

الفصل الثالث عشر

النشاطات في مقررات العلوم للمرحلة الأساسية في فلسطين

صافي صافي (*)

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى البحث في النشاطات الواردة في مقررات المرحلة الأساسية/ التهيئة في فلسطين من حيث أنواعها وتوزيعها على الصفوف وعلى الوحدات الدراسية لكل صف، ومدى ملائمة الأنشطة للعناوين الواردة، واقتراح مدى التغيير الذي يمكن أن يقوم به مركز المناهج في المرحلة الثانية للمناهج الفلسطينية. تعتبر هذه الدراسة جزءاً من عملية تقييم المقررات الدراسية الفلسطينية الأولى التي ترافق عملية التأليف نفسها، وهي ستساعد القائمين على المناهج الفلسطينية في زيادة وعيهم بالنشاطات وأنواعها والتوازن في ما بينها، مما سيجعلهم يأخذون بها عند البدء بطبعات جديدة، وربما ينعكس ذلك على مرشد المعلم والمقررات الدراسية للصفوف الأخرى. تم مسح النشاطات الواردة في المقررات وتصنيفها حسب أنواعها، وإجراء الحسابات الإحصائية البسيطة لوصفها، ومن ثم تحليلها للتوصل إلى الصفة المميزة لكل نشاط، وتم اقتراح نقل بعض النشاطات إلى الأنواع الأخرى. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: (١) إن هناك خمسة أنواع من النشاطات هي: عام، عملي، قضية للمناقشة، أفكر/أبحث، نشاط ختامي، (٢) أن مقررات العلوم في المرحلة الأساسية تزخر بالنشاطات، (٣) أن عدد النشاطات في الصفين الأول والثاني يزيد عن المعدل مقارنة مع نشاطات الصفين الثالث والرابع. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات في مجالات الدراسات، المنطلقات العامة في المنهاج والتأليف.

مقدمة

تسلم الفلسطينيون المسؤولية المباشرة عن التعليم سنة ١٩٩٤م، إذ كانت المناهج في فلسطين تتبع المناهج الأردنية في الضفة الغربية والمناهج المصرية في قطاع غزة منذ عام ١٩٤٨، فأنشئ «مركز تطوير المناهج الفلسطينية» سنة ١٩٩٥م من أجل توحيد المناهج في فلسطين، وأنجزت خطة المناهج سنة ١٩٩٨م، وبدأ تأليف المقررات الدراسية بطاقم محلي، وطبقت المناهج الجديدة على الصفين الأول والسادس في العام الدراسي ٢٠٠٠/٢٠٠١م، والصفين الثاني والسابع في العام الدراسي ٢٠٠١/٢٠٠٢م، والصفين الثالث والثامن في العام الدراسي ٢٠٠٢/٢٠٠٣م، والصفين الرابع والتاسع في العام الدراسي ٢٠٠٣/٢٠٠٤م، وهكذا (تقرير التنمية البشرية، ٢٠٠٢).

قُسمت مراحل الدراسة إلى اثنتين هما المرحلة الأساسية التي تشمل الصفوف من الأول حتى العاشر، والمرحلة الثانوية للصفين الحادي عشر والثاني عشر. وقُسمت المرحلة الأساسية إلى مرحلتين هما: المرحلة الأساسية الدنيا التي تشمل الصفوف من الأول حتى الرابع وقد أُطلق عليها مرحلة «التهيئة»، والمرحلة الأساسية العليا التي تشمل الصفوف من الخامس حتى العاشر وقد أُطلق عليها مرحلة «التمكين»، أما المرحلة الثانوية فقد أُطلق عليها مرحلة «الانطلاق» (تقرير التنمية البشرية، ٢٠٠٢).

أولاً: الانتقادات الموجهة للمقررات الدراسية الفلسطينية

برزت العديد من التساؤلات العامة حول المقررات الدراسية في فلسطين، بعضها ينتقد عدد الحصص الدراسية المخصصة لطلبة الصفوف الدنيا (٣٠ حصة أسبوعياً)، منها ثلاث حصص للعلوم أسبوعياً، إذ يعتبر البعض أن المسؤولين عن ذلك يتحلون بذهنية أكاديمية بحتة لا تعي طبيعة الطفل عند التحاقه بالمدرسة وتهمل احتياجاته وقدراته واهتماماته، وتعمل على ترسيخ النظرة التقليدية للتربية بما احتوته تلك المقررات من معلومات كثيرة تجبر المعلمين على إتباع أسلوب التعليم بالتلقين (تقرير التنمية البشرية، ٢٠٠٢)، وهناك انتقادات أخرى تتناول طريقة اختيار فرق التأليف للمقررات من أجل إنتاج ثقافة تستطيع أن تعيش مع العالم المتغير وأن تغيره،

وكذلك التركيز على النظرة الفلسطينية الضيقة دون ربطها بشكل كاف بالثقافة العربية (أبو بكر، ٢٠٠٣). إن التركيز على الخاصية الفلسطينية والمغلاة فيها تحدث خطراً، وتعمل على تضيق آفاق وعي الطفل حول هويته وموقعه في العالم بل يجب العمل على توسيعها، فالتركيز على الخصوصية قد يصبح عذراً للتقاعس وضيق الأفق وسبباً للفشل (ريحان، ١٩٩٩). ويعتبر ريحان أن أكبر نقص في النظام المدرسي السائد هو اقتصار مفهوم الأهداف التربوية فيه على المعارف الأكاديمية، أما الأهداف الأخرى فهي مهملة رسمياً وفعالياً، منها: ١) مساعدة الطفل على اكتساب اعتبار صحي وواقعي لذاته، ٢) تعويد الطفل على تقبل النقد/المثيل والتعامل معه، ٣) توعية الطفل لأهمية المصالح العامة المشتركة المادية والمعنوية، ٤) تنمية القيم الأخلاقية وسلوكيات التعامل مع الطفل.

لقد أدت التساؤلات الكثيرة حول فلسفة التربية ومصادرها إلى إعادة النظر في خطة المناهج الفلسطينية، ويجري العمل على إصدار ملحق يتضمن بعض التعديلات على الخطة الأساسية، وفي الوقت نفسه فإن الكتب المدرسية التي بدأ استعمالها من خلال «مشروع إثراء المنهاج» يتم تحسينها اعتماداً على ملاحظات المعلمين الذين قاموا بتدريسها، ويعتبر الإصدار الأول لكل كتاب طبعة تجريبية أولى والإصدار الثاني طبعة تجريبية ثانية، وهكذا فإن الكتب المدرسية ستمر في مرحلتين من التنقيح إضافة إلى العملية الواسعة من المراجعة والتشاور عند إصدارها في البداية. إن الانتقادات المبررة للمناهج الفلسطينية لا تنتقص من الإنجاز الهائل الذي بذل في فترة قصيرة نسبياً وبموارد محدودة ودون خبرة سابقة، ويتم التعامل مع هذه الانتقادات بروح إيجابية باعتبار تنفيذ المناهج عملية ديناميكية وليست خطة جامدة غير قابلة للتغيير (تقرير التنمية البشرية، ٢٠٠٢).

إن أياً من هذه الانتقادات المقدمة في دراسات -حسب علمنا- لم تتعرض للنشاطات الواردة من قريب أو بعيد، فلم تتطرق لأنواع النشاطات الواردة أو أعدادها وتوزيعها حسب الصفوف المختلفة ضمن منهج معين يمكن الاحتكام إليه أو البناء عليه، ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة.

ثانياً: المنهج المتبع في صياغة المقررات الدراسية والنشاطات

إن مراجعة الأوراق الصادرة عن مركز المناهج الفلسطينية، لم تزودنا بالكثير

لمحاكمة النشاطات الواردة ضمن معيار محدد، وربما يكون هذا النقص هو السبب في عدم اعتماد هذا المعيار أو غيره في هذه الدراسة. يذكر مركز المناهج المنطلقات الأربعة لمنهاج العلوم في المرحلة الأساسية وهي: (١) الفكري (الفلسفي) الذي يدعو إلى التبصر في الكون وتمثل القيم والمبادئ الإنسانية الحميدة، وتعزيز مكانة العقل، والحض على العلم والعمل والأخلاق، ويؤكد أهمية التكنولوجيا والتربية العلمية في القيام بدور إيجابي في تطوير المجتمع، وبناء الحضارة الإنسانية والإسهام في تطويرها، (٢) النفسي الذي يراعي حاجات المتعلم وميوله، وخصائصه العقلية والنفسية، وتوافقه مع متطلبات العصر والبيئة، ويشجع المتعلم على المشاركة النشطة، والتعلم الذاتي والتعلم التعاوني، مع مراعاة الفروق الفردية، وإرساء قواعد الخبرة الشاملة في بناء الشخصية، (٣) الاجتماعي الذي يعمل على توثيق صلة المتعلم بمجتمعه، وفهمه لبيئته، وقيامه بدور فاعل في الحفاظ عليها، والإسهام في حل مشكلاتها، تلبية لحاجات المجتمع الفلسطيني، وتعزيز إمكانيات تنميته وتقديمه الحضاري، (٤) المعرفي الذي يراعي طبيعة المعرفة العلمية وبنيتها وحدثاتها، والعلاقة بين العلم والتكنولوجيا، ويؤكد على أهمية إتباع طرق البحث والتفكير بما يتوافق مع متطلبات العصر، وبما يخدم التنمية الشاملة، ويحقق وظيفة المعرفة. (مركز المناهج الفلسطينية، منطلقات منهاج العلوم في المرحلة الأساسية، ١٩٩٨).

