



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

معوقات الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية بالمراحل المتوسطة

من وجهة نظر المعلمين والمربيين التربويين

إعداد الطالب

وليد بن عبد الله بن غازي الشعبي

إشراف

د / موسى بن محمد صالح الحبيب

الأستاذ المشارك في قسم المناهج وطرق التدريس

متطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق تدريس العلوم

٢٠٠٩ هـ / م

الله
يَا
رَبِّ
نَا
إِنَّا
نَسْأَلُ
نَحْنُ
مُسْلِمُونَ

ملخص الدراسة

عنوان الدراسة : معوقات الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين .

أهداف الدراسة :

- التعرف على أهم المعوقات الخاصة بعلم العلوم الطبيعية والتي تقف أمام تطبيقه للأداء الإبداعي .
- التعرف على أهم المعوقات الخاصة بالتنظيمات الإدارية والتي تقف أمام تطبيق الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية .
- التعرف على أهم المعوقات الخاصة بالتلמיד والتي تقف أمام تطبيق الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية .
- التعرف على أهم المعوقات الخاصة بطبيعة مادة العلوم والتي تقف أمام تطبيق الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية .
- تحديد دلالة الفروق بين استجابات معلمى العلوم الطبيعية حول المعوقات التي تواجههم في تطبيق الأداء الإبداعي والتي تعزى لمتغيرات " المؤهل العلمي ، سنوات الخدمة ، الدورات التربوية ، العمل الحالي " .

منهج الدراسة و مجتمعها وأداتها : استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي ، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمى ومسرى في العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة بمحافظة الرس خلال الفصل الدراسي الأول للعام (١٤٢٩ / ١٤٣٠ هـ) وعددهم (٧٥ معلم و ٦ مشرفين) ، واستخدم الباحث الاستبانة أداة للدراسة ، وقد استخدمت الأساليب الإحصائية التالية : معامل ألفا كرونباخ ، معامل الارتباط ، التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ، اختبار (ت) ، تحليل التباين الأحادي (ف) .

أهم نتائج الدراسة :

- ١) أبرز المعوقات المتعلقة بالمعلم هي : ضعف الإعداد والتدريب ، كثرة الأعباء الوظيفية ، تفضيل الطرق التقليدية في التدريس ، ضعف الدوافع الداخلية ، الخوف من الفشل ، أساليب التقويم العقيمة ، صعوبة ضبط الصف.
- ٢) أبرز المعوقات المتعلقة بالتنظيمات الإدارية هي : غياب جو الحرية والالتزام بالقيود المهنية ، عدم تشجيع المعلمين على التفكير الإبداعي ، تنظيم حصص العلوم في الجدول الأسبوعي غير مناسب .
- ٣) أبرز المعوقات المتعلقة بالتلמיד هي : كثرة عدد التلاميذ داخل الصفوف المدرسية ، تفضيل التعلم بالطرق التقليدية وعدم التجاوب مع الطرق المبدعة في التدريس لدى بعض التلاميذ .
- ٤) أبرز المعوقات المتعلقة بمادة العلوم هي : كبر حجم مقرر العلوم ، قلة توفر الأدوات والأجهزة ومصادر التعلم الخاصة ب المادة ، محتوى مقرر العلوم لا يشجع على الإبداع .
- ٥) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٠٥) بين استجابات أفراد مجتمع الدراسة حول المعوقات التي تواجههم تعزيز لمتغيرات المؤهل العلمي ، سنوات الخدمة ، الدورات التربوية ، العمل الحالي .

أهم توصيات الدراسة :

- ١) القيام بدراسة تحليلية لمقررات العلوم في المرحلة المتوسطة لمعرفة مدى مناسبة محتواها وحجمها لتنمية إبداع التلاميذ .
- ٢) ضرورةأخذ أعداد التلاميذ المتزايدة في الاعتبار وأثر ذلك على جودة ونوعية التعليم المقدم لهم ، وبالتالي زيادة أعداد المدارس في المناطق التي تعاني من كثافة سكانية عالية .
- ٣) زيادة الميزانية المخصصة لإعداد مختبرات العلوم ومختبرات الحاسوب بما يتناسب مع متطلبات التعليم المبدع ، وأعداد التلاميذ في مدارس التعليم العام .
- ٤) تنظيم دورات تدريبية لمعلمي العلوم أثناء الخدمة متخصصة في الإبداع ومهاراته وطرق تنميته لدى التلاميذ .
- ٥) تطوير برامج إعداد معلمي العلوم في كليات التربية وكليات إعداد المعلمين ، بحيث تصبح هذه البرامج أقدر على تخريج معلمين يعتمدون على الإبداع في أدائهم .
- ٦) العمل على الارتقاء بالمعلم المبدع وتقدير جهوده على مستوى الإدارة العامة بشكل عام والمدرسة بشكل خاص .

Study Abstract

Study Title :

Hindrances of the Creative Performance of Natural Science Teachers at the Intermediate School from the Perspectives of Teachers and Educational Supervisors .

Study Objectives :

- Identifying the most important hindrances related to the natural science teacher that impede his creative performance.
- Identifying the most important hindrances related to the administrative arrangements (policies) that impede creative performance of the natural science teacher.
- Shedding light on the most important hindrances related to the pupil that impede creative performance by the natural science teacher.
- Identifying the most important hindrances related to the nature of the content of the science course that impede creative performance by the natural science teacher.
- Determining the significance of differences between the responses of the natural science teachers regarding the hindrances (obstacles) facing them in their delivery of creative performance that can be ascribed to the variables: academic qualifications; years of service; training courses; and current profession.

Research Methodology; Population and Instrument :

The researcher employed the descriptive survey method, and the study population was comprised of all teachers and supervisors of natural science curriculum at the intermediate stage of the Education Administration in AL Rass Governorate during the First School Term (1429 / 1430 H) and numbering (75 teachers and 6 supervisors). The researcher used the questionnaire as his instrument in the study as well as the following statistical techniques : Cronback Alph Coefficient; correlation coefficient ; frequencies; percentages; arithmetic means; standard deviations, T- test; and one-way analysis of variance (f).

