

بسم الله الرحمن الرحيم



تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية بفلسطين من منظور إبداعي

بحث مقدم إلى مؤتمر التربوي الثاني
"الطفل الفلسطيني بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل"
المنعقد بكلية التربية في الجامعة الإسلامية
في الفترة من ٢٢-٢٣/١١/٢٠٠٥م

إعداد

د محمود حسن الأستاذ
أستاذ المناهج وطرق التدريس المشارك
كلية التربية - جامعة الأقصى

نوفمبر ٢٠٠٥م

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية بفلسطين من منظور إبداعي

الملخص :

استهدفت الدراسة الوقوف على مدى تناول مناهج العلوم الفلسطينية في المرحلة الأساسية من الصف الأول وحتى الصف التاسع لقضايا تنمية الإبداع . وذلك من خلال تحليل عناصر منظومة المنهاج والتي تضم الأهدا ف والمحتوى والأنشطة والتقويم في ضوء المنظور الإبداعي . ولأغراض ذلك تم إعداد قائمة معايير للمنظور الإبداعي تكونت من (١٢) مظهراً للإبداع وفي ضوء تلك القائمة تم إعداد بطاقة تحليل محتوى تحقق لها الصدق والثبات اللازمين . كما تم تحليل (٩) وحدات دراسية تم اختيارها عشوائياً من مناهج العلوم الفلسطينية بحيث كل وحدة منها تمثل مناهج صف معين من الصف الأول وحتى الصف التاسع . وباستخدام منهج تحليل المضمون تم التوصل إلى أن مناهج العلوم الفلسطينية تتبنى الإبداع كهدف تربوي ولكن بدرجة غير كافية وبالتالي من الصعب الحكم على إبداعية مناهج العلوم . وخرجت الدراسة بعدة توصيات أهمها ضرورة تضمين مناهج العلوم قضايا تنمية الإبداع وفق خريطة مفاهيمية للإبداع وأبعاده بحيث تتسم بالشمول والتكامل والتوازن والاستمرارية .

Abstract :

This study aimed at analyzing the Palestinian science curricula from the creativity perspective . A creativity criteria list was prepared & content analysis list was used . Both validity & reliability were calculated . Nine units of Palestinian science curricula were randomly selected from the lower basic stage textbooks . The content analysis methodology revealed that the Palestinian science curricula aimed at developing creativity with a moderate degree. Consequently, it was difficult to judge the creativity degree of the science curricula . The study recommendations focused on the importance of developing creativity within the science curricula using creativity map concepts with its domains, taking into consideration its comprehensiveness, integrity , balance and continuity .

المقدمة :

ما لا يختلف عليه إثنان، أن التجربة الفلسطينية في إعداد المناهج والتي بدأت من العام ١٩٩٨ وما زالت مستمرة حتى اليوم هي تجربة فريدة من نوعها، فهي التجربة الأولى التي يمارس من خلالها الفلسطينيون حقهم في إعداد مناهج تلبي احتياجاتهم وتعبر عن أمانيتهم الوطنية والقومية وقيمهم الدينية والإنسانية بعيداً عن الغربة المنهجية التي عاينوها طيلة فترات الاحتلال الإسرائيلي وما قبلها .

لقد أخذت وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية على عاتقها مسؤولية إعداد المناهج الدراسية بروح فلسطينية وفق معايير وأبعاد حضارية معاصرة ، تضع المواطن الفلسطيني في إطار معادلة الألفية الثالثة متسلحاً بالثقافة العلمية والتطور التكنولوجي الذي تتطلبه روح العصر .

ويعد الإبداع والتفكير الإبداعي أحد المعايير الأساسية التي بنيت المناهج الدراسية الفلسطينية في ضوءها ، ذلك أن الإبداع ضرورة عصرية لكل فرد في المجتمع ، والمبدعون هم عصب الحياة المتطورة لأنهم القادرون على المبادرة والانجاز وتحسس المشكلات واقتراح الحلول المناسبة للمشكلات ، خاصة وأن هذا العصر يعج بالتحديات التي تأخذ أشكالاً مختلفة ومستويات متعددة ومتنوعة .

ويكاد يكون الشعب الفلسطيني أحوج شعوب العالم إلى المبدعين والأفكار الإبداعية، نظراً لظروفه الاستثنائية التي عاشها على مدار أكثر من نصف قرن مشتملاً هنا وهناك ، فواجهته وما زالت تواجهه تحديات غير عادية وغير مسبوقه وتكاد تكون مستعصية ، ولا يمكن التعامل مع تلك التحديات إلا من خلال الإبداع والمبدعين والأفكار الإبداعية .

ويعد مناهج العلوم أحد المناهج الدراسية التي تهتم بالإبداع ، ذلك أن الإبداع وتنمية القدرات الإبداعية هدفاً تربوياً أساسياً لمناهج العلوم ، لما لمادة العلوم من صلة وثيقة بالتقدم العلمي وتطبيقاته التكنولوجية وتأثيراته المجتمعية.

وقد ذكر كل من فولس وكروكوفر (Follies & Crockover , 1982) ان مناهج العلوم التي تستهدف تنمية الإبداع لا بد أن تعتمد الاستقصاء والبحث وأن تبتعد عن التلقين والاستظهار وأن يكون محورها الطالب وأن تنتقل من الإيداع إلى الإبداع في تناولها للقضايا والأحداث العلمية .

ويشير حمادنة (١٩٩٢ : ٢٧) إلى أنه يمكن لمناهج العلوم أن تؤدي دوراً هاماً في تنمية القدرات الإبداعية لدى الطلبة من خلال الأهداف التي تسعى لتحقيقها ومن خلال محتوى تلك المناهج وكيفية تنظيمه وكذلك من خلال النشاطات التعليمية التي تتضمنها هذه المناهج ومن خلال أشكال التقويم المختلفة التي تتبناها المناهج .

ولقد استطاع راكو (Rokow, 1988, 154-141) أن يحدد أهدا ف مناهج العلوم الموجهة نحو تنمية الإبداع لدى الطلبة في أنها تزود الطلبة بتربية علمية ملائمة وأنها تستهدف تدر يهم على مهارات حل المشكلات وأنها تشركهم في نشاطات علمية استقصائية .

أما محتوى تلك المناهج فقد أكمور افسك (Moravisk, 1981) أنها ركز ي على توظيف المعرفة العلمية في مواقف حياتية يمارسها الطلبة ، وأنها تشجعهم على استخدام أدوا ت العلم المختلفة وأنها تتبنى المنحى الاستقصائي الذي يعطي الطلبة الفرصة لحل المشكلات وممارسة عمليات العلم .

وبالنسبة للنشاطات العلمية التي تتضمنها هذه المناهج فقد أوضح كارين وسند (Carin & Sund, 1980) أنها يجب أن تمتد إلى خارج غرفة الصف بحيث يكون من شأنها القراءة والاطلاع في الكتب والمراجع وإجراء التجارب العلمية وصناعة الأجهزة والنماذج العلمية والتعاون مع الزملاء لعمل مجلة أو إقامة معرض أو القيام برحلة .

ولقد استطاع كل من فولس وكركوفر (Follis Crockover, 1982) أن يحدد بعض هذه النشاطات مثل الأحداث المتناقضة ونشاطات الألعاب والنشاط المخبري الاستقصائي ، وهذا ما أكدهُ أيضاً براندوين (Brandwein, 1988: 101) من أن صفات مناهج العلوم الجيدة والتي تسهل تنمية الإبداع عند الطلبة تلك التي تؤكد على تعلم المفاهيم العلمية من خلال عمليات الاستقصاء العلمي المرتبطة بحياة الطلبة والتي تحقق مشاركتهم لبعضهم البعض في العمل .

أما من حيث التقويم في تلك المناهج فقد أشار راكو (Rakow, 1985) إلى ضرورة أن يشمل هذا التقويم جميع جوانب نمو المتعلم : المعرفية ، والانفعالية ، والنفسحركية ، كما يجب أن تتيح المناهج تعدد وتنوع وسائل تقويم تعلم الطلبة ، وأن لا يقتصر ذلك على الأسئلة والاختبارات ، بل ينبغي أن يتعدى ذلك ليشمل قدراتهم على التصميم والتطوير والربط واستبصار العلاقات والتأمل العقلاني وصنع القرارات.

وعلى الرغم من ذلك ذكر زيتون (1987: 55) أن أفضل المناهج والبرامج المدرسية المصممة لتنمية وتطوير قدرات الإبداع عند الطلبة قد لا تحقق أهدافها ، وقد يعود سبب ذلك إلى أن طرق التدريس التي يقوم بها معلم العلوم قد تكون غير ملائمة .

وفي هذا المجال يؤكد راكو أيضاً (Rakow, 1988) على دور معلم العلوم ، فيرى أن معلم العلوم المبدع هو الذي يستطيع أن يعوض أي نقص أو تقصير في المناهج كما يستطيع أن يبعث فيه الحياة ويجعل له معنى ومغزى .

ويذكر رومي (Romey, 1970) أن معلم العلوم المبدع لا بد وأن يتفاعل مع المنهاج ويكون مبدعاً في ترتيب وتنظيم الموضوعات الدراسية بما يتلاءم وطبيعة الظروف المحيطة ، وفي تقديم تلك الموضوعات والدروس على صورة مشكلات تحتاج لحلول مقنعة ، وفي توظيف الاستقصاء العلمي ، وكذلك في إستراتيجية توجيه الأسئلة ، وكذلك في تقويم الطلبة من جميع جوانب التعلم .

وانطلاقاً من هذه الرؤى حول خصائص مناهج العلوم الإبداعية ، يعتقد الباحث أنه من المفيد تقييم مناهج العلوم الفلسطينية باعتبارها ما زالت في طور التجريب وأن تقويمها يعد أمراً حيوياً ذا بعد وطني بالدرجة الأولى ويعد أكاديمي منهجي ثانياً ، الأمر الذي يؤدي إلى تطوير تدريس العلوم مستقبلاً بما يناسب طبيعة العصر وروحه ، ويأتي ذلك في الوقت الذي ندرت فيه الدراسات والبحوث رغم تعددها في البيئة الفلسطينية، حول مدى تناول هذه المناهج لقضايا تنمية الإبداع . وفي ضوء هذه المنطلقات جاءت هذه الدراسة .

مشكلة الدراسة وأسئلتها : تحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي :

– ما واقع مناهج العلوم الفلسطينية للمرحلة الأساسية (١-٩) من منظور إبداعي ؟

وقد تفرعت عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

١. إلى أي مدى تتناول أهدا ف مناهج العلوم الفلسطينية تنمية الإبداع ؟
٢. إلى أي مدى يستهدف محتوى مناهج العلوم الفلسطينية تنمية الإبداع ؟
٣. إلى أي مدى تستهدف أنشطة مناهج العلوم الفلسطينية تنمية الإبداع ؟
٤. إلى أي مدى يستهدف التقويم في مناهج العلوم الفلسطينية تنمية الإبداع ؟
٥. إلى أي مدى يمكن الحكم على إبداعية مناهج العلوم الفلسطينية في ضوء كل من منظومية المنهج ومتغيري المرحلة الدراسية والصف الدراسي ؟

أهدا ف الدراسة:

استهدفت الدراسة معرفة واقع مناهج العلوم الفلسطينية للمرحلة الأساسية (١-٩) من منظور إبداعي وذلك من خلال تحليل مناهج العلوم في المرحلة الأساسية بعناصرها الأربعة (الأهدا ف – المحتوى – الأنشطة – التقويم) للوقوف على مدى تناول كل عنصر من هذه العناصر لقضايا تنمية الإبداع وبالتالي إصدار حكم على مدى إبداعية المناهج في إطارها المنظومي .