ولم يحدد مركز المناهج منهجية محددة في تأليف المقررات الدراسية، بل يوازن بين تنظيمات المناهج المختلفة وهي: (أ) منهج المواد المنفصلة، (ب) منهج النشاط. (ج) المنهج التكنولوجي، (د) المنهج المحوري. من هنا يبدو من الصعب محاكمة المقررات الدراسية بناء على منهج معين، بالرغم من النشاطات العديدة الواردة في الكتب المدرسية (مركز المناهج الفلسطينية، خطة المنهاج الفلسطيني الأول، ١٩٩٨).

إن اعتماد مزيج من المناهج المختلفة في تأليف المقررات الدراسية غير محدد المعالم، مما يجعل من الصعب دراسة النشاطات وفق إطار معين للتوصل، وهذه الدراسة تحاول أن توصل لتحديد طريقة ما متفق عليها، نستطيع من خلالها تحديد نسبة النشاطات الواردة وطبيعتها. وهذا الموضوع تم تناوله من الخالدي (الخالدي، ٢٠٠٤) في دراسته للثقافة العلمية في منهاج العلوم الفلسطينية للصفوف السادس والسابع والثامن الأساسية في أبعادها الأربعة: المعرفة العلمية والطبيعة الاستقصائية

والعلوم طريقة وتفاعلات العلوم. فالخالدي رأى أن هناك حاجة ماسة لتحليل مناهج العلوم الفلسطينية للوقوف على ما أعدته لتزويد الطلبة بالثقافة العلمية، ومدى تمثل الثقافة العلمية في هذه المناهج لتحقيق أهداف الخطة التربوية والخطوط العريضة ضمن خطة المناهج من محتوى ونشاطات وتقويم وأشكال ورسومات وصور، ووجد أن المعرفة العلمية في النشاطات معروضة بنسبة ١٠,٢% والطبيعة الاستقصائية ٧٤,١% والعلوم كطريقة ٩,٩% وتفاعلات العلوم والتكنولوجيا والمجتمع ٥,٦% مما يظهر عدم توازن في طرح الثقافة العلمية ضمن النسب المتفق عليها عالمياً.

إن ذلك يبين أن ليس هناك معياراً محدداً في صياغة المقررات الدراسية بجوانبها المختلفة، وطغت العشوائية في اختيار تفاصيل المقررات الدراسية في العلوم بما فيها النشاطات، وهذا ما يجعل لهذه الدراسة معنى.

ثالثاً: النشاطات في الأهداف الخاصة وأنواعها

إن الأهداف الخاصة لتدريس العلوم في المرحلة الأساسية الأولى الدنيا (التهيئة) لم تأت على ذكر النشاطات إلا بشكل عام، فلقد جاء في الهدف السابع «اكتساب وتنمية مهارات عملية (أدائية) بصورة وظيفية مثل: جمع العينات في البيئة وحفظها، واستخدام الأدوات والأجهزة البسيطة والمحافظة عليها»، وفي الهدف الثالث «اكتساب وتنمية مهارات عقلية مناسبة مثل: الملاحظة، والتصنيف، والاتصال والقياس، والتجريب، والاستقراء، والاستنتاج»، أما ما تبقى من الأهداف فلقد جاءت في المعرفة المفاهيمية والاتجاهات والميول (مركز المناهج الفلسطينية، الأهداف الخاصة لتدريس العلوم في المرحلة الأساسية، ١٩٩٨). وبالنسبة للنشاطات فقد تم تصنيفها في ثلاثة أنواع هي: (١) نشاطات عامة: وهي نشاطات موجهة لجميع المتعلمين، وهدفها تعليم المفاهيم والمبادئ العلمية وتعلمها، (٢) نشاطات تعزيزية: وهي نشاطات لجميع المتعلمين، وهدفها تثبيت وتعميق وتعزيز تعلم المفاهيم والمبادئ العلمية، (٣) نشاطات إغنائية/ وهي نشاطات يقوم بها بعض المتعلمين، وتهدف إلى تجاوز المعرفة العلمية التي حصل عليها الطالب إلى معرفة علمية جديدة وراء معرفة كتاب العلوم المقرر. ومن النشاطات التعليمية المقترحة إجراؤها في منهاج العلوم العامة: (١) التجارب العلمية، والأنشطة المخبرية

والعروض العملية، (٢) المعارض العلمية، (٣) الرحلات والزيارات الميدانية، (٤) النوادي العلمية، (٥) المعسكرات العلمية (مركز المناهج الفلسطينية، الأنشطة في السلك التعليمي الأول من التعليم الأساسي، ١٩٩٨).

يلاحظ أن النشاطات في الأهداف المدونة جاءت في بندين اثنين، الأول هو المهارات الأدائية والثاني هو المهارات العقلية المرتبطة بها، أما أنواع النشاطات فلقد دُونت بحيث تحاكي مستويات الطلبة المختلفة، ولم تتطرق بشكل محدد إلى الأنواع الواردة في الكتب المقررة، وهذا ما يجعل لهذه الدراسة أهمية.

يتبين مما سبق أن هناك إنجازاً على صعيد المنهاج الفلسطيني، فلقد تم توحيد المناهج في كل من الضفة الغربية وغزة بعدما ظلا منفصلين لمدة تقارب الخمسين عاماً، وأنه تم تدريب طاقم فلسطيني محلي لوضع الخطط العامة وتنفيذها، إلا أن نقد المناهج لم يجز بشكل كاف، ولم يتعرض لموقع النشاطات في المنهاج الفلسطيني، بل ظل في إطاره العام، كما أن مركز المناهج لم يعتمد طريقة معينة في التأليف، ولم يحدد أنواع النشاطات كما وردت في الكتاب، لذلك تأتي أهمية هذه الدراسة بالصورة الوصفية التي يمكن أن تكون مقدمة لدراسات أخرى في نفس الموضوع أو بشكل مجهري.

رابعاً: مشكلة الدراسة

تتمحور هذه الدراسة حول وصف النشاطات الواردة في مقررات العلوم للمرحلة الأساسية- التهيئية في فلسطين، من خلال القيام بمسحها من حيث أنواعها وأعدادها وتحديد طبيعتها.

تقوم هذه الدراسة بمقارنة أنواع النشاطات بشكل عام وحسب أنواعها في الصفوف وبينها، وكذلك مقارنة أعدادها بين الوحدات لكل صف للكشف عن نمط معين لها. ومن ثم دراسة ملائمة الأنشطة للأنواع المختلفة.

خامساً: أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أنواع النشاطات الواردة في مقررات العلوم للمرحلة الأساسية/ التهيئية في فلسطين، ووصفها من حيث أعدادها ومقارنة ذلك بين

الصفوف، وكذلك بين الوحدات في الصف الواحد، للكشف عن نمط معين لاختيار هذه الأنواع، واقتراح مدى التغيير الذي يمكن أن يقوم به مركز المناهج الفلسطينية في المرحلة. وتم تحديد أهداف الدراسة كما يلي:

١. التعرف إلى أنواع النشاطات في مقررات العلوم للمرحلة الأساسية/التهيئة.
٢. التعرف إلى أعداد النشاطات في كل صف وفي الصفوف جميعها، ومقارنتها، للكشف عن نمط معين في التأليف.
٣. التعرف إلى أنواع النشاطات في وحدات كل صف والمقارنة في ما بينها للكشف عن نمط معين في التأليف.
٤. دراسة مدى ملائمة النشاطات لأنواع النشاطات المذكورة في الكتب المقررة.
٥. اقتراح التغيير الملائم للنشاطات لوضعها في نمط مناسب.

سادساً: أسئلة الدراسة

- لتحقيق أهداف الدراسة، تم صياغة الأسئلة المقابلة الآتية:
١. ما هي أنواع النشاطات المقررة في مقررات العلوم للمرحلة الأساسية/التهيئة؟
 ٢. ما هي أعداد النشاطات المختلفة المطروحة في المقررات في كل صف وفي الصفوف جميعها؟
 ٣. ما هي أعداد النشاطات المختلفة المطروحة في الوحدات الدراسية لكل صف؟
 ٤. ما مدى ملائمة النشاطات الواردة لأنواع النشاطات حسب تعريفها؟
 ٥. ما هو التغيير الملائم للنشاطات ضمن المسميات المطروحة؟

سابعاً: طريقة الدراسة

سيتم الإجابة على أسئلة الدراسة الثلاث الأولى بطريقة وصفية لأعداد النشاطات من حيث أنواعها، وسيتم مقارنة هذه الأعداد بين الصفوف ككل وبين كل صف

والصفوف مجتمعة، مستخدمين في ذلك الرسوم البيانية البسيطة، وكذلك الأمر بالنسبة لمقارنة أعداد النشاطات بين الوحدات الدراسية في كل صف.

أما للإجابة على السؤالين الرابع والخامس، فسيتم تحليل النشاطات للخروج بالمحتوى المقصود حسب أنواعها، وبناء عليه سيتم دراسة مدى التغيير الملائم للنشاطات ضمن المسميات المطروحة.

ثامناً: مبررات الدراسة وأهميتها

إن هذه الدراسة تعتبر جزءاً من عملية تقييم المقررات الدراسية الفلسطينية الأولى التي لا بد أن ترافق عملية التأليف نفسها، وهي ستساعد القائمين على المناهج الفلسطينية في زيادة وعيهم بالنشاطات وأنواعها وكذلك إحداث التوازن في ما بينها، مما سيجعلهم يأخذون بها عند البدء بطبعات جديدة، وربما ينعكس ذلك من خلال مرشد المعلم الذي يجري التحضير له في منهج العلوم.