Most Important Results :

- 1) Most prominent hindrances related to the teacher were : inadequate preparation and training; overburden of job responsibilities; preferring traditional teaching methods; weak intrinsic motives; fear of failure; ineffective evaluation techniques; and difficulty to enforce discipline in the classroom.
- 2) Most prominent hindrances related to administrative arrangements were : absence of freedom and non-commitment to abide by professional constraints (rules); lack of encouragement for the teachers to think creatively; inappropriate distribution of science teaching periods in the weekly schedule.
- 3) Most prominent hindrances related to the pupil were : excessively large numbers of pupils in the classrooms; preferring to learn through conventional methods, and non-collaboration by some pupils to learn through creative instructional methodologies.
- 4) Most prominent results related to the science course were : excessively long science course; insufficient tools , equipments , and learning resources related to the course; and the content of the science course does not stimulate creativity.
- 5) There were no statistically significant differences at the level (0.05) between the responses of the study population with respect to the hindrances facing them attributed to the variables : academic qualifications; years of service; training courses; and current profession.

Most Important Recommendations :

- 1) The conduction of analytical studies of science courses at the intermediate stage to ascertain the degree of suitability of their contents and size for developing creativity and innovation in the pupils.
- 2) The need to provide for the increasing numbers of pupils and how this impacts the quality of education presented to them , which might create the need to multiply the numbers of schools in densely populated areas.
- 3) Appropriating more funds in the budget allocated to install science and computer laboratories in a way that satisfies the requirements of creative instruction and the preparation of pupils in the general education schools.

4) Holding of training courses for science teachers while in-service, designed to promote creativity, its skills, and developing its techniques in pupils.

5) Upgrading science teacher educations at colleges of education and colleges of teacher education so that such programs would be more effective in graduating teachers more capable of innovative and creative performance.

6) Working to upgrade the teacher's creative performance and appreciate his achievements at the General Administration's level and at the school's level in particular.

إهداه

إلى والدي أطالت الله في عمره على طاعته ، ووالدتي رحمها الله وأسكنها فسيح جناته ... جزاكما الله خير ما جزاء والدين عن ولدهما ... رب ارحمهما كما رباني صغيرا ...

إلى إخواني وأخواتي تقديراً لعونهم وتشجيعهم ...
إلى زوجتي ورفيقه دربي والصابرية على انشغاله (أم عبدالله) حفظها الله ...
إلى الزهور التي تفتحت في صحراء حياتي (عبدالله وخالد وفراش) أبنائي
الأعزاء ، جعلهم الله من الصالحين المصلحين والدعاة المؤمنين ...
إلى أصدقائي وزملائي ...
إلى كل من وقف معي وساندني ...
إلى أستاذي الفاضل المشرف على الرسالة ...
إلى إخوتي معلمي العلوم في كل مؤسسة تربوية وتعليمية ...
إلى كل قارئ ومطلع ومستفيد ...
أهدي هذا الجهد ... سائلاً المولى القدير أن ينفع به ، وأن يكون خالصاً لوجهه الكريم .

الباعث

شكراً وتقدير

الحمد لله الذي أنشأ وبرى ، وخلق الماء والثرى ، وأبدع كل شيء وذرى ، لا يغيب عن سمعه
دبى النمل إذا سرى ، ولا يعزب عن علمه مثقال ذرة في الأرض ولا في السماء ، أحمده سبحانه
وأشكره على نعمه التي لا تعد ولا تحصى ، ثم الصلاة والسلام على نور الهدى ، ومصباح الدجى ،
نبينا محمد وعلى آله وصحبه ومن اقتفي القائل " لا يشكر الله من لا يشكر الناس " .

لو كنت أعرف فوق الشكر منزلة أعلى من الشكر عند الله في الثمن
إذا منحتكها مني مهنة حذوا على حذو ما أوليت من منن

أتقدم بجزيل شكري ووافر تقديرى إلى أولئك الكرام الأفضل الذين تفضلوا عليّ بوقتهم
ودعمهم ومشورتهم ومنهم :

١- جامعة أم القرى ممثلة بمعالى مديرها الأستاذ الدكتور وليد حسين أبو الفرج ووكيلها على
ما يقدمانه من جهد في خدمة العلم وطلابه .

٢- كلية التربية ممثلة بسعادة عميدها الدكتور زهير بن أحمد الكاظمى ، والشكر موصول
لسعادة الدكتور صالح بن محمد السيف رئيس قسم المناهج وطرق التدريس - والذي تفضل
مشكوراً مأجوراً بتحكيم خطة الدراسة - ، وإلى أستاذة القسم الأجلاء لما قدموه من جهد تجاه
مسيرة العلم والتربية .

٣- سعادة أستادي : الدكتور موسى بن محمد صالح الحبيب (الأستاذ المشارك بقسم المناهج وطرق
التدريس) ، المشرف على الدراسة لرعايتها النبيلة ، وسعة صدره ، ولين تعامله ، وحسن توجيهه ،
ودقة عمله ، ومنحه لي الكثير من علمه وجهده ووقته ، فجزاه الله عنى خير الجزاء .

٤- الأستاذ الدكتور : حفيظ بن محمد المزروعي (أستاذ المناهج وطرق التدريس) الذي كان له
دور كبير جداً في وصول الدراسة لهذا المستوى حيث شارك بتحكيم خطتها ، واختيار
الأساليب الإحصائية المناسبة ، وأكمل العقد بكونه أحد المناقشين فجزاه الله خير الجزاء
وأطال بعمره على طاعته ونفع بعلمه ، والشكر موصول لسعادة الدكتور فوزي صالح بنجر
(الأستاذ المشارك في قسم المناهج وطرق التدريس) لتفضله بمناقشة هذه الرسالة وتوجيهاته
السديدة للارتقاء بها إلى أفضل صورة فشكر الله سعيه وبارك فيه وفي ذريته .

٥- الأخوة الأكارم من أعضاء هيئة التدريس والخبراء الذين تفضلوا بتحكيم استبانة الدراسة ،
والذين أسهموا مع الباحث في إكمال العمل ، وكان لآرائهم ومشورتهم الأثر الواضح في
تطوير الأداة ، فلكل واحد منهم بالغ الشكر والعرفان ، صالح الدعاء بالتوفيق وحسن الختام .

