

تحليل منهاج العلوم الفلسطيني للمرحلة الأساسية الدنيا من (١-٤)

في ضوء بعض القضايا المعاصرة

Analysis of the Palestinian science curriculum for the lower basic stage (1-4) In some contemporary issues

يوسف جابر جميل علاونة

باحث دكتوراه الجامعة الأردنية قسم المناهج والتدريس

Yousef Jaber Jamil Alawneh

PhD researcher, University of Jordan, Curriculum and Instruction Department

Yousef.alawwneh.86@Hotmail.com

المخلص

هدفت الدراسة إلى تحليل منهاج العلوم الفلسطيني للمرحلة الأساسية الدنيا "من الأول الى الرابع" في ضوء بعض القضايا المعاصرة، ومن أجل تحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار كل من قضية (الفروق الفردية والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم) كما و تكون مجتمع الدراسة من جميع الوحد التي تحتوي عليها كتب المرحلة الأساسية في منهاج العلوم من (١-٤) وهي (٣٢) وحده دراسية تم اختيار منها (١٦) وحده باستخدام العينة المنتظمة بحيث تم اختيار الأعداد الزوجية للوحدات وبعد ذلك تم قرائه هذه الوحدات بتمعن وتصنيف محتوياتها الى أي القضايا الثلاث انتماء وخرجت الدراسة بمجموعه من النتائج أشارت الى أن أكثر القضايا توفرا كانت قضية الفروق الفردية حيث تكررت في منهاج علوم المرحلة الاساسية (١٨٦) مرة، وتأتي في المرحلة الثانية قضية المعرفة والتعلم

وتكررت في منهاج علوم المرحلة الاساسية (١٤٦) مرة، بينما كانت أقل القضايا توفرا قضية التكنولوجيا حيث ظهرت (٢٨) مرة. وبناء على نتائج الدراسة خرجت بعدة توصيات كان أهمها ضرورة عمل مصممي المناهج بزيادة الجرعة الخاصة بالتكنولوجيا في منهاج العلوم للمرحلة الأساسية، والعمل على الاهتمام بكافة المدارس وتوفير الوسائل والأدوات وخاصة التكنولوجيا من أجل تنفيذ المنهاج على أكمل وجه.

الكلمات المفتاحية: تحليل المنهاج، منهاج العلوم، القضايا المعاصرة، المرحلة الأساسية.

Abstract

The study aimed to analyze the Palestinian science curriculum for the lower basic stage "from the first to the fourth" in the light of a set of contemporary issues. In order to achieve the goal of the study, the descriptive analytical approach was used, and each of the issue (individual differences, technology, knowledge and learning) was chosen as And the study population consisted of all the units that the basic stage books in the science curriculum contain from (1-4) which is (32) academic units, of which (16) were chosen using the regular sample so that the marital numbers of the units were chosen and after that the readers were read These units scrutinize and classify their contents into any three issues The study came out with a set of results that indicated that the most available issues were the issue of individual differences, as it was repeated in the curriculum of basic stage sciences (186) times, and comes in the second stage, the issue of knowledge and learning and repeated in the curriculum of basic stage science (146) times, while The least available issue was the technology issue, as it appeared (28) times. Based on the results of the study, she made several recommendations, the most important of which were:

- Curriculum designers should work to increase the dose of technology in the science curriculum for the basic stage.
- Work on caring for all schools and providing means and tools, especially technology, in order to fully implement the curriculum.

Key words: curriculum analysis, science curriculum, contemporary issues, the basic stage.

مقدمة

تعتمد العملية التعليمية على دعائم كثيرة، ويعد المنهاج المدرسي دعامة أساسية من بين هذه الدعائم، حيث يوضع المنهاج المدرسي ضمن خطة تستهدف تعليم التلاميذ والارتقاء بخبراتهم، بما يتناسب والأهداف الخاصة بالمنهج طبقاً للصف الدراسي والمرحلة التعليمية. ويعدّ المنهاج من أهم وسائل تعليم المواد الدراسية بصفة عامة، فهو أداة العملية التعليمية، وهو الوعاء الذي ينهل منه التلميذ ما يحتاج إليه في الدراسة، فإذا بني الكتاب على أسس تربوية سليمة، واحتوى مادة مفيدة، وظهر بإخراج جذاب، وصيغ بأسلوب سلس مقروء، ساعد في تحقيق أهداف المنهج. ومن هنا فإن المنهاج المدرسي ليس مجرد وسيلة معينة على التدريس، بل هو محور التدريس، نظراً للوظائف العديدة التي يقوم بها، ومنها: إتاحة الفرصة لدى التلميذ لتثبيت المعلومات والأفكار، وتقديم المعرفة العلمية لدى التلميذ في صورة منظمة، كما أنه يوجه التلميذ للقيام بأوجه النشاط التعليمي، و يتيح الفرص للتعلم الذاتي بما يناسب ظروف التلميذ وسرعته في التعليم (هندي، ٢٠٠٩).

لذا كان لابد من الاهتمام بجميع المناهج ومن ضمنها مناهج العلوم والذي لابد أن تكون تطلعاتها حديثة تواكب تغيرات العصر ومستحدثاته، ففضايا العالم غير ثابتة وتتغير من حين لآخر، فمن هنا كان لابد من تقويم المنهاج ، لأن البقاء على المنهاج دون تغيير حسب التغيرات يجعله تقليديا جافا لا يواكب العصر .وبالإشارة إلى منهاج العلوم المقرر على المرحلة الأساسية كان لابد من القول أن مرحلة التعليم الأساسية مرحلة متميزة من مراحل نمو المتعلمين ، إذ تقع عليها تبعات أساسية وذلك للوفاء بحاجاتهم ورغباتهم وتطلعاتهم وإعدادهم في الوقت ذاته للوفاء باحتياجات المجتمع ومتطلباته التنموية ، وهي بحكم طبيعتها وموقعها في السلم التعليمي تقوم بدور تربوي واجتماعي متوازن ، إذ تعمل على تأسيس

طلابها كونها تعد أولى المراحل في السلم التعليمي بعد رياض الاطفال ، كما تهيئهم للانخراط في الحياة العملية في المرحلة الأساسية العليا ومن ثم الثانوية(المقطر، ٢٠٠٩).