أهمية الدراسة : تكمن أهمية الدراسة في كونها :

١. تتناول موضوعاً مهماً على الدوام ، يتمثل في تنمية الإبداع ؛ حيث أصبحت تنمية الإبداع هدفاً تربوياً يحتل أولوية في أي نظام تعليمي ، ذلك أن الظاهرة الإبداعية متعددة الأوجه والأبعاد ، ويمكن تمييزها لدى الأفراد بالتدريب والمران وهي ليست حكراً على أحد .

٢. تقدم تغذية راجعة لمعدي المناهج الفلسطينية حول مدى تشبع عناصر تلك المناهج بالظاهرة الإبداعية ، وبالتالي تقف على مواطن الضعف لأجل إثرائها في طبعات جديدة ومواطن القوة لتعزدها .
٣. تقدم تغذية راجعة لمعلمي العلوم حول فاعلية تلك المناهج من منظور الإبداع حيث يعتبر المعلم هو الحكم الرئيس والمقوم الفعلي للمناهج لأنه يتعامل معه يومياً بصورة مباشرة ، وهو الذي يستطيع تعويض أي نقص أو تقصير فيه ، وبالتالي فإن تقديم صورة واضحة عن الإبداعية في المنهاج قضية مهمة وذات مغزى للمعلم تحفزه على الإثراء والتطوير .
٤. تقدم هذه الدراسة أداة تحليل وفق منظور إبداعي ، يؤمل أن يستفاد منها من قبل الباحثين في تطوير أدوات جديدة .
٥. تشجع هذه الدراسة على تقديم تصورات مقترحة لتحسين دور مناهج العلوم في تنمية الإبداع ، ويؤمل الاستفادة منها في تطوير تدريس مناهج العلوم .
٦. تناولت الدراسة الظاهرة الإبداعية من منظور إجرائي محدد ، يؤمل من الباحثين توسيع ذلك المنظور والانطلاق نحو آفاق جديدة في تطوير الظاهرة الإبداعية وأبعادها .

حدود الدراسة :

١. اقتصرت الدراسة على تحليل مناهج العلوم الفلسطينية في المرحلة الأساسية من (١-٩) وفق المنظور الإبداعي الذي أعد كميّار للتحليل .
٢. اقتصر المنظور الإبداعي على (١٢) عنصراً إبداعياً هي الطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، و التفاصيل ، والحساسية للمشكلات ، والتأمل وإدراك العلاقات ، والتنبؤ ، والتواصل الفكري ، واقتراح الفروض ، واكتشاف المبادئ ، وتطوير الأدوات .
٣. شمل التحليل عناصر المنهاج الأربعة وهي : الأهداف ، المحتوى ، الأنشطة ، والتقويم .
٤. أجريت الدراسة في الفصل الصيفي من العام الدراسي ٢٠٠٤/٢٠٠٥ .
٥. صدق النتائج مرهون بمدى تمثيل الوحدات المختارة التي تم تحليلها لمناهج العلوم الفلسطينية على اعتبار أن تصميم وحدات المنهاج وتنفيذها محكوم بمنهجية علمية واحدة

تعريف مصطلحات الدراسة :

مناهج العلوم : ويقصد بها جميع الخبرات العلمية المتعلقة بكل من الفيزياء والكيمياء والأحياء والبيئة والجيولوجيا والتي يتفاعل معها الطالب تحت إشراف المؤسسة التربوية الفلسطينية والتي تهدف إلى تحقيق النمو الشامل والمتكامل لجميع جوانب شخصيته وفق استعداداته وقدراته .

الإبداع : ويقصد به الإتيان بما هو جديد ومفيد في إطار سياق محتوى مناهج العلوم ، والخروج عن المألوف بما يحقق الفائدة والمنفعة بما يعكس فهم الموضوعات العلمية جرائياً يعني تلك المظاهر التي يبديها الطالب وتشير إلى قدراته غير مسبوقة.

المنظور الإبداعي : ويقصد به جملة المظاهر الإبداعية المتفق عليها ، والتي تشكل منظومة إبداعية والتي يفترض أن يتضمنها مناهج العلوم المدرسي وتشمل ١٢ مظهراً هي :
الطلاقة الفكرية : وتعني تشجيع الطالب على تقديم أفكار متعددة بما يلائم البيئة الواقعية لقضية ما في وحدة زمنية محددة ، وهي تشير إلى الجانب الكمي في الإبداع .

المرونة الفكرية : ويقصد بها تشجيع الطالب على تقديم أفكار متنوعة ومختلفة بما يلائم البيئة الواقعية لقضية ما في وحدة زمنية محددة ، وهي تتضمن تعدد وجهات النظر واختلاف الزاوية الذهنية حول القضية المطروحة وهي تشير إلى الجانب النوعي للإبداع .

الأصالة الفكرية : ويقصد بها تشجيع الطالب على تقديم أفكار قليلة التكرار بالمفهوم الإحصائي ، وهي تشير إلى الانفراد بالأفكار ، فكلما قلت درجة شيوع الفكرة ، زادت درجة أصالتها .

إدراك التفاصيل : ويقصد بها تشجيع الطالب على تقديم إضافات أو زيادات جديدة لهيكل أو قضية ما تفتح الباب أمام امتدادات أخرى في اتجاهات جديدة ، فالإسهاب يجعل الفكرة ذات قيمة .
الحساسية للمشكلات : وهي تعني تشجيع الطالب على إدراك المشكلة في قضية ما وتحديد أوجه النقص والقصور فيها .

التأمل والتخيل : ويعني تشجيع الطالب على تأمل الهيكل أو الظاهرة أو القضية المطروحة إدراك أبعادها المتقاربة والمتباعدة وتخيلها في إطار رمزي أو شكلي وإعادة تركيبها في صورة جديدة .

إدراك العلاقات : ويعني تشجيع الطالب على الربط واستبصار العلاقات الخفية وغير المرئية والتي قد تبدو متناقضة بين عناصر النظام أو القضية المطروحة والتعبير عنه في تواصل ذي معنى .

التنبؤ والتوقع : ويعني تشجيع الطالب على استقراء واستنتاج التداخيات التي تصاحب حدث ما أو تتبدى عندما يكف حدث ما .

التواصل الفكري : ويقصد بها تشجيع الطالب على تقديم وبناء تراكيب وتواصلات فكرية ذات علاقة بأحداث وظواهر علمية ذات معنى ومغزى .

بناء الفروض : وتعني تشجيع الطالب على القدرة على اقتراح فروض متعددة حول القضايا والمشكلات العلمية ومحولة اختبار صحة اقتراحاته والتوصل إلى الحلول الصحيحة كتفسير منطقي للقضية أو المشكلة .

اكتشاف نظريات : وتعني تشجيع الطالب على التوصل استقرائياً أو استنتاجياً إلى مبادئ وقوانين ونظريات وتعميمات ذات علاقة بالظاهرة المطروحة .

تطوير أدوات : وتعني تشجيع الطالب على إدراك وتحسس العناصر المكونة للأداة أو الجهاز ومن ثم إدراك العلاقات فيما بينها وتحسس مشكلاتها والعمل على إدخال تحسينات عليها لأجل تجويدها وزيادة نفعيتها .

تحليل المنهاج :

ويقصد به في هذه الدراسة الرصد الكمي للظاهرة الإبداعية وفق المنظور الإبداعي الذي يعد اعد كمييار للتحليل .

الإطار النظري لمفهوم الإبداع :

أ - الإبداع لغة :

من بدع الشيء أي أنشأه وبدأه ، والبديع والبدع : الشيء الذي يكون أولاً ويقال أبدعت الشيء إبداعاً ، بمعنى اخترعته وأوجدته لا على مثال (ابن منظور ، ١٩٨٠ : ٦)
ومن معاني الإبداع التي تناولها كل من المعجم الوسيط ومعجم مختار الصحاح، هي أن إبداع الشيء، إنشاؤه على غير مثال سابق وجعله غاية في صفته. كما أن كلمة بديع تعني الجديد من الأشياء، ومن معاني البديع أنه المثال والنهائية في كل شيء، (منصور، ١٩٨٥، ك ٢٥-٢٧).

وفي معجم الرائد فإن كلمة الإبداع تعني إظهار الشيء من العدم (مسعود : ١٩٨٧ : ٢١) ويذكر هويدي (١٩٩٣ : ٢٥) أن الإبداع لغة مشتق من الفعل أبداع ، وأبداع الشيء أي اخترعه ، والله بديع السموات والأرض أي مبدعها . وأبداعت الشيء وابتدعته أي استخرجته وأحدثته . ونقول فلان أبداع في هذا الأمر ، أي كان أول من فعله . والإبداع يعني الإيجاد أو التكوين أو الابتكار ، والمبدع هو المتمسك بالإبداع والخلق لا بالمحاكاة والتقليد . والإبداع عند الفلاسفة يعني إيجاد الشيء من العدم . والإبداعية تعني النزعة نحو الإبداع .

كما ويذكر حنورة (١٩٩٥ : ١٣) أن يونج (Young) أرجع أصل المصطلح (إبداع) creativity إلى أصله اللاتيني وهو creare بمعنى يصنع to make إلى الكلمة اليونانية krainein بمعنى ينجز أو يحقق fullfill .

هذا ، ويبدو للباحث أن المعنى اللغوي للإبداع بشكل عام يتضمن الأصالة والتجديد والمبادأة والبعد عما هو مألوف ، وهو بذلك ينسجم مع المعاني الاصطلاحية لمعنى الإبداع التي بينها المليون .

ب- الإبداع اصطلاحاً :

أشار أد ب الإبداع إلى أنه لا يوجد تعريف جامع مانع لهذا المفهوم ، فالباحثون في التربية وعلم النفس اختلفوا في تحديدهم لمفهوم الإبداع ، على الرغم من توفر الإحساس الضمني بما يشير إليه هذا المصطلح ، إلا أن تعريفه وتحديده وتفسيره على نحو إجرائي يثير العديد من وجهات النظر المختلفة بين أولئك الباحثين ، ويرجع ذلك إلى كثرة المجالات التي شاع فيها مفهوم الإبداع من جهة ، والى تباين خلفيات الباحثين العلمية والثقافية حول هذا المفهوم من جهة ثانية ، والى تعدد جوانبه من جهة ثالثة ، وبالتالي فإنه لا يوجد تعريف واحد متفق عليه لهذا المفهوم (زيتون، ١٩٨٧ : ١١).