إن الدراسات والمقالات التي تناولت المنهج الفلسطيني لم تتعرض لموقع النشاطات فيه، بل ظلت في الإطار العام، كما أن مركز المنهج لم يعتمد طريقة معينة في التأليف، ولم يحدد أنواع النشاطات كما وردت في المقررات، لذلك تأتي أهمية هذه الدراسة بالصورة الوصفية التي يمكن أن تكون مقدمة لدراسات أخرى في نفس الموضوع أو بشكل مجهري.

تاسعاً: حدود ومحددات الدراسة

- تبحث هذه الدراسة في النشاطات الواردة في مقررات العلوم للمرحلة الأساسية - «التهيئة»، ولا تبحث في مقررات العلوم في المرحلة الأساسية بشكل عام (التهيئة + التمكين).

- تبحث هذه الدراسة في النشاطات المسماة بهذا الاسم ولا تبحث في النشاطات غير المسماة الواردة في النصوص الأخرى.

- تحاول هذه الدراسة أن تقيم الكتب المقررة ولا تبحث في كيفية تطبيق هذه النشاطات.

- تبحث هذه الدراسة في أنواع النشاطات وملاءمتها، ولا تبحث في قدرة المعلمين أو تأهيلهم للقيام بها.

- تبحث هذه الدراسة في أنواع النشاطات ولا تبحث في مستوى ملائمتها للفئات العمرية موضع الدراسة .

عاشرًا: نتائج الدراسة

١ . أنواع النشاطات وأعدادها في مقررات العلوم للمرحلة الأساسية - التهيئة

من خلال مراجعة مقررات العلوم للمرحلة الأساسية - التهيئة في فلسطين، تم إحصاء عدد هذه النشاطات للإجابة على السؤالين الأول والثاني، وتبين أن هناك خمسة أنواع من النشاطات هي:

- نشاط عام
- نشاط عملي
- قضية للنقاش
- أفكار / أبحاث
- نشاط ختامي

وهي مبينة في الجدول رقم ١

جدول رقم ١ : عدد النشاطات حسب أنواعها في المرحلة الأساسية - التهيئة

الصف	نشاط عام	نشاط عملي	قضية للنقاش	أفكار/ أبحاث	نشاط ختامي	المجموع
الأول	٨٣	٣٥	١٠	١٦	٦	١٥٠
الثاني	١٢٠	٢٢	٣	٧	٢٣	١٧٥
الثالث	٨٦	٠	٧	١	١	٩٥
الرابع	٩٠	٠	٣	٠	٠	٩٣
المجموع	٣٧٩	٥٧	٢٣	٢٤	٣٠	٥١٣
المعدل	٩٤,٧٥	١٤,٢٥	٥,٧٥	٦	٧,٥	١٢٨,٢٥

يتبين من الجدول رقم ١ أعلاه أن مقررات العلوم في المرحلة الأساسية/ التهيئة تزخر بعدد النشاطات، فالمتوسط العام لهذه المرحلة يزيد على المائة، بمعنى أن على الطلبة ومعلميهم أن يقوموا بهذا العدد من النشاطات في السنة الدراسية

الواحدة، ويمكن القول أن النشاطات تشكل محوراً أساسياً من مقرر العلوم للمرحلة الأساسية في فلسطين.

ويتبين من الجدول أن عدد النشاطات في الصفين الأول والثاني يزيد عن المعدل مقارنة مع نشاطات الصفين الثالث والرابع. وإذا كان هناك تطور ما قد حصل مع تقدم الصفوف كما سندرسه لاحقاً، إلا أن العدد الكبير لهذه النشاطات في الصفوف الأولى يشكل علامة بارزة في المنهاج الفلسطيني منذ بداية التحاق الطالب بالمدرسة.

يتبين أيضاً من الجدول أن عدد النشاطات العامة يزيد كثيراً عن النشاطات الأخرى، فبينما بلغ المجموع للنشاط العام في الصفوف الأربعة الأساسية (التهيئة) ٣٩٧، بمعدل ٩٥ نشاط لكل صف، فإن مجموع النشاطات الأخرى يقل كثيراً مقارنة بالنشاط العام، فهو يزيد عن الخمسين في النشاط العملي ويقل عن ذلك في النشاطات الأخرى. يتبين من الجدول أيضاً أن عدد النشاطات العامة في الصف الثاني يزيد عن المعدل، بينما يقل قليلاً في الصفوف الأخرى.

ويتبين أيضاً أن عدد الأنشطة العملية في الصفوف الأول والثاني يزيد عن المعدل بينما ليس هناك شيء تحت عنوان نشاط عملي في الصفين الثالث والرابع، وهذا ما سيتم مناقشته في موقع آخر من هذه الدراسة.

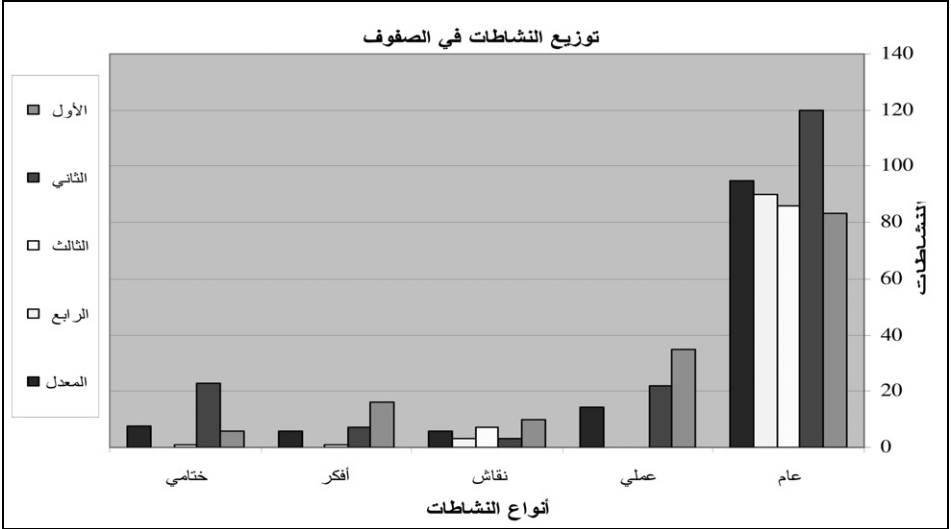
ويتبين أيضاً أن عدد الأنشطة تحت عنوان «قضية للمناقشة» يزيد في الصفين الأول والثالث كثيراً عن الصفين الثاني والرابع، لكن يلفت الانتباه وجود هذا العدد الكبير نسبياً في الصف الأول، وإن العدد يقل في الصفوف الأخرى ولا يزيد.

ويلفت الانتباه أيضاً أن عدد النشاطات في نشاط «أفكر/أبحث» يزيد بشكل كبير جداً في الصف الأول عنه في الصفوف الأخرى.

أما النشاط الختامي الذي بدأ يزيد عدده من الصف الأول (٦) إلى الصف الثاني (٢٣)، فإنه بدأ يقل في الصفوف التالية، وهذا ما سيتم تفسيره في موقع آخر من هذه الدراسة.

إن كل ذلك يمكن ملاحظته أيضاً من الشكل رقم «١» الذي يبين عدد الأنشطة وأنواعها في كل صف:

الشكل رقم ١ : عدد النشاطات حسب أنواعها في المرحلة الأساسية - التهيئة



٢. توزيع النشاطات على الوحدات الدراسية في كل صف

بعد أن استعرضنا أعداد النشاطات الواردة في مقررات العلوم للمرحلة الأساسية- التهيئة، سنقوم الآن بدراسة مدى توزيع النشاطات حسب التقسيم السابق على الوحدات الدراسية في كل صف للإجابة على السؤال الثالث من أسئلة الدراسة.

أ. الصف الأول

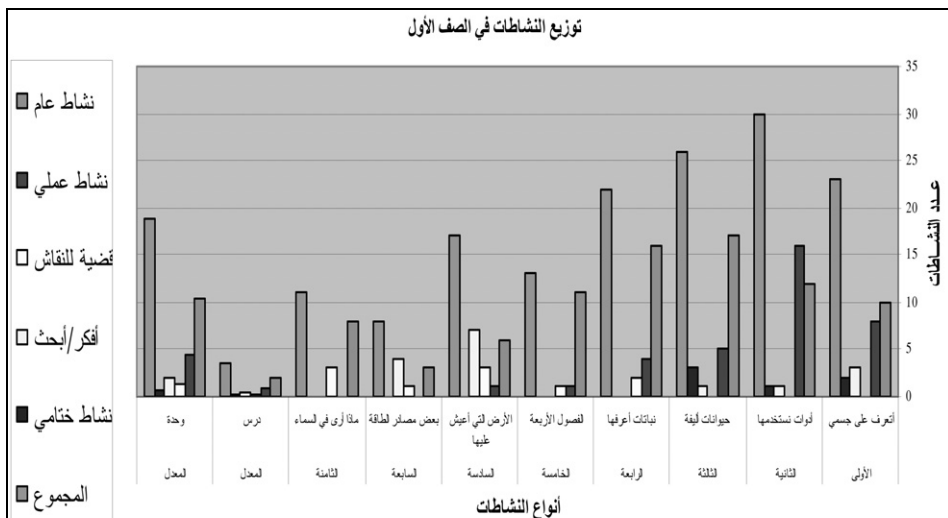
يتبين من الجدول رقم «٢» والشكل رقم «٢» أن أنواع النشاطات المختلفة لم تغط كل الوحدات الدراسية للصف الأول، ففي حين غطى «نشاط عام» كل الوحدات، غطت النشاطات العملية و «قضية للنقاش» و «أفكر/أبحث» معظم الوحدات، إلا أن النشاط الختامي غاب في الوحدات الأخيرة (الفصل الثاني)، وجاء فقط في الفصل الدراسي الأول. ويلاحظ أن «نشاط عام» لم يغط الوحدات المختلفة بنفس النسبة، وكان التركيز فيه وفي «نشاط عملي» و«نشاط ختامي» في الوحدات الأولى، وجاء توزيع «قضية للنقاش» في الوحدات الأخيرة تقريباً، بينما توزع «أفكر/أبحث» في الوحدات الأولى والوحدات الأخيرة.

جدول رقم ٢: توزيع الأنشطة على الوحدات الدراسية في الصف الأول

الوحدة	العنوان	نشاط عام	نشاط عملي	قضية للنقاش	أفكر/ أبحث	نشاط ختامي	المجموع	المعدل
الأولى	أتعرف على جسمي	١٠	٨		٣	٢	٢٣	٤,٦
الثانية	أدوات نستخدمها	١٢	١٦		١	١	٣٠	٦,٠
الثالثة	حيوانات أليفة	١٧	٥		١	٣	٢٦	٥,٢
الرابعة	نباتات أعرفها	١٦	٤	٢			٢٢	٤,٤
الخامسة	الفصول الأربعة	١١	١	١			١٣	٢,٦
السادسة	الأرض التي أعيش عليها	٦	١	٣	٧		١٧	٣,٤
السابعة	بعض مصادر الطاقة	٣		١	٤		٨	١,٦
الثامنة	ماذا أرى في السماء	٨		٣			١١	٢,٢
المعدل درس		١,٩	٠,٨	٠,٢	٠,٤	٠,١	٣,٥	٠,٧
المعدل وحدة		١٠,٤	٤,٤	١,٣	٢,٠	٠,٨	١٨,٨	٣,٨

تبين أيضاً أن معدل «نشاط عام» لكل وحدة كان هو الأعلى بالنسبة لأنواع الأخرى، وجاء بعدها «نشاط عملي»، ثم «أفكر/ أبحث»، ثم «قضية للنقاش»، ثم «نشاط ختامي». وكذلك الأمر بالنسبة لمعدل النشاطات لكل درس.

الشكل رقم ٢: توزيع الأنشطة على الوحدات الدراسية في الصف الأول



أما معدل النشاطات لكل وحدة فبلغ ٣,٨، زاد عنه في الوحدات الأولى والثانية والثالثة والرابعة (الفصل الدراسي الأول)، والشيء نفسه يقال في الوحدات الخامسة والسادسة والسابعة والثامنة (الفصل الدراسي الثاني).

ب. الصف الثاني

جدول رقم ٣: توزيع الأنشطة على الوحدات الدراسية في الصف الثاني

الوحدة	العنوان	نشاط عام	نشاط عملي	قضية للنقاش	أفكر/ أبحث	نشاط ختامي	المجموع	المعدل
الأولى	جسمي ينمو ويتغير	٢٠	٥		١		٢٦	٥,٢
الثانية	الحيوانات تتغذى وتنمو وتتكاثر	١٩	٢	٢		٤	٢٧	٥,٤
الثالثة	الحركة	٩	٣		٢		١٤	٢,٨
الرابعة	الماء	١٨	١		٤		٢٧	٥,٤
الخامسة	وسائل الاتصال	١٤	٢	١		٦	٢٣	٤,٦
السادسة	أجهزة نستخدمها	١٢	٢			٢	١٦	٣,٢
السابعة	النباتات تنمو وتتغير	١٦	٦			٣	٢٥	٥,٠
الثامنة	نظافة البيئة وجمالها	١٢	١			٤	١٧	٣,٤
المعدل	درس	٣,٦	٠,٧	٠,١	٠,٢	٠,٧	٥,٣	١,١
المعدل	وحدة	١٥,٠	٢,٨	٠,٤	٠,٩	٢,٩	٢١,٩	٤,٤

تبين من الجدول رقم ٣ والشكل رقم ٣ أن أنواع النشاطات المختلفة لم تغط كل الوحدات الدراسية للصف الثاني، فقد غطى «نشاط عام» و«نشاط عملي» كل الوحدات، وغطى «نشاط ختامي» كل الوحدات إلا الأولى «جسمي ينمو ويتغير»، وغطت «قضية للنقاش» و«أفكر/ أبحث» بعض الوحدات بشكل عشوائي.

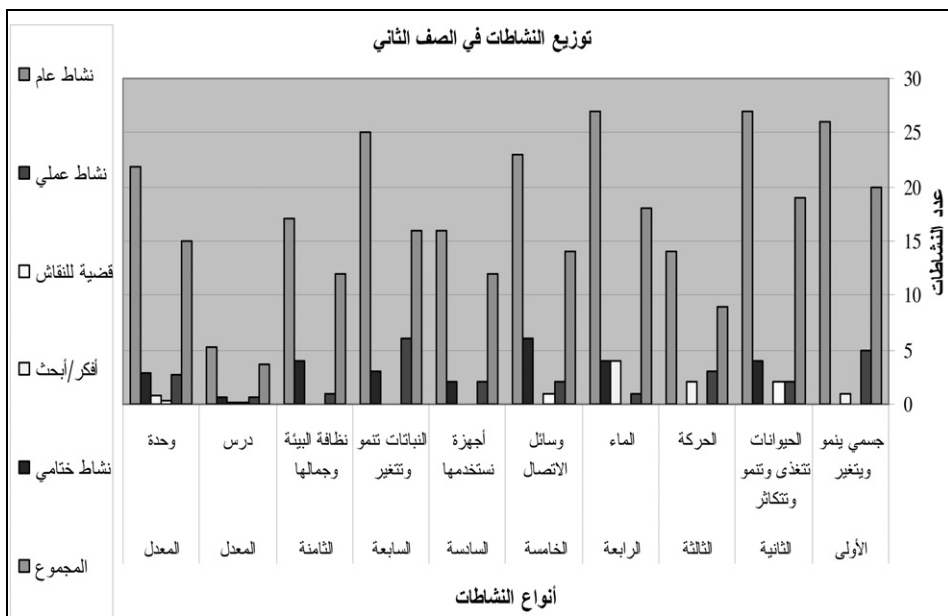
يلاحظ أن «نشاط عام» لم يغط الوحدات المختلفة بنفس النسبة، وكان التركيز فيه على الوحدات الأربعة الأولى (الفصل الدراسي الأول)، أما نشاط عملي فكان أكثر توازناً قليلاً رغم أن الوحدات الأولى احتوت على نشاطات أكثر. وفي حين غطت «قضية للنقاش» و«أفكر/ أبحث» بعض الوحدات بشكل عشوائي، فإن «نشاط

ختامي غطى الوحدات بشكل غير متوازن فبعضها احتوى على ستة نشاطات كما في «وسائل الاتصال»، وأقلها كان في وحدة «أجهزة نستخدمها».

تبين أيضاً أن معدل «نشاط عام» لكل وحدة كان هو الأعلى بالنسبة للأنواع الأخرى، وجاء بعده «نشاط ختامي» ثم «نشاط عملي»، ثم «أفكر/أبحث»، ثم «قضية للنقاش». وكذلك الأمر بالنسبة لمعدل النشاطات لكل درس.

أما معدل النشاطات لكل وحدة فبلغ ٤,٤، زاد عنه في الوحدات الأولى والثانية والرابعة والخامسة والسابعة، وقل عنه في الوحدات الثالثة والسادسة والثامنة.

الشكل رقم ٣: توزيع الأنشطة على الوحدات الدراسية في الصف الثاني



ج. الصف الثالث

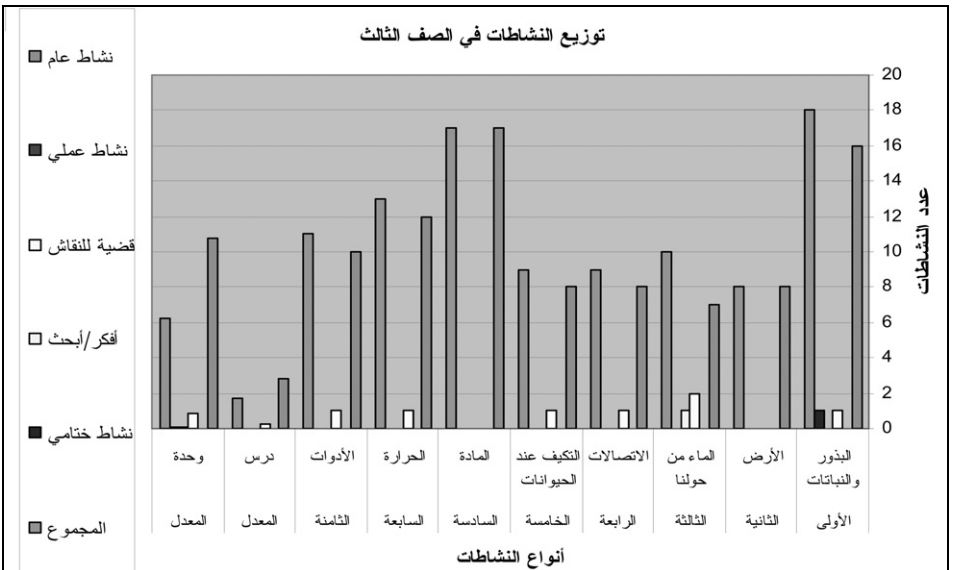
تبين من الجدول رقم ٤ والشكل رقم ٤ أن أنواع النشاطات المختلفة لم تغط كل الوحدات الدراسية للصف الثالث. ففي حين غطى «نشاط عام» كل الوحدات، وغطى «قضية للنقاش» معظم الوحدات، فإن «أفكر/أبحث» جاء كنشاط واحد في الوحدة الثالثة «الماء من حولنا»، وكذلك الأمر بالنسبة لـ «نشاط ختامي» الذي جاء

فقط في الوحدة الأولى «البذور والنباتات»، وغاب «نشاط عملي» عن كل الوحدات وهذا ما سيتم تفسيره فيما بعد.

جدول رقم ٤ : توزيع الأنشطة على الوحدات الدراسية في الصف الثالث

الوحدة	العنوان	نشاط عام	نشاط عملي	قضية للنقاش	أفكر/ أبحاث	نشاط ختامي	المجموع	المعدل
الأولى	البذور والنباتات	١٦		١		١	١٨	٣,٦
الثانية	الأرض	٨					٨	١,٦
الثالثة	الماء من حولنا	٧		٢	١		١٠	٢,٠
الرابعة	الاتصالات	٨		١			٩	١,٨
الخامسة	التكيف عند الحيوانات	٨		١			٩	١,٨
السادسة	المادة	١٧					١٧	٣,٤
السابعة	الحرارة	١٢		١			١٣	٢,٦
الثامنة	الأدوات	١٠		١			١١	٢,٢
المعدل	درس	٢,٩	٠,٠	٠,٢	٠,٠	٠,٠	١,٧	٠,٦
المعدل	وحدة	١٠,٨	٠,٠	٠,٩	٠,١	٠,١	٦,٣	٢,٤

الشكل رقم ٤ : توزيع الأنشطة على الوحدات الدراسية في الصف الثالث



يلاحظ أن «نشاط عام» لم يغط الوحدات المختلفة بنفس النسبة، وكان التركيز فيه على الوحدات الأولى، أما «قضية للنقاش» فقد غطت نشاطاته معظم الوحدات بشكل متوازن تقريباً، وفي النشاطات الأخرى جاءت وحيدة كما في «أفكر / أبحث» و «نشاط ختامي».

تبين أيضاً أن معدل «نشاط عام» لكل وحدة كان هو الأعلى بالنسبة للأنواع الأخرى، وجاء بعده «قضية للنقاش» ثم «أفكر / أبحث» و «نشاط ختامي». وكذلك الأمر بالنسبة لمعدل النشاطات لكل درس.

أما معدل النشاطات لكل وحدة فبلغ ٢,٤، زاد عنه في الوحدات الأولى والسادسة والسابعة، وقل عنه في الوحدات الثانية والثالثة والرابعة والخامسة والثامنة.

د. الصف الرابع

جدول رقم ٥: توزيع الأنشطة على الوحدات الدراسية في الصف الرابع

الوحدة	العنوان	نشاط عام	نشاط عملي	قضية للنقاش	أفكر / أبحث	نشاط ختامي	المجموع	المعدل
الأولى	جسم الإنسان	١٢					١٢	٢,٤
الثانية	الكهرباء والمغناطيسية	١٧		١			١٨	٣,٦
الثالثة	الصوت	١١					١١	٢,٢
الرابعة	الحالة الجوية	١٢					١٢	٢,٤
الخامسة	النظام البيئي والعلاقات الحيوية	٨		١			٩	١,٨
السادسة	الضوء	١٠					١٠	٢,٠
السابعة	التصنيف	١٠					١٠	٢,٠
الثامنة	الأرض والمجموعة الشمسية	٥					٥	١,٠
التاسعة	الاتصال ونقل المعلومات حديثاً	٥		١			٦	١,٢
المعدل	درس	٢,٧	٠,٠	٠,١	٠,٠	٠,٠	٢,٧	٠,٥
المعدل	وحدة	١٠,٠	٠,٠	٠,٣	٠,٠	٠,٠	١٠,٣	٢,١

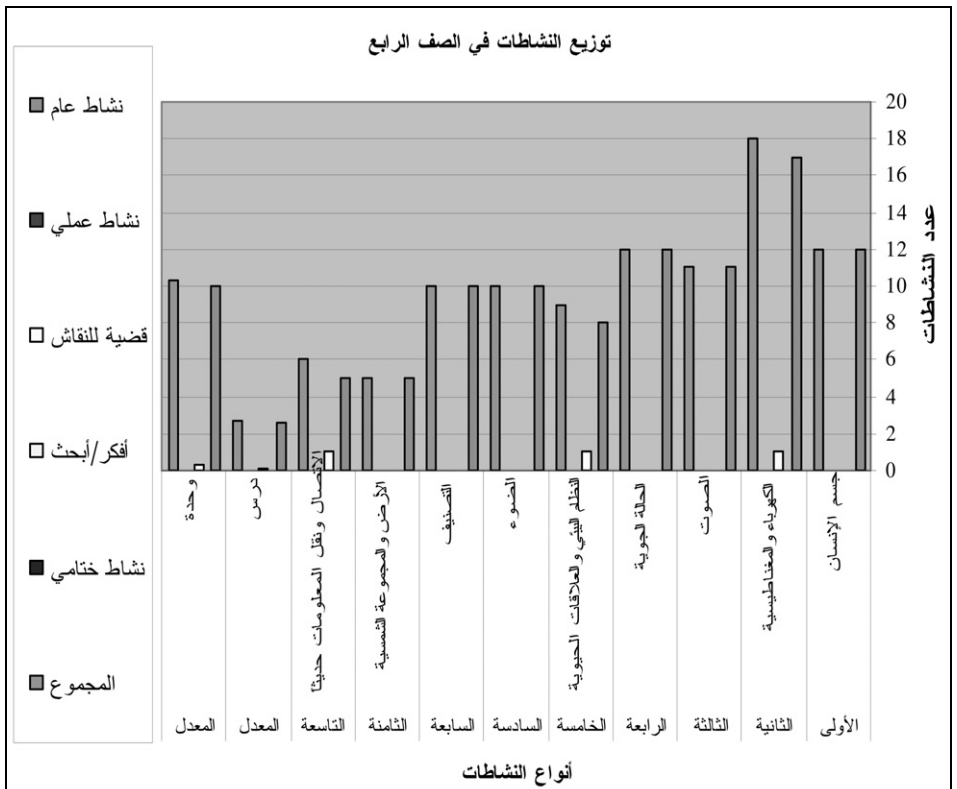
يتبين من الجدول رقم ٥ والشكل رقم ٥ أن أنواع النشاطات المختلفة لم تغط كل الوحدات الدراسية للصف الرابع، ففي حين غطت «نشاط عام» كل الوحدات، وغطت

«قضية للنقاش» ثلث الوحدات، فإن النشاطات الأخرى لم تذكر في أي من الوحدات. يلاحظ أن «نشاط عام» لم يغط الوحدات المختلفة بنفس النسبة، وكان التركيز فيه على الوحدات الأولى (الفصل الأول)، أما «قضية للنقاش» فقد غطت فقط نشاطات الوحدة الثالثة «الكهرباء والمغناطيسية» والوحدة الخامسة «النظام البيئي والعلاقات الحيوية»، والوحدة التاسعة «الاتصال ونقل المعلومات حديثاً».

تبين أيضاً أن معدل «نشاط عام» لكل وحدة كان هو الأعلى بالنسبة للأنواع الأخرى، وجاء بعدها «قضية للنقاش». وكذلك الأمر بالنسبة لمعدل النشاطات لكل درس.

أما معدل النشاطات لكل وحدة فبلغ ٢,١، زاد عنه في الوحدات الأولى والثانية والثالثة والرابعة، وقل عنه في الوحدات الخامسة والسادسة والسابعة والثامنة.

الشكل رقم ٥: توزيع الأنشطة على الوحدات الدراسية في الصف الثالث



٣. الميزات العامة لكل نوع من النشاطات

في هذا الجزء سنحاول أن نحدد الميزات العامة لكل نوع من النشاط، من حيث شكل النشاط ومحتواه، لنرى إلى أي مدى يوجد تطابق بين النوع الواحد منها للإجابة على السؤالين الرابع والخامس من أسئلة الدراسة. وقد قمنا بجمع الجمل الدالة على هذه النشاطات في الجدول رقم ٦ التالي:

جدول رقم ٦: صفات النشاطات المختلفة الواردة في مقررات العلوم لصفوف مرحلة التهيئة

أنواع النشاطات					
الصف	نشاط (عام)	نشاط عملي	أفكر / أبحث	قضية للنقاش	نشاط ختامي
الأول (سعادة وآخرون، ٢٠٠١، ٢٠٠٢)	من أنا، كلمة السر، أملاً الفراغ، ألون، أكمل الجدول، أقتح، أقارن، أعد، أعبر، أضع دائرة، أضع إشارة √ أو ×، أصنف، أصل بين الصور، أشطب كلمات، أسمي، أرسم، أذكر، أتعرف.	يقوم التلاميذ في الصف بتمثيل ..، يقوم/ يحضر المعلمون مع تلاميذهم عرض شريط فيديو صنع أو إحضار صور/ عينات عمل زاوية في الصف نشاط خارج الصف (مطعم، متحف، ورشة، رحلة) تكشف عن الروائح	هل يستطيع الإنسان أن يعيش بدون تربة؟ هل يحتاج الحيوان الضوء؟ من أين تحصل الدودة على الهواء؟ ما هي الأدوات التي يحتاجها النجار؟ لماذا يلبس العامل القفازات؟ لماذا يستخدم الطبيب هذا الجهاز؟ لماذا تلبس الطفلة قبعة على رأسها؟ لماذا أنطفأت الشمعة؟ كيف يتنفس السمك الهواء؟ كيف أبقى السمك في الحوض حياً؟ أين يتحرك كل حيوان؟ أذن الأرنب أكبر من أذن النمر * أذكر مصادر أخرى تعطينا الضوء	أيهما أفضل (الزراعة القديمة أم الحديثة؟ تسخين الماء عن طريق الشمس أم الغاز؟) ماذا نتعلم من النمل؟ * لو لم يكن الهواء موجوداً ماذا يحدث؟ أنظر إلى الصورتين وأذكر الفروق. تخيل الأرض بدون ماء؟ أصف شعوري. لا أرى النجوم في النهار، لماذا؟ هل يعيش الإنسان على سطح القمر؟ لماذا؟ شخص يريد أن يبني منزلاً تدخله الشمس صباحاً ومساءً، ماذا يفعل؟	أي الحواس .. أصدق صوراً .. أكتب الحرف الناقص .. أقرأ أضع الكلمة المناسبة ..

الثاني (إعجاب وآخرون، ٢٠٠١، ٢٠٠٢)	من هو؟ كيف نستخدم إحدى الأدوات لحل المشكلة؟ كلمة السر، صل، تحدث عن كيفية الاتصال بينك وبينها. ألون، أكون خارطة مستخدماً، أكون جملاً، أقترح، أشاهد وأفسر، أذكر طرقاً أخرى تساعدني في المحافظة على أطرافي، أذكر أمثلة، أذكر، أبحث، أكون جملاً، أكمل الفراغ، أرقم الصور، أذكر الفروق، أكتب اسم الحيوان وأسمي صغيره، أضع إشارة، أصنف، أسمي، أرتب، أذكر أوجه الشبه والاختلاف، أتعرف * يقسم المعلم التلاميذ إلى مجموعتين ويدور نقاش * يتحدث التلميذ عن كيفية المحافظة على الحيوانات والطيور في فلسطين * يتحدث التلاميذ عن فوائد الحيوانات الأليفة في فلسطين * تساعد محمد وليلى في اختيار أجهزة أخرى لمنزلهما * ماذا يحدث لو لم تكن هناك أشارات مرور؟	يقوم التلاميذ بتنظيف ساحات المدرسة يحضر التلاميذ مجموعة من الأغذية ويصنفونها عمل نماذج عرض فيلم أقارن بين طولي و . أقارن بين أوزان زملائي أزرع أرسم بطاقة أجمع صوراً وأضعها أجرب * أكتب شعراً لمساعدة جمعية الطبيعة على اللوحة	شخص فقد رجله، ماذا تفعل أسرته لمساعدته؟ * كيف نخرج المسمار دون سكب الماء؟ ماذا يحدث لو أن الأرض لا تجذب الأجسام؟ هل أستطيع إعادة البخار إلى الماء؟ يسقط الثلج في مدينة رام الله ولا يسقط في مدينة أريحا. لماذا؟	إفساح السيارات والناس في الطريق لسيارات الإسعاف والأطباء بالمرور. بعض الحيوانات تحتاج إلى رعاية أبويها وبعضها لا يحتاج. يقسم المعلمون التلاميذ إلى مجموعتين: ١- تؤيد وجود إشارات. ٢- مجموعة تعارض	* لدي ما أقوله لكل شخص في المواقف الآتية كلمة السر أكون جملاً باتجاه السهم. أكمل الناقص أعبر أضع رقم الإشارة المناسبة أضع دائرة أصمم إشارات أرتب الحروف وأكتب أسماء الحيوانات * أذكر رأيي
---	--	---	---	--	--

				<p>* ماذا سأختار؟</p> <p>* كيف نحول الماء إلى ثلج والثلج إلى ماء؟</p> <p>* عرض فيلم</p> <p>* تجربة تحويل الماء إلى بخار</p> <p>* تجربة تحويل الثلج إلى سائل</p> <p>* أصف شعوري</p> <p>* أرسم وألصق</p> <p>* أجمع صوراً</p> <p>* أجرب بنفسني</p>
<p>أي الأجزاء أهم (دار حوار بين أجزاء النبتة، فكل جزء يظن نفسه الأهم، ويعرض حجته وبراهينه، فما رأيك؟</p>	<p>نشرب الماء في الصيف أكثر من الشتاء</p> <p>زرع أحمد مجموعة من بذور العدس في حديقة المنزل، ووفر لها شروط الإنبات اللازمة، ولكن معظمها لم ينبت. لماذا؟</p>	<p>ينصح المواطنون بعدم شراء البذور وتخزينها في بيوتهم فترات طويلة خوفاً من نفاذها أو ارتفاع ثمنها</p> <p>كيف تعرف من الطارق إذا قرع الجرس باب بيتك في الصباح؟</p> <p>كيف تبدو حياتنا لو انقطعت الكهرباء نهائياً؟</p> <p>السيارة تفيدنا لكنها قد تسبب لنا بعض الأضرار</p> <p>الإنسان من أكثر الكائنات الحية قدرة على التكيف مع البيئات المختلفة</p> <p>أقترح حلاً مناسباً</p>		<p>الثالث (عجاج وآخرون، ٢٠٠٢)</p> <p>كلمة السر، أيهما وزنه أكبر، أملاً الفراغات في الشكل، أكتب نوع الهاتف، أكتب كتلة كل من الأجسام، أكتب عبارة إرشادية، أكتب أسماء طبقات الأرض، أضع لكل طائر رقم الغذاء، أضع كلمة، أضع إشارة، أسمى ما أشاهده في الصورة، أسمى بعض الصحف، البرامج، أرسم فراشة، أرتب الكتل تصاعدياً، أرتب الأغذية الآتية، أذكر بعض البذور التي نستخدمها، إذا أخذت الحرف الأول من اسم كل . . . أحاول تصنيف البذور، أحاول التعرف على التكيف في عيون القطط، أجمع أوراق.</p> <p>* يقوم الطلبة بزراعة.</p>

				<p>* يقوم الطلاب بتنظيم زيارة لأقرب بريد</p> <p>* تأخذ نبات القرنفل . .</p> <p>* لماذا عليك أن تبذل جهداً عندما تريد رفع</p> <p>* لديك قطعة خشبية (من الرسم)</p> <p>* عرض فيلم فيديو</p> <p>* تجارب: صنع ميزان ذي كفتين، تجربة حرق السكر، تجربة حجم المواد، تجربة أنواع الصخور، تجربة التبرج والتكاثف، تجربة البيضة المسلوقة، تجربة أثر الحرارة</p> <p>* أي المهن الآتية تعجبني</p> <p>* أناقش مع زملائي</p> <p>* أناقش مع زملائي</p> <p>* أجمع بذور الفول</p> <p>* أصنع كرة بنفسني</p> <p>* استخدام ميزان لقياس الكتل</p> <p>* أزرع</p> <p>* أحضر نبات القرنفل</p> <p>* أحضر مجموعة من أزهار</p> <p>* أحضر مجموعة مختلفة من الثمار</p> <p>* أحدث زملائي عن مشكلة حدثت معي بسبب سوء استخدام الهاتف</p> <p>* أجمع بذوراً وأصنفها</p> <p>* أجمع أنواعاً مختلفة، وأقارن بينها</p>
--	--	--	--	--

		<p>يفضل وجود مولدات خاصة، تعمل عند انقطاع التيار الكهربائي، في بعض المؤسسات مثل المستشفيات والمدارس</p> <p>ماذا تتوقع أن يحدث لو كانت جميع الحيوانات المفترسة تتغذى على الصنف نفسه كالغزال مثلاً؟</p> <p>بالأفكار الصناعية أصبح العالم أكثر متعة ورفاهية</p>		<p>أملأ الفراغ، أكتب عناصر المجموعات، أكتب رقم الجملة</p> <p>أصنف، استنتج من الصور، أساعد ريم في توزيع البطاقات المناسبة على الأشكال الآتية، أراقب السماء، أجيّب عن الأسئلة، أتمعن، أتعرف، أبحث في المكونات الغذائية</p> <p>* كيف أنصرف في هذه الحالة؟</p> <p>* فوجئ نضال وسوسن بإعلان شركة الكهرباء . . كيف سيتأثر حفل الزفاف</p> <p>* تجربة الشهيق والزفير</p> <p>* تجارب الضوء</p> <p>* تجارب الصوت</p> <p>* أنشد مع زملائي</p> <p>* أكتب موضوعاً عن الهاتف وأطبعه على الحاسوب</p> <p>* أقوم برفقة معلمي بزيارة</p> <p>* أشارك زملائي في تحديد استخدامات</p> <p>* تجارب المغناطيس</p> <p>* تجربة الرياح</p>	<p>الرابع (أبو قمر وآخرون، ٢٠٠٣، ٢٠٠٤)</p>
--	--	--	--	--	--

* هذه الإشارة تدل على ورود نشاط في غير مكانه

من خلال مراجعة الجدول السابق، تبين ما يلي:

١. الصف الأول

أ. نشاط (النشاط العام): يتميز هذا النوع من النشاط بأنه نشاط كتابي على الأغلب، مثله مثل الأسئلة في نهايات الدروس، ذات إجابات قصيرة محددة مثل: من أنا، كلمة السر، أملاً الفراغ، ألون، أكمل الجدول، اقترح، أقارن، أعد، أعبر، أضع دائرة، أضع إشارة؟ أو؟، أصنف، أصل بين الصور، أشطب كلمات، أسمي، أرسم، أذكر، أتعرف. بينما احتوى أيضاً هذا النوع على نشاطات من أنواع أخرى مثل: (أ) نشاط عملي: أحدد الاتجاهات عملياً، (ب) أفكار/أبحث: لماذا ينشط النحل في الخريف، (ج) قضية للنقاش: ماذا أنصح، أعبر شفويًا.

ب. نشاط عملي: ويقصد منه ثلاثة أشياء: إما نشاط يقوم به التلاميذ جميعاً بمساعدة المعلم في الصف أو خارجه بجمع نماذج، وتمثيل، وعمل زوايا عينات، ورحلات، أو بمشاهدة فيلم فيديو، أو بالقيام بتجربة عملية كما في الكشف عن الروائح.

ج. أفكار/أبحث: هي مجموعة من الأسئلة التي تحتاج إلى تفكير أو بحث ذهني للوصول إلى إجابات، وغالباً ما يكون لها إجابات، وهي بشكل عام تثير تفتح عقل الطالب إلى أبعد مما هو موجود داخل الدرس أو لربط المادة الدراسية مع ما هو موجود في الحياة خارج المدرسة، أو لفتح عقل الطالب على قضايا قد تثار في صفوف لاحقة، مثل: هل يستطيع الإنسان أن يعيش بدون تربة؟ بدون ماء؟ بدون هواء؟ بدون ضوء؟

د. قضية للنقاش: المقصود بها قضايا ليس لها إجابة واحدة قطعية، بل يمكن الأخذ بوجهتي النظر، حينها يمكن تقسيم الصف إلى فريقين، يتبنى كل فريق وجهة نظر معينة ويحاول الدفاع عنها، أو يمكن أن يناقش المعلم الطلبة فيها بشكل أفراد في الصف، أو يمكن أن تطرح كل مجموعة أو فرد وجهة نظر تبني على وجهات النظر الأخرى. مثل: أيهما أفضل الزراعة القديمة أم الحديثة؟ ماذا نتعلم من النمل؟ شخص يريد أن يبني منزلاً تدخله الشمس صباحاً ومساءً، ماذا يفعل؟ لكن هناك بعض القضايا المطروحة التي يمكن أن تكون تحت نوع أفكار/أبحث مثل لو لم يكن الهواء موجوداً، ماذا يحدث؟ تخيل الأرض بدون ماء، أصف شعوري.

هـ. النشاط الختامي: ويقصد به أسئلة الوحدات المختلفة، وقد احتوت بشكل عام على نوع النشاط العام ولم تحتو على الأنواع الأخرى. (سعادة وآخرون، ٢٠٠١، ٢٠٠٢)

٢. الصف الثاني

أ. نشاط (النشاط العام): يتميز هذا النوع من النشاط بأنه نشاط كتابي على الأغلب، مثله مثل الأسئلة في نهايات الدروس، التي تتطلب إجابات قصيرة محددة، والنشاطات هنا تشبه نشاطات الصف الأول مثل: من هو؟ كلمة السر، صل، تحدّث، أشاهد وأفسر، أكون جملاً، أذكر، أكمل الفراغ، أرّقم الصور، أكتب... إل.، واحتوى أيضاً هذا النوع على نشاطات من أنواع أخرى مثل: أ) نشاط عملي: تجربة تحويل الماء إلى بخار، وتجربة تحويل الثلج إلى سائل، عرض فيلم، أجرب بنفسي، ب) أفكر / أبحث: ماذا سأختار؟، ج) قضية للنقاش: يقسم المعلم التلاميذ إلى مجموعتين ويدور نقاش، يتحدث التلميذ عن كيفية المحافظة على الحيوانات والطيور في فلسطين.

ب. نشاط عملي: (مثل ما جاء في الصف الأول) ويقصد منه ثلاثة أشياء: إما نشاط يقوم به التلاميذ جميعاً بمساعدة المعلم في الصف أو خارجه، وعلم النماذج، وعرض الأفلام، وتصنيف الأغذية عملياً، والقيام بتجارب عملية كاستخدام الميزان. بينما احتوى هذا النوع على نشاطات من أنواع أخرى مثل: أفكر/أبحث: أكتب شعراً.

ج. أفكر/أبحث: (مثل ما جاء في الصف الأول) مثل: يسقط الثلج في مدينة رام الله ولا يسقط في مدينة أريحا. لماذا؟ ماذا يحدث لو أن الأرض لا تجذب الأجسام؟ هل أستطيع إعادة البخار إلى ماء؟

د. قضية للنقاش: (مثل ما جاء في الصف الأول) مثل: إفساح السيارات والناس في الطريق لسيارات الإسعاف والأطباء بالمرور، بعض الحيوانات تحتاج إلى رعاية أبويها وبعضها لا يحتاج. الموقف من وجود إشارات ضوئية.

هـ. النشاط الختامي: ويقصد به أسئلة الوحدات المختلفة، وقد احتوت بشكل عام على أنواع من النشاطات الأربعة السابقة مثل: أ) نشاط عام: أكون جملاً باتجاه السهم. أعبر، أضع إشارة، ب) أفكر/أبحث أو قضية للمناقشة مثل: لدي ما أقوله

لكل شخص في المواقف الآتية، أذكر رأيي في... (إعجاج وآخرون، ٢٠٠١،
٢٠٠٢)

٣. الصف الثالث

أ. نشاط (النشاط العام): يتميز هذا النوع من النشاط بأنه إما نشاط كتابي كما جاء في الصفين الأول والثاني، أو نشاط عملي، وقد كثرت النشاطات العملية هنا لتعطي نمطاً جديداً لتعريف النشاط، فبالإضافة للنشاطات الكتابية مثل: كلمة السر، أكتب، أحاول التعرف أرسم، أرتب، الخ، كان هناك نشاطات عملية مثل: زيارات، تفحص نبتة، صنع ميزان، تجارب التبخر والتكاثف. إلا أن هناك نشاطات أخرى تنتمي لنوع آخر من النشاطات مثل: (أ) أفكر/أبحث: أي المهن الآتية تعجبني؟ (ب) قضية للنقاش: أناقش مع زملائي، أحدث زملائي عن مشكلة حدثت معي، الخ.

ب. أفكر/أبحث: (مثل ما جاء في الصفين الأول والثاني) مثل: ينصح المواطنون بعدم شراء البذور وتخزينها في بيوتهم فترات طويلة خوفاً من نفاذها أو ارتفاع ثمنها، كيف تعرف من الطارق إذا قرع باب بيتك في الصباح؟ كيف تبدو حياتنا لو انقطعت الكهرباء نهائياً؟

ج. قضية للنقاش: (مثل ما جاء في الصفين الأول والثاني) مثل: نشرب الماء في الصيف أكثر من الشتاء، زرع أحمد مجموعة من بذور العدس في حديقة المنزل، ووفر لها شروط الإنبات اللازمة، ولكن معظمها لم ينبت. لماذا؟

د. النشاط الختامي: مثل ما جاء في الصفين الأول والثاني وقد احتوت أنواع النشاطات الأربعة السابقة مثل: (أ) نشاط عام: أكون جملاً باتجاه السهم. أعبر، أضع إشارة، (ب) أفكر/أبحث أو قضية للمناقشة مثل: أي الأجزاء أهم (دار حوار بين أجزاء النبتة، فكل جزء يظن نفسه الأهم، ويعرض حجته وبراهينه، فما رأيك؟ (عجاج وآخرون، ٢٠٠٢).

٤. الصف الرابع

أ. نشاط (النشاط العام): يتميز هذا النوع من النشاط بأنه إما نشاط كتابي كما جاء في الصف الثالث، أي احتوى على نشاطات كتابية وعملية غلبت عليها

النشاطات العملية . فالكتابية كانت على شاكلة : أملاً الفراغ ، أكتب رقم الجملة ، أصنف ، استنتج من الصور ، أتمعن . والعملية كانت على شاكلة تجارب الضوء والصوت ، والمغناطيس والرياح . لكن هذا النوع احتوى على نشاطات أخرى ذكرت سابقاً مثل : أفكر/ أبحث : كيف أتصرف في هذه الحالة؟ فوجئ نضال وسوسن بإعلان شركة الكهرباء . . كيف سيتأثر حفل الزفاف؟

ب . أفكر/ أبحث : (مثل ما جاء في الصفوف الأول والثاني والثالث) هي مجموعة من الأسئلة التي تحتاج إلى تفكير أو بحث ذهني للوصول إلى إجابات عنها ، وغالباً ما يكون لها إجابات مفتوحة ، وهي بشكل عام تثير تفتيح عقل الطالب إلى أبعد ما هو موجود داخل الدرس أو لربط المادة الدراسية مع ما هو موجود في الحياة خارج المدرسة ، أو لفتح عقل الطالب على قضايا قد تثار في صفوف لاحقة ، مثل : يفضل وجود مولدات خاصة تعمل عند انقطاع التيار الكهربائي في بعض المؤسسات مثل المستشفيات والمدارس ، ماذا تتوقع أن يحدث لو كانت جميع الحيوانات المفترسة تتغذى على الصنف نفسه كالغزال مثلاً؟ وكان يمكن نقل بعض النشاطات إلى قضية للنقاش مثل : بالأقمار الصناعية أصبح العالم أكثر متعة ورفاهية . (أبو قمر وآخرون ، ٢٠٠٣ ، ٢٠٠٤) .

٥ . الصفوف جميعها (مرحلة التهيئة)

أ . النشاطات العامة : يبدو أن المقصود بها في الصفين الأول والثاني النشاطات الكتابية ، رغم احتواء بعضها على أنواع أخرى من النشاطات مثل النشاط العملي وأفكر/ أبحث وقضية للنقاش . أما في الصفين الثالث والرابع فلقد احتوت على نشاطات عملية أكثر ، لتؤسس في ما بعد لشكل جديد لتصبح النشاطات تعني بشكل أساسي «النشاطات العملية» .

ب . النشاطات العملية : جاءت هذه التسمية فقط في الصفين الأول والثاني ، وغابت في الصفين الثالث والرابع ، وقد عنت في الصفوف التي وردت فيها على أنها إما نشاطات يقوم به التلاميذ جميعاً بمساعدة المعلم في الصف أو خارجه بجمع نماذج ، وتمثيل ، وعمل زاويا ، ورحلات ، أو بمشاهدة أفلام فيديو ، أو بالقيام بتجارب عملية .

ج . أفكر/ أبحث : وهي مجموعة من الأسئلة والتساؤلات الذهنية تثير العقل

وتفتحته للتفكير في قضايا من الحياة اليومية، تؤسس لطالب تواق للمعرفة ويحلل الأشياء بشكل علمي، ويتأمل في الأشياء.

د. قضية للنقاش: وهي قضايا ليس لها إجابة واحدة قطعية، هدفها إثارة النقاش بين الطلبة وتساعد الطلبة على تقبل وجهات نظر أخرى، سواء قام بها الطلبة كمجموعات أو أفراد.

هـ. نشاط ختامي: هي مجرد أسئلة في نهاية الوحدات الدراسية وردت في الصفوف الأولى، واختفت مع الزمن لتتحول إلى أسئلة الوحدات، وإن احتوت على أنواع أخرى من النشاطات منها العملي وقضية للنقاش وأفكر/أبحث.

حادي عشر: الاستنتاج

من خلال نتائج الدراسة يتبين ما يلي:

١. أن هناك خمسة أنواع من النشاطات في المرحلة الأساسية هي: نشاط (عام)، نشاط عملي، قضية للمناقشة، أفكر/أبحث، نشاط ختامي.

٢. أن مقررات العلوم في المرحلة الأساسية تزخر بالنشاطات، مما يجعلها تدور بشكل أساسي على النشاطات.

٣. أن عدد النشاطات في الصفين الأول والثاني يزيد عن المعدل مقارنة مع نشاطات الصفين الثالث والرابع.

٤. احتل «النشاط العام» النسبة الأكبر من النشاطات تلاها «نشاط عملي» ويقل عن هذه النسبة «نشاط ختامي» و «أفكر/أبحث» و«قضية للنقاش».

٥. لم يكن هناك توزيع منتظم للنشاطات في كل الصفوف، فغابت النشاطات العملية والختامية وأفكر/أبحث في الصفين الثالث والرابع.

٦. أن توزيع النشاطات في الصف الأول على الوحدات الدراسية كان بشكل غير منتظم. وأن معدل النشاط العام لكل وحدة كان هو الأعلى بالنسبة للأنواع الأخرى، وجاء بعدها النشاط العملي ثم أفكر/أبحث، ثم قضية للنقاش، ثم النشاط الختامي، وكذلك الأمر بالنسبة لمعدل النشاطات لكل درس.

٧. أن توزيع النشاطات في الصف الثاني على الوحدات الدراسية جاء بشكل غير منتظم أيضاً. وأن معدل النشاط العام لكل وحدة هو الأعلى بالنسبة للأنواع

الأخرى، وجاء بعدها النشاط الختامي ثم النشاط العملي ثم أفكر/أبحث ثم قضية للنقاش وهكذا الأمر بالنسبة لمعدل النشاطات لكل درس.

٨. أن توزيع النشاطات في الصف الثالث على الوحدات الدراسية جاء بشكل غير منتظم أيضاً. وأن معدل النشاط العام لكل وحدة جاء هو الأعلى بالنسبة لأنواع الأخرى، وجاء بعدها قضية للنقاش ثم أفكر/أبحث والنشاط الختامي، وكذلك الأمر بالنسبة لمعدل النشاطات لكل درس.

٩. أن توزيع النشاطات في الصف الرابع على الوحدات الدراسية جاء بشكل غير منتظم أيضاً. وأن معدل النشاط العام لكل وحدة هو الأعلى بالنسبة لأنواع الأخرى، وجاء بعدها قضية للنقاش وكذلك الأمر بالنسبة لمعدل النشاطات لكل درس.

١٠. ليس هناك التزام بمميزات كل نوع من النشاطات الواردة، وبعد التعرف على هذه الميزات، تبين أنه يمكن نقل بعض النشاطات من نوع إلى آخر.

ثاني عشر: التوصيات

١. دراسات

- أ. دراسة توزيع النشاطات في المرحلة الأساسية ككل.
- ب. دراسة ملائمة مستوى النشاطات لطلبة هذه المرحلة.
- ج. دراسة التطور في مستوى النشاطات لكل صف، والانسجام بينها.
- د. دراسة مدى تطبيق هذه النشاطات الكثيرة في المدارس.
- هـ. دراسة مقارنة بين النشاطات في المناهج الفلسطينية ومناهج في دول أخرى.

٢. المنطلقات العامة في المنهاج

- أ. أن يتم تحديد المنطلقات العامة للنشاط في المنهاج.
- ب. أن يتم إتباع المعايير (المنطلقات)، ليتم تقييمها من مقيمين خارجيين.
- ج. أن يتم وضع معايير مناسبة لنسبة النشاطات المختلفة وأن يتم الالتزام بها.

٣ . التآليف

- أ. أن يتم تناول نتائج هذه الدراسة ومناقشتها على مستوى القائمين على المناهج الفلسطينية .
- ب. أن تعقد حلقات نقاش بين المؤلفين لتحديد أنواع النشاطات ونسبة كل منها في الصفوف والوحدات المختلفة .
- ج. أن تؤخذ نتائج هذه الدراسة والنقاشات في الطبقات الجديدة لكتب العلوم .
- د. أن يتم العمل في التآليف ضمن خطة واضحة ونسب لتوزيع النشاطات وغيرها .

المراجع

- أبو بكر، وليد (٢٠٠٣). الثقافة الفلسطينية ومناهج التعليم. القاهرة: ندوة الثقافة والمناهج الفلسطينية.
- أبو قمر، باسم وآخرون (٢٠٠٣). العلوم العامة (٤ الجزء الأول). فلسطين: وزارة التربية والتعليم العالي - مركز المناهج الفلسطينية.
- أبو قمر، باسم وآخرون (٢٠٠٤). العلوم العامة (٤ الجزء الثاني). فلسطين: وزارة التربية والتعليم العالي - مركز المناهج الفلسطينية.
- إعجاج، عبد القادر وآخرون (٢٠٠١). العلوم العامة (٢ الجزء الأول). فلسطين: وزارة التربية والتعليم العالي - مركز المناهج الفلسطينية.
- إعجاج، عبد القادر وآخرون (٢٠٠٢). العلوم العامة (٢ الجزء الثاني). فلسطين: وزارة التربية والتعليم العالي - مركز المناهج الفلسطينية.
- جامعة بيرزيت (٢٠٠٢). تقرير التنمية البشرية. فلسطين: بيرزيت - جامعة بيرزيت - برنامج دراسات التنمية.
- الخالدي، موسى (٢٠٠٤). «الثقافة العلمية في مناهج العلوم الفلسطينية الجديدة: دراسة تحليلية نقدية». مجلة جامعة بيت لحم، العدد ٢٣. فلسطين، ص ٩ - ٣٧.
- ريحان، رمزي (١٩٩٩). تأملات حول التربية الفلسطينية في القرن الحادي والعشرين. ورقة مقدمة إلى مؤتمر التنمية البشرية نيسان - ١٩٩٩. فلسطين: بيرزيت - جامعة بيرزيت.
- سعادة، محمود وآخرون (٢٠٠١). العلوم العامة (١ الجزء الأول). فلسطين: وزارة التربية والتعليم العالي - مركز المناهج الفلسطينية.
- سعادة، محمود وآخرون (٢٠٠٢). العلوم العامة (١ الجزء الثاني). فلسطين: وزارة التربية والتعليم العالي - مركز المناهج الفلسطينية.
- عجاج، نهى وآخرون (٢٠٠٢). العلوم العامة (٣ الجزء الأول). فلسطين: وزارة التربية والتعليم العالي - مركز المناهج الفلسطينية.
- عجاج، نهى وآخرون (٢٠٠٢). العلوم العامة (٣ الجزء الثاني). فلسطين: وزارة التربية والتعليم العالي - مركز المناهج الفلسطينية.
- مركز المناهج الفلسطينية (١٩٩٨). منطلقات منهاج العلوم في المرحلة الأساسية.

- مركز المناهج الفلسطينية (١٩٩٨). خطة المنهاج الفلسطيني الأول.
- مركز المناهج الفلسطينية (١٩٩٨). الأنشطة في السلك التعليمي الأول من التعليم الأساسي.
- مركز المناهج الفلسطينية (١٩٩٨). الأهداف الخاصة لتدريس العلوم في المرحلة الأساسية.