لا شك أن تضمين القضايا العلمية الجديدة في المنهاج أصبحت ضرورة ملحة جداً في عصرنا الحالي ، وفي ظل التطور الهائل الذي توصل إليه الإنسان في شتي المجالات وخاصة المجال العلمي التكنولوجي، حيث ان هناك حاجة ضرورية لمراعاة العديد من القضايا بحيث تتناسب مع الطلبة فعلى سبيل المثال هناك قضية ما تسمى بقضية الفروق الفردية فمن الواجب مراعاة تلك القضية في المنهاج كون هناك مستويات مختلفة للطلبة فمن الواجب عرض المنهاج بطريقة يراعي الفروق الفردية وبمعنى اخر ان هناك طلبة يفضلون كتابة النصوص في المنهاج وهناك طلبة يفضلون مشاهدة الصور وهناك فئة أخرى تفضل الاستماع حيث ان كافة الطرق المذكورة تؤدي الى اكساب معارف ومن هذا المنطلق لا بد من توفير هذه الطرق للطلبة في المنهاج من اجل مراعاة الفروق الفردية، وهناك أيضا قضية التكنولوجيا فنحن في القرن الواحد والعشرين وهناك ثورة معرفية وخاصة في مجال التعلم والتعليم فلا بد من ادخال هذه القضية على المنهاج أي ادخال عنصر التكنولوجيا داخل المنهاج كون هناك دراسات حديثة أشادت بالدور التي تقوم به التكنولوجيا في زيادة التحصيل والكم المعرفي للطلبة، اما بالنسبة لقضية المعرفة والتعلم فهذه القضية من القضايا الهامة والتي يجب ان تتضمن في المنهاج بحيث ان المنهاج يجب ان لا يحتوي على معارف ومعلومات وحشو ادمغة الطلبة فقط فبحاجة الى تطبيق المعلومات التي تم تعلمها الطلبة أي هناك جزء عملي مع معرفي من اجل تكوين بدعواجيا مناسبة للطلبة.

اما بالنسبة لعملية تحليل المناهج تعد عملية الوصف الموضوعي والمنظم والكمي للمضمون الظاهر للمادة العلمية ويتم استخدامه لمعرفة مدى تضمين المناهج جوانب التعلم معينة يريد الباحث التعرف عليها كما ان عملية تحليل المنهاج عملية واسعة ومتعددة الجوانب كون المنهاج يتكون من عدة عناصر ومن أهمها المحتوى والاهداف والتقييم، كم ان تحليل الكتاب المدرسي يتطلب من شخص ذو اطلاع واسع على المنهاج ومتخصص في المادة المراد تحليلها كما ان الباحث في هذا التحليل قام بتحليل مناهج العلوم الخاص بالمرحلة الأساسية الدنيا من الأولى الى رابع في ضوء مجموعه من القضايا وهذه القضايا هي الفروق الفردية والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم.

مشكلة الدراسة

تكمّن مشكلة الدراسة في ان هناك العديد من المناهج تبنى بطريقة عشوائية غير مستندة الى قضايا هامه من اجل مراعاة العملية التعليمية وتحقيق الهدف التي جائت من اجله حيث ان بناء المناهج وفق أسس سليمة مدروسة مستندة الى مجموعه من المبادئ والاحكام والقضايا يساعد في تحقيق اهداف المناهج وبناء جيل واعٍ ذو مستقبل زاهر كما وجاءت الدراسة الحالية من اجل الإجابة على السؤال الرئيس الاتي:

ما مدى توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم في منهاج العلوم للمرحلة الأساسية الدنيا الفلسطيني "من الأول الى الرابع"؟ ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما مدى توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم" في كتاب العلوم من المناهج الفلسطيني في الصف الأول الاساسي؟

٢. ما مدى توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم" في كتاب العلوم من المناهج الفلسطيني في الصف الثاني الاساسي؟

٣. ما مدى توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم" في كتاب العلوم من المناهج الفلسطيني في الصف الثالث الاساسي؟

٤. ما مدى توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم" في كتاب العلوم من المناهج الفلسطيني في الصف الرابع الاساسي؟

اهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى تحقيق الهدف الرئيسي الاتي

التعرف على درجة توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم في منهاج العلوم للمرحلة الأساسية الدنيا الفلسطيني "من الأول الى الرابع"؟ ويتفرع من الهدف الرئيسي الأهداف الفرعية الآتية:

١. التعرف على مدى توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم" في كتاب العلوم من المناهج الفلسطيني في الصف الأول الاساسي.

٢. التعرف على مدى توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم" في كتاب العلوم من المناهج الفلسطيني في الصف الثاني الاساسي

٣. التعرف على مدى توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم" في كتاب العلوم من المنهاج الفلسطيني في الصف الثالث الأساسي.

٤. التعرف على مدى توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم" في كتاب العلوم من المنهاج الفلسطيني في الصف الرابع الأساسي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة من أهمية موضوعها والذي تناول تحليل منهاج العلوم الفلسطيني للمرحلة الأساسية الدنيا "من الأول الى الرابع" في ضوء مجموعه من القضايا وذلك لما لهذا الموضوع أهمية لإعطاء مؤشرات لمديرية المناهج الفلسطينية حول القضايا التي تم تضمينها في المنهاج، كما توضح للقارئ أهمية تضمين القضايا في المنهاج، وانها تعطي فكرة كاملة للباحثين في كيفية تحليل المنهاج في ضوء القضايا المراد دراستها، كما وتكمن أهمية هذه الدراسة في انها تفتح الافاق لدى الباحثين في معرفة معلومات جديدة تقودهم الى عمل دراسات معينة منبثقة القضايا المعاصرة في المناهج، كما و تكمن أهمية هذه الدراسة في النتائج وتوصيات التي توصلت اليها حيث يستفيد منها العاملين في دائرة المناهج ومعلمي العلوم ووزارة التربية والتعليم بشكل عام، كما تعد هذه الدراسة الأولى من نوعها والتي تناولت المنهاج الفلسطيني المطور في عام ٢٠١٨-٢٠١٩ -حسب علم الباحث حيث انها تعتبر اثراء للمكتبات حيث يستفيد منها الباحثون والمختصون في هذا المجال و تعد من الدراسات السابقة التي تناولت تحليل منهاج العلوم في ضوء القضايا المعاصرة.

حدود الدراسة:

الحدود الأكاديمية: اقتصرت هذه الدراسة على منهاج العلوم الفلسطيني للمرحلة الأساسية من (١-٤)، حيث أجريت هذه الدراسة على منهاج العلوم الفلسطيني المؤلف في ٢٠١٣ وعلى النسخة المطورة ٢٠١٨-٢٠١٩ والذي درس للطلاب في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩.

الحدود الزمانية: تمت الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٩-٢٠٢٠.

الحدود الموضوعية: وهي القضايا التي يتم التحليل في ضوئها وهي (قضية الفروق الفردية، العلم والمعرفة، التكنولوجيا)

مصطلحات الدراسة

تحليل المنهاج: العمل على تجزئة المنهاج إلى عناصره التي يتكون منها وتحليل الكل إلى الاجزاء، والقدرة على رؤية التفاصيل في نسق كل متكامل (Mumba and othr,2006)

القضايا المعاصرة: هي مجموعه من الأمور الواجب تضمينها في المنهاج. وحددها الباحث في هذه الدراسة (قضية الفروق الفردية، العلم والمعرفة، التكنولوجيا)

الدراسات السابقة

قام الباحث بالاطلاع على العديد من الدراسات التي تختص تحليل مناهج العلوم في ضوء القضايا المعاصرة فكان هناك نقص كبير في مثل هذه الدراسات بل كانت معدومة وهذا ما دفع الباحث باستخدام مجموعه من الدراسات التي تطرق لجانب التحليل بشكل عام وكانت على النحو الاتي:

دراسة اهل (٢٠١٩)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تضمن محتوى كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية في فلسطين لمعايير العلوم للجيل القادم، NGSS، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي. وتم استخدام بطاقة تحليل المحتوى، حيث قامت الباحثة بترجمة معايير العلوم للجيل القادم NGSS، وتحكيم ترجمتها، ووضعها في أداة تحليل، للتعرف على مدى توافر هذه المعايير في محتوى كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية في فلسطين. وتكونت عينة الدراسة من كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية للصف السادس والسابع والثامن الأساسي، والتي طبقت في العام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩م في فلسطين بواقع ستة كتب. نتائج الدراسة: كان من أبرز نتائج هذه الدراسة هناك توافر معيار الممارسات العلمية والهندسية في كتاب العلوم للصف السادس بنسبة ٦٨،% ومعيار المفاهيم المشتركة بنسبة ٢٢،% ومعيار الأفكار الرئيسية بنسبة ١٠- 2%. توافر معيار الممارسات العلمية والهندسية في كتاب العلوم للصف السابع بنسبة ٦٢،% ومعيار المفاهيم المشتركة بنسبة ٢٥،% ومعيار الأفكار الرئيسية بنسبة ١٣- 3%. توافر معيار الممارسات العلمية والهندسية في كتاب العلوم للصف الثامن بنسبة ٦٠،% ومعيار المفاهيم المشتركة بنسبة ٢٦،% ومعيار الأفكار الرئيسية بنسبة ١٤،%، وكان من أبرز توصيات هذه الدراسة العمل على إثراء مناهج العلوم والحياة بمعايير العلوم للجيل القادم والعمل على تعزيز نقاط القوة وإعادة النظر في مواطن الضعف في كتب العلوم والحياة.

دراسة خطاطبة(٢٠١٨)

هدفت الدراسة الحالية الى تحديد متطلبات (TIMSS-2015) الواجب توفرها في محتوى كتاب العلوم الأردني للصف الرابع الأساسي بجزأيه، والتعرف على مدى تضمينه لمتطلبات (TIMSS-2015) في بعد موضوعات (الاحياء، الفيزياء، علوم الأرض والبيئة) من خلال تحليل المحتوى ، بعد العمليات المعرفية (المعرفة، التطبيق، الاستدلال) من وجهة نظر المعلمين، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته لأهداف هذه الدراسة. واشتمل مجتمع الدراسة على كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي، وكذلك على معلمي العلوم لطلبة الصف الرابع الأساسي في مديرية التربية والتعليم الأولى في محافظة اربد. وقد استخدم في الدراسة اداتان الأولى قائمة بمتطلبات دراسة التوجيهات الدولية للعلوم (TIMSS-2015) والثانية استبانة لقياس وجهة نظر معلمي العلوم لبعدهم العمليات المعرفية والتي اشتملت على المعرفة والتطبيق والاستدلال وتم التأكد من صدق وثبات أدوات الدراسة وقد أظهرت نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم لبعدهم المحتوى المعرفي لموضوعات الاحياء والفيزياء علوم الأرض والبيئة انها جاءت بدرجة متوسطة، كما وظهرت النتائج وجود درجة متوسطة لتضمين محتوى كتاب العلوم الأردني المطور للصف الرابع الأساسي لبعدهم المعرفة (المعرفة والتطبيق والاستدلال) في ضوء متطلبات (TIMSS-2015) من وجهة نظر المعلمين وفي ضوء النتائج اوصت الدراسة مراجعته لكتاب العلوم المطور للصف الرابع من قبل القائمين على المناهج الدراسية بحيث يتضمن جميع المجالات بشكل يتناسب مع متطلبات دراسة التوجيهات الدولية لدراسة العلوم (TIMSS-2015) .

دراسة شاهين (٢٠١٣)

هدفت الدراسة إلى تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي في ضوء متطلبات (TIMSS) ل تحديد أوجه التوافق والاختلاف فيما بينها لمجالي المحتوى والعمليات العقلية. تكوّن مجتمع الدراسة من جميع الموضوعات الدراسية الواردة في وحدات كتاب العلوم العامة للصف الرابع الأساسي المكوّن من الجزء الأول، والجزء الثاني، المعتمد في المدارس الفلسطينية، حيث يشتمل الجزءان على (٩) وحدات دراسية تضمنت (٣٤) موضوعا. وقام الباحث ببناء بطاقة تحليل المحتوى في ضوء قائمتي متطلبات مشروع الدراسة الدولية (TIMSS) لعام ٢٠١١، وأجرى عملية التحليل على مرحلتين للتحقق من ثبات عملية التحليل التي بلغت (٠.٩٥) وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج، منها: أن محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي لا يتفق من حيث المحتوى والعمليات العقلية مع متطلبات (TIMSS) ، وأن هناك موضوعات متعددة في محتوى الكتاب المقرر لا تنتمي لمتطلبات (TIMSS).

دراسة شيباتا وفيلمان (Chippata & Fillman, 2010)

هدفت هذه الدراسة الى تحليل خمسة من كتب الأحياء للمدارس الثانوية المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية في ضوء طبيعة العلم، حيث تم فحص خمسة كتب للأحياء للمدارس الثانوية لتحديد تضمينها المجالات الأربعة لطبيعة العلم "العلم كجسم منظم للمعرفة، الطبيعة الاستقصائية للعلم، العلم كطريقة في التفكير، العلم والتقنية والمجتمع" وقد تم تحليل ستة فصول في جميع الكتب، وهي: طرق العلم، الخلايا، الوراثة، ال DNA، التطور، البيئية، وظهرت النتائج ان كتب الاحياء الخمسة التي نشرت مؤخراً في الولايات المتحدة تحقق توازناً أفضل في عرض مادة الاحياء فيما يتعلق بالمجالات الأربعة المحددة في هذا البحث من تلك التي حلت قبل ١٥ عاماً وخاصة فيما يتعلق بتخصص النص لإشراك الطالب في التوصل إلى الإجابات، وجمع المعلومات، وتعلمهم كيف يتوجه العلماء في عملهم.