ولذا ، فقد سارت الأبحاث والدراسات في مجال الإبداع في اتجاهات مختلفة ، مما أضفى صعوبات جديدة حول إيجاد تعريف محدد متفق عليه لمفهوم الإبداع ، فتارة يعرف الإبداع كقدرة على إنتاج شيء جديد ، وتارة أخرى يعرف الإبداع من خلال توفر خصائص معينة في العمل الإبداعي نفسه. وهكذا يبدو الإبداع ظاهرة معقدة متعددة الجوانب (الهباهية، ١٩٩١ : ٥).

وفي إطار ذلك، يرى التربويون أن الإبداع ظاهرة متعددة الأوجه والأبعاد، ويمكن النظر إليها من خلال أربعة مناهج تتداخل وتتكامل معاً لتؤلف الظاهرة الإبداعية وهذه المناهج هي المنحى الأول : مفهوم الإبداع بناء على سمات الشخص المبدع :

ويمثل هذا المنحى كل من سيمبسون (Simpson) وجيلفورد (Guilford) حيث رأى د سيمبسون أن الإبداع هو "المبادأة التي يبديها الشخص بقدرته على التخلص من السياق العادي للتفكيروا بتباع نمط جديد من التفكير".

في حين رأى جيلفورد أن الإبداع (تفكير في نسق مفتوح يتميز الإنتاج فيه بخاصية فريدة هي تنوع الإجابات المنتجة والتي لا تحددها المعلومات المعطاة) .

وفي ضوء هذا المنحى يتضح أن من أهم سمات الشخص المبدع انه ذو عقلية محبة للاستطلاع قادرة على البحث والاستقصاء والتركيب (زيتون، ١٩٨٧ : ١١).

المنحى الثاني : مفهوم الإبداع بناء على الناتج الإبداعي :

من أنصار هذا المنحى كل من روجرز (rogers) وشتاين (stein) وبيرس (piers).

حيث عرف روجرز الإبداع بأنه "تولد ناتج جديد وأصيل نابع من تفاعل الفرد مع ما يكتسبه من خبرات في بيئته".
و عرفه شتاين بأنه "ناتج جديد مقبول ونافع يحقق رضا مجموعة كبيرة في فترة معينة من الزمن".

وعرفه بيرس بأنه القدرة على تجنب الطرائق التقليدية ، والانظمة المألوفة في التفكير ، مع إنتاج أصيل جديد غير شائع يمكن تنفيذه وتحقيقه .

ويتضح من تعريفات أنصار هذا المنحى انه لا بد من توفر صفات محددة في الإنتاج الإبداعي كالجدة والفائدة العملية ذات الأهمية المتصلة بالواقع ، وذات القيمة الاجتماعية .

المنحى الثالث : مفهوم الإبداع على أساس انه عملية :

ويمثل هذا المنحى كل من تورانس (Torrance) وميدنك (mednick) وماكينون (mackinnon).

وقد عرف تورانس الإبداع بأنه عملية إدراك الثغرات ، وأوجه النقص ، وعدم الاتساق في المعرفة ، وتحديدها ، والبحث عن حلول لها من خلال التخمين وصياغة الفرضيات واختبارها ، والربط بين النتائج بإصالتها للآخرين (المليجي، ١٩٧٢ : ٢٣٣) .

كما عرفه ميدنك بأنه عملية صب عدة عناصر مترابطة في قالب جديد يحقق احتياجات معينة أو فائدة ما ، وكلما كانت هذه العناصر جديدة وأصلية ، كانت العملية إبداعية .

أما ماكينون فرأى أن الإبداع عملية تمتد عبر الزمان ، وتتميز بالأصالة وبالقابلية للتحقيق .
ويلاحظ وفق تعريفات هذا المنحى ، أن الإبداع ما هو إلا محصلة تفاعلات بين الأشخاص والعمليات التي تتم داخلهم ، وأن تلك العمليات تمر بمراحل وخطوات معينة .

المنحى الرابع : مفهوم الإبداع على أساس البيئة المبدعة (السياق النفسي والاجتماعي):

ويقصد بالبيئة المبدعة ذلك الإطار الاجتماعي الذي يحيط بالفرد والذي يتضمن الأسرة بعاداتها وتقاليدها من جهة والمجتمع بفسفته وثقافته وقيمه من جهة أخرى والمدرسة بمعلمها ومناهجها وطلبتها من جهة ثالثة .

فالإطار الاجتماعي العام إما أن يساعد على تشجيع الإبداع ويعمل على رعايته وتبنيته وإما أنه قد يعوق ظهوره ويمنع استمراره .

ورأى د (روجرز وشتاين) -بناء على المفهوم السابق للإبداع- على أنه ذلك الإنتاج الجديد الذي يظهره الفرد من خلال تعامله مع المواد ، والأحداث والظروف ، والأفراد الذين ترتبط حياته بهم.

ورأى د. حمدان (١٩٩٢ : ١٠) أن الإنتاج الإبداعي لدى الفرد ما هو إلا وليد مجموعة من التفاعلات المتبادلة التي تحدث بين الفرد بطبيعته المتميزة من جهة وعوامل البيئة المختلفة المحيطة به - البيئة الأسرية والمدرسية والمجتمعية من جهة، والمعلم والمناهج الدراسية من جهة أخرى ، حيث يتولد عند هذا الفرد نتيجة لهذه التفاعلات جملة من القدرات العقلية العامة الضرورية للإبداع في مجالات المعرفة المختلفة العلمية منها وغير العلمية ، وجملة أخرى من القدرات الخاصة الضرورية للإبداع في المجالات العلمية فقط .

هذا ولقد استطاع أيوب (١٩٨٨ : ٣) دمج المناحي الأربعة للإبداع في التعريف التالي : (الإبداع هو إحساس الفرد بالمشكلة وأوجه النقص وفجوات المعرفة ، وفي محاولته لحل المشكلة ، يقوم الفرد بالتخمينات ، ثم وضع الفرضيات ، واختبارها ، كما يقوم بتنظيم العناصر المترابطة في مجموعة جديدة منفكاً عن المنظومة الفكرية السابقة ، بغية بناء أفكار جديدة ، أو إنتاج أصيل ، وغير شائع ، يمكن تنفيذه وتحقيقه) .

كذلك عرفه عوض (١٩٩٤ : ٤) في ضوء دمج المناحي الأربعة للإبداع أيضاً بأنه "عملية علمية إنتاجية فكرية ، تتسم بالجدة ، وسهولة مواءمة الظروف ، والقدرة على التصدي للمشكلات بحلول تجريبية لأجل الوصول إلى النتائج المرجوة" .

وفي ضوء هذا العرض، يرى الباحث أنه يمكن القول إن الإبداع عبارة عن نمط متميز من التفكير ، نابع من تفاعل عوامل عقلية وشخصية واجتماعية لدى الفرد تؤدي إلى إحساسه بالمشكلات وإدراك الثغرات وأوجه النقص والقصور بين عناصر تبدو متباعدة في هيكل معرفي موجود ، تهدف إلى إنتاج حلول جديدة مبتكرة على شكل أفكار أو علاقات أو طرق علمية تتصف بالجدة والمرونة والأصالة والقيمة الاجتماعية .

مكونات الإبداع :

انطلاقاً من نموذج التكوين العقلي لجيلفورد، والذي يفترض أن الإبداع عبارة عن مجموعة من القدرات العقلية، فإن الدراسة سنتناول بشيء من التفصيل القدرات الأربع الأساسية للإبداع ، وهي:

أولاً : الطلاقة (fluency) :

ويقصد بها تعدد الأفكار التي يمكن أن يأتي بها الفرد حول موضوع معين في وحدة زمنية ثابتة ، وبعبارة أخرى ، فإنه كلما ارتفع حظ الفرد من القدرة على السيوالة في الأفكار ، كلما ارتفع حظه من تلك القدرة ، بشرط أن تتميز الأفكار والإجابات بملاءمتها لمقتضيات البيئة الواقعية ، واستبعاد ما هو عشوائي وصادر عن عدم معرفة أو جهل أو افتراض خاطئ .

ثانياً : المرونة (flexibility) :

ويقصد بها تنوع واختلاف الأفكار التي يأتي بها الفرد ، أي تشير إلى درجة السرعة والسهولة التي يغير بها الفرد موقفاً ما أو وجهة نظر عقلية معينة وبعبارة أخرى فإن المرونة استعداد أو ميل ما لدى الشخص يمكنه من الوصول إلى عدد متنوع من الإجابات متحرراً من القصور الذاتي ، وهذا الاستعداد يكشف عن نفسه من خلال الانتقال من فئة إلى أخرى من فئات الاستجابة .

وبناء على هذا الرأي لمفهوم المرونة يظهر أنها تعتمد أساساً على سرعة إنتاج أفكار مختلفة مع وحدة الموقف ، ويعني إدارة التفكير في اتجاهات مختلفة لإنتاج أفكار متنوعة يظهر خلالها موقف معين ، وبمعنى آخر تغيير الشخص لوجهته الذهنية لعلاج قضية معينة . وبهذا فإن المرونة تتضمن الجانب النوعي في الإبداع .

ثالثاً : الأصالة (Originality) :

ويقصد بها التجديد أو الانفراد بالأفكار أي قدرة الفرد على إنتاج استجابات أصيلة قليلة التكرار بالمفهوم الإحصائي داخل المجموعة التي ينتمي إليها الفرد ، ولهذا ، كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها . (الزيات، ١٩٩٥ : ٥١٢).

رابعاً : الحساسية للمشكلات (Sensitivity to Problems) :

وتتمثل في قدرة الفرد على رؤية المشكلات في الأشياء أو العادات أو النظم أو اكتشاف جوانب العيب أو النقص فيها ، أو توقع ما يمكن أن يترتب على استخدامها من مشكلات. (القذافي، ١٩٩٦ : ٣٨) .
وتعد حساسية المشكلات إحدى القدرات الأساسية في التفكير الإبداعي وتتمثل في قدرة الفرد على رؤية الكثير من المشكلات في الموقف الواحد الذي قد لا يرى فيه فرد آخر أي مشكلات ، وبعبارة أخرى ملاحظة ما يتعلق بالموقف من خطأ أو نقص بسبب مشكلة تثير إحساساً مرهفاً .

في ضوء ما سبق عرضه ، يمكن القول إن تلك القدرات الأربع الأساسية للإبداع هي قدرات عقلية معرفية ، تقع الثلاث قدرات الأولى وهي الطلاقة والمرونة والأصالة ضمن مجموعة القدرات التي يطلق عليها اسم التفكير التباعدي . أما قدرة الحساسية للمشكلات ، فتندرج ضمن عوامل التقويم في التكوين العقلي والتي تعتبر البداية الضرورية لأي إنتاج إبداعي وهناك قدرات إبداعية عديدة فرعية يمكن اشتقاقها من القدرات الأساسية للإبداع وتلك القدرات مثل إدراك العلاقات ، و تطوير الأدوات وتحسينها وبناء الفروض واكتشاف المبادئ والتعميمات والتأمل والتخيل والتنبؤ والتوقع وغيرها .

منهج البحث المتبع في الدراسة :

اتبع في هذه الدراسة المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى للوقوف على مدى تناول مناهج العلوم الفلسطينية كمنظومة للمظاهر الإبداعية .

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية من منظور إبداعي.

