلغ المتوسط الحسابي لها ككل (3.65).

ويمكن تفسير نتائج الجدول السابق بأن أفراد العينة يعتبرون العلاقة بين استراتيجيات التعلم النشط والطلاب كبيرة, ويعزو الباحث ذلك إلى مشاركة الطلاب في الاستراتيجيات بفاعلية ونشاط أكثر من الاستراتيجيات التقليدية في التدريس, بينما كان تقدير (تناسب الخصائص الجسمية للطلاب) متوسطاً كون استراتيجيات التعلم النشط حسب تقدير أفراد العينة لا تتناسب مع كل فصول المرحلة الأساسية خصوصاً المراحل الدنيا, وأيضاً كان تقدير (تراعي الفروق الفردية بين الطلاب) متوسطاً كون استراتيجيات التعلم النشط تركز على الفئة العليا من الطلاب ذوي التحصيل المرتفع في قيادة المهمات والأنشطة التعليمية التي تطبق مع تنفيذ الاستراتيجيات, بينما يكون بقية الطلاب في درجة أقل من أقرانهم في قيادة الأنشطة والمهمات.

المجال الثالث: طبيعة استراتيجيات التعلم النشط.

الجدول (8) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية لكل فقرة من فقرات المجال الثالث

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب	الدرجة
1.	تراعي الدقة العلمية.	3.79	0.43	75.8	2	كبيرة
2.	تساير آخر التطورات التكنولوجية.	3.88	0.69	77.6	1	كبيرة
3.	توفر الوقت في التدريس.	3.51	0.50	70.2	5	كبيرة
4.	توفر الجهد في التدريس.	3.35	0.80	67.0	6	متوسطة
5.	تتميز بالمرونة حسب الموقف التعليمي.	3.70	0.64	74.0	3	كبيرة
6.	تسهم في التغلب على البعد الزمني للخبرة التعليمية.	3.64	0.50	72.8	4	كبيرة
7.	تتميز بسهولة تطبيقها.	2.91	0.98	58.2	7	متوسطة
	فقرات المجال الثالث ككل	3.54	0.34	70.8		كبيرة

يتضح من الجدول (8) أن جميع فقرات المجال الثالث كانت كبيرة التقدير حيث أنها من (3.40 إلى أقل من 4.20), باستثناء الفقرتين الرابعة والسابعة حيث كانت أقل من (3.40) وهي درجة تقدير متوسطة, وتعتبر الفقرة الثانية الأعلى توسطاً والتي تنص على (تساير آخر التطورات التكنولوجية), بينما تعتبر فقرات المجال الثالث ككل كبيرة التقدير حيث بلغ المتوسط الحسابي لها ككل (3.54).

ويفسر الباحث نتائج الجدول السابق أن درجة تقدير أفراد العينة لطبيعة استراتيجيات التعلم النشط كانت كبيرة, كون هذه الاستراتيجيات تلبي احتياجات المعلمين في المرحلة الأساسية كون طلاب هذه المرحلة يميلون إلى الحرية والنشاط والحيوية والبعد عن التعقيدات داخل غرفة الصف, بينما كانت درجة تقدير (توفر الجهد في التدريس) متوسطة لأن هذه الاستراتيجيات تحتاج لجهد كبير من المعلم في الإعداد والتحضير قبل التنفيذ, وأيضاً تحتاج لجهد أثناء التنفيذ حتى لا يفقد النشاط مضمونه والهدف الموضوع له, كذلك كانت درجة تقدير (تتميز بسهولة تطبيقها) متوسطة لأنه كما أسلفنا تحتاج هذه الاستراتيجيات لجهد كبير في الإعداد والتنفيذ, وأيضاً لا يستطيع كل معلم غير ملم بتفاصيل الاستراتيجيات تطبيقها, فهي تحتاج لمعلم مبدع ونشط ومشارك وفعال.

المجال الرابع: توظيف استراتيجيات التعلم النشط.

الجدول (9) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية لكل فقرة من فقرات المجال الرابع

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب	الدرجة
.1	تستخدم لأهداف محددة.	3.97	0.64	79.4	6	كبيرة
.2	توظف وفق خطة معدة مسبقاً.	4.04	0.58	80.8	4	كبيرة
.3	تطبق في المكان المناسب.	3.70	0.63	74.0	7	كبيرة
.4	تطبق في الوقت المناسب.	3.65	0.64	73.0	8	كبيرة
.5	تناسب الوقت المحدد لها.	3.58	0.68	71.6	9	كبيرة
.6	يطلع المعلم على خطوات تطبيق الاستراتيجيات قبل تنفيذها.	4.21	0.57	84.2	1	كبيرة جداً
.7	يخبر المعلم الطلاب بالاستراتيجية المستخدمة في الحصة.	3.54	0.50	70.8	10	كبيرة
.8	يتأكد المعلم من صلاحية الاستراتيجية قبل تنفيذها.	4.19	0.73	83.8	2	كبيرة
.9	ينوع المعلم من توظيف استراتيجيات التعلم النشط.	4.00	0.77	80.0	5	كبيرة
.10	يُقوّم المعلم أثر توظيف استراتيجيات التعلم النشط.	4.08	0.56	81.6	3	كبيرة
	فقرات المجال الرابع ككل	3.90	0.48	77.9		كبيرة

يتضح من الجدول (9) أن جميع فقرات المجال الرابع كانت كبيرة التقدير حيث أنها من (3.40 إلى أقل من 4.20), باستثناء الفقرة السادسة (يطلع المعلم على خطوات

تطبيق الاستراتيجيات قبل تنفيذها) حيث كانت أكثر من (4.20) وهي درجة تقدير كبيرة جداً, بينما تعتبر فقرات المجال الرابع ككل كبيرة التقدير حيث بلغ المتوسط الحسابي لها ككل (3.90).

ويمكن تفسير نتائج الجدول السابق بأن درجة تقدير أفراد العينة لتوظيف استراتيجيات التعلم النشط كبيرة, كون إدراك المعلمون لأهمية هذه الاستراتيجيات في التدريس لطلاب المرحلة الأساسية, وحاجة هذه الفئة من الطلاب لهذه الاستراتيجيات لأنها تناسب مستوياتهم العمرية, وكذلك أن هناك من المعلمين ممن طبقت عليهم الاستبانة خضع لدورات تدريبية حول استراتيجيات التعلم النشط قبل تطبيق الاستبانة بفترة قصيرة مما انعكس على درجة التقدير الكبيرة لتوظيف استراتيجيات التعلم النشط, بينما يتضح من الجدول أن درجة تقدير (يطلع المعلم على خطوات تطبيق الاستراتيجيات قبل تنفيذها) كانت كبيرة جداً كون أي استراتيجية يراد تطبيقها تحتاج إلى إطلاع مسبق على خطواتها حتى لا يقع المعلم ضحية للتجريب المباشر أمام الطلاب, ولتلافي الأخطاء التي قد تقع أثناء التطبيق.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

نص السؤال الثاني على: هل يختلف متوسط تقديرات أفراد العينة لواقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط باختلاف المتغيرات: (الجنس, المؤهل, سنوات الخدمة)؟

وللإجابة على هذا السؤال قام الباحث بصياغة ثلاث فروض صفرية لكل من المتغيرات الثلاثة (الجنس, المؤهل العلمي, سنوات الخدمة), والتحقق منها كما يلي:

الفرض الأول: والذي ينص على:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤0.05) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط باختلاف الجنس (ذكر/ معلم- أنثى / معلمة).

والجدول (10) دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة بالنسبة لمتغير الجنس

الأبعاد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	متوسط الدلالة
علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمنهج	ذكر	60	3.91	0.43	0.377	غير دالة إحصائياً
	أنثى	40	3.87	0.44		
علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمتعلمين	ذكر	60	3.59	0.61	-1.164	غير دالة إحصائياً
	أنثى	40	3.74	0.61		

الأبعاد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	متوسط الدلالة
طبيعة استراتيجيات التعلم النشط	ذكر	60	3.53	0.33	-0.329	غير دالة إحصائياً
	أنثى	40	3.55	0.35		
توظيف استراتيجيات التعلم النشط	ذكر	60	3.88	0.48	-0.496	غير دالة إحصائياً
	أنثى	40	3.93	0.48		
فقرات الاستبانة ككل	ذكر	60	3.75	0.30	-0.691	غير دالة إحصائياً
	أنثى	40	3.79	0.30		

تبدأ حدود الدلالة الإحصائية عند متوسط (α=0.05) ودرجات الحرية (98) عند قيمة جدوليه (1.96).

تبدأ حدود الدلالة الإحصائية عند متوسط (α=0.01) ودرجات الحرية (98) عند قيمة جدوليه (2.576).

من الجدول (10) نلاحظ أن جميع الأبعاد غير دالة إحصائياً بالنسبة للجنس وبالتالي نقبل الفرض الصفري والذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند متوسط (α≤0.05) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط باختلاف الجنس.

ويُعزى السبب في ذلك كون جميع المعلمين والمعلمات في المرحلة الأساسية يتبعون لنفس المديرية, بمعنى نفس المشرفون التربويون, وكذلك نفس ورش العمل والدورات التدريبية التي تتم بالاتفاق بين مشرفي التخصص نفسه, فكلا الجنسين يخضع لنفس شروط العمل ونفس الدورات التدريبية.

الفرض الثاني: والذي ينص على:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤0.05) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط باختلاف المؤهل العلمي (دبلوم, بكالوريوس, دراسات عليا).

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، فكانت النتائج كما يوضحها الجدول (11) التالي:

الابعاد	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة sig	مستوى الدلالة
علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمنهج	بين المجموعات	0.160	2	0.080	0.426	0.654	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	18.210	97	0.188			
	المجموع	18.370	99				
علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمتعلمين	بين المجموعات	0.786	2	0.393	1.046	0.355	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	36.417	97	0.375			
	المجموع	37.203	99				
طبيعة استراتيجيات التعلم النشط	بين المجموعات	0.992	2	0.496	4.748	0.011	دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	10.134	97	0.104			
	المجموع	11.126	99				
توظيف استراتيجيات التعلم النشط	بين المجموعات	2.548	2	1.274	6.237	0.003	دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	19.811	97	0.204			
	المجموع	22.358	99				
فقرات الاستبانة ككل	بين المجموعات	0.232	2	0.116	1.275	0.284	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	8.833	97	0.091			
	المجموع	9.065	99				

قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (2،97) وعند مستوى دلالة (0.05) =3.04

قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (2،97) وعند مستوى دلالة (0.01) = 4.71

يبين الجدول (11) أن قيمة (ف) المحسوبة قد بلغت للأداة ككل (1.275) وهي أقل من قيمة (ف) الجدولية، وهى قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) وبالتالي نقبل الفرض الصفري، والذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة

لاستراتيجيات التعلم النشط باختلاف المؤهل العلمي (دبلوم, بكالوريوس, دراسات عليا).

ولمعرفة اتجاه الفروق في البعد الثالث (طبيعة استراتيجيات التعلم النشط) تم استخدام اختبار شيفيه البعدي كما في الجدول التالي:

جدول (12) نتائج اختبار شيفيه Scheffe Test للتعرف على اتجاه الفروق ودلالتها في الاستبانة ككل تعزى لمتغير الرتبة

المؤهل الدراسي	دبلوم	بكالوريوس	دراسات عليا
دبلوم	-		
بكالوريوس	0.01	-	
دراسات عليا	-0.21	**-0.22***	-

نلاحظ من الجدول (12) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين (دراسات عليا, بكالوريوس) لصالح بكالوريوس, ويفسر الباحث ذلك أن الكثير من المعلمين الذين لديهم مؤهل علمي (دراسات عليا) كانت مؤهلاتهم ليست في طرق التدريس فمنهم في أصول التربية, أو تخصصات علمية بحتة وليس لديهم معلومات كثيرة عن استراتيجيات التعلم النشط, وعلى العكس معظم المعلمين من أصحاب مؤهل (البكالوريوس) قد درسوا مساقات مختلفة في استراتيجيات التدريس ومنها استراتيجيات التعلم النشط.

ولمعرفة اتجاه الفروق في البعد الرابع (توظيف استراتيجيات التعلم النشط) تم استخدام اختبار شيفيه البعدي كما في الجدول التالي:

جدول (13) نتائج اختبار شيفيه Scheffe Test للتعرف على اتجاه الفروق ودلالتها في الاستبانة ككل تعزى لمتغير الرتبة

المؤهل الدراسي	دبلوم	بكالوريوس	دراسات عليا
دبلوم	-		
بكالوريوس	0.19	-	
دراسات عليا	**0.51***	**0.32***	-

نلاحظ من الجدول (13) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين (دراسات عليا والدبلوم, والدراسات العليا والبكالوريوس) لصالح الدبلوم والبكالوريوس, ويفسر الباحث ذلك بأن المعلمين الذين لديهم مؤهل علمي (دراسات عليا) كانت مؤهلاتهم ليست في طرق التدريس فمنهم في أصول التربية, أو تخصصات علمية بحتة وليس لديهم معلومات كثيرة عن استراتيجيات التعلم النشط, وعلى العكس معظم المعلمين من أصحاب مؤهلات (البكالوريوس, الدبلوم) قد درسوا مساقات مختلفة في استراتيجيات التدريس ومنها استراتيجيات التعلم النشط, علاوة على ذلك أن المعلمين

من أصحاب (الدبلوم) قد مروا بدورات تدريبية في المديريات أو حتى في الجامعات ضمن برامج مختلفة لإكسابهم خبرات تدريسية جديدة, وقد تعرفوا على استراتيجيات التعلم النشط بشكل كبير.

الفرض الثالث: والذي ينص على:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤0.05) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط باختلاف سنوات الخدمة (أقل من 5 سنوات- من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات- من 10 سنوات وأقل من 15 سنة- 15 سنة فأكثر).

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، فكانت النتائج كما يوضحها الجدول (14) التالي:

الابعاد	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة sig	مستوى الدلالة
علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمنهج	بين المجموعات	0.895	3	0.298	1.638	0.186	غير دالة احصائيا
	داخل المجموعات	17.475	96	0.182			
	المجموع	18.370	99				
علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمتعلمين	بين المجموعات	6.959	3	2.320	7.363	0.000	دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	30.244	96	0.315			
	المجموع	37.203	99				
طبيعة استراتيجيات التعلم النشط	بين المجموعات	0.060	3	0.020	0.173	0.915	غير دالة احصائيا
	داخل المجموعات	11.066	96	0.115			
	المجموع	11.126	99				
توظيف استراتيجيات التعلم النشط	بين المجموعات	3.156	3	1.052	5.259	0.002	دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	19.203	96	0.200			
	المجموع	22.358	99				

الابعاد	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة sig	مستوى الدلالة
فقرات الاستبانة ككل	بين المجموعات	1.593	3	0.531	6.825	0.000	دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	7.472	96	0.078			
	المجموع	9.065	99				

قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (3، 96) وعند مستوى دلالة (0.05) =3.04

قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (3، 96) وعند مستوى دلالة (0.01) = 4.71

يبين الجدول (14) أن قيمة (ف) المحسوبة قد بلغت للأداة ككل (6.825) وهي أكبر من قيمة (ف) الجدولية، وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) ، وهذا يعني عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية لاستراتيجيات التعلم النشط باختلاف سنوات الخدمة (أقل من 5 سنوات- من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات- من 10 سنوات وأقل من 15 سنة- 15 سنة فأكثر).

ولمعرفة اتجاه الفروق في البعد الثاني (علاقة استراتيجيات التعلم النشط بالمتعلمين) تم استخدام اختبار شيفيه البعدي كما في الجدول التالي:

جدول (15) نتائج اختبار شيفيه Scheffe Test للتعرف على اتجاه الفروق ودلالتها في الاستبانة ككل تعزى لمتغير سنوات الخدمة

سنوات الخدمة	أقل من 5 سنوات	5-10 سنوات	10-15 سنة	15 سنة فأكثر
أقل من 5	-			
5-10	-0.04			
10-15	-0.41	-0.37		
15 فأكثر	-0.67	**-0.62169-***	-0.26	

نلاحظ من الجدول (15) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين (15 سنة فأكثر, 5 إلى 10 سنوات) لصالح من 5- 10 سنوات, ويفسر الباحث تلك الفروق إلى اختلاف المراحل التدريسية الأساسية لأفراد العينة فمنهم من يدرس مراحل أساسية دنيا, ومنهم من يدرس مراحل أساسية عليا, واتجاه الفروق لصالح من 5- 10 سنوات كون معظم المعلمين في هذه الفئة يدرسون المرحلة الأساسية الدنيا, علاوة على ذلك أن معظم المعلمون من (5- 10 سنوات) قد تلقوا دورات في استراتيجيات

التعلم النشط, أو حتى شاهدوا دروس توضيحية حول هذه الاستراتيجيات كون معظم مشرفي هذه المرحلة يركزون على استراتيجيات التعلم النشط في لقاءاتهم مع المعلمين في المرحلة الأساسية الدنيا.

ولمعرفة اتجاه الفروق في البعد الرابع (توظيف استراتيجيات التعلم النشط) تم استخدام اختبار شيفيه البعدي كما في الجدول التالي:

جدول (16) نتائج اختبار شيفيه Scheffe Test للتعرف على اتجاه الفروق ودلالتها في الاستبانة ككل تعزى لمتغير سنوات الخدمة

سنوات الخدمة	أقل من 5 سنوات	10-5 سنوات	15-10 سنة	15 سنة فأكثر
أقل من 5	**-**			
5-10	**-0.10**			
10-15	**0.16**	**0.46693***		
15 فأكثر	**-0.41**	**-0.30**	**-0.46693-***	

نلاحظ من الجدول (16) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين (10 إلى 15 سنة و 5 إلى 10 سنوات) لصالح 5 – 10 سنوات, وبين (15 سنة فأكثر و 10 إلى 15 سنة) لصالح 10- 15 سنة, ويفسر الباحث ذلك كون معظم المعلمين من (5-10 سنوات) يدرسون المرحلة الأساسية الدنيا ولديهم إطلاع كبير على استراتيجيات التعلم النشط والتي يطبقونها في حصصهم المدرسية بشكل أكثر, بينما نجد نفس الأسباب للمعلمين من (10- 15 سنة) في قدرتهم على تطبيق الاستراتيجيات وتوظيفها بشكل أكبر كون مراحلهم الدنيا تتطلب ذلك, وعلى العكس من ذلك فالمعلمون من (15 سنة فأكثر) معظمهم من يدرس مراحل أساسية عليا وكذلك انخفاض القدرة لديهم لتطبيق استراتيجيات جديدة ربما لكبر سنهم, أو لأنها تحتاج لجهود كبيرة في الإعداد والتحضير والتنفيذ, كذلك فإن الباحث لاحظ أن وجود المعلمين من (15 سنة فأكثر) في الدورات وورش العمل أقل من عدد المعلمين من باقي سنوات الخدمة كونهم اكتسبوا خبرات سابقة, وكذلك التركيز عليهم في حضور الدورات وورش العمل أقل من المعلمين الجدد.

ولمعرفة اتجاه الفروق في الاستبانة ككل تم استخدام اختبار شيفيه البعدي كما في الجدول التالي:

جدول (17) نتائج اختبار شيفيه Scheffe Test للتعرف على اتجاه الفروق ودلالتها في الاستبانة ككل تعزى لمتغير سنوات الخدمة

سنوات الخدمة	أقل من 5 سنوات	10-5 سنوات	15-10 سنة	15 سنة فأكثر
أقل من 5	-			
5-10	-0.10	-		
10-15	-0.19	-0.09	-	
15 فأكثر	-0.40	**-0.29680***	-0.21	-

نلاحظ من الجدول (17) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين (15 سنة فأكثر و 5 إلى 10 سنة) لصالح 5- 10 سنوات, ويفسر الباحث ذلك كون معظم المعلمين من (5- 10 سنوات) يدرسون المراحل الأساسية الدنيا وقد مروا بدورات وورش عمل حول استراتيجيات التدريس لهذه المراحل, وكذلك معظم الاستراتيجيات المطبقة في ورش العمل أو الدورات أو حتى الدروس التوضيحية كانت من استراتيجيات التعلم النشط حسب ما لمسه الباحث كونه كان معلماً للمرحلة الأساسية الدنيا لسنوات طويلة, وعلى العكس فإن المعلمين من (15 سنة فأكثر) يدرسون مراحل أساسية عليا, كذلك فإن عدد الدورات التي يتلقاها هؤلاء (15 سنة فأكثر) أقل من أقرانهم في سنوات الخدمة الأخرى كونهم أصبحوا أكثر خبرة في التدريس.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

نص السؤال الثالث على: ما السُبل المقترحة لتوظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لاستراتيجيات التعلم النشط؟

وللإجابة على هذا السؤال تم طرح سؤال منفصل في نهاية الاستبانة كما يلي:

ماذا تقترح لتعزيز المعلمون استراتيجيات التعلم النشط في الغرف الصفية؟

وقد تنوعت إجابات افراد العينة ومن أكثر الإجابات اتفاقاً ما يلي:

1- عقد دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات للتعريف أكثر باستراتيجيات التعلم النشط بنسبة (85%).

2- توفير جميع الإمكانات المادية للغرف الصفية لتطبيق استراتيجيات التعلم النشط بنسبة (82%).

3- أن يكون عدد الطلاب في الفصول قليل بنسبة (81%).

4- أن يكون حجم المنهاج الدراسي مناسب لكي يتم تطبيق استراتيجيات التعلم النشط بنسبة (80%).

6-وجود دليل للمعلم لكيفية تطبيق استراتيجيات التعلم النشط بنسبة (78%).

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة توصي الدراسة بما يلي:

1- عقد دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات للتعريف أكثر باستراتيجيات التعلم النشط.

2- عقد دروس توضيحية للمعلمين حول آلية تطبيق استراتيجيات التعلم النشط على أرض الواقع.

3- ضرورة أن يأخذ مؤلفو المناهج والكتب المدرسية استراتيجيات التعلم النشط في الحسبان عند وضع الكتب الدراسية.

4- تشجيع المعلمين على تطبيق استراتيجيات التعلم النشط في الميدان.

5- وجود أدلة للمعلم لكيفية تطبيق استراتيجيات التعلم النشط.

6- أن يقدم المشرف التربوي للمعلم المساعدة في تطبيق استراتيجيات التعلم النشط.

7- أن تكون بيئة التعلم مناسبة لتطبيق استراتيجيات التعلم النشط.

8- أن يكون حجم المناهج الدراسية مناسبة مما يتيح للمعلم أن يطبق استراتيجيات التعلم النشط بكل راحة.

المراجع العربية:

- الأغا, إحسان (1997)**: البحث التربوي: عناصره, مناهجه, أدواته**, مطبعة مقداد, غزة, فلسطين.

- أبو الجبين, سعيد (2014)**:** فعالية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس العلوم الحياتية على التحصيل لدى طالبات الصف الحادي عشر وتنمية الاتجاه نحو الأحياء في بعض محافظات غزة, **رسالة دكتوراه**, معهد البحوث والدراسات العربية- القاهرة, مصر.

- الشمري, ماشي (2011): **101 استراتيجية في التعلم النشط**, وزارة التربية والتعليم السعودي, السعودية.

- الجدي, مروة (2012): أثر توظيف بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس العلوم على تنمية المهارات الحياتية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في محافظة غزة, **رسالة ماجستير**, جامعة الأزهر- غزة, فلسطين.

- العالول, رنا (2012): أثر توظيف بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات حل المسألة الرياضية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بمحافظة غزة, **رسالة ماجستير**, جامعة الأزهر- غزة, فلسطين.

- العوايدة, راكان (2013): صعوبات تطبيق التعلم النشط في المدارس الثانوية لمحافظة مأدبا الأردنية من وجهة نظر المعلمين في ضوء عدد من المتغيرات, **رسالة ماجستير**, جامعة الشرق الأوسط, الأردن.

- الغلبان, حاتم (2014): أثر توظيف استراتيجيتين للتعلم النشط في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلميذات الصف الرابع الاساسي, **رسالة ماجستير**, الجامعة الإسلامية- غزة, فلسطين.
- الفرا, معمر وأبو هدروس, ياسر(2011): أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط على مستوى دافعية الإنجاز والثقة بالنفس والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ بطيئي التعلم, **مجلة جامعة الازهر- سلسلة العلوم الإنسانية**, 13(1),89-130.
- اللقاني, أحمد, الجمل, علي (1999): **معجم المصطلحات التربوية في ضوء المناهج وطرق التدريس**, عالم الكتب, القاهرة, مصر.
- بدير, كريمان (2012): **التعلم النشط**, دار المسيرة للنشر, عمان, الأردن.
- دراج, نهى (2009): فلسفة التعلم النشط كمدخل لجودة المعلقة الطباعية لطلاب كلية التربية النوعية, **المؤتمر السنوي الدولي الأول –العربي الرابع- الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات وبرامج التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي الواقع والمأمول**, 8-9 أبريل 2009.
- رفاعي, عقيل (2006): **التعلم النشط المفهوم والاستراتيجيات وتقويم نواتج التعلم**, دار الجامعة الجديدة للنشر, الإسكندرية, مصر.
- زيتون, حسن وكمال (2003): **التعليم والتدريس الفعال من منظور البنائية**, عالم الكتب, القاهرة, مصر.
- سعادة, أحمد, وآخرون (2006): **التعلم النشط بين النظرية والتطبيق**, دار الشروق, عمان, الأردن.
- فرفورة, محمود (2008): فاعلية استراتيجية توليفية تعليمية قائمة على التعلم النشط في تحصيل النقد الأدبي وتنمية المفاهيم الصرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية في الأردن, **رسالة دكتوراه**, جامعة عمان, الأردن.
- مركز الإعلام والتنسيق التربوي (2000): **ترجمات تربوية في التعلم النشط**, البيرة, فلسطين.

المراجع الاجنبية:

- Burt, J. (2004): **Impact of Active Learning on Performance and Motivation in Female Emirati Students. Learning and Teaching I Higher Education:** Gulf Perspectives, 1.

- Mathews, Lisa Keys. (2006): **Elements of active learning**. Available at; http://ww2.una.edul2eographv/active/elements.htm, 2-5-2011.

- Mulongo.G.(2013): "Effect of active learning teaching mythology on
learner participation" ***journal of education and practic***.4.4.

- Ravi Shankar. A and Others (2009): "Comparing the Impact of Active Learning in a secondary school with research-led teaching in a medical school, ***Journal***. V68 ,pp. 8-823.

- Wilke, R. (2003): The Effect of Active Learning on Student Characteristics in Human Physiology Course for None Majors. **Advances in Physiology**
Education, vol. 27, No 4, pp. 207-223.

- Willbert J, Mcheachie. (1998): **Author of Teaching Tips: Strategies, Research and Theory for College and University Teachers**, Houghton, Miffin.