دراسة شحادة (٢٠٠٩)

هدفت الدراسة إلى تقييم محتوى منهاج العلوم العامة للمرحلة الأساسية بفلسطين في ضوء متطلبات التنور الصحي ، وحددت مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس، ما مدى تضمن محتوى منهاج العلوم العامة للمرحلة الأساسية الدنيا بفلسطين وما مدى اكتساب طلبة الصف الرابع لها ، تم تحليل محتوى منهاج العلوم العامة للمرحلة الأساسية الدنيا ممثلة بالصفوف الأول والثاني والثالث والرابع بناء على أداة تحليل للمحتوي وفق قائمة متطلبات التنور الصحي ، وعليه تم بناء اختبار التنور الصحي لطلبة الصف الرابع الأساسي على عينة من مدارس وزارة التربية والتعليم (٨) مدارس على عينة (٤٠٠) طالب وطالبة مقسم (٢٠٠) طالب و (٢٠٠) طالبة ، وخرجت الدراسة بالنتائج الآتية :

محتوى منهاج العلوم للصف الأول الأساسي قد تضمن (١٩) متطلباً صحياً من جملة المتطلبات الصحية بقائمة التحليل (٦١) متطلب ، ومحتوي منهاج العلوم العامة للصف الثاني الأساسي قد تضمن (١٨) متطلباً صحياً من جملة المتطلبات الصحية ، ومحتوى منهاج العلوم العامة للصف الثالث قد تضمن (٢) متطلباً صحياً ، ومحتوي منهاج العلوم للصف الرابع تضمن (٢٣) متطلباً صحياً ، وخرجت كذلك بعدم وصول مستوى طلبة الصف الرابع الأساسي في التنور الصحي لمستوي الإتيقان (٧٥ %) وخرجت بوجود فروق ذات دلالة إحصائية فيها يعزى لمتغير الجنس وكانت لصالح الإناث

دراسة منتروب (Mintrop,2003)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد محتوى مادة التربية الوطنية ، من وجهة نظر المختصين والمعلمين والطلاب، وأثر المادة على سلوك الطلاب، ووجد الباحث أن الغالبية العظمى من ٨٠% إلى ٩٠% من المعلمين في معظم الأقطار الثمانية والعشرين المشاركة في الدراسة يرون أن هذه المادة مجدية للطلاب والدولة. ولم تكن نظرة المعلمين متطابقة حول أهمية الموضوعات التقليدية في التربية الوطنية، مثل التاريخ الوطني، وإطاعة القانون، والانخراط في الأحزاب السياسية والاتحادات العالمية، والخدمة العسكرية، وكذلك الموضوعات الأكثر حداثة مثل حقوق الإنسان والبيئة، والموضوعات ذات الصلة العالمية، كما أظهرت الدراسة أن الطلاب في سن (١٤) سنة لا يميلون إلى الأمور السياسية، في حين أن (٨٠%) من هذه الفئة ترغب في التصويت عندما يحين الوقت لذلك، ويرون أن التصويت يمثل مشاركتهم السياسية. وفيما يتعلق بالأنشطة الاجتماعية، فإن أكثر من نصف هؤلاء الطلاب يحبذون جمع المال؛ لأسباب اجتماعية تعود بالنفع على المجتمع.

منهجية الدراسة:

من اجل تحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي هو أحد أهم مناهج البحث العلمي والتي تستخدم في الغالب بهدف وصف وشرح وتوضيح تكرار ظاهرة معينة.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من مناهج العلوم للمرحلة الأساسية من (١-٤) حسب المنهاج الفلسطيني المؤلف في ٢٠١٣ والمطور من وزارة التربية والتعليم ٢٠١٨-٢٠١٩ ، وقام الباحث بالحصول على كافة الكتب المكونة لمنهاج العلوم من صف اول الى رابع وتم اختيار العينة بطريقة المنتظمة عن طريق اختيار الوحدات الزوجية مثل (الوحدة الثانية الرابعة السادسة وهكذا..) لكافة الكتب المكونة للمنهاج في الصفوف الاربعة.

إجراءات الدراسة :

تم إجراء الدراسة وفق الخطوات الآتية:

- الحصول على كتب العلوم من (١-٤) التي يتكون منها منهاج العلوم لعام ٢٠١٨-٢٠١٩.

– العمل على تحديد القضايا التي يتم التحليل وفقها وهي (قضية الفروق الفردية، قضية التكنولوجيا، قضية التعلم والمعرفة).

– اختيار الوحدات الزوجية من كل كتاب من كتب العلوم (١-٤).

– العمل على تحليل القضايا المتوفرة في كل وحدة بطريقة التكرار مع الإشارة الى مثال بصورة توضيحية لكل قضية في كل وحدة

– الحصول على النتائج وتحليلها ومناقشتها، ولم يتم ربطها بالدراسات السابقة كونه لم يتوفر أي دراسات سابقة عنيت بالتحليل وفق القضايا المعاصرة الخاصة بالمنهج، واقتراح التوصيات المناسبة.

نتائج الدراسة

ويتضمن هذا الجزء نتائج أسئلة الدراسة التي توصل اليها الباحث في هذه الدراسة والعمل على تفسيرها، وقد تم ترتيبها وفقا لتسلسل أسئلة الدراسة و من اجل تحليل أسئلة الدراسة قام الباحث باستخراج التكرارات لكل قضية من منهاج العلوم الخاص بالمرحلة الأساسية الدنيا وكانت كما يلي:

النتائج التي تتعلق بسؤال الدراسة الرئيس والذي نصه:

ما درجة توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم في منهاج العلوم للمرحلة الأساسية الدنيا الفلسطينية "من الأول الى الرابع؟

وللإجابة عن السؤال الرئيسي تم الإجابة عن الأسئلة الفرعية في البداية فكانت على النحو الآتي:

النتائج التي تتعلق بسؤال الدراسة الفرعي الاول والذي نصه:

ما درجة توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم " في كتاب العلوم من المنهاج الفلسطيني في الصف الأول الاساسي؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات لكل قضية في كتاب العلوم لصف الأول الاساسي، ويبين الجدول (١) هذه النتائج:

الجدول (١) تكرارات القضايا في كتاب العلوم لصف الأول			
الوحدة	فروق فرديه	التكنولوجيا	المعرفة والتعلم

٩	٣	١١	الوحدة الثانية: الأدوات التي نستخدمها
٩	٠	١٣	الوحدة الرابعة: نباتات اعرفها
٣	٠	٩	الوحدة السادسة: الأرض التي أعيش عليها
٢	٠	٥	الوحدة الثامنة: ماذا أرى في السماء
٢٣	٣	٣٨	المجموع