د. محمود الأستاذ

مجتمع الدراسة : ويشمل جميع وحدات مناهج العلوم الفلسطينية في المرحلة الأساسية الدنيا والعليا من الصف الأول وحتى الصف التاسع .
عينة الدراسة :

وتشمل تسع وحدات دراسية تم اختيارها بطريقة عشوائية بسيطة من مناهج العلوم الفلسطينية في المرحلة الأساسية ، بحيث تمثل كل وحدة منهاج العلوم في صف معين بهدف تحليل محتوى كل منها من منظور إبداعي وكانت هذه الوحدات كالتالي:

الصف	رقم الوحدة	موضوع الوحدة
الأول	الثالثة	حيوانات أليفة
الثاني	الرابعة	الماء
الثالث	الثالثة	الماء من حولنا
الرابع	الثانية	كهرباء والمغناطيسية
الخامس	الثالثة	الطاقة في حياتنا
السادس	الخامسة	الضغط الجوي
السابع	الرابعة	المجموعة الشمسية
الثامن	الثالثة	ذرية العناصر والمجموعات
التاسع	الثانية	أجهزة جسم الإنسان

أداة الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة ، قام الباحث بإعداد أداة تحليل المضمون :

حيث قام الباحث بتطوير معيار لتحليل مناهج العلوم الفلسطينية من منظور إبداعي ، وذلك من خلال مناقشة خمسة من المختصين في العلوم وتدرسي العلوم والإبداع ، حيث تم التوصل إلى المظاهر التالية كمؤشرات للإبداع :

الطلاقة الفكرية - المرونة الفكرية - الأصالة الفكرية - إدراك التفاصيل - الحساسية للمشكلات - التأمل والتخيل - إدراك العلاقات - التنبؤ والتوقع - التركيب الفكري - بناء الفروض - اكتشاف نظريات - تطوير أدوات.

كما تم تحويل هذا المعيار المكون من (١٢) مظهراً إبداعياً إلى أداة تحليل مضمون لكل عنصر من عناصر مناهج العلوم في كل صف من صفوف المرحلة الأساسية .

وحدات التحليل :

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية من منظور إبداعي.

د. محمود الأستاذ

ويشمل عناصر المنهاج الأربعة: الأهدا - المحتوى - الأنشطة - التقويم لمناهج العلوم الفلسطينية .

وحدة التسجيل والعد :

وتشمل كل سياق ذو معنى في منهاج العلوم سواء أكان لفظياً أم شكلياً ، وبالتالي تعد الفكرة (theme) هي الوحدة المناسبة للتسجيل .

صدق أداة تحليل المضمون :

لقد تحقق للأداة صدق البناء ؛ حيث تم بنائها في ضوء إجماع خمسة من المختصين ، كما تم عرضها مرة ثانية على عدد من ذوي العلاقة بالظاهرة الإبداعية ؛ حيث أكدوا أن هذه المظاهر الاثني عشر تصلح لأن تكون معياراً للتحليل واعتبارها مؤشرات إبداعية .

ثبات أداة تحليل المضمون :

حيث قام الباحث بتحليل الوحدة الثانية المتعلقة بمنهاج العلوم للصف السابع مرتين متتاليتين بفارق زمني (17) يوماً واستخدمت معادلة هولستي ، فوجد أن معامل الاتفاق العام بين التحليلين يساوي (0.94) وهذا المعامل يشير إلى ثبات عال يؤكد صلاحية الأداة للاستخدام.

المعالجات الإحصائية :

تعتمد الدراسة على التكرارات والنسب المئوية .

نتائج الدراسة :

تستهدف الدراسة معرفة مدى تناول مناهج العلوم الفلسطينية لقضايا تنمية الإبداع وفق متغيري المرحلة الدراسية والصف الدراسي .

ولتوضيح ذلك ، فقد تم تحديد مدى تناول كل عنصر من عناصر المنهاج -كل على حدة للمظاهر الإبداعية وفق متغيري المرحلة الدراسية والصف الدراسي وذلك باستخدام التكرارات والنسب المئوية كما يلي :

أولاً : فيما يتعلق بمدى تناول مناهج العلوم الفلسطينية للمظاهر الإبداعية وفق المرحلة الدراسية :

فقد تم تحليل مناهج العلوم في المرحلة الأساسية الدنيا والمرحلة الأساسية العليا .

والجدول (1) يوضح التكرارات والنسب المئوية لكل مظهر من المظاهر الإبداعية وفق المرحلة الدراسية

الجدول (١)

التكرارات والنسب المئوية لمظاهر الإبداع في مناهج العلوم الفلسطينية وفق المرحلة الأساسية

النسبة المئوية	المجموع	المرحلة الدراسية				مظاهر الإبداع
		الأساسية العليا		الأساسية الدنيا		
		%	ك	%	ك	
١٩.٤	٨٠	٢٦.٢	٢١	٧٣.٧	٥٩	الطلاقة الفكرية
٧	٢٩	٢٧.٥	٨	٧٢.٤	٢١	المرونة الفكرية
٤.٦	١٩	١٥.٧	٣	٨٤.٢	١٦	الأصالة الفكرية
٢.٦	١١	١٨.١	٢	١٨.٨	٩	إدراك التفاصيل
٧	٢٩	٦.٨	٢	٨٥.٦	٢٧	الحساسية للمشكلات
٧	٢٩	٣٧.٩	١١	٦٢.٠٦	١٨	التأمل والتخيل
٧	٢٩	٣٧.٩	١١	٦٢.٠٦	١٨	إدراك العلاقات
٧	٢٩	٤١.٣	١٢	٥٨.٦	١٧	التنبؤ والتوقع
١١.٨	٤٩	٥١.٠٢	٢٥	٤٨.٩	٢٤	التركيب الفكري
١٨.٩	٧٨	٤٧.٤	٣٧	٥٢.٥	٤١	بناء الفروض
٥	٢١	١٩.٠٤	٤	٨٠.٩	١٧	اكتشاف نظريات
١.٢	٥	٤٠	٢	٦٠	٣	تطوير أدوات
١٠٠	٤١٢	٣٣.٤	١٣٨	٦٦.٥	٢٧٤	المجموع

يلاحظ من الجدول (١) أن :

مجموع مظاهر الإبداع المتضمنة في مناهج العلوم الفلسطينية بلغ (٤١٢) مظهراً إبداعياً توزعت إلى (٢٧٤) مظهراً للمرحلة الأساسية الدنيا بنسبة مئوية (٦٦.٥) و(١٣٨) مظهراً للمرحلة الأساسية العليا بنسبة مئوية (٣٣.٤).

كما توزعت هذه المظاهر حسب الأولوية كالتالي :

- احتلت المظاهر الإبداعية المتعلقة بالطلاقة الترتيب الأول بتكرار (٨٠) مرة ونسبة مئوية (١٩.٤) .

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية من منظور إبداعي.

د. محمود الأستاذ

كما احتلت المظاهر الإبداعية المتعلقة بصياغة الفروض واختبار صحتها المرتبة الثانية بتكرار (٧٨) مرة بنسبة مئوية (١٨.٩) واحتلت المظاهر الإبداعية المتعلقة بالتواصل الفكري المرتبة الثالثة بتكرار (٤٩) مرة بنسبة مئوية (١١.٨) .

في حين احتلت المظاهر الإبداعية المتعلقة بكل من المرونة الحساسة للمشكلات والتأمل والتخيل إدراك العلاقات والتوقع والتنبؤ المرتبة الرابعة بنسبة مئوية (٧) كل على حدة . واحتلت المظاهر الإبداعية المتعلقة باكتشاف المبادئ والتعميمات والنظريات المرتبة الخامسة بتكرار (٢١) مرة بنسبة مئوية (٥).

كما واحتلت المظاهر الإبداعية المتعلقة بالأصالة المرتبة السادسة بتكرار (١٩) مرة بنسبة مئوية (٦) . وجاءت المظاهر الإبداعية المتعلقة بادراك التفاصيل في المرتبة السابعة بتكرار (١١) مرة وبنسبة مئوية (٧).

أخيراً كانت المظاهر الإبداعية المتعلقة بتطوير وتصميم الأدوات في المرتبة الثامنة بتكرار (٥) مرات ونسبة مئوية (٨).

أما من حيث مدى تناول كل عنصر من عناصر مناهج العلوم للمظاهر الإبداعية وفق المرحلة الدراسية : فقد تم تحليل مناهج العلوم في المرحلة الأساسية الدنيا والمرحلة الأساسية العليا والجدول (٢) يوضح التكرارات والنسب المئوية لها .

الجدول (٢)

التكرارات والنسب المئوية لمظاهر الإبداع في عناصر مناهج العلوم الفلسطينية وفق المرحلة الدراسية

النسبة المئوية	المجموع	المرحلة الدراسية				عناصر المنهاج
		الأساسية العليا		الأساسية الدنيا		
		%	ك	%	ك	
٦.٧	٢٨	٥٠	١٤	٥٠	١٤	الأهداف
٢٨.٨	١١٩	٣٦.١	٤٣	٦٣.٨	٧٦	المحتوى
٣٢	١٣٢	٣١	٤١	٦٨.٩	٩١	الأنشطة
٣٢.٢	١٣٣	٣٠	٤٠	٦٩.٩	٩٣	التقويم
%١٠٠	٤١٢	٣٣.٤	١٣٨	٦٦.٥	٢٧٤	المجموع

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية من منظور إبداعي.

د. محمود الأستاذ

ويلاحظ من الجدول (٢) أن التقويم أكثر عناصر المنهاج تناولاً للمظاهر الإبداعية تلتها في ذلك الأنشطة ثم المحتوى وأخيراً الأهداف .

ثانياً : فيما يتعلق بمدى تناول مناهج العلوم الفلسطينية للمظاهر الإبداعية في المرحلة الأساسية الدنيا : فقد تم تحليل مناهج العلوم في هذه المرحلة لكل صف والجدول (٣) يوضح التكرارات والنسب المئوية لها.

الجدول (٣)

التكرارات والنسب المئوية لمظاهر الإبداع في مناهج العلوم الفلسطينية وفق الصف الدراسي في المرحلة الأساسية الدنيا

النسبة المئوية	الجمعي	الصف الدراسي												مظاهر الإبداع
		السادس		الخامس		الرابع		الثالث		الثاني		الأول		
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٢١.٥	٥٩	١٣.٥	٨	٢٨.٨	١	١١.٨	٧	١٣.٥	٨	٨.٤	٥	٢٣.٧	١٤	الطلاقة
٧.٦	٢١	٩.٥	٢	٣٣.٣	٧	١٩.٤	٤	١٤.٢	٣	٤.٧	١	١٩	٤	المرونة
٧.٢	٢٠	١٥	٣	٣٠.٦	٦	٣٥.٧	٧	١٠.٢	٢	١٠	٢	-	-	الأصالة
٣.٢	٩	-	-	٢٢.٢	٢	٣٣.٩	٣	٢٢.٢	٢	-	-	٢٢.٢	٢	التفاصيل
٩.٨	٢٧	٣.٧	١	٢٥.٩	٧	٢٩.٦	٨	١٤.٨	٤	١٤.٨	٤	١١.١	٣	الحساسية للمشكلات
٦.٥	١٨	٣٨.٨	٧	٢٢.٢	٤	٣٣.٣	٦	-	-	٥.٥	١	-	-	التأمل والتخيل
٦.٥	١٨	٣٣.٣	٦	١٦.٦	٣	١١.١	٢	١٦.٦	٣	١١.١	٢	١١.١	٢	إدراك العلاقات
٦.٢	١٧	٤١.١	٧	٥.٨	١	١١.٧	٢	١٧.٦	٣	٢٣.٥	٤	-	-	التنبؤ والتوقع
٨.٧	٢٤	١٢.٥	٣	٢٩.١	٧	١٦.٦	٤	٢٠.٨	٥	٨.٣	٢	١٢.٥	٣	التركيب الفكري
١٤.٩	٤١	٢٤.٣	١	٣٦.٥	١	٩.٧	٤	١٢.١	٥	٧.٣	٣	٩.٧	٤	بناء الفروض
٦.٢	١٧	٤١.١	٧	-	-	٢٩.٥	٥	٢٣.٤	٤	٥.٨	١	-	-	اكتشاف نظريات

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية من منظور إبداعي.