- ٤ سعادة الدكتور خالد بن عبدالله المعثم (الأستاذ المساعد في قسم المناهج وطرق التدريس بجامعة القصيم) ، والأخ الأستاذ إبراهيم بن عبدالله الباطنان (مشرف المختبرات بإدارة التربية والتعليم بمحافظة الرس) ، والأخ الأستاذ صالح بن رجاء الحربي (مشرف التدريب التربوي بإدارة التربية والتعليم بمحافظة الرس) الذين قدّموا ما في وسعهم خدمة للباحث فلهم جزيل الشكر وعظيم الامتنان على لطفهم وحسن تعاملهم .
- ٥ الأخ الأستاذ صالح بن عبدالرحمن الخطيب (معلم اللغة العربية بإدارة التربية والتعليم بمحافظة الرس) صاحب القلم الرشيق ، والفهم الدقيق لمعاني اللغة العربية وأساليبها ، فكم عطر الدراسة بأرائه واستدراكاته ، فجزاه الله عنّي خيرا ، وبارك له في علمه ووقته وذريته .
- ٦ أخي وزميلي ورفيق دربي الأستاذ ذمار بن غضبان البدراني على كل جهد بذله مع الباحث فجزاه الله عنّي خيرا وأعانه على إتمام دراسة الماجستير ، كذلك شكر خاص لأخي الأستاذ فهد بن عبدالله الشعبي (مدير متوسطة ثانوية النبهانية بإدارة التربية والتعليم بمحافظة الرس) على تعاونه مع الباحث في توزيع وجمع أداة الدراسة .
- ٧ والشكر موصول لكل من بذل للباحث شيئاً من وقته وفكرة وتوجيهه ودعائه ولم يذكر اسمه هنا نسيانا فأسأل المولى القدير أن يجزيه خير الجزاء .

الباخت

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	ملخص الدراسة باللغة العربية
ب	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية
ج	إهداء
د، هـ	شكر وتقدير
و، ز، ح	فهرس الموضوعات
ط	فهرس الجداول
ي	فهرس الملاحق
١	الفصل الأول : مشكلة الدراسة وأبعادها
٢	مقدمة .
٣	تحديد مشكلة الدراسة وأسئلتها .
٦	أهداف الدراسة .
٦	أهمية الدراسة .
٧	حدود الدراسة .
٧	مصطلحات الدراسة .
٩	الفصل الثاني : الخلفية النظرية للدراسة
٩	أولاً : الإطار النظري
١٠	التمهيد .
١١	المحور الأول : الإبداع .
١١	مقدمة .
١١	مفهوم الإبداع .
١٤	موقف الإسلام من الإبداع .
١٦	الإبداع والذكاء .
١٧	التفكير الإبداعي وأهميته .
١٩	مراحل العملية الإبداعية .
٢٠	العوامل المؤثرة في الإبداع .
٢٠	مستويات الإبداع .

تابع

رقم الصفحة	الموضوع
٢٠	من هو المبدع ؟ وما خصائصه ؟ .
٢٢	مواصفات المنتج الإبداعي .
٢٣	بيئة الإبداع .
٢٤	معوقات الإبداع .
٢٧	المحور الثاني : دور المدرسة في تنمية الإبداع .
٢٨	تعليم الإبداع .
٢٩	مقومات تعليم وتنمية الإبداع داخل المدرسة .
٣٢	أهمية تنمية الإبداع في مادة العلوم .
٣٣	أهمية تنمية الإبداع في المرحلة المتوسطة .
٣٤	المحور الثالث : التدريس الإبداعي .
٣٤	مفهومه .
٣٦	صفات المعلم المبدع .
٣٧	صفات التلميذ المبدع .
٣٧	مراحل إثارة التفكير الإبداعي لدى التلاميذ .
٣٨	التدريس الإبداعي من منظور التعليم من أجل الإبداع .
٣٨	مهاراته .
٤٣	مداخله .
٤٤	استراتيجياته .
٤٩	التدريس الإبداعي من منظور الدمج في تعليم الإبداع .
٤٩	تدريس مهارة الطلاقة .
٥٠	تدريس مهارة الأصالة .
٥١	تدريس مهارة المرونة .
٥٢	تدريس مهارة حل المشكلات .
٥٣	ثانياً / الدراسات السابقة :
٥٣	الدراسات ذات العلاقة بمعوقات التفكير الإبداعي للتلميذ .
٥٥	الدراسات ذات العلاقة بمعوقات التدريس الإبداعي .

تابع

رقم الصفحة	الموضوع
٦٢	التعليق على الدراسات السابقة .
٦٤	الفصل الثالث : إجراءات الدراسة
٦٥	تمهيد .
٦٥	منهج الدراسة .
٦٥	مجتمع الدراسة .
٦٦	عينة الدراسة .
٦٦	تطبيق الدراسة .
٦٧	أداة الدراسة .
٦٨	صدق الأداة .
٧١	ثبات الأداة .
٧١	إجراءات تطبيق الأداة .
٧٢	الأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة .
٧٣	الفصل الرابع : عرض النتائج ومناقشتها
٧٤	النتائج المتعلقة بالسؤال الأول .
٧٩	النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني .
٨٢	النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث .
٨٥	النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع .
٩٠	النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس .
٩٦	الفصل الخامس : النتائج والتوصيات والمقتراحات
٩٧	ملخص النتائج .
٩٨	التوصيات .
١٠٠	المقتراحات .
١٠١	فهرس المصادر والمراجع
١٠٢	المصادر والمراجع العربية .
١٠٤	المراجع الأجنبية .
١٠٥	المراجع الإلكترونية .

فهرس الجدول

رقم الصفحة	المحتوى	رقم الجدول
٦٦	عدد أفراد مجتمع الدراسة بعد التطبيق .	١
٦٦	توزيع مجتمع الدراسة الكلي حسب العمل بالتعليم والمؤهل العلمي	٢
٦٧	توزيع مجتمع الدراسة الكلي حسب العمل بالتعليم وسنوات الخدمة.	٣
٦٧	توزيع مجتمع الدراسة الكلي حسب العمل بالتعليم والحصول على الدورات التدريبية .	٤
٦٩	معاملات ارتباط بيرسون للعلاقة بين العبارة ومحورها والعبارة بالاستبانة ككل .	٥
٧١	قيم ثبات مختلف محاور أداة الدراسة والمحسوبة بطريقة الفاكرنباخ .	٦
٧٤	المعيار الحسابي ودرجته الرقمية .	٧
٧٥	التوزيع التكراري لاستجابات مجتمع الدراسة للمحور الأول .	٨
٨٠	التوزيع التكراري لاستجابات مجتمع الدراسة للمحور الثاني .	٩
٨٣	التوزيع التكراري لاستجابات مجتمع الدراسة للمحور الثالث .	١٠
٨٥	التوزيع التكراري لاستجابات مجتمع الدراسة للمحور الرابع .	١١
٨٩	إعادة ترتيب المتوسطات الكلية لاستجابات مجتمع الدراسة لمحاور أداة الدراسة .	١٢
٩١	نتائج اختبار "ت" للفروق في المتوسطات الكلية لمحاور أداة الدراسة حسب المؤهل العلمي .	١٣
٩٢	نتائج اختبار "ف" للفروق في المتوسطات الكلية لمحاور أداة الدراسة حسب سنوات الخدمة .	١٤
٩٣	نتائج اختبار "ت" للفروق في المتوسطات الكلية لمحاور أداة الدراسة حسب الحصول على الدورات التدريبية .	١٥
٩٤	نتائج اختبار "ت" للفروق في المتوسطات الكلية لمحاور أداة الدراسة حسب الحصول على الدورات التدريبية .	١٦

فهرس المحتوى

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الملحق
١٠٧	الأدلة في صورتها الأولية .	١
١١٥	أسماء المشاركين في تحكيم الصدق الظاهري للأدلة .	٢
١١٧	الأدلة في صورتها النهائية .	٣
١٢٣	خطاب سعادة عميد كلية التربية بجامعة أم القرى .	٤
١٢٥	خطاب سعادة مدير التربية والتعليم بمحافظة الرس .	٥

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأبعادها

المقدمة:

في هذا العصر ذي المعطيات العلمية والتكنولوجية والصناعية المتقدمة ، والتغيرات المتسارعة في شتى مجالات الحياة ، أصبح من الضروري إعداد التلاميذ وتربيتهم من أجل العيش في هذا العالم بحيث يكونون قادرين على التفاعل الإيجابي مع معطياته ، وحل مشكلاتهم ومشكلات مجتمعهم من أجل الإسهام في رقي مجتمعهم والمجتمع الإنساني . كل هذه المعطيات وجهت الاهتمام العالمي إلى ضرورة البحث في مجال الإبداع وإنتاج عقول مفكرة مبدعة قادرة على بناء الحضارة الإنسانية .

وتعد تنمية هذه العقليات المفكرة مسؤولية كل مؤسسات الدولة وعلى رأسها المؤسسات التعليمية ، فمن المعلوم أن تنمية تفكير الفرد يرتبط بنوع التعليم الذي حصل عليه ، وطبيعة مكوناته . وهكذا أصبح هناك حاجة أكثر من أي وقت إلى استراتيجيات تعليم وتعلم تساعد التلاميذ على إثراء معلوماتهم العقلية المختلفة وقدرتهم على الإبداع وإنتاج الجديد والمختلف ، ليصبح الهدف الأساسي للتربية والتعليم إتاحة الفرصة للتلاميذ ليستمروا في تعليمهم ، وتزويدهم بمهارات التفكير الإبداعي استعداداً لمواجهة الحياة. (الحارثي، ٢٠٠٣م ، ص ٣) .

وتقسيف زينب حبش (٢٠٠٥م) " إن التربية الحقيقية هي التي تساعد كل طفل على الارتقاء بقدراته وبنائه إلى أقصى درجة وذلك عن طريق إفساح المجال له لاكتساب المهارات والقيم الإنسانية وممارستها والتدريب عليها وتوظيفها في حياته اليومية . وهي التي تكتشف إيداعات التلاميذ منذ سن مبكرة ، فترعاها وتهئ لها البيئة التي تُساعد على نموها ، ومن ثم تشجعها وتكافئها وتخرّبها ." .

إن تشكيل الإنسان المبدع تربوياً يعتمد على عدد من المتغيرات كالمقررات الدراسية والبيئة التعليمية ، إلا أن العامل المؤثر ضمن هذه المتغيرات هو المعلم المتخصص الذي يعطي تلاميذه فرصة الإسهام في وضع التعلميات وصياغتها وتجريبها ، من خلال إثارة اهتمامهم ، وحثّهم على الاستغرق في التفكير . ولذا يشير شحاته (٢٠٠٤م) إلى أن "نوعية المعلم متغير أساسي في تنمية القدرات الإبداعية لدى التلاميذ . إن المعلمين الذين يبدون سلوكاً أكثر أصالة وإثارة يكون طلابهم أكثر قدرة على المبادرة ، وأكثر قدرة على القيام بأنشطة من النوع الإبداعي " ص ١٠٧

والمؤشر دائماً لإبداع المعلم هي طرائق التدريس التي يتبعها ، فهي تعمل على تنمية الرغبة في التعلم لدى التلاميذ أو توقفها ، فالألولوية في التطوير تكون لطرائق التدريس التي يجب أن تتناسب مع احتياجات ومتطلبات المستقبل ، والتي تهدف إلى تعميق الإيمان بالله تعالى ، وتنمية الرغبة في التعلم الذاتي ، وتنمية مهارات التفكير الإبداعي .

ولأهمية التدريس الإبداعي أنشئت أكاديمية خاصة له (ACT – Academy for Creative Teaching) في الولايات المتحدة الأمريكية تعمل على تزويد المعلمين بأحدث طرائق التدريس المنمية للإبداع ، كما تقيم المؤتمرات الدولية لذات الهدف.

وقد شرعت وزارة التربية والتعليم في الإعداد لمشروع رائد أطلق عليه " مشروع تطوير استراتيجيات التدريس " تحت شعار (علمي كيف أتعلم) يهدف إلى إحداث نقلة في التدريس تعتمد على الدور النشط للתלמיד في عملية التعلم ، وتم فيه اعتماد مجموعة من الاستراتيجيات التدريسية لتوظيفها في الميدان التربوي ، وقد طبق في السنتين الماضيتين كمرحلة تجريبية في ست إدارات للتربية والتعليم للبنين والبنات من أجل توفير التغذية الراجعة التي تساهم في الوصول إلى تحقيق أهدافه .

تحديد مشكلة الدراسة وأسئلتها:

إن التوجه إلى التربية الإبداعية وتنمية مهارات التفكير توجه عالمي وإسلامي، حيث كان للدين الإسلامي الريادة في حث العقل على التفكير والتدبر والبصر في آيات الله ، بل إن الخالق سبحانه وتعالى وصف أولئك المفكرين والمكتشفين لعظمته وبديع صنعه بأولي الألباب قال تعالى : {إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَآخِرَتِ الْأَيَّلِ وَالْهَارِ لَآيَتٍ لِّأُولَئِكَ الْأَلَبَّ} آل عمران ١٩٠ ، إلا أن أمتنا العربية والإسلامية تعاني بشكل واضح من التخلف الإبداعي المتمثل في الامتناع عن دخول الثورة العلمية ، والمشاركة الفعالة فيها ، والاكتفاء باستهلاك منجزاتها ، حيث تبلغ نسبة العلماء والمبدعين في الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً مائة ضعف ما في دولة عربية مثل مصر، وهي من أغنى الدول الإسلامية وفرة في عدد العلماء والمبدعين (عبدالعال ، ٤٢٥ هـ ، ص ٥٢) .

كما أن الصورة العامة لمؤسسات التعليم العام في الدول العربية حسب المعلومات المتوافرة ليست إيجابية كما تعبّر عنها مستويات إتقان التلاميذ للكفايات المحددة وطنياً في موضوعات مثل الرياضيات والفيزياء ، كما يشير التقرير الإقليمي حول التعليم للجميع في الدول العربية . (جروان ، ٢٠٠٢ م ، ص ٦٧)

وتشير الدراسات العربية التي أجريت لبحث هذه الحقائق كدراسة محمد البلوشي (١٤٢٢هـ) حول معوقات التفكير الابتكاري في مادة الفيزياء ، ودراسة أحمد عبادة (٢٠٠١م) حول معوقات التفكير الابتكاري في مراحل التعليم العام إلى أن من أهم معوقات التفكير الإبداعي للتلميذ في الوقت الحاضر هو المعلم وطريقة أدائه في غرفة الصف ، كما تشير دراسات أخرى كدراسة بنجر (١٤٢٢هـ) حول ممارسة الإدارة المدرسية لأساليب تنمية مهارة التفكير الإبداعي للتلاميذ ، ودراسة الحميدي (١٤٢١هـ) حول واقع تنمية تفكير التلاميذ إلى أن ممارسة المعلمين والمعلمات الحالية لأساليب تنمية مهارة التفكير الإبداعي للتلاميذ والتلميذات هي بدرجة ضعيفة ، ويعلق جروان (٢٠٠٢م) على الوضع الراهن بقوله " في عالم سريع التغير تصبح برامج رعاية المبدعين والموهوبين قضية حياة أو موت بالنسبة للدول العربية التي تعاني مؤسساتها التعليمية من أزمة حقيقة قد تؤدي إلى كارثة محققة إذا استمرت في هدر طاقات ابنائها المبدعين والموهوبين ، ولم تبادر إلى إزالة المعوقات التي تحول دون استثمار هذه الطاقات " . ص ١٩٥

ويتفق الجميع على أن التعليم من أجل التفكير الإبداعي أو تعلم مهارته هدف مهم للتربيّة ، وعلى المدارس أن تفعل كل ما تستطيع من أجل توفير فرص التفكير للتلاميذ . ويعتبر كثير من المدرسين والتربويين أن مهمة تطوير قدرة التلميذ على التفكير الإبداعي هدف تربوي يضعونه في مقدمة أولوياتهم . إلا أن هذا الهدف غالباً ما يصطدم بالواقع عند التطبيق ، لأن النظام التربوي القائم لا يوفر خبرات كافية في التفكير والإبداع .

إن مدارسنا نادراً ما تهيئ للتلاميذ فرصاً كي يقوموا بمهامات تعليمية نابعة من رغبتهم أو مبنية على تساؤلات يثيرونها بأنفسهم ، ومع أن غالبية العاملين بالحقل التعليمي والتربوي على قناعة كافية بأهمية تنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ ،

ويؤكدون على أن مهمة المدرسة ليست عملية حشو عقول التلاميذ بالمعلومات ، بقدر ما يتطلب الأمر الحث على التفكير والإبداع ، إلا أنهم يتعاشرون مع الممارسات السائدة في مدارسنا ، ولم يحاول واحد منهم كسر جدار المألوف أو الخروج عنه.

وبناءً على ذلك فإن مشكلة الدراسة تمثل في محاولة الوقوف ميدانياً على أهم معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة بمحافظة الرس ، ولكون الباحث يعمل معلماً للعلوم في هذه المرحلة ، فإنه يشعر بالحاجة إلى معرفة ذلك لأن هذه المادة تعتبر نقطة الانطلاق في مجال الإبداع العلمي للتلاميذ ، فمن خلال هذه الدراسة نستطيع أن نكتشف أهم المعوقات التي من الممكن أن تقف أمام الأداء الإبداعي للمعلم وكيفية تجاوزها والتغلب عليها ، ومن هنا يمكن حصر مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي :

ما معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة ؟ .

وقد انبثق عن هذا السؤال مجموعة من الأسئلة الفرعية على النحو التالي :

١. ما أهم المعوقات المتعلقة بالمعلم والتي تقف أمام تطبيقه للأداء الإبداعي في مادة العلوم؟ .

٢. ما أهم المعوقات المتعلقة بالتنظيمات الإدارية والتي تقف أمام تطبيق الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية؟ .

٣. ما أهم المعوقات المتعلقة بالتلميذ والتي تقف أمام تطبيق الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية؟ .

٤. ما أهم المعوقات المتعلقة بطبيعة مادة العلوم والتي تقف أمام تطبيق الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية؟ .

٥. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٠٥) بين استجابات أفراد مجتمع الدراسة حول المعوقات التي تواجههم تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي ، سنوات الخدمة ، الدورات التدريبية ، العمل الحالي ؟ .

أهداف الدراسة :

سعت الدراسة للاسهام في تطوير وتحسين العملية التعليمية من خلال

تحقيق الأهداف التالية :

١. التعرف على أهم المعوقات الخاصة بمعظم العلوم الطبيعية والتي تقف أمام تطبيقه للأداء الإبداعي .
٢. التعرف على أهم المعوقات الخاصة بالتنظيمات الإدارية والتي تقف أمام تطبيق الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية .
٣. التعرف على أهم المعوقات الخاصة بالتلميذ والتي تقف أمام تطبيق الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية .
٤. التعرف على أهم المعوقات الخاصة بطبيعة مادة العلوم والتي تقف أمام تطبيق الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية .
٥. تحديد دلالة الفروق بين استجابات معلمي العلوم الطبيعية حول المعوقات التي تواجههم في تطبيق الأداء الإبداعي والتي تعزى لـ "المؤهل العلمي ، سنوات الخدمة ، الدورات التدريبية ، العمل الحالي " .

أهمية الدراسة :

١. تحاول هذه الدراسة أن تكون إضافة علمية وخطوة أساسية لوضع موضوع الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية .
٢. تسهم في زيادة الوعي بأهمية الإبداع في تدريس العلوم ، ولفت انتباه المسؤولين بضرورة توفير مناخ يساعد ويشجع على الإبداع .
٣. تسهم في تخطيط وإعداد البرامج التدريبية الخاصة بمعظم العلوم الطبيعية لتضمين الإبداع ومهاراته في هذه البرامج .
٤. تساعد هذه الدراسة القائمين على برامج إعداد المعلمين والمعلمات قبل الخدمة في تطوير كفايات المعلمين والمعلمات في مجالات التفكير الإبداعي ، وال استراتيجيات الإبداعية في التدريس .

حدود الدراسة :

الحدود الموضوعية : اقتصرت الدراسة على معرفة معوقات الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين .

الحدود المكانية والزمانية : طبقت الدراسة على معلمى ومشريف العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة بإدارة التربية والتعليم في محافظة الرس في الفصل الأول للعام الدراسي ١٤٢٩ / ١٤٣٠ هـ .

مصطلحات الدراسة :

المعوقات :

ذكر الفيروز أبادي (١٤٠٧هـ) أن العوق في اللغة : "الحبس والصرف ، والتثبيط كالتعويق ، وعاقني عائق أي منعني " ص ١١٧٩

وُتُعرَف المعوقات إجرائياً بأنها : مجموعة العقبات أو المشكلات أو المتغيرات الفنية أو المادية أو الإدارية أو النفسية التي تواجه معلم العلوم وتؤثر سلباً على أدائه وتدريسه .
الأداء الإبداعي :

يعرفه السويدي (١٩٩٧م) على أنه " عملية عقلية ينتج عنها التدريس بطرق جديدة أو تطوير طرق قائمة ، فالمعلم إذا استخدم أسلوباً أو تقنية جديدة تساهمن في تغيير قدرات المعلمين الإبداعية (حتى لو كان هناك من استخدم هذا الأسلوب ، أو تم وصفه في مرجع ما) يكون المعلم عندئذ معلماً مبدعاً " ص ٥٢ - ٥٣ .

ويعرفه إبراهيم (٢٠٠٥م) بأنه " التدريس الذي تتكاشف فيه الإمكانيات والظروف الإدارية والفنية والمادية السائدة في المدرسة والتي تشجع على الإبداع مع طبيعة المنهج الدراسي ونزعه المعلم الإبداعية ، بهدف اكتشاف وتنمية مواهب وقدرات التلاميذ الإبداعية " ص ٢٣٥

العلوم الطبيعية :

يعرفها سليم (٢٠٠٣م) بأنها " مجموعة العلوم التي تبحث في الكون كله بما فيه من أحياe وجمادات و مجرات وما بينها من تفاعل وتدخل وارتباط ."

وتعزف إجرائياً بأنها : كتب العلوم التي يدرسها تلاميذ المرحلة المتوسطة بجميع صفوفها .

القصد بالاداء الابداعي لعلمى العلوم الطبيعية في هذه الدراسة :

هو استخدام معلم العلوم الطبيعية لطرق وأساليب واستراتيجيات تدريسية بعيدة عن الروتين ، وتعمل على تنمية مهارات التفكير ، مما يوفر بيئة تعليمية محفزة لإبداع التلاميذ .

مغوبات الأداء الابداعي لعلمى العلوم الطبيعية :

يقصد بها في هذه الدراسة : مجموعة العوامل السلبية التي تعوق معلم العلوم الطبيعية من استخدام وتطبيق مهارات التدريس الابداعي .

الفصل الثاني

الخلفية النظرية للدراسة

تمهيد :

تناول الباحث في هذا الفصل كل ما له علاقة بموضوع الدراسة ، سواءً ما كتب أو ما أجري من دراسات حتى يكون هناك موروث أدبي كامل للموضوع ، يمكن من خلاله أن تجرى الدراسة على معايير علمية ، ثم ينطلق من نتائجها للتغيير والتطوير والرقي بالعملية التربوية والتعليمية .

وفي ضوء هدف الدراسة ، فإن الباحث قسم الفصل الثاني إلى :

أولاً : الإطار النظري وينقسم إلى ثلاثة محاور :

المحور الأول : الإبداع

ويُعني بتحديد مفهوم الإبداع ، وموقف الإسلام منه ، وعلاقة الذكاء بالإبداع ، والتفكير الإبداعي ، ومستويات الإبداع ، ومن هو المبدع ؟ وما خصائصه ؟ ومواصفات المنتج الإبداعي ، وبيئة الإبداع ومعوقاته .

المحور الثاني : دور المدرسة في تنمية الإبداع

ويُعني بطرق تعليم الإبداع ، ومقومات تنمية الإبداع داخل المدرسة ، ودور مادة العلوم في تنمية الإبداع ، وأهمية الإبداع في المرحلة المتوسطة .

المحور الثالث : التدريس الإبداعي

ويُعني بمفهوم التدريس الإبداعي ، وصفات كلِّ من المعلم والتلميذ المبدع ، ومراحل إثارة التفكير الإبداعي لدى التلاميذ ، والتدريس الإبداعي من منظور التعليم من أجل الإبداع ، والتدريس الإبداعي من منظور الدمج في تعليم الإبداع .

ثانياً : الدراسات السابقة .

وهي التي تتناول موضوعات لها علاقة بمعوقات التفكير الإبداعي للتلميذ ، ومعوقات التدريس الإبداعي .

المحور الأول . الإبداع Creativity

مقدمة :

على الرغم من أن هناك اعترافاً بين علماء الإبداع على أنه نوع من أنواع النشاط العقلي ، إلا أنهم اختلفوا في طرق معالجته وتحديده وقياسه ، بمعنى أنهم اختلفوا في الإجابة عن السؤال: متى نحكم لعمل أو شخص بالإبداع ؟ كما أنهم اختلفوا في جوهر الإبداع على النحو الآتي: قسم تناول الإبداع على أنه مجموعة من الخطوات تبدأ بتلمس المشكلة وتنتهي بإشراق الحل والتحقق منه، فمن طبق تلك الخطوات فقد مارس عملاً إبداعياً !! (منهم: والاس، ماسلو ، عبدالغفار) ، وقسم جعل محور الإبداع هو الناتج الإبداعي وحدد مجموعة من الصفات كالجدة وعدم الشيوع والقيمة الاجتماعية، وجعل توافرها دليلاً على الإبداع بغض النظر عن شخصية القائم بالعمل !! (منهم : روقيرس ، ستن) ، وقسم آخر ركز على مجموعة من الخصائص العقلية وغير العقلية وجعل تلبّس البعض بها دليلاً على إبداعه، سواء أبدع واقعاً أم لم يبدع !! (منهم: جيلفورد، تورانس).

إذاً فال الأول يعتني بالخطوات الإبداعية، والثاني بالناتج الإبداعي، والثالث بالشخصية الإبداعية. ومن هنا فلعله من الواضح أن كل رأي منها يعجز عن تفسير ظاهرة الإبداع، ذلك أنه يعالج ضلعاً واحداً من أضلاع المثلث الإبداعي، ومن ثم فالرأي السديد - في نظري - يتمثل في الأخذ بهذه الآراء مجتمعة. (البريدي ، ١٩٩٩م)

مفهوم الإبداع :

الإبداع في اللغة : ذكر أنيس وآخرون (١٣٩٣هـ) " يعني الإنشاء على غير مثال سابق، والبديع هو المبدع والمبدع، قال تعالى في محكم التنزيل: { بَدِيعُ آلَّ سَمَوَاتِ وَالْأَرْضِ } البقرة (١١٧) ، واستبدعه: عده بديعاً ". ص ٣٤

ونحن نؤكد على أن الإبداع الذي ننشده يجب أن لا يتعارض مع الشرع والحقائق الملمة ، فالغاية تدرك بالوسيلة الشرعية ، ونحن نريد الإبداع في حياة المسلم ، مما يزيده في الرقي العلمي والإنساني ، ومما ينمي قدرات المسلمين ، ويُمكّن لهم في الأرض ، ويزيد في توضيح الإسلام وانتشاره. (عصام الدين ، م ٢٠٠٣ ، ص ١٩)

اتفق كثير من العلماء والباحثين على أن الإبداع هو أحد مهارات التفكير العليا ، وأنه نوع من التفوق العلمي ، ولكنهم اختلفوا في وضع تعريف موحد له ، ولعل ذلك يعود لاختلاف المعايير المستخدمة في تحديده وطرق دراسته .

ويرجع حاجي (١٤٢٠هـ) صعوبة الوصول إلى تعريف شامل لماهية الإبداع ، إلى الأسباب التالية :

- ١) تعدد أوجه ظاهرة الإبداع فهو ليس مفهوماً نظرياً أحدياً قابلاً للتعریف على نحو دقيق .
- ٢) غموض ظاهرة الإبداع وتعقيدها ، وصعوبة التنبؤ بها ، وعدم اكتمال فهمها حتى لدى المتخصصين .
- ٣) تداخل وتفاعل المتغيرات والعوامل التي تقف بصورة مباشرة أو غير مباشرة خلف العمل والنشاط أو الناتج الإبداعي ، بينما يمكن الحكم على الناتج الإبداعي فإنه يصعب الحكم على العملية وصفاً وتفسيراً ومن ثم تنبؤاً وحكمها . ص ٥٨

ونتيجة لهذا الاختلاف حول ماهية الإبداع ذكرت الأدبيات التربوية عدداً كبيراً من التعريفات المختلفة ، إلا أنها تتمحور حول أربعة أبعاد هي : (جروان ، م ٢٠٠٢ ، ص ٢١)

١. تعريفات محورها العملية الإبداعية ومراحلها Creative Process ، ويتبعها علماء النفس المعرفيون .
٢. تعريفات محورها الإنسان المبدع وسماته وخصائصه Creative Person ، ويتبعها علماء نفس الشخصية .
٣. تعريفات محورها المنتج الإبداعي Creative Product ، والحكم على أصالتها ومدى ملاءمتها .

٤. تعريفات محورها البيئة الإبداعية Creative Situation ، ويتبعها علماء الاجتماع .

وقد صاغ جروان (١٩٩٨م) تعريفه للإبداع محاولاً أن يشمل جميع الأبعاد بقوله " هو مزيج من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية التي إذا ما وجدت بيئة مناسبة يمكن أن ترقى بالعمليات العقلية لتؤدي إلى نتائج أصلية ومفيدة سواء بالنسبة لخبرات الفرد السابقة ، أو خبرات المؤسسة أو المجتمع أو العالم إذا كانت النتائج من مستوى الاختراقات الإبداعية في أحد ميادين الحياة الإنسانية " ص ٢٤

ويرى بعض الباحثين أن الإبداع وحل المشكلات يشكلان الظاهرة نفسها (عبدالعال، ٢٠٠٤م ، ص ٨٠) ، فنجد تورانس يعرف الإبداع بأنه " عملية تحسّن للمشكلات والوعي بمواطن الضعف والثغرات وعدم الانسجام والنقص في المعلومات ، والبحث عن حلول والتنبؤ وصياغة فرضيات جديدة باستخدام المعطيات المتوافرة ، ونقل أو توصيل النتائج للأخرين " (جروان ، ٢٠٠٢ ، ص ٢٢) .

ويتفق معه عبدالخالق فالإبداع عنده يعني قدرة خاصة متميزة لحل المشكلات حلاً فريداً يتمثل في السلوك الذي يتميز بالجدة والأصالة والفائدة ، وتمكن هذه القدرة الأفراد من إنتاج أفكار أصلية أو منتجات تتميز بأنها تكيفية تؤدي إلى وظيفة مفيدة . (عامر ، ٢٠٠٥ ، ص ٢٩ - ٣٠)

بينما يرى إبراهيم (٢٠٠٥م) أن الإبداع هو " القدرة على التفكير في نسق مفتوح وعلى إعادة تشكيل عناصر الخبرة في أشكال جديدة " ص ١٧٤ . ويعرفه عبد العزيز (٢٠٠٦م) بأنه " قدرات واستعدادات لدى الفرد يمتلكها بقوة وإذا ما أتيح لها أن تتفاعل مع المشاهدات والخبرات فإنها تخرج من القوة إلى الفعل ، وهو لا يأتي من فراغ ، وهو نشاط مقصود يسعى الفرد إلى تحقيقه لما فيه من فائدة للمجتمع ، وقد يكون استجابة لحاجة أو لتحد يواجهه الشخص المبدع " . ص ٢٣

يلاحظ أن هناك اختلاف في تعريف مصطلح الإبداع بين التربويين وذلك لاختلاف المعايير المستخدمة في تحديده وطرق دراسته .

ومن أكثر التعريفات انتشاراً تعريف مكتب التربية الأمريكي للإبداع إن الأطفال المبدعين هم الذين يتم تحديدهم والتعرف إليهم من قبل أشخاص مهنيين مؤهلين، كما أنهم قادرون على القيام بأداء عال ويحتاجون إلى برامج وخدمات ، إضافة إلى البرامج التربوية العادلة التي تقدم لهم في المدرسة العادلة في سبيل استثمار قدراتهم لصلاحة المجتمع . (الطيطي ، ٢٠٠٤ م ، ص ٥٢)

وبشيء من الإيجاز نجد أن هناك ثلاثة أنماط لتعريف الإبداع ، أحدها يركز على أن الإبداع هو القدرة على حل المشكلات ، والثاني يحدده بالقدرة على إدراك علاقات جديدة، والثالث يركز على ما ينتجه المبدع من إنتاج مبتكر.

وفي هذا البحث يمكننا أن نستنتج تعريفاً للإبداع بأنه : إنتاج شيء جديد مفيد ، وإن كانت عناصره موجودة من قبل .

موقف الإسلام من الإبداع :

من الثابت والبدهي أن الإسلام دين العلم والتأمل ، يمجد البحث والقصي عن الحقائق الكونية التي ترفع من قيمة الإنسان وتقريره إلى خالقه ، وتجعله على مستوى من الوعي بما يحيط به . يقول سيد قطب - رحمه الله - (١٣٨٧هـ) "أن الإسلام حركة إبداعية خالقة ، تستهدف إنشاء حياة إنسانية غير معهودة قبل الإسلام ، وغير معهودة فيسائر النظم الأخرى التي سبقت الإسلام أو لحقته ، وهي تنشأ عن تصور معين للحياة بكل قيمتها وكل ارتباطاتها ، تصور جاء به الإسلام ابتداءً وهي حركة تبدأ في أعماق الضمير ثم تحقق نفسها في عالم الواقع ، ولا يتم تمامها إلا حين تتحقق في عالم الواقع " . ص ٢٣

لقد اهتمت التربية الإسلامية بقضية الإبداع اهتماماً كبيراً ، وفي مجالات عديدة، بما يحقق للإسلام وال المسلمين والبشرية النفع والتقدير ، كما أنها ضبطت عملية الإبداع بأن وجهتها توجيهها خيراً ، بعيداً عن الإفساد والدمار ، وحملت الإنسان مسؤولية الأعمال التي يقوم بها ، كما اهتمت بجانب العقل الذي يعتبر أحد الضروريات الخمس التي حافظت عليها الشريعة الإسلامية.

ولما أن الإبداع الصحيح يعتمد على العقل السليم فلا بد من تناول موضوع التربية العقلية التي تمثل فكر الإنسان وما يحمله من مفاهيم صحيحة أو مغلوطة ، فال التربية

الإسلامية لا تغالي فيه ولا تجافيه ، بل ترده في مكانه الذي ينبغي أن يكون فيه ، فالبعض أفرط ، فقدمه على الشرع ، فحصل الزلل والخلل والضلالة ، والبعض زهد فيه ولم يهتم به ، واعتبر الحديث فيه وعنده من منهج أهل البَدْعِ والكلام ، وقد قال شيخ الإسلام ابن تيمية – رحمه الله – في الفتاوى عن العلوم " منها ما يعلم إلا بالأدلة العقلية التي بينها القرآن وأرشد إليها الرسول صلى الله عليه وسلم ، فينبغي أن يعرف أن أَجْلَ الأدلة العقلية وأكملها وأفضلها مأخذ عن الرسول صلى الله عليه وسلم ، فإن من الناس من يذهل عن هذا ، فمنهم من يقدح في الدلائل العقلية مطلقاً ، لأنَّه قد صار في ذهنه أنها هي الكلام المبتدع الذي أحدثه من أحدَهُ من المتكلمين ، ومنهم من يعرض عن تدبر القرآن وطلب الدلائل اليقينية العقلية منه ، لأنَّه قد صار في ذهنه أنَّ القرآن إنما يدل بطريق الخبر فقط ، فلا بد أن يعلم بالعقل قبل ذلك ثبوت النبوة وصدق الخبر ، حتى يستدل بعد ذلك بخبر من ثبت بالعقل صدقته ". ص ١٣٧، ١٣٨

ويجد المتأمل في القرآن الكريم والسنّة المطهرة أنَّهما أوليا العقل والتفكير أهمية كبيرة وجاءت الآيات والأحاديث تتحدث عن التفكير وإعمال العقل في الكون ، ومن ذلك ما أخرجه ابن حبان في صحيحه وابن مردوه وابن المنذر وابن أبي الدنيا في كتاب التفكير عن عطاء قال: "دخلت أنا وعبد بن عمير على عائشة قال ابن عمير: أخبرينا بأعجب شيء رأيته من رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: فسكت ثم قالت: ما كان ليلة من الليالي قال: (يا عائشة ذريني أتعبد الليلة لربِّي) قلت: والله إني لأحب قريبك وأحب ما يسرك قالت: فقام فتطهر ثم قام يصلي قالت: فلم يزلي يبكي حتى بل حجره قالت: ثم بكى فلم يزلي يبكي حتى بل لحيته قالت: ثم بكى فلم يزلي يبكي حتى بل الأرض فجاء بلال يؤذنه بالصلوة فلما رأه يبكي قال: يا رسول الله لم تبكي وقد غفر الله لك ما تقدم من ذنبك وما تأخر ؟ قال: (أَفَلَا أَكُونْ عَبْدًا شَكُورًا لَقَدْ نَزَلَتْ عَلَيَّ الