

عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

أثر استراتيجية مبنية على اقتصاد المعرفة ومدعمة إلكترونيًا في فهم المفاهيم
العلمية وتنمية التفكير العلمي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي

فادي يوسف عوده مليحات

رسالة ماجستير

القدس - فلسطين

1440هـ - 2018م

أثر استراتيجية مبنية على اقتصاد المعرفة ومدعمة إلكترونيًا في فهم المفاهيم
العلمية وتنمية التفكير العلمي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي

إعداد:

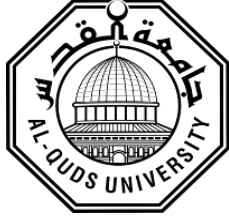
فادي يوسف عوده مليحات

بكالوريوس تعليم العلوم – الكلية الجامعية للعلوم التربوية/ فلسطين

المشرف: د. إيناس عارف ناصر

قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في
أساليب التدريس / عمادة الدراسات العليا/ كلية العلوم التربوية/ جامعة القدس

1440 هـ – 2018 م



جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

برنامج أساليب التدريس

إجازة الرسالة

أثر استراتيجية مبنية على اقتصاد المعرفة ومدعمة إلكترونياً في فهم المفاهيم العلمية
وتنمية التفكير العلمي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي

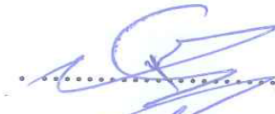


اسم الطالب: فادي يوسف عوده مليحات

الرقم الجامعي: 21610099

المشرف: د. إيناس عارف ناصر

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 2018/12/12م من قبل أعضاء لجنة المناقشة

المدرجة أسمائهم وتواقيعهم:

- | | | |
|--|-----------------------|------------------------|
| التوقيع:  | د. إيناس عارف ناصر | 1. رئيس لجنة المناقشة: |
| التوقيع:  | أ.د. عفيف حافظ زيدان | 2. ممتحناً داخلياً: |
| التوقيع:  | د. محمود أحمد الشمالي | 3. ممتحناً خارجياً: |

القدس - فلسطين

1440هـ - 2018م

الإهداء

إلى الذين سطروا بدمائهم الطاهرة أروع التضحيات شهداء الأمة
إلى روح فقيدها جامعة القدس الدكتور زياد قباجة.. رحمه الله
إلى الذين قهروا السجناء فكسروا القيود أسرى الحرية
إلى من أحمل اسمه بكل افتخار معلمي وقدوتي... أبي الغالي حفظه الله
إلى الشمعة التي تحترق لتنير طريقي.. نبع الحنان..... أمي الحبيبة حفظها الله
إلى من أشد بهم أزرى إخوتي وأخواتي
إلى زهرة حياتي ورفيقة دربي زوجتي الغالية
إلى فلذة كبدي وقرّة عيني ابني يامن
إلى معلمي الناس الخير وزارعي بذور العلم أساتذتي وزملائي
إليكم جميعاً أهدى عملي المتواضع

الباحث

إقرار

أقر أنا معد هذه الرسالة أنها قُدمت لجامعة القدس لنيل درجة الماجستير، وأنها كانت نتيجة أبحاثي الخاصة باستثناء ما أُشير إليه حيثما ورد، أن هذه الرسالة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل أي درجة عليا لأي جامعة أو معهد.

التوقيع : 

الاسم: فادي يوسف عوده مليحات

التاريخ: 12/12/2018 م

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين، معلمنا وقُدوتنا سيدنا محمد عليه أفضل الصلاة وأتم التسليم، يقول تعالى: ﴿ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي ۗ إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ ﴾ سورة الأحقاف الآية (15)

لكل جهد ثمرة، ولكل عمل نهاية، ومن جد وجد ومن زرع حصد، ألا وقد حان القطف، فإنه يسعدني ويشرفني أن أتقدم بخالص الشكر والامتنان لكل من شاركني وساعدني وأرشدني، لإكمال دراستي.

كل الشكر والتقدير لجامعة القدس، وكادرها الإداري لما وفرت لي من خدمات، أجلها الالتحاق ببرنامج الدراسات العليا، والشكر الموصول لعمادة الدراسات العليا وعميدها ولكلية العلوم التربوية وعميدتها وهيئتها الأكاديمية، فلهم جل احترامي وامتثاني.

أتقدم بالشكر والعرفان من أساتذتي في كلية العلوم التربوية، وأخص بالذكر المرحوم الدكتور زياد قباجة، جزاه الله عنا كل الخير، وجعله في ميزان حسناته، كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى الدكتورة القديرة إيناس ناصر مشرفة الدراسة لما قدمته لي من دعم متواصل وجهدٍ مضمّنٍ وتوجيهات وإرشادات، خلال مسيرتي في إتمام دراستي، وإخراجها إلى حيز الوجود، وتجويدها، والشكر الموصول للسادة أعضاء لجنة المناقشة، الاستاذ الدكتور عفيف زيدان الممتحن الداخلي، والدكتور محمود الشمالي الممتحن الخارجي، فلهم كل التقدير والاحترام على ما قدموه من توجيهات وإثراء لتجويد الدراسة وتنقيحها، وأقدم شكري وتقديري إلى السادة المحكّمين الذين ما بخلوا في تقديم آرائهم ومقترحاتهم حول أدوات الدراسة.

كما أتقدم بالشكر والعرفان من أمين مكتبة الكلية الجامعية للعلوم التربوية محمود أبو عبيد والزميل سلمان حسين، وأشكر مديرية التربية والتعليم جنوب الخليل ومدراء المدارس التطبيقية، وكل من المعلم سلامة المصري والمعلمة غادة العوايصة على جهودهما في تطبيق الدراسة، والمعلمان نصر وغياض الزغارنة لقيامهما بتدقيق الدراسة لغويًا ومراجعتها.

أسأل الله تعالى لنا جميعاً التوفيق والسداد في القول والعمل، وأن ينفعنا بما علمنا، أنه نعم المولى ونعم النصير.

الباحث

الملخص

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استراتيجية مبنية على اقتصاد المعرفة ومدعمة إلكترونيًا في فهم المفاهيم العلمية وتنمية التفكير العلمي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي، ولتحقق أهداف الدراسة تم تطبيقها في الفصل الدراسي الأول من العام الأكاديمي (2019/2018) على عينة قصدية، مكونة من (143) طالباً وطالبة، من طلبة الصف الثامن الأساسي في مديرية جنوب الخليل البالغ عددهم (4046) طالباً وطالبة، وتوزعت عينة الدراسة على أربع شعب في المدرستين التطبيقيتين، بواقع شعبتين في كل مدرسة، تم توزيعها بطريقة عشوائية إلى مجموعة تجريبية درست باستراتيجية مبنية على اقتصاد المعرفة ومدعمة إلكترونيًا، والأخرى ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية. واعتمد الباحث المنهج التجريبي، والتصميم شبه التجريبي، كما أعدت أداتين للدراسة تمثلت في اختبار فهم المفاهيم العلمية واختبار التفكير العلمي، تم التحقق من صدق وثبات الاختبارين بالطرق المناسبة، وطُبقت الأدوات على المجموعتين التجريبية والضابطة في المدرستين قبل عملية المعالجة وبعدها، حيث تم تحليل النتائج باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين المصاحب (ANCOVA).

وخلصت الدراسة إلى جملة من النتائج تمثلت في الآتي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فهم المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي تُعزى لمتغير طريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فهم المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي تبعاً لمتغير الجنس، والتفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

وكذلك بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التفكير العلمي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي تُعزى لمتغير طريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فهم المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي تبعاً لمتغير الجنس، والتفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

وفي ضوء هذه النتائج توصي الدراسة باستخدام استراتيجيات التدريس المبنية على اقتصاد المعرفة في تدريس المواد المختلفة، واستخدام التقنيات التكنولوجية في التعليم، وتضمينها في المناهج المدرسية، وكذلك إجراء مزيداً من الدراسات حول الموضوع.

The Impact of a Strategy Based on The Knowledge Economy and Supported Electronically in Understanding The Scientific Concepts and the Development of Scientific Thinking Among 8th graders Students

Prepared by: Fadi Yousef Odeh Mlaihath

Supervisor: Dr. Inas Aref Saleh Naser

Abstract:

The study aimed to investigate the impact of a strategy based on the knowledge economy and electronically supported in understanding the scientific concepts and the development of scientific thinking among 8th graders students. The study was applied during the first semester of academic year (2018/2019), on purposeful sample consisted of (143) students selected from the population of the study in Directorate of South Hebron (4046) 8th Graders students. The study sample was divided into four groups in the two applied schools, two popular in each school, randomly assigned to the experimental group which studied a strategy based on the knowledge economy and supported electronically. The researcher adopted the experimental method and the semi-experimental design. The researcher prepared two study tools which consisted of the test of understanding the scientific concepts and the scientific thinking experiment. The validity and reliability of the tests were verified by the appropriate methods. The tools were applied to the experimental and control groups in both schools before and after treatment, Where the results were analyzed using the mean and standard deviations, and (ANCOVA).

The study concluded with a number of results:

There were statistically significant differences in understanding the scientific concepts among 8th graders students due to the variable of the teaching method in favor of the experimental group, and there were no statistically significant differences in understanding the scientific concepts among 8th graders students according to gender variables and the interaction between teaching method and gender.

The results showed that there were statistically significant differences in the development of scientific thinking among 8th graders students due to the variable of the teaching method for the experimental group and there were no statistically significant differences in the understanding of the scientific concepts among 8th graders students according to the gender variables and the interaction between teaching method and gender.

In light of these findings, the study recommends using teaching strategies based on the knowledge economy in teaching different subjects, using technological techniques in education, and incorporating them in school curricula, and conducting more studies on the subject.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة

يشهد العالم تطورات هائلة في مختلف جوانب ومجالات الحياة الإنسانية، وخاصة في المجال التقني، ومع هذا التقدم العلمي والتكنولوجي السريع أصبح عالماً قرية صغيرة، تتقلص فيها الحدود وربما تتلاشى يوماً ما، وبفضل الثورة التكنولوجية الرقمية أصبحت المعارف العلمية والثقافية متاحة للجميع، وليست حكراً على أحد أو جهة معينة، وهذا ما شكل تحدّ كبير للمختصين بالمجال التربوي فكان لزاماً عليهم مواكبة تحديات العصر والتكنولوجيا سعياً منهم للنهوض بالعملية التعليمية التعلمية، وصقل جيل قادر على مجاراة التكنولوجيا والتعامل معها بكل سهولة ويسر، ويرى الخضيرى (2001) أن المعرفة مصدر قوة هائل يساعد في التقدم والارتقاء، بل إنها مصدر تهديد وفرض نفوذ وهيمنة يمارسها منتجو المعرفة على مستهلكيها.

وقد أثبتت تجربة بعض الدول المتقدمة خلال مسيرة تطورها التاريخي أن التطوير النوعي للموارد البشرية من خلال تحسين جودة التعليم والثقافة كان أساساً لتطوير نشاطاتها الاقتصادية والإنتاجية، وتطوير أساليب الإنتاج ينبع من تطوير التعليم الذي يساهم في التطوير الثقافي والاجتماعي وهذا ما أسهم في تحقيق التقدم والتطور في جميع المجالات وأهمها المجال الاقتصادي (خلف، 2007).

يفاقس تقدّم الدول في هذا العصر بمقدار المعارف والمعلومات والبيانات التي تنتجها، وأن حياة المعرفة والمعلومات وتطوير نظم المعلومات يعبر عن الثروة الجديدة التي تشكل الركيزة الرئيسية لكل مشروع في هذا العصر، بل ورأس المال كذلك، مما ساهم في تولد اقتصاد جديد يدعى اقتصاد المعرفة (عليان، 2012).

يتطلب التحول إلى اقتصاد المعرفة، تطوير المجتمع المحلي وتحقيق مستويات متقدمة من المعرفة والكفاءة والمهارات التكنولوجية والتقنية، فالهدف المستقبلي لعملية التعليم في الفكر التربوي الحديث هو تحقيق التعلم للإتقان وتحقيق التميز للجميع (موسى، 2006).

ولعل ظهور اقتصاد المعرفة حمل معه تحولات تربوية كبيرة، طالت نظم الإدارة المدرسية واستراتيجيات التدريس ودمجها بالتقنيات، والتعليم المستمر، والمدرسة الدائمة، والتعلم للعمل لمواكبة سوق العمل، لذا يتطلب اقتصاد المعرفة جهوداً كبيرة في مجال التعليم والتدريب والتأهيل (عفونة، 2014).

وبذلك فإن طرائق التدريس والوسائل التقليدية لم تعد قادرة على مواكبة هذه التطورات والتحديات السريعة؛ مما أدى إلى إعادة النظر فيها والتفكير في مخرجاتها، وزيادة الحاجة إلى مبادرات إبداعية جديدة تساهم في إصلاح المناهج التربوية كقطاع إنتاجي وليس خدماتي، فهو السبيل الوحيد لإعداد مواطن نشط ومنتج للنهوض بمستوى الثقافة الفردية والمجتمعية والتكنولوجية، بما يتناسب مع حاجات الفرد والمجتمع واهتماماتهم المستقبلية (زيتون، 2007).

وقد بدأ الاهتمام باستراتيجيات التعليم والتعلم بشكل واسع، والتركيز على الدور الفعّال الذي تؤديه في تحسين بيئة التعلم وجودته، للوصول إلى نتائج تربوية مواكبة لروح العصر والتقدم العلمي الهائل، ومحققة لطموحات التربويين. وبما أن التعلم عملية أساسية في حياة الفرد، كان علينا كتربيين ومربين أن ندرك مكنوناتها، ونفهمها جيداً ليتسنى لنا ابتكار طرائق تدريس مناسبة، ووضع استراتيجيات ملائمة لعملية التعلم في ظل عصر متسارع في جميع المجالات، وخصوصاً على الصعيد العلمي والتقني (الهاشمي والدليمي، 2008).

وتشير الزين (2006) إلى ضرورة تطوير أساليب التعليم واستراتيجياته، واستخدام استراتيجيات تدريس حديثة تعتمد على توظيف التقنيات الحديثة في التدريس، كما يرى عبد العزيز (2008) أن التعليم الإلكتروني أصبح من ثوابت العصر فهو يحل محل الفصول التقليدية ويغير من طرق التدريس.

ولعل أفضل أنواع التعليم ذلك الذي يولد التشوق للمعرفة ويجعل عملية التعليم أكثر متعة وأكثر نشاطاً مع القليل من المحاضرات التقليدية وعدد كبير من المشاريع والبحوث التي تجعل التعليم يتمركز حول الطالب وليس المعلم، وبزيادة استخدام التقنيات الحديثة في التدريس أصبحت أعداد المعلمين الراغبين في تعليم طلابهم بطرق مبدعة في تزايد مستمر (Strayer, 2007).

ويؤكد المختصون التربويون في مناهج العلوم وأساليب تدريسها أن العملية التعليمية لم تعد تقتصر على نقل المعرفة العلمية للمتعلم، وإنما هي عملية مشتركة محورها تعلم الطلبة كيف يتعلمون، وكيف يفكرون، وكيف يبنون معارفهم وكيف يستخدمون عاداتهم العقلية السليمة في تنفيذ أنشطة التعلم الاستقصائية وتوظيفها في حياتهم اليومية بما يتناسب مع متطلبات القرن الحادي والعشرين، وبعُدُّ

تكوين المفاهيم العلمية وبنائها وتنميتها لدى الطلبة من الأهداف والنواتج والغايات المنشودة من عملية بناء مناهج العلوم وتدريسها في مراحل التعليم المختلفة، وهذا ما يسعى له التعليم البنائي في التحول إلى تعليم العلوم من أجل الفهم، فيبني المتعلم معارفه ومفاهيمه ويحسن استخدامها، وهذا يتطلب استراتيجيات تدريس وأساليب ونماذج جديدة وبنائية تضمن للمتعلم بناء المفاهيم والاحتفاظ بها وتوظيفها، وكذلك بناء مناهج العلوم بطرق حديثة تراعي احتياجات المتعلمين وقدرهم واستعداداتهم الحقيقية، وتصقل مهاراتهم وثقافتهم العلمية (زيتون، 2007).

وتعتبر المفاهيم العلمية لبنة المعرفة، فقد زادت أهميتها في العصر الحديث نظراً للثورة المعرفية المتضخمة، والصعوبة الكبيرة في الإلمام بأي فرع من فروعها، حيث أصبح همّ المربين والمعلمين مساعدة المتعلمين على الفهم والوعي ببنية المادة المفاهيمية مع ترك التفاصيل، لذلك يجب اختيار الطريقة أو الأسلوب أو الاستراتيجية المناسبة لتنظيم تعلم المفهوم، وإتاحة الفرصة للمتعلمين للتدريب والممارسة الكافية لتكوين المفاهيم واكتسابها (مرعي والحيلة، 2007).

وهناك العديد من الأسباب التي تؤكد على ضرورة تدريس المفاهيم العلمية ووظائفها في العلوم، حيث تعد المفاهيم العلمية أساس العلم والمعرفة وتساهم في فهم هيكلية العلم وتطوره، كما أنها تشكل أساس تكوين المبادئ والتعميمات والنظريات العلمية، وهي أكثر ثباتاً واستقراراً في بنية الفرد المعرفية، وتساعد في تنظيم الخبرات وتسهيل نقل أثر التعلم من خلال تطبيقها في مواقف مختلفة عدة مرات، وتعد وسيلة ناجحة في تحفيز النمو الذهني، وتدفع نحو استخدام طرق التفكير العلمي في حل المشكلات، لأنها من أدوات التفكير والاستقصاء الأساسية، وبالرغم من أهميتها في تعلم العلوم وتعليمها إلا أن العديد من الدراسات والبحوث العلمية تشير إلى وجود صعوبات تواجه عملية تعلم المفاهيم وتعليمها، أهمها طبيعة المفهوم والاستراتيجيات المستخدمة في تدريسها (خطايب، 2011).

ويرى جروان (2016) أن تعلم مهارات التفكير وعملياته له أهمية بالغة في ظل هذا التقدم العلمي والتغيرات المستمرة في جميع الجوانب الحياتية، إذ أن مهارات التفكير تبقى صالحة ومتجددة من حيث فائدتها واستخداماتها في حل المشكلات ومعالجة المعلومات، وعليه فإن تعليم مهارات التفكير هو بمثابة تزويد الفرد بحقيبة أدوات تمكنه من التعامل مع جميع المعلومات والبيانات التي يواجهها في المستقبل، وهنا يكتسب التعلم من أجل التفكير وتعليم مهارات التفكير وتنميتها؛ أهمية عالية كحاجة ملحة لنجاح الفرد وتطور المجتمع.

وقد أظهرت العديد من الدراسات التربوية أن هنالك إجماعاً بين علماء التربية حول ضرورة تعليم مهارات التفكير وتطويرها لدى جميع أفراد المجتمع، وفي جميع المراحل العمرية، خاصة طلبة المدارس والجامعات من أجل بناء جيل مفكر، مع التأكيد على أن مهارات التفكير تكتسب بالتدريب ولا تنمو تلقائياً (العتوم وآخرون، 2007).

لذلك تؤكد الاتجاهات الحديثة في التربية العلمية على ضرورة تنمية مهارات التفكير العلمي، التي أصبحت من أهم أهداف تدريس العلوم، حيث تعتبر مواد العلوم بيئة خصبة لتنمية مهارات التفكير العلمي، وهذا يتماشى مع فلسفة تدريس العلوم التي تقتضي استخدام الأسلوب العلمي في التفكير والاهتمام بقدرات التلاميذ العقلية، ويجمع التربويون على أن تعليم التفكير العلمي ومهاراته وعملياته، يشكل مطلباً أساسياً من متطلبات هذا العصر، ويتطلب تغيير في استراتيجيات التعليم وتنبي أساليب حديثة في التدريس (سلامة، 2004).

يشير عطية (2009) إلى أن الدمج بين استراتيجيات التدريس والتكنولوجيا هدفه التشديد على تعلم المفاهيم العلمية أكثر من الحقائق كون المفاهيم تعبر عن مدلولات أوسع وأشمل من الحقائق، حيث تمتاز المفاهيم بعلاقتها وارتباطها بأكثر من مادة دراسية مما يوفر فرص لدمج المواد المختلفة والتقنيات في التعليم.

لقد أصبحت الثقافة مطلباً أساسياً في جميع المجالات حتى التربوية منها والتي تسعى لتطوير الواقع التربوي ورفع مستوى مخرجات التعلم، ويجمع معظم التربويون أن المعلم يستطيع تحقيق نتائج إيجابية وأكبر مما هو متوقع إذا رُود بوسائل تعليمية مناسبة لأهداف الدرس ومحتواه، وفي غرفة الصف أو مختبر الحاسوب يجب التعامل مع التقنيات المختلفة كوسائل تعليمية، يستخدمها المعلم أو الطلبة وقت الحاجة لتحقيق ما يروه مناسباً من أهداف الدرس. (خطابية، 2011).

وهنا يشير الأدب التربوي إلى ضرورة تعليم المفاهيم العلمية ومهارات التفكير العلمي، كما ركزت الدراسات والبحوث التربوية على استخدام استراتيجيات وطرائق تدريس حديثة تراعي التقدم التقني والعلمي وتدمج بينه وبين استراتيجيات التدريس، حيث تسعى الدول المتقدمة إلى بناء مناهجها الدراسية وفق رؤية الاقتصاد المعرفي، لخلق جيل منتج ومبدع يحقق النهوض والتقدم والاستدامة، وقد كان للتكنولوجيا دور هام في تنمية الجيل وتحسين فرص التعلم والعمل والإنتاج، وتأتي هذه الدراسة لتقصي أثر إستراتيجية مبنية على الاقتصاد المعرفي ومدعمة إلكترونيا في فهم المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الثامن وتنمية التفكير العلمي لديهم.

2.1 مشكلة الدراسة

نبعت مشكلة الدراسة بعد اطلاع الباحث على نتائج بعض المؤتمرات، وتوصيات عدد من الدراسات السابقة التي دعت إلى ضرورة إجراء المزيد من الدراسات حول اقتصاد المعرفة، ودوره في تحسين مخرجات التعلم عند المتعلمين، حيث أوصت (أبو حجلة، 2013) بالتركيز على مهارات الاقتصاد المعرفي في مناهج العلوم لأنها تساهم في اكتساب الطلبة للمفاهيم العلمية وعمليات العلم، فيما تتزامن هذه التوصيات مع التطور التكنولوجي والعلمي الكبير، والذي يتطلب تغيير في استراتيجيات التدريس

يواكب التضخم المعرفي السريع، فظهرت العديد من الاستراتيجيات الحديثة التي تسعى إلى تحسين ظروف التعليم والنهوض بنواتج التعلم، ومما لا شك فيه أن التغييرات تتطلب وقتاً وجهداً كبيرين، فكان لزاماً على التربويين البحث عن حلول لتحقيق تعليم نوعي وبأقل التكاليف، ليميز هنا اقتصاد المعرفة كأحد الحلول، وتتخلص مشكلة الدراسة بالاجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر استراتيجية مبنية على اقتصاد المعرفة ومدعمة إلكترونياً في فهم المفاهيم العلمية وتنمية التفكير العلمي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي؟

3.1 أسئلة الدراسة

حاولت الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس من خلال السؤالين الفرعيين الآتيين:

السؤال الأول: ما أثر استراتيجية مبنية على اقتصاد المعرفة ومدعمة إلكترونياً في فهم المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف طريقة التدريس والجنس والتفاعل بينهما؟

السؤال الثاني: ما أثر استراتيجية مبنية على اقتصاد المعرفة ومدعمة إلكترونياً في تنمية التفكير العلمي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف طريقة التدريس والجنس والتفاعل بينهما؟

4.1 فرضيات الدراسة

تمت الإجابة عن السؤالين الفرعيين بتحويلهما إلى الفرضيات الصفرية الآتية:

الفرضية الأولى: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات طلبة الصف الثامن الأساسي في اختبار فهم المفاهيم العلمية تُعزى لمتغير (الطريقة، الجنس، والتفاعل بينهما)".

الفرضية الثانية: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات طلبة الصف الثامن في اختبار مستوى التفكير العلمي تُعزى لمتغير (الطريقة، الجنس، والتفاعل بينهما)".

5.1 أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى:

أولاً: استقصاء أثر التدريس باستخدام استراتيجية مبنية على اقتصاد المعرفة، ومدعمة إلكترونياً في فهم طلبة الصف الثامن الأساسي للمفاهيم العلمية.

ثانياً: استقصاء أثر التدريس باستراتيجية مبنية على اقتصاد المعرفة ومدعمة إلكترونياً في تنمية التفكير العلمي لطلبة الصف الثامن الأساسي.

ثالثاً: بيان أثر التفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

6.1 أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة مما يلي:

الأهمية العلمية: تقدم إطاراً نظرياً للمختصين والمهتمين بالعملية التعليمية، وتزود مصممي المناهج ومعلمي العلوم بإستراتيجية جديدة تتناسب مع احتياجات الطلبة المعاصرة، وقد تساعدهم في تحسين جودة هذه المناهج وتطويرها بما يتوافق مع متطلبات العصر ومهارات القرن الحادي والعشرين.

الأهمية العملية: تزود هذه الدراسة المشرفين التربويين بمادة تدريبية لتدريب المعلمين وتنمية مهاراتهم المختلفة (دليل المعلم)، إضافة إلى الأدوات المستخدمة، من اختبار فهم المفاهيم العلمية واختبار التفكير العلمي، والتي قد تشكل مرجعاً للمعلم، وقد تفتح أبواباً جديدة للباحثين في مجال التربية لعمل مزيداً من الدراسات في مجال اقتصاد المعرفة والتعليم المدعم إلكترونياً والتقنيات الحديثة في التعليم، خاصة وأنها من الدراسات النادرة- حسب علم الباحث- في مجال الاقتصاد المعرفي، مما يجعلها مرجعاً مهماً لهم.

7.1 حدود الدراسة

تقتصر نتائج هذه الدراسة على الحدود الآتية:

الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على جميع طلبة الصف الثامن الأساسي في مدارس مديرية التربية والتعليم جنوب الخليل.

الحدود المكانية: طبقت هذه الدراسة على المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم في محافظة دورا جنوب الخليل.

الحدود الزمنية: طبقت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2018/2019م).

الحدود الموضوعية: طبقت هذه الدراسة على وحدة الطاقة الميكانيكية من كتاب "العلوم والحياة" للصف الثامن الجزء الأول المقرر من وزارة التربية والتعليم الفلسطينية.

الحدود المفاهيمية: تقتصر الدراسة على المفاهيم والمصطلحات الواردة فيها.

8.1 مصطلحات الدراسة

اقتصاد المعرفة: فرع من فروع الاقتصاد يهدف إلى إنتاج المعرفة واستخدامها، وتوظيف مكثف للتقنيات العلمية الحديثة، والبحث العلمي بصورة تجعل المعرفة المحرك الأساسي للاقتصاد والتنمية المستدامة (الحاج محمد، 2014).

استراتيجية مبنية على اقتصاد المعرفة (إجرائياً): هي مجموعة من طرائق التدريس التي تسعى إلى صقل مهارات المتعلم ليصبح قادراً على إنتاج المعرفة بطرق علمية واستخدامها ونشرها.

التعلم المدعم إلكترونياً: هو التعليم الذي يدمج بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني، وبين التعلم وجهاً لوجه والتعلم من خلال وسائل الاتصال الحديثة (البطاينة، 2014).

وقد تم التدعيم الإلكتروني في هذه الدراسة باستخدام مقاطع الفيديو وبرامج المحاكاة والمواقع الإلكترونية التعليمية على شبكة الانترنت.

فهم المفاهيم العلمية : قدرة الطالب على استيعاب المفاهيم العلمية، واستخدامها في تفسير الظواهر الطبيعية، وتطبيقها في مواقف حياتية جديدة (طنوس، 2014).

ويُقاس إجرائياً بالعلامة التي يحصل عليها الطالب في اختبار فهم المفاهيم لوحدة الطاقة الميكانيكية للصف الثامن، والمُعد من قبل الباحث خصيصاً لهذه الدراسة.

التفكير العلمي: عمليات عقلية متسلسلة ومتتالية تبدأ بملاحظة المشكلة وتتمر بعدة عمليات يتم فيها اقتراح حلول وتفسير البيانات إلى أن يتم صياغة تعميمات يُبنى عليها نموذج جديد أو يتم تعديل نموذج سابق موجود (طافش، 2013).

ويُقاس إجرائياً بالعلامة التي يحصل عليها الطالب في اختبار التفكير العلمي، الذي أعده الباحث خصيصاً لهذه الدراسة.