د. محمود الأستاذ

الأهداف	٧	٥٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٧	١٨.٩
المحتوى	١١	١٤.٤	١٧.٠	١٣	٢٣.٦	١٨	٢١	١٦	١٠.٥	٨	١٠.٥	٧٦	٢٧.٧
الأنشطة	١١	١٢	٢٦.٣	٢٤	١٧.٥	١٦	١٢	١١	١٠.٩	١٠	١٠	٩١	٣٣.٢
التقويم	٣	٣.٢	٣٤.٤	٣٢	٢٠.٤	١٩	١٢.٩	١٢	٧.٥	٧	٧	٩٣	٣٣.٩
المجموع	٣٢	١١.٦	٢٥.١	٦٩	١٩.٣	٥٣	١٤.٢	٣٩	٩.١	٢٥	٢٥	٢٧٤	٦٦.٥

ويلاحظ من الجدول (٤) أن أكثر عناصر مناهج العلوم في المرحلة الأساسية الدنيا تناولاً

للمظاهر الإبداعية هو التقويم يليه الأنشطة ثم المحتوى وأخيراً الأهداف.

ثالثاً : فيما يتعلق بمدى تناول مناهج العلوم الفلسطينية للمظاهر الإبداعية في المرحلة الأساسية

العليا : فقد تم تحليل مناهج العلوم في هذه المرحلة لكل صف والجدول (٥) يوضح ذلك .

الجدول (٥)

التكرارات والنسب المئوية لمظاهر الإبداع في مناهج العلوم الفلسطينية وفق الصف الدراسي في

المرحلة الأساسية العليا

النسبة المئوية	الصف	الصف الدراسي						مظاهر الإبداع
		التاسع		الثامن		السابع		
		%	ك	%	ك	%	ك	
١٥.٢	٢١	٣٨	٨	١٤.٢	٣	٤٧.٦	١٠	الطلاقة
٥.٧	٨	٦٢.٥	٥	١٢.٥	١	٢٥	٢	المرونة
٢.١	٣	-	-	٣٣.٣	١	٦٦.٦	٢	الأصالة
١.٤	٢	-	-	٥٠	١	٥٠	١	التفاصيل
١.٤	٢	٥٠	١	٥٠	١	-	-	الحساسية للمشكلات
٧.٩	١١	٤٥.٤	٥	٩	١	٤٥.٤	٥	التأمل والتخيل
٧.٩	١١	٦٣.٦	٧	٣٦.٣	٤	-	-	إدراك العلاقات
٨.٦	١٢	٣٣.٣	٤	١٦.٦	٢	٥٠	٦	التنبؤ والتوقع
١٨.١	٢٥	٥٢	١٣	٨	٢	٤٠	١٠	التركيب الفكري

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية من منظور إبداعي.

د. محمود الأستاذ

٢٦.٨	٣٧	٥٦.٧	٢١	٢١.٦	٨	٢١.٦	٨	بناء الفروض
٢.٨	٤	-	-	-	-	١	٤	اكتشاف نظريات
١.٤	٢	٥٠	١	-	-	٥٠	١	تطوير أدوات
٣٣.٤	١٣٨	٤٧.١	٦٥	١٧.٣	٢٤	٣٥.٥	٤٩	المجموع

ويلاحظ من الجدول (٥) أ ن :

مجموع المظاهر الإبداعية في مناهج العلوم الفلسطينية في المرحلة الأساسية العليا بلغ (١٣٨) مظهراً توزعت حسب الصف الدراسي كالتالي:

- (٤٩) مظهراً إبداعياً في مناهج العلوم الفلسطينية للصف السابع بنسبة مئوية (٣٥.٥)

- (٢٤) مظهراً إبداعياً في مناهج العلوم الفلسطينية للصف الثامن بنسبة مئوية (١٧.٣)

- (٦٥) مظهراً إبداعياً في مناهج العلوم الفلسطينية للصف التاسع بنسبة مئوية (٤٧.١)

وفي ضوء ما سبق فإن مناهج العلوم للصف التاسع يمثل المرتبة الأولى في تضمنه

مظاهر إبداعية ، يليه في ذلك مناهج العلوم للصف السابع ثم مناهج العلوم للصف الثامن .

أما من حيث أولوية هذه المظاهر في المناهج فكانت كما يلي:

- احتلت المظاهر الإبداعية المتعلقة بكل من بناء الفروض واختبار صحتها

والتواصل الفكري والطلاقة المرتبة الأولى والثانية والثالثة على الترتيب.

- بينما احتلت المظاهر الإبداعية المتعلقة بكل من الأصالة والتفاصيل والحساسية

للمشكلات وتطوير الأدوات وتصميمها المرتبة الأخيرة .

أما من حيث مدى تناول كل عنصر من عناصر مناهج العلوم للمظاهر الإبداعية في المرحلة

الأساسية العليا فقد تم تحليل مناهج العلوم في هذه المرحلة لكل صف والجدول (٦) يوضح ذلك .

الجدول (٦)

التكرارات والنسب المئوية لمظاهر الإبداع في عناصر مناهج العلوم الفلسطينية وفق الصف

الدراسي في المرحلة الأساسية العليا

النسبة المئوية	المجموع	الصف الدراسي						مظاهر الإبداع
		التاسع		الثامن		السابع		
		%	ك	%	ك	%	ك	
١٠.١	١٤	٧١.٤	١٠	٧.١	١	٢١.٤	٣	الأهداف

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية من منظور إبداعي.

د. محمود الأستاذ

المحتوى	١٣	٣٠.٢	٥	١١.٦	٢٥	٥٨.١	٤٣	٣١.١
الأنشطة	١٨	٤٣.٩	٨	١٩.٥	١٥	٣٦.٥	٤١	٢٩.٧
التقويم	١٥	٣٧.٥	١٠	٢٥	١٥	٣٧.٥	٤٠	٢٨.٩
المجموع	٤٩	٣٥.٥	٢٤	١٧.٣	٦٥	٤٧.١	١٣٨	٣٣.٤

ويلاحظ من الجدول (٦) أن أكثر عناصر مناهج العلوم في المرحلة الأساسية العليا تناولاً للمظاهر الإبداعية هو المحتوى تليه الأنشطة ثم التقويم وأخيراً الأهدا فمع مراعاة التقارب الكبير بين المحتوى والأنشطة والتقويم مقارنة بالأهداف.

رابعاً: فيما يتعلق بمدى تناول مناهج العلوم في كل صف من صفوف المرحلة الأساسية للمظاهر الإبداعية: فالجداول (٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥) توضح ذلك.

الجدول (٧)

التكرارات والنسب المئوية لمظاهر الإبداع المتضمنة في عناصر المنهاج للصف الأول

النسبة المئوية	المجموع	عناصر المنهاج								مظاهر الإبداع
		التقويم		الأنشطة		المحتوى		الأهدا ف		
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٤٣.٧	١٤	٢١.٤	٣	١٤.٢	٢	١٤.٢	٢	٥٠	٧	الطلاقة
١٢.٥	٤	-	-	٥٠	٢	٥٠	٢	-	-	المرونة
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	الأصالة
٦.٢	٢	-	-	-	-	١	٢	-	-	التفاصيل
٩.٣	٣	-	-	١	٣	-	-	-	-	الحساسية للمشكلات
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	التأمل والتخيل
٦.٢	٢	-	-	١	٢	-	-	-	-	إدراك العلاقات
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	التنبؤ والتوقع
٩.٣	٣	-	-	٦٦.٦	٢	٣٣.٣	١	-	-	التركيب الفكري
١٢.٥	٤	-	-	-	-	١	٤	-	-	بناء لفروض
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	اكتشاف نظريات
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	تطوير أدوات
١٨.٣	٣٢	٩.٣	٣	٣٤.٣	١١	٣٤.٣	١١	٢١.٨	٧	المجموع

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية من منظور إبداعي.

د. محمود الأستاذ

ويتضح من الجدول (٧) أن مجموع المظاهر الإبداعية في مناهج العلوم للصف الأول بلغ (٣٢) مظهراً إبداعياً تركزت معظمها في الطلاقة بتكرار (١٤) مرة وبنسبة مئوية (٤٣.٧) ، وكان أكثر عناصر المنهاج تتاولاً لها هو المحتوى والأنشطة بالتكرار نفسه (١١) مرة لكل منهما بنسبة مئوية (٣٤.٣) تليه في ذلك الأهدا ف ثم التقويم .

الجدول (٨)

التكرارات والنسب المئوية لمظاهر الإبداع المتضمنة في عناصر المنهاج للصف الثاني

النسبة المئوية	التكرار	عناصر المنهاج								مظاهر الإبداع
		التقويم		الأنشطة		المحتوى		الأهدا ف		
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٢٠	٥	-	-	٢٠	١	٨٠	٤	-	-	الطلاقة
٤٠	١	-	-	١	١	-	-	-	-	المرونة
٨٠	٢	-	-	٥٠	١	٥٠	١	-	-	الأصالة
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	التفاصيل
١٦	٤	-	-	٥٠	٢	٥٠	٢	-	-	الحساسية للمشكلات
٤٠	١	-	-	١	١	-	-	-	-	التأمل والتخيل
٨٠	٢	-	-	٥٠	١	٥٠	١	-	-	إدراك العلاقات
١٦	٤	٧٥	٣	٢٥	١	-	-	-	-	التنبؤ والتوقع
٨٠	٢	٥٠	١	٥٠	١	-	-	-	-	التركيب الفكري
١٢	٣	١	٣	-	-	-	-	-	-	بناء الفروض
٤٠	١	-	-	١	١	-	-	-	-	اكتشاف نظريات
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	تطوير أدوات
٩.١	٢٥	٢٨	٧	٤٠	١٠	٣٢	٨	-	-	المجموع

ويتضح من الجدول (٨) أن مجموع المظاهر الإبداعية في مناهج العلوم للصف الثاني بلغ (٢٥) مظهراً تركزت معظمها في الطلاقة وكانت الأنشطة أكثر عناصر المنهاج تتاولاً لهذه المظاهر تلاها في ذلك المحتوى ثم التقويم ، في حين خلا المنهاج من الأهدا ف التي كان من الممكن تحليلها من منظور إبداعي.

الجدول (٩)

التكرارات والنسب المئوية لمظاهر الإبداع المتضمنة في عناصر المنهاج للصف الثالث

النسبة	١٠	عناصر المنهاج	مظاهر الإبداع
--------	----	---------------	---------------

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية من منظور إبداعي.

د. محمود الأستاذ

المنوية		التقويم		الأنشطة		المحتوى		الأهداف		
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٢٠.٥	٨	٣٧.٥	٣	-	-	٦٢.٥	٥	-	-	الطلاقة
٧.٦	٣	-	-	٣٣.٣	١	٦٦.٦	٢	-	-	المرونة
٥.١	٢	٥٠	١	٥٠	١	-	-	-	-	الأصالة
٥.١	٢	٥٠	١	-	-	٥٠	١	-	-	التفاصيل
١٠.٢	٤	٥٠	٢	٢٥	١	٢٥	١	-	-	الحساسية للمشكلات
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	التأمل والتخيل
٧.٦	٣	٦٦.٦	٢	٣٣.٣	١	-	-	-	-	إدراك العلاقات
٧.٦	٣	-	-	١	٣	-	-	-	-	التنبؤ والتوقع
١٢.٨	٥	٢٠	١	٢٠	١	٦٠	٣	-	-	التركيب الفكري
١٢.٨	٥	٤٠	٢	٢٠	١	٤٠	٢	-	-	بناء الفروض
١٠.٢	٤	-	-	٥٠	٢	٥٠	٢	-	-	اكتشاف نظريات
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	تطوير أدوات
١٤.٢	٣ ٩	٣٠.٧	١٢	٢٨.٢	١١	٤١	١٦	-	-	المجموع

ويتضح من الجدول (٩) أن مجموع المظاهر الإبداعية في مناهج العلوم للصف الثالث بلغ (٣٩) مظهراً تركزت معظمها في الطلاقة، وكان المحتوى أكثر عناصر المنهاج تتأولاً لها تلاه في ذلك التقويم ثم الأنشطة بنسب متقاربة وقد خلا المنهاج من تحديد الأهداف التي كان من الممكن تحليلها من منظور إبداعي.

الجدول (١٠)

التكرارات والنسب المئوية لمظاهر الإبداع المتضمنة في عناصر المنهاج للصف الرابع

النسبة المئوية	المجموع	عناصر المنهاج								مظاهر الإبداع
		التقويم		الأنشطة		المحتوى		الأهداف		
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
١٣.٢	٧	٢٨.٥	٢	١٤.٢	١	٥٧.١	٤	-	-	الطلاقة
٧.٥	٤	٢٥	١	-	-	٧٥	٣	-	-	المرونة

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية من منظور إبداعي.

د. محمود الأستاذ

١٣.٢	٧	٢٨.٥	٢	٢٨.٥	٢	٤٢.٨	٣	-	-	الأصالة
٥.٦	٣	٣٣.٣	١	-	-	٦٦.٦	٢	-	-	التفاصيل
١٥	٨	٧٥	٦	١٢.٥	١	١٢.٥	١	-	-	الحساسية للمشكلات
١١.٣	٦	-	-	٦٦.٦	٤	٣٣.٣	٢	-	-	التأمل والتخيل
٣.٧	٢	١	٢	-	-	-	-	-	-	إدراك العلاقات
٣.٧	٢	٥٠	١	-	-	٥٠	١	-	-	التنبؤ والتوقع
٧.٥	٤	٢٥	١	٢٥	١	٥٠	٢	-	-	التركيب الفكري
٧.٥	٤	٥٠	٢	٥٠	٢	-	-	-	-	بناء الفروض
٩.٤	٥	-	-	١	٥	-	-	-	-	اكتشاف نظريات
١.٨	١	١	١	-	-	-	-	-	-	تطوير أدوات
١٩.٣	٥	٣٥.٨	١٩	٣٠.١	١٦	٣٣.٩	١٨	-	-	المجموع
	٣									

ويتضح من الجدول (١٠) أن مجموع المظاهر الإبداعية في مناهج العلوم للصف الرابع بلغ (٥٣) مظهراً تركز معظمها في الحساسية للمشكلات ثم الطلاقة والأصالة ، وكان التقويم أكثر عناصر المنهاج تناولاً لها تلاه في ذلك المحتوى ثم الأنشطة ، وقد خلا المنهاج من تحديد الأهدا ف التي كان من الممكن تحليلها من منظور إبداعي .

الجدول (١١)

التكرارات والنسب المئوية لمظاهر الإبداع المتضمنة في عناصر المنهاج للصف الخامس

النسبة المئوية	الترتيب	عناصر المنهاج								مظاهر الإبداع
		التقويم		الأنشطة		المحتوى		الأهدا ف		
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٢٤.٦	١	٤٧	٨	٢٩.٤	٥	٢٣.٥	٤	-	-	الطلاقة
	٧									
١٠.١	٧	٤٢.٨	٣	٤٢.٨	٣	١٤.٢	١	-	-	المرونة
٨.٦	٦	٣٣.٣	٢	١٦.٦	١	٥٠	٣	-	-	الأصالة
٢.٨	٢	٥٠	١	٥٠	١	-	-	-	-	التفاصيل
١٠.١	٧	٧١.٤	٥	١٤.٢	١	١٤.٢	١	-	-	الحساسية للمشكلات
٥.٧	٤	-	-	١	٤	-	-	-	-	التأمل والتخيل

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية من منظور إبداعي.

د. محمود الأستاذ

٤.٣	٣	٦٦.٦	٢	٣٣.٣	١	-	-	-	-	إدراك العلاقات
١.٤	١	١	١	-	-	-	-	-	-	التنبؤ والتوقع
١٠.١	٧	٤٢.٨	٣	٢٨.٥	٢	٢٨.٥	٢	-	-	التركيب الفكري
٢١.٧	١	٤٦.٦	٧	٤٠	٦	١٣.٣	٢	-	-	بناء الفروض
٥										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	اكتشاف نظريات
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	تطوير أدوات
٢٥.١	٦	٤٦.٣	٣٢	٣٤.٧	٢٤	١٨.٨	١٣	-	-	المجموع
٩										

ويتضح من الجدول (١١) أن مجموع المظاهر الإبداعية في مناهج العلوم للصف الخامس بلغ (٦٩) مظهراً معظمها في الطلاقة ثم بناء الفروض واختبار صحتها وكان التقويم أكثر عناصر المنهاج تناولاً لها تلتها في ذلك الأنشطة ثم المحتوى ، وقد خلا المنهاج من تحديد الأهداف التي كان من الممكن تحليلها من منظور إبداعي.

الجدول (١٢)

التكرارات والنسب المئوية لمظاهر الإبداع المتضمنة في عناصر المنهاج للصف السادس

النسبة المئوية	المجموع	عناصر المنهاج								مظاهر الإبداع
		التقويم		الأنشطة		المحتوى		الأهداف		
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
١٤.٢	٨	١٢.٥	١	-	-	٣٧.٥	٣	٥٠	٤	الطلاقة
٣.٥	٢	-	-	٥٠	١	-	-	٥٠	١	المرونة
٥.٣	٣	١	٣	-	-	-	-	-	-	الأصالة
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	التفاصيل
١.٧	١	١	١	-	-	-	-	-	-	الحساسية للمشكلات
١٢.٥	٧	١٤.٢	١	٥٧.١	٤	٢٨.٥	٢	-	-	التأمل والتخيل
١٠.٧	٦	٥٠	٣	١٦.٦	١	٣٣.٣	٢	-	-	إدراك العلاقات
١٢.٥	٧	٤٢.٨	٣	٥٧.١	٤	-	-	-	-	التنبؤ والتوقع
٥.٣	٣	٣٣.٣	١	-	-	٦٦.٦	٢	-	-	التركيب الفكري

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية من منظور إبداعي.

د. محمود الأستاذ

١٧.٨	١	٣٠	٣	٥٠	٥	-	-	٢٠	٢	بناء الفروض
١٢.٥	٧	٢٨.٥	٢	٥٧.١	٤	١٤.٢	١	-	-	اكتشاف نظريات
٣.٥	٢	١	٢	-	-	-	-	-	-	تطوير أدوات
٢٠.٤	٥	٣٥.٧	٢٠	٣٣.٩	١٩	١٧.٨	١٠	١٢.٥	٧	المجموع

ويتضح من الجدول (١٢) أن مجموع المظاهر الإبداعية في مناهج العلوم للصف السادس بلغ (٥٦) مظهراً تركزت معظمها في بناء الفروض واختبار صحتها ثم الطلاقة ، وكان التقويم أكثر عناصر المنهاج تناولاً لها ثلثه في ذلك أنشطة المنهاج ثم المحتوى وأخيراً الأهدا ف.

الجدول (١٣)

التكرارات والنسب المئوية لمظاهر الإبداع المتضمنة في عناصر المنهاج للصف السابع

النسبة المئوية	المجموع	عناصر المنهاج								مظاهر الإبداع
		التقويم		الأنشطة		المحتوى		الأهداف		
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٢٠.٤	١	٣٠	٣	-	-	٦٠	٦	١٠	١	الطلاقة
٤	٢	-	-	-	-	٥٠	١	٥٠	١	المرونة
٤	٢	-	-	٥٠	١	٥٠	١	-	-	الأصالة
٢	١	١	١	-	-	-	-	-	-	التفاصيل
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	الحساسية للمشكلات
١٠.٢	٥	-	-	٨٠	٤	٢٠	١	-	-	التأمل والتخيل
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	إدراك العلاقات
١٢.٢	٦	٦٦	٤	-	-	٣٣.٣	٢	-	-	التنبؤ والتوقع
٢٠.٤	١	٣٠	٣	٥٠	٥	١٠	١	١٠	١	التركيب الفكري
١٦.٣	٨	٥٠	٤	٣٧.	٣	١٢.٥	١	-	-	بناء الفروض
٨.١	٤	-	-	١	٤	-	-	-	-	اكتشاف نظريات
٢	١	-	-	١	١	-	-	-	-	تطوير أدوات
٣٥.٥	٤	٣٠	١٥	٣٦.	٨	٢٦.٥	١٣	٦.١	٣	المجموع
	٩	.٦		٧						

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية من منظور إبداعي.

د. محمود الأستاذ

ويلاحظ من الجدول (١٣) أن مجموع المظاهر الإبداعية في مناهج العلوم للصف السابع بلغ (٤٩) مظهراً تركز معظمها في الطلاقة والتواصل الفكري وبناء الفروض واختبار صحتها ، وكانت الأنشطة أكثر عناصر المنهاج تناولاً لها تلاها في ذلك التقويم ثم المحتوى وأخيراً الأهدا فبنسبة قليلة جداً .

الجدول (١٤)

التكرارات والنسب المئوية لمظاهر الإبداع المتضمنة في عناصر المنهاج للصف الثامن

النسبة المئوية	التكرار	عناصر المنهاج								مظاهر الإبداع
		التقويم		الأنشطة		المحتوى		الأهدا ف		
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
١٢.٥	٣	-	-	٦٦.٦	٢	-	-	٣٣.٣	١	اطلاقة
٤.١	١	١	١	-	-	-	-	-	-	المرونة
٤.١	١	١	١	-	-	-	-	-	-	الأصالة
٤.١	١	-	-	-	-	١	١	-	-	التفاصيل
٤.١	١	١	١	-	-	-	-	-	-	الحساسية للمشكلات
٤.١	١	١	١	-	-	-	-	-	-	التأمل والتخيل
١٦.٦	٤	١	٤	-	-	-	-	-	-	إدراك العلاقات
٨.٣	٢	-	-	٥٠	١	٥٠	١	-	-	التنبؤ والتوقع
٨.٣	٢	-	-	٥٠	١	٥٠	١	-	-	التركيب الفكري
٣٣.٣	٨	٢٥	٢	٥٠	٤	٢٥	٢	-	-	بناء الفروض
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	اكتشاف نظريات
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	تطوير أدوات
١٧.٣	٢٤	٤١.٦	١٠	٣٣.٣	٨	٢٠.٨	٥	٤.١	١	المجموع

ويلاحظ من الجدول (١٤) أن مجموع المظاهر الإبداعية في مناهج العلوم للصف الثامن بلغ (٢٤) مظهراً تركز معظمها في بناء الفروض واختبار صحتها ثم إدراك العلاقات ثم الطلاقة ، وكان

تقويم مناهج العلوم في المرحلة الأساسية من منظور إبداعي.

د. محمود الأستاذ

التقويم أكثر عناصر المنهاج تتاولاً لها ثلثه في ذلك الأنشطة ثم المحتوى وأخيراً الأهدا فبنسبة متدنية جداً .

الجدول (١٥)

التكرارات والنسب المئوية لمظاهر الإبداع المتضمنة في عناصر المنهاج للصف التاسع

النسبة المئوية	الجموع	عناصر المنهاج								مظاهر الإبداع
		التقويم		الأنشطة		المحتوى		الأهداف		
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
١٢.٣	٨	٢٥	٢	-	-	٣٧.٥	٣	٣٧.٥	٣	الطلاقة
٧.٦	٥	-	-	-	-	٤٠	٢	٦٠	٣	المرونة
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	الأصالة
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	التفاصيل
١.٥	١	١	١	-	-	-	-	-	-	الحساسية للمشكلات
٧.٦	٥	-	-	٨٠	٤	٢٠	١	-	-	التأمل والتخيل
١٠.٧	٧	٢٨.٥	٢	٤٢.٨	٣	٢٨.٥	٢	-	-	إدراك العلاقات
٦.١	٤	٢٥	١	٥٠	٢	٢٥	١	-	-	التنبؤ والتوقع
٢٠	١٣	٣٨.٤	٥	١٥.٣	٢	٢٣	٣	٢٣	٣	التركيب الفكري
٣٢.٣	٢١	١٩	٤	١٩	٤	٦١.٩	١٣	-	-	بناء الفروض
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	اكتشاف نظريات
١.٥	١	-	-	-	-	-	-	١	١	تطوير أدوات
٤٧.١	٦٥	٢٣	١٥	٢٣	١٥	٣٨.٤	٢٥	١٥.٣	١٠	المجموع

ويتضح من الجدول (١٥) أن مجموع المظاهر الإبداعية في مناهج العلوم للصف التاسع بلغ (٦٥) مظهراً تركز معظمها في بناء الفروض واختبار صحتها تلاه في ذلك التواصل الفكري ثم الطلاقة ثم إدراك العلاقات وكان المحتوى أكثر عناصر المنهاج تناولاً لها تلتها في ذلك كل من الأنشطة والتقويم بالنسبة نفسها وكان أخيراً الأهداف.

تفسير النتائج ومناقشتها:

- في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فإنه يمكن مناقشتها كما يلي :
١. هناك تكافؤ وتوازن في تناول مناهج العلوم في كل من المرحلة الأساسية الدنيا والمرحلة الأساسية العليا للمظاهر الإبداعية .

وهذا يشير بوضوح إلى حسن التخطيط والتنفيذ من قبل مخططي ومعدّي مناهج العلوم، هذا على الرغم من أن مجموع التكرارات والنسب المئوية الرقمية الظاهرية لا تشير إلى ذلك ، ولكن إذا علمنا أن عدد الوحدات التي تم تحليلها في المرحلة الأساسية الدنيا هي (٦) وحدات وتمثل ضعفي عدد الوحدات التي تم تحليلها في المرحلة الأساسية العليا وهي (٣) وحدات . فيبدو الأمر واضحاً وجلياً . ويعتقد الباحث أن هناك خريطة بحثية وراء هذا التكافؤ والتوازن في المظاهر الإبداعية .

 ٢. احتلت المظاهر الإبداعية المتعلقة بكل من الطلاقة وبناء الفروض والتركيب الفكري المرتبة الأولى في مناهج العلوم في المرحلتين الأساسية العليا والأساسية الدنيا ؛ في حين احتلت المظاهر الإبداعية المتعلقة بكل من التفاصيل والأصالة وتطوير الأدوات المرتبات الأخيرة .

ويعتقد الباحث أن السبب في ذلك قد يعود إلى أن كل من الطلاقة وبناء الفروض والتواصل الفكري تحتاج إلى عمليات عقلية أقل تعقيداً من تلك العمليات العقلية التي تحتاجها بقية المظاهر الإبداعية ، كما أن هذه المظاهر تعد منطلقات أساسية للظاهرة الإبداعية ، وتعتمد اعتماداً كبيراً على الإطار الفكري المرجعي للطالب وهي ذات علاقة قوية بالتحصيل الدراسي ، فتشير الطلاقة إلى قدرة الطالب على التذكر والاستدعاء لأفكار مخزنة في ذاكرة الطالب ولكن ضمن إطار تباعدي ، ويشير بناء الفروض إلى قدرة الطالب على الفهم والتفسير والتحليل ، كما يشير التواصل الفكري إلى التركيب من منظور تشعبي الذي تتعدد فيه الإجابات والحلول .

أما التفاصيل والأصالة وتطوير الأدوات وتحسينها فتحتاج إلى عمليات عقلية عليا فإدراك التفاصيل يرتبط بإدراك العلاقات وحل المشكلات والدقة والاستقراء كعمليات عقلية وترتبط الأصالة بالندرة وعمق التفكير وسبر غور القضايا والخروج عن المألوف ، أما تطوير الأدوات فيتعلق بإدراك المشكلات وإدراك التفاصيل والعلاقات ، وهذه عمليات تفكير عليا . لذا فإن المظاهر الإبداعية الأساسية تتبدى بشكل أكبر من بقية المظاهر في المناهج الدراسية . ورغم وجهة هذا التبرير ، إلا أن هذه النتائج تشير إلى عدم اتساق وتوازن بين مظاهر الإبداع في

المناهج . وقد يكون مرد ذلك راجع إلى ضبابية مفهوم الإبداع وأبعاده في ذهنية معدي المناهج

٣. كان التقويم والأنشطة والمحتوى أكثر عناصر منظومة مناهج العلوم تتاولاً للمظاهر الإبداعية ، بينما كانت الأهدا ف أقل عناصر المنظومة تتاولاً لها سواء أكانت في المرحلة الأساسية الدنيا أم في المرحلة الأساسية العليا .

وتشير هذه النتائج إلى وجود شبه توازن في تناول المظاهر الإبداعية بين التقويم والأنشطة والمحتوى ، بينما يفترق هذا التوازن مع الأهدا ف ، على الرغم من أن الأصل يستدعي أن تتبنى الأهدا ف تنمية الإبداع ، ثم يتم ترجمة ذلك في بقية عناصر منظومة المنهاج ، ويعتقد الباحث أن انخفاض معدل تناول الأهدا ف لتنمية الإبداع ليس مرده غياب أهدا ف تنمية الإبداع من بين جملة الأهدا ف ، إنما يعود ذلك إلى غياب الأهدا ف جملة وتفصيلاً وبالتالي لم يتم تحليلها

أما أن التقويم يحتل المرتبة الأولى في سلم تنمية الإبداع فقد يكون مرده الفكرة القائلة أن إصلاح التقويم يقود إلى تحسين التعليم ، وأن ما تجاوزه الأهدا ف والمحتوى والأنشطة ، يستوعبه التقويم .

٤. مناهج العلوم في الصفوف السادس والخامس والرابع أكثر تتاولاً للمظاهر الإبداعية منها في الصفوف الثالث والثاني والأول .

ويعتقد الباحث أن السبب في ذلك قد يعود إلى كون الإبداع لا ينمو في فراغ وإنما يحتاج إلى إطار فكري مرجعي ومخزون معرفي مناسب حول الظواهر والأحداث العلمية ، وهذا الإطار لا يتم تشكيله وتكونه إلا بعد الانتهاء من المرحلة الحسية الأساسية في الصفوف الأول والثاني والثالث ، ويتم تطويره عبر الصفوف اللاحقة ، وهذا أمر طبيعي.

٥. مناهج العلوم للصف التاسع أكثر تتاولاً للمظاهر الإبداعية من مناهج العلوم في الصفين الثامن والسابع .

ويعتقد الباحث أن ذلك ينسجم مع كون الصف التاسع هو نهاية المرحلة الإعدادية ، والتي يكون الإطار الفكري المرجعي للطالب قد تشكل بشكل جيد ، وأن ذلك الطالب وفق نظرية جان بياجيه للنمو العقلي يعد في مرحلة التفكير الشكلي المجرد ، وبالتالي يعتبر الاهتمام بتنمية الإبداع في مناهج ذلك الصف حتمية تفرض نفسها .

٦. مناهج العلوم الفلسطينية تميل إلى تشجيع الإبداع وتنميته بدرجة غير مرضية .

ويرجع ذلك من منظور الباحث إلى كون هذه المناهج لم تبتداهتماماً بالغاً بتتمية الإبداع والتفكير الإبداعي بكافة أبعاده ومظاهره المطلوبة كما ونوعاً ، ذلك على الرغم من تعدد المظاهر الإبداعية المتضمنة في عناصره وفق ما تمخض عنه تحليل المحتوى لتلك المناهج ، ويؤكد هذا التوجه غياب المعيار الزمني في تقويم الإبداع ومظاهره في المناهج مثلاً لا تجد سؤالاً يشجع الطالب إلى حل مشكلة ضمن زمن محدد أو يطلب من الطالب إعطاء إجابات خلال وقت معين هذا من جهة ومن جهة أخرى لا تجد سؤالاً يتحدث صراحة عن إعطاء أكبر عدد من الاستجابات أو الحلول لمشكلة ما بمعنى أن المدى أو السقف غير واضح في أمثلة وتدرجات المناهج وبالتالي فهو يشير إلى الطلاقة في أضيق حدودها ، ونادراً ما تجد المناهج يشجع الطلاب إلى البحث عن حلول أخرى أو تداعيات إضافية أو إجابات متنوعة ، لكنه عادة يستكفي بإجابة واحدة وبالتالي فهو يتبنى المرونة كبعد إبداعي في أضيق الحدود أيضاً ، وتجد المناهج نادراً ما يطلب من الطالب إعطاء استجابات أو حلول أو تداعيات جديدة غير مألوفة وغير مسبوقة وغير مكررة وبالتالي فإن المناهج تغض الطرف عن الأصالة ، ونادراً ما يسعى المناهج إلى البحث عن تفاصيل الظاهرة أو معرفة الحدث من جميع جوانبه أو محاولة توسيع فكرة علمية إلى أقصى حد وبالتالي فهو يتجاهل القدرة على إدراك التفاصيل التي من شأنها إحداث زيادات أو إضافات لتحسين فكرة أو جهاز ما أو أداة ما وبالتالي يتجاوز مهارة تطوير الأدوات والأجهزة أيضاً إلا إذا جاء ذلك بمحض الصدفة ، أما الحساسية للمشكلات ، فنتناولها المناهج على أساس أنهل لمشكلات محددة سلفاً تخدم هدفاً تحصيلياً عاماً معنياً ، وغير معنية بادراك المشكلات أو الخلل في عدم نجاح تجربة ما أو أسباب عطل جهاز ما أو إدراك النقص في تواصل علمي ما . وعند التعرض لبناء الفروض وصياغتها واختبار صحتها لا يتم تناولها على أساس تباعدي يتبناه الطالب ويحاول فحصه بنفسه وإنما يعرض المناهج الحل النهائي للمشكلة أو التفسير الختامي للظاهرة دون أن يطلب من الطالب تخمينات أخرى مما يجعل تناول اقتراح الفروض بلا معنى ، أما التأمل والتخيل كمظاهر إبداعية فإن المناهج يتعرض لها في حدودها الضيقة المرتبطة بإجراء التجارب في معظم الأحيان ولكنه لا يتناولها كفلسفة ومنهجية بحيث يطلب على الدوام تأمل الظواهر والأحداث بما ينمي التفكير التأملي لدى الطلاب أو يشجع التخيل لديهم ، أما من حيث إدراك العلاقات فنجد المناهج غير معني بالربط والاستبصار العلائقي الذي يؤدي إلى التكامل بدرجة كبيرة ، فنادراً ما يبحث المناهج في المماثلات والتفكير التماثلي والمقارنات وتناول لأوجه الشبه وأوجه الاختلاف وبالتالي يندر توظيفه لأسلوب فرض العلاقات . وبالنسبة للتوقع والتنبؤ فإن المناهج يتعرض لها ولكن بشكل

عشوائي ، ذلك أنها ترتبط بالتأمل والتخيل وان غياب الأولى يتبعه غياب للثانية مباشرة . أما التواصل والتركيب الفكري فهو متضمن في المناهج بشكل مقبول لأنه يعبر عن معنى العلوم ومغزاه ، وعدم وجود تواصل فكري يعني عدم الفهم . وبشكل إجمالي يمكن القول أن مناهج العلوم لم تنبئ تنمية الإبداع كمنهج وضمن رؤية كهدف تربوي حتمي وفق خريطة مرسومة أو مصفوفة إبداعية ممنهجاً، إنما جاء تناولها للمظاهر الإبداعية من باب المحاولة والعشوائية وربما يعود ذلك إلى عدم وضوح النموذج الذهني للظاهرة الإبداعية لدى القائمين على تصميم وإعداد المناهج .

التوصيات :

- في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فإن الباحث يوصي بما يلي :
1. ضرورة أن يراعي المنظور الإبداعي في الطبقات الجديدة لمناهج العلوم الفلسطينية وذلك من خلال إثراء المنهاج بعناصره المختلفة بقضايا إبداعية حقيقية تراعي المعايير الفنية المرتبطة بتنمية الإبداع مثل عنصر الزمن .
 2. ضرورة أن يتم الإثراء من منظور إبداعي سواء أكان من قبل مخططي المناهج أم المعلمين أم المشرفين التربويين، على أن يكون الإثراء عاماً للمنطقة التعليمية أو الوطن ككل بحيث يراعي منظومية المنهاج بما يضمن التكامل والاتساق بين عناصر المنهاج .
 3. ضرورة أن يتم الإثراء والتحسين وفق خريطة مفاهيمية واضحة للإبداع وأبعاده ، بحيث يتم تناول الإبداع في المنهاج من منظور انه ظاهرة متعددة الأوجه والأبعاد ، ولا بد من توافر جميع هذه الأبعاد في المنهاج بشكل شامل ومتكامل ومتوازن .
 4. ضرورة إعداد برنامج لتدريب المعلمين على ثقافة الإبداع ، حيث إن المعلمين الذين يمتلكون نماذج ذهنية واضحة حول الإبداع يستطيعون ممارسته بشكل واضح على عكس أقرانهم الذين يمتلكون نماذج ذهنية ضبابية حوله مما ينعكس سلباً على سلوكهم وقدراتهم الإبداعية في التدريس .
 5. من الضروري إعداد برنامج تدريبي في آليات تحليل المضمون ببعديه الكمي والكيفي لدى معلمي المرحلة الأساسية ؛ مما يساعدهم على تقصي الجوانب التي تحتاج إلى إثراء وتحسين في المستقبل وفق ما تقتضيه الظروف والأحوال ، بحيث يصبح ذلك العمل تكتيكياً وقت اللزوم.

٦. انطلاقاً من أن إصلاح التقويم يؤدي إلى تحسين التعليم فإنه من الضروري إصدار تعميم أو نشرة وطنية من قبل المشرفين التربويين أو مدراء التعليم كمتخذي قرار تربوي ، تحت المعلمين على ضرورة تضمين أسئلة الاختبارات والامتحانات النصفية والنهائية أسئلة تقيس التفكير الإبداعي .
٧. من الضروري أن يقوم المشرفون التربويين بتوجيه معلمهم أثناء مهماتهم الإشرافية إلى ضرورة اقتراح وتبني أهداف سلوكية تستهدف تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي لدى الطلبة ، بحيث تكون واضحة ومحددة في كراسات إعدادهم ، والعمل على تحقيقها قدر الإمكان أثناء العمل الصفّي .
٨. ضرورة مراعاة التدرج النسبي في تنمية الإبداع لدى الطلبة وذلك بوضع خطة هرمية للإبداع تتناول الأساسيات والفروع وأن يتم الانتقال بها من الأساسي إلى الفرعي وفق خصائص المرحلة العمرية للطلاب.

المقترحات :

- استكمالاً لهذه الدراسة فإن الباحث يقترح إجراء الدراسات التالية :
١. طبيعة النماذج الذهنية للإبداع لدى معلمي العلوم والمشرفين التربويين .
٢. إعداد برنامج مقترح حول الإبداع وبحث أثره على ثقافة الإبداع لدى معلمي العلوم.
٣. إعداد برنامج مقترح حول تحليل المنهاج إثره وبحث أثره على قدرة معلمي العلوم على تحليلوا إثراء وحدات معينة في مناهجهم وفق معايير جديدة.
٤. إثراء وحدات دراسية في مناهج العلوم بمهارات إبداعية ، وبحث اثر ذلك على السلوك الإبداعي لدى الطلبة في صفوف دراسية مختلفة .

المراجع :

- ابن منظور (١٩٨٠) . لسان العرب . المجلد الثامن ، بيروت : دار صادر للنشر والتوزيع .
- الزيات ، فتحي (١٩٩٥) . الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات . ط١، سلسلة علم النفس المعرفي ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .
- القذافي ، رمضان (١٩٨٤) . رعاية الموهوبين والمبدعين . طرابلس : المكتب الجامعي الحديث .
- المليجي ، حلمي (١٩٧٢) . سيكولوجية الابتكار . ط٢ ، القاهرة : دار المعارف .
- الهبابة ، عبد الله (١٩٩١) . بناء اختبار للقدرة الإبداعية في الرياضيات للصفوف العليا في المرحلة الأساسية . رسالة دكتوراه ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية .
- أيوب ، حسين (١٩٨٨) . العلاقة بين بعض المتغيرات العقلية والشخصية وبين القدرات الإبداعية عند الطلبة في الصف الثالث الإعدادي . رسالة ماجستير ، عمان ، الجامعة الأردنية .
- حمادنة ، عبد الرؤوف (١٩٩٢) . النماذج الذهنية للإبداع العلمي عند مشرفي ومعلمي العلوم ومديري مدارس التعليم العام بمحافظة اربد . رسالة دكتوراه ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية ، الأردن .
- حنورة ، مصري (١٩٩٥) الأساس النفسي الفعال : نموذج مقترح لدراسة الظاهرة الإبداعية . دراسات وبحوث في علم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا .
- زيتون ، عايش (١٩٨٧) . تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في تدريس العلوم . ط١، عمان : جمعية عمال المطابع التعاونية .
- عوض ، محمد (١٩٩٤) . قياس المهارات الإبداعية لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية . رسالة ماجستير ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية ، الأردن .
- مسعود ، جبران (١٩٨٧) . الرائد : معجم لغوي عصري . الجزء الأول ، ط٣ ، بيروت : دار العلم للملايين .
- منصور ، احمد (١٩٨٦) . تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير الابتكاري . ط١، الكويت : منشورات ذات السلاسل .
- هويدي ، زيد (١٩٩٣) . الإبداع في التربية المعاصرة . رسالة المعلم ، العدد ١ ، المجلد ٣٤ ، وزارة التربية والتعليم ، الأردن .

وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية (٢٠٠٥) . العلوم العامة . الصف الأول . رام الله : مركز تطوير المناهج .

— (٢٠٠٥) . العلوم العامة . الصف الثاني . رام الله : مركز تطوير المناهج .

— (٢٠٠٥) . العلوم العامة . الصف الثالث . رام الله : مركز تطوير المناهج .

— (٢٠٠٥) . العلوم العامة . الصف الرابع . رام الله : مركز تطوير المناهج .

— (٢٠٠٥) . العلوم العامة . الصف الخامس . رام الله : مركز تطوير المناهج .

— (٢٠٠٥) . العلوم العامة . الصف السادس . رام الله : مركز تطوير المناهج .

— (٢٠٠٥) . العلوم العامة . الصف السابع . رام الله : مركز تطوير المناهج .

— (٢٠٠٥) . العلوم العامة . الصف الثامن . رام الله : مركز تطوير المناهج .

— (٢٠٠٥) . العلوم العامة . الصف التاسع . رام الله : مركز تطوير المناهج .

Brandwein , P . and Passow , A . (1988) . **Gifted Young in Science** . Washington : NSTA .

Carin a . & Sund , R . (1980) . **Teaching Science Through Discovery** . 4th edition , Charles e . Merrill publishing co . co-lumbus , Ohio .

Follies , H . & Krockover , G . (1982). Selecting Activities in Science and Mathematics for Gifted Young Children . **school science and mathematics** . 82 (1) : 57-65.

Mansfield , R. etal . (1987). The Effectiveness of Creativity Training . **Review of educational research** , 48(4) : 517-536 .

Romey , W . (1970).What is your creativity quotient ? **school science and mathematics** , 70 , 3-8.

Rakow , S. (1988) . **The gifted in middle school science** . in P .F. Brandwein & A . H Passow . gifted young in science . Washington : NSTA . 141 – 154 .

Moravesik , M . (1981).Creativity in science education . **Science Education** .65(2),221-227.