نلاحظ من الجدول السابق ان أكثر القضايا المدروسة توفراً في كتاب الصف الأول كانت قضية الفروق الفردية ومن ثم المعرفة والتعلم ومن ثم التكنولوجيا، حيث ان قضية الفروق الفردية ظهرت في العديد من المواقع كانت بشكل عام من خلال عرضها على مجموعه من المهن وهذه تبين الى ان لكل فرد اتجاهاته وميوله في اختيار المهنة المناسبة له كما وظهرت في الوحدة الرابعة في العديد من المواقع من بينها وجود صورة وطلب من الطلبة تسمية الأشجار الموجودة بها، حيث ان هنا تنوع في عملية التعلم وتعتبر من التعلم البصري في حين كان هناك تعلم كتابي وسمعي أيضاً، والمثال على قضية الفروق الفردية من الوحدة السادسة: وظهرت من خلال الاطلاع على أنواع معينة من الصخور وكل من الطلبة ما ذا يرى في تلك الصخور حيث ان في هذه الصورة راعى التعليم البصري وكان موجود اكثر من نوع حجر من اجل سهولة معرفة الطلبة لحجر واحد على الأقل، اما المثال من الوحدة الثامنة: كان عنوان الوحدة الثامنة ماذا أرى في السماء حيث جاء في هذه الوحدة مجموعه من الصور والتي تتعلق بالموجودات بالسماء مثل الشمس والقمر والنجوم حيث ان هناك مجموعه من الطلبة بحبون القمر وهناك مجموعه يحبون الشمس ومجموعه تحب النجوم والكواكب حيث جاء عرضهم براعي التعليم البصري .

اما بخصوص قضية التكنولوجيا ظهرت في الوحدة الثانية ومن الأمثلة عليها ظهرت من خلال نشاط يدعو الى استخدام فيديو من اجل التعرف على العادات الحسنة والسيئة في تناول الطعام، لم تظهر التكنولوجيا في الوحدة الرابعة والسادسة والثامنة الا ان هناك مجال كبير للمعلم في استخدامها.

وفيما يتعلق بقضية المعرفة والتعلم كان المثال عليها في الوحدة الثانية: ظهرت من خلال قيام الطلبة بمساعدة المعلم بإحضار مائدة طعام توضع عليها أدوات طعام بلاستيكية، وفي الوحدة الرابعة كان المثال عليها من خلال الطلب من التلاميذ والمعلم للذهاب الى منطقة حرجية قريبة من المدرسة والتعرف على الأشجار المثمرة والغير المثمرة على ارض

الواقع ، اما المثال في الوحدة السادسة: ظهر من خلال الممارسة العملية لجمع عينات من الصخور القريبة من البيئة المدرسية وفحص تلك الصخور هل هي متشابهة ام لا، والمثال في الوحدة الثامنة ظهر من خلال الطلب من الطلبة تحديد الجهات الأربعة بالنسبة لموقع المدرسة

النتائج التي تتعلق بسؤال الدراسة الفرعي الثاني والذي نصه:

ما درجة توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم" في كتاب العلوم من المنهاج الفلسطيني في الصف الثاني الاساسي؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات لكل قضية في كتاب العلوم لصف الأول الاساسي، ويبين الجدول (٢) هذه النتائج:

الجدول (٢) تكرارات القضايا في كتاب العلوم للصف الثاني

الوحدة	الفروق الفردية	التكنولوجيا	المعرفة والتعلم
الوحدة الثانية: الحيوانات تنمو وتتكاثر	١٣	١	١١
الوحدة الرابعة: الماء	١٢	١	١٠
الوحدة السادسة: أجهزة نستخدمها	١٠	١	١١
الوحدة الثامنة: نظافة البيئة وجمالها	١١	١	٩
المجموع	٤٦	٤	٤١

نلاحظ من الجدول السابق ان أكثر القضايا المدروسة توفراً في كتاب الصف الثاني كانت قضية الفروق الفردية ومن ثم المعرفة والتعلم ومن ثم التكنولوجيا، حيث كان المثال في الوحدة الثانية في عرض صورة تتوفر بها مجموعه من الحيوانات وطلب من الطلبة تسمية ما يشاهدون، حيث ظهرت قضية الفروق الفردية من خلال إيجاد مجموعه من الحيوانات حيث ان من الصعب ان هناك طالب لا يعرف حيوان من هذه الحيوانات كما وانه تم استخدام الأسلوب البصري في التعليم، والمثال في الوحدة الرابعة كان من خلال استخدامات الماء حيث ان هناك استخدامات للماء فيستخدمها الأشخاص حسب الحاجة اليها حيث ظهرت ايضا في الكتاب من خلال عرض صورة تحتوي على عدة استخدامات للمياه فمنها للشرب ومنها للتبريد حيث تم التعلم من خلال العرض البصري، اما المثال في الوحدة السادسة

ظهر من خلال طلب من الطلبة تسمية أجهزة يستخدمونها بالبيت حيث ان لكل منا اجهزه خاصة يستخدمها حسب حاجته فبتالي هناك فروق فرديه في استخدام الأجهزة بين الطلبة، اما المثال في الوحدة الثامنة ظهرت من خلال نشاط يدعو الى كتابة خطوات العناية بالحديقة المنزلية حيث ان هذا النشاط يراعي الفروق الفردية كما ان كل فرد له خطوات تختلف عن الاخر في تطبيق العناية بالحديقة.

وفيما يتعلق بقضية التكنولوجيا كان المثال عليها في الوحدة الثاني من خلال نشاط يدعو الى عرض فيديو عن الحيوانات والطيور في فلسطين، والمثال في الوحدة الرابعة من خلال قيام المعلم بعرض فيديو عن الماء واهميته واهم مصادره في فلسطين، والمثال في الوحدة السادسة ظهر من خلال توضيح للطلبة ان هناك اعمال أصبح يتم إنجازها عن طريق الحاسوب، اما المثال في الوحدة الثامنة فقد ظهر من خلال صورة طبيب يقوم بعرض مجموعه من الكائنات الحية الملوثة للبيئة بواسطه جهاز LCD

وفيما يتعلق بقضية المعرفة والتعلم كان المثال عليها في الوحدة الثاني: من خلال نشاط يدعو الى زيارة حديقة الحيوانات في قلقيلية والتعرف على الحيوانات التي تتكاثر بالولادة والتي تتكاثر بالبويض والتي تتغذى على نباتات والتي تتغذى على الحيوانات، اما المثال عليها في الوحدة الرابعه من خلال تجربة عمل البوظه اللذيذه، حيث طلب احضار كاس بلاستيك ووضع به عصير ثم وضع ملعقة صغيره في وسطه وتركه في مبرد الثلجة لليوم الثاني من اجلا ملاحظة التجمد، والمثال في الوحدة السادسة ظهرت من خلال القيام بجمع صوراً لبعض الأجهزة المتوفرة والقيام بكتابة اسمائها ولصقها من اجل التعرف عليها ، والمثال في الوحدة الثامنة تبين من خلال عمل الطلاب على تنظيف ساحة المدرسة ومعرفة ما هي النفايات التي يجب رميها.

النتائج التي تتعلق بسؤال الدراسة الفرعي الثالث والذي نصه:

ما درجة توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم" في كتاب العلوم من المنهاج الفلسطيني في الصف الثالث الاساسي؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات لكل قضية في كتاب العلوم لصف الأول الاساسي، ويبين الجدول (٣) هذه النتائج:

الجدول (٣) تكرارات القضايا في كتاب العلوم للصف الثاني

المعرفة والتعلم	التكنولوجيا	فروق فرديه	الوحدة
١٣	٣	٢١	الوحدة الثانية: الأرض وترواتها
٢٢	١٢	١٩	الوحدة الرابعة: المادة والحرارة
٣٥	١٥	٤٠	المجموع

نلاحظ من الجدول السابق ان أكثر القضايا المدروسة توفراً في كتاب الصف الثالث كانت قضية الفروق الفردية ومن ثم المعرفة والتعلم ومن ثم التكنولوجيا ، حيث كان المثال في الوحدة الثانية من خلال طرح أسئلة التقويم حيث كانت الأسئلة متنوعة وتراعي الفروق الفردية حيث كان منها ما يعتمد على صورة ومنها اختيار من متعدد، والمثال من الوحدة الرابعة ظهرت قضية الفروق الفردية من حيث التنوع بأسئلة التقويم حيث كانت أسئلة التقويم تراعي الفروق الفردية فمنها ما كان اختيار من متعدد ومنها ما كان ما تعتمد على الصورة في الإجابة ومنها ما كان سرد كلام وكتابه وغيرها. اما بالنسبة لقضية التكنولوجيا ظهرت في الوحدة الثانية كمثال من خلال نشاط يدعو الى استخدام محرك البحث الالكتروني من اجل البحث عن أسماء ينابيع وعيون ماء في منطقة الطلبة او في المناطق القريبة، والمثال في الوحدة الرابعة ظهرت من خلال نشاط دعوة الطلبة الى حضور مقاطع فيديو من خلال قرص مرفق مع الكتاب وهذا المقطع يتحدث عن تأثير الحرارة على السوائل

اما بالنسبة لقضية المعرفة والتعلم من الامثلة في الوحدة الثانية: انها ظهرت من خلال قيام الطلب من الطلبة بتصميم طبقات الأرض من خلال قطعه معجون، والمثال في الوحدة الرابعة تبين من خلال الطلب من التلاميذ احضار دلوين والأول مملوء بالتراب والأخر فاضي ويقومون بتعليق الدلوين باستخدام زنبك او شريط مطاطي ولاحظ الفرق النتائج التي تتعلق بسؤال الدراسة الفرعي الرابع والذي نصه:

ما درجة توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم" في كتاب العلوم من المنهاج الفلسطيني في الصف الرابع الاساسي؟

ولإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات لكل قضية في كتاب العلوم لصف الأول الاساسي، وبيين الجدول (٤) هذه النتائج:

الجدول (٤) تكرارات القضايا في كتاب العلوم للصف الرابع

المعرفة والتعلم	التكنولوجيا	الفروق الفردية	الوحدة
١٠	٠	١٤	الوحدة الثانية: الكهرباء والمغناطيسية
١١	٤	١٣	الوحدة الرابعة: الحالة الجوية
١٤	٠	١٢	الوحدة السادسة: الضوء
١٢	٢	١٦	الوحدة الثامنة: الأرض والمجموعة الشمسية
٤٧	٦	٥٥	المجموع

نلاحظ من الجدول السابق ان أكثر القضايا المدروسة توفراً في كتاب الصف الأول كانت قضية الفروق الفردية ومن ثم المعرفة والتعلم ومن ثم التكنولوجيا، والمثال في الوحدة الثانيه كان في عرض طريقة عرض المعلومات حيث تم استخدام مجموعه من الأساليب في عرض معلومات الوحدة فمنها ما كان عن طريق الصور ومنها ما كان عن طريق الكتابة ومنها ما كان عن طريق العصف الذهني بإدراج أسئلة تثير التفكير، اما المثال في الوحدة الرابعة كان من خلال طرح الأسئلة في نهاية الوحدة حيث كان هناك تنوع ملحوظ في مراعاة الفروق الفردية في طريقة عرض الأسئلة حيث كان هناك أسئلة تعتمد على الاختيار من متعدد وأخرى تعتمد على الصور في الإجابة ومنها ما تحتاج الى كتابة كلمة واحدة او رقم ومنها ما تحتاج الى كتابة وشرح، اما المثال في الوحدة السادسة كان من خلال التنوع في عرض وحدة الضوء فمنها ما كان يعتمد على الصور ومنها ما كان يعتمد على الكتابة وغيرها اما المثال في الوحدة الثامنة: ظهرت قضية الفروق الفردية من خلال أسئلة التقويم في الوحدة حيث ان هذه الأسئلة اشتملت على عدة أنماط من الأسئلة فمنها ما يعتمد على الاختيار من متعدد ومنها ما هو على شكل اكمال فراغ بكتابة كلمه واحدة ومنها ما هو كتابة اسطر.

وفيما يتعلق بقضية التكنولوجيا حيث لم يظهر هناك أي من الأساليب التي تحت على استخدام التكنولوجيا من اجل التعلم ولكن الوحدة كامله كانت تتحدث عن الكهرباء والأجهزة الحديثة التي تعمل بواسطة الكهرباء، كما ان هناك مجال

للمعلم بان يستخدمها اثناء التدريس، والمثال في الوحدة الرابعة ظهر من خلال قيام المعلم بعرض فيديو عن ترشيد استهلاك المياه والمحافظة عليها من التلوث وفي الوحدة السادسة لم تظهر هناك التكنولوجيا كما ان هناك مجال كبير للمعلم باستخدامها اثناء التدريس، اما المثال في الوحدة الثامنة ظهر من خلال طلب بالبحث عن صورة لأعلام عن طريق الانترنت.

اما بالنسبة لقضية المعرفة والتعلم، كان المثال عليها في الوحدة الثاني من خلال نشاط يدعو الى احضار قصاصات ورق ومسطرة بلاستيك من اجل مشاهدة الكهرباء الساكنة على راض الواقع مع الإشارة الى ان الكهرباء الساكنة لا تستطيع تشغيل أي من الأدوات، اما المثال في الوحدة الرابعه ظهر من خلال تعريف الطلبة بعمل ميزان الحرارة، اما المثال في الوحدة السادسة ظهر من خلال مشاهدة نفاذية الضوء حيث طلب من الطلبة بعمل نشاط من اجل مشاهدة ذلك، اما المثال في الوحدة الثامنة ظهر من خلال احضار مجسم لكرة أرضية ومصباح ومن ثم تعقيم الغرفة وتسلط المصباح على موقع دولة فلسطين ومن ثم العمل على تحريك الكرة الأرضية وملاحظة كيف يتكون الليل والنهار.

النتائج التي تتعلق بسؤال الدراسة الرئيس والذي نصه:

ما درجة توفر كل من قضية " الفروق الفردية، والتكنولوجيا والمعرفة والتعلم في منهاج العلوم للمرحلة الأساسية الدنيا الفلسطيني "من الأول الى الرابع"؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات لكل قضية في منهاج العلوم من الأول الى الرابع، ويبين الجدول (٥)

هذه النتائج:

الجدول (٥) تكرارات القضايا في منهاج العلوم من صف (١-٤)			
الوحدة	فروق فرديه	التكنولوجيا	المعرفة والتعلم
الصف الأول	٣٨	٣	٢٣
الصف الثاني	٤٦	٤	٤١
الصف الثالث	٤٧	١٥	٣٥
الصف الرابع	٥٥	٦	٤٧
المجموع	١٨٦	٢٨	١٤٦

نلاحظ من خلال الجدول (٥) ان اكثر القضايا توفرا كانت قضية الفروق الفردية حيث اكثر تضمينا كانت في كتاب الصف الثالث ومن ثم الصف الثاني ومن ثم الصف الرابع واقلها كانت في الصف الأول، في المرحلة الثانية قضية المعرفة والتعلم حيث كان اكثرها تضمنا في كتاب الصف الرابع وبأني في المرحلة الثانية كتاب الصف الثاني ومن ثم الصف الثالث ومن ثم الأول، واقل القضايا توفرا كانت قضية التكنولوجيا حيث كان اكثرها توفرا في كتاب الصف الثالث ومن ثم الصف الرابع ومن ثم الثاني واقلها توفرا في الصف الأول.

تفسير النتائج

يتضح ان هناك مراعاة للفروق الفردية في كتاب الصف الأول والثاني والثالث والرابع كما نلاحظ ان اقل مراعاة للفروق الفردية في الصف الأول وأكثرها في الصف الرابع أي اننا نلاحظ انه كلما تقدم مرحلة صفية تزداد الفروق الفردية ويعزو الباحث هذه النتيجة الى انه كلما تقدم الطلبة في الصفوف تبدأ تتبلور لديهم أفكار واتجاهات وبالتالي يزداد وعيهم في اختيار الطريق المناسب لكل منهم فليس من المعقول التركيز على موضوع معين وترك باقي الموضوعات او التركيز عن نمط عرض المادة وترك باقي الأنماط فيجب التنوع في كافة الأنماط من اجل استيعاب الطلبة لها وبالتالي يكون المنهج يخدم تطلعاتهم وميولهم

اما بالنسبة لقضية المعرفة والتعلم انها بتزايد مستمر الا انه نسبتها كانت اقل في الصف الثالث ومن ثم زادت في الصف الرابع ويعزو الباحث هذه النتيجة الى ان طبيعه كتاب الصف الثالث يتكون من (٤) وحدات فقط اما بقية الصفوف فتتكون من (٨) وحدات فبتالي فانه بسبب قلة الوحدات كان ظهرت نسبة المعرفة والتعلم اقل في الصف الثالث حيث انه كلما زاد مرحلة الدراسة زادت المعلومات فبتالي يجب ان تراعي قضية المعرفة والتعلم وليس الاقتصار على سرد المعلومات بغزارة فيجب العمل على ادخال ممارسات عملية من اجل فهم الموضوع على اكمل وجه.

اما بالنسبة لقضية التكنولوجيا حيث انها كانت متذبذبة في السنوات وكانت مرتفعة في الصف الثالث وبما ان الكتاب كان مكون من (٤) وحدات فانه تم تصميم له عبارة عن قرص مضغوط من اجل شرح العديد من المعلومات بواسطته الا ان هذا كان من السلبيات التي لم تراعي الفروق الفردية وكون بعض المدارس في فلسطين لم تتوفر بها أجهزة حاسوب من اجل شرح المادة وفتح القرص المضغوط.

اما بالنسبة للدرجة الكلية لمنهاج المرحلة الأساسية الدنيا (١-٤) تبين ان أكثر القضايا المدروسة توفراً في منهاج المرحلة الأساسية الدنيا حسب المنهاج الفلسطيني كانت لمراعاة الفروق الفردية حيث بلغ تكرار القضية المتعلقة بالفروق الفردية (١٨٦) مرة، وتأتي في المرحلة الثانية مراعاة قضية المعرفة والتعلم حيث بلغ تكرارها (١٤٦) مرة ، وتأتي في المرحلة الأخيرة والاقبل تكرار هي قضية التكنولوجيا حيث بلغت تكرارها (٢٨) حسب التحليل الذي قدمه الباحث، ويفسر الباحث هذه النتيجة (تكرار قضية الفروق الفردية اعلى من غيرها) الى ان هناك أهمية كبيرة لمراعاة الفروق الفردية في كافة الممارسات وكافة الأمور المتعلقة بالعملية التعليمية والتعلمية وان الطلبة لديهم فروقات فردية كثيرة ويعيشون في بيئات مختلفة فمنهم من يعيش في المدينة ومنهم من يعيش في القرى ومنهم من يعيش في البادية ومنهم من يمتلك قدرات عقلية عالية ومنهم من يمتلك قدرات متوسطة ومنهم من يمتلك قدرات متدنية فمن الواجب التنوع في أساليب عرض المحتوى والتقييم وغيرها من مكونات المنهاج وكون الطلبة لديهم فروقات فردية فلا بد من توفير تلك القضية بصورة كبيرة، فهناك طلبة يفضلون التعلم المرئي وهناك طلبة يفضلون التعلم المكتوب وهناك طلبة يستمتعون بالصور ويستطيعون التعبير عنها وكذلك هناك طلبة يفضلون ان يكون مزيج من الصور والكتابات في المنهاج ، وبالنسبة للأسئلة في المنهاج حيث ان هناك طلبة يفضلون الاختيار من متعدد وطلبة اخرون يفضلون الكتابة وان هناك نسبة أخرى تفضل مشاهدة الصور والاستنتاج وهناك فئة تفضل تكملة الفراغ وبالتالي كان منهاج المرحلة الأساسية الدنيا مناسب من ناحية توفر قضية الفروق الفردية،

اما بالنسبة لقضية (المعرفة والتعلم) جاءت نسبتها عالية لكنها اقل من قضية الفروق الفردية يفسر الباحث تلك النتيجة الى ان هناك أهمية بالغة في التعلم عن طريق الممارسة العملية والتطبيق العملي حيث ان جاءت نسبتها أيضاً عالية في المنهاج الخاص بالمرحلة الأساسية الدنيا أي انه يجب مراعاة قضية المعرفة والتعلم من خلال عرض المنهاج وكون المرحلة الأساسية الدنيا من المراحل الأساسية فيجب ان يكون بها جرعه كافية من هذه القضية كون هذه القضية يجب ان تنصف من ناحية سرد المعلومات الكتابية وتوظيف الاعمال كما ان وجود قضية الفروق الفردية اكثر من المعرفة والتعلم يكون من المناسب وكون قضية المعرفة والتعلم يجب من خلالها مراعاة الفروق الفردية من خلال الممارسات العملية التي تتم في توفير قضية المعرفة والتعلم،

اما بالنسبة لتدني (قضية التكنولوجيا) في المنهاج يفسر الباحث هذه النتيجة الى ان تدنيها يعد مراعاة للفروق الفردية فهناك مدارس في فلسطين لا تتوفر بها إمكانات تكنولوجية فيجب مراعاة الفروق الفردية بين المدارس عند توظيف التكنولوجيا و مراعاة ان هناك مدارس لا تتوفر بها ادنى مقومات التكنولوجيا فبتالي كان توظيف التكنولوجيا بها بصورة متدنية وبنفس الوقت عدم حرمان المدارس القادرة على توفير وسائل التكنولوجيا من ممارستها داخل المنهاج وان هناك مجال واسع للممارسة التكنولوجية من خلال أسلوب التدريس الخاص للمعلم حيث ان هذا المنهاج ترك للمعلم الحرية في اختيار أساليب تكنولوجية المناسبة من خلال عملية التدريس.

التوصيات

وفي ضوء نتائج الدراسة خرجت الدراسة بعدة توصيات كان اهمها:

- ضرورة عمل مصممي المناهج بزيادة الجرعة الخاصة بالتكنولوجيا في منهاج العلوم للمرحلة الأساسية.
- العمل على الاهتمام بكافة المدارس وتوفير الوسائل والأدوات وخاصة التكنولوجية من اجل تنفيذ المنهاج على اكمل وجه.
- على مطورو المناهج الاطلاع على القضايا المعاصرة الحديثة وتضمينها بالمنهاج حسب الحاجة
- على مطورو المناهج الاستمرار في تضمين قضية الفروق الفردية في المنهاج
- على مطورو المناهج الاستمرار في تضمين التعلم والمعرفة في المنهاج
- ضرورة التركيز على الجانب البيدغوجي عند تطوير المنهاج من اجل اكسابه للطلبة.
- ضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين من اجل توظيف التكنولوجيا خلال العملية التعليمية.
- اجراء العديد من الإجراءات والتي تساعد منفذي المنهاج على استخدام التكنولوجيا بصورة أكبر
- ضرورة اجراء العديد من الدراسات لها نفس العنوان وتتناول قضايا أخرى لم تتطرق لها الدراسة الحالية.
- ضرورة اجراء دراسات مقارنة بين المنهاج الفلسطيني ومناهج دول اجنبية متقدمة كسنغافورة تختص بتوظيف مجموعه من القضايا في المنهاج.

المصادر والمراجع

المراجع العربية

١. أبو الرب، مروان وقرارية، محمد وشحادة، امانى والمريوع، بيان والملاحى، سعد والخزندار، منى، مغازي، ماجده وسعايره، احمد والبرغوثي، جنان (٢٠١٣) كتاب العلوم العامة للصف الثاني، الجزء الثاني، وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية: رام الله.
٢. أبو الرب، مروان وقرارية، محمد وشحادة، امانى والمريوع، بيان والملاحى، سعد والخزندار، منى، مغازي، ماجده وسعايره، احمد والبرغوثي، جنان (٢٠١٣) كتاب العلوم العامة للصف الثالث، الجزء الثاني، وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية: رام الله.
٣. أبو قمر، باسم و كسابري دلال و صافي، صافي وهدان، محمد وعجاج، نهى و عمر، رشا(٢٠١٣) كتاب العلوم العامة للصف الرابع، الجزء الاول، وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية: رام الله.
٤. أبو قمر، باسم و كسابري دلال و صافي، صافي وهدان، محمد وعجاج، نهى و عمر، رشا(٢٠١٣) كتاب العلوم العامة للصف الرابع، الجزء الثاني، وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية: رام الله.
٥. إعجاج، عبد القادر وعطوه، زاهر وعمرو، مادلين ولافي، محمود وعجاج، نهى وعمر، رشا(٢٠١٣) كتاب العلوم العامة للصف الثاني، الجزء الأول، وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية: رام الله.
٦. اهل، عبير (٢٠١٩) مدى تضمن محتوى كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية في فلسطين لمعايير العلوم للجيل القادم، NGSS، (رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الإسلامية: غزة.
٧. سعادة، محمود وعمرو، مادلين وعجاج، نهى و عمر، رشا (٢٠١٣) منهاج العلوم العامة للصف الأول، الجزء الأول، وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية: رام الله.
٨. سعادة، محمود وعمرو، مادلين وعجاج، نهى و عمر، رشا (٢٠١٣) منهاج العلوم العامة للصف الأول، الجزء الثاني، وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية: رام الله.
٩. شحادة ، إيمان محمود محمد (٢٠٠٩) تقويم محتوى منهاج العلوم العامة للمرحلة الأساسية بفلسطين في ضوء متطلبات التنور الصحي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية-غزة.

١٠. المقطر، ففصل (٢٠٠٩) مسؤف فناول مؤون مقررات العلوم بالمرحلة الثانوية فف الجمهورية الهمنفة للقضافا والمشكلات المرربطة بالعلم والتقففة والمؤمع والبهئة (رسالة ماجسؤفر فر منشورة) جامعة أم القرى، السعودفة.
١١. شاهفن، محمد (٢٠١٣) فحلفل مؤون كؤاب العلوم العامة للصف الرابع الأساسف فف فلسطين فف ضوء مؤولبات (TIMSS)، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبؤاب والدراسات الترفوف والنفسفة، ١(٤)، ١٣-٤٢.
١٢. هندف، سمة شافف (٢٠٠٩) فحلفل كؤب الترففة الوطنفة للمرحلة الأساسفة الدنفا فف المنهاج الفلسطيني (دراسة نقدفة)، (رسالة ماجسؤفر فر منشورة) جامعة النجاح الوطنفة.
- المراجع الأؤنبفة
13. Brophy , Jere (1992) . " The defacto national Curriculum in U.S elementary social studies : Critique of representative example " *Journal of Curriculum studies* Vol 24 no (5) .
14. Chiappetta, E; Fillman D. (2010) Analysis of Five High School Biology Textbooks Used in the United States for Inclusion of the Nature of Science. *International Journal of Science Education*. 29 (15), (1847-1868).
15. Mintrop , H . (2003) . The old and New Fase of Civic Educatio Expert , Teacher , and Student Views . *European Educational Research Journal* , 2(1),446 – 454 .
16. Mumba, F; Chabalengula, V; Hunter, W. (2006). A quantitative Analysis Of Zambian High School Physics Textbooks, Syllabus And Examinations For Scientific Literacy Themes. *Journal of Baltic Science Education*, Issue 10 p. 70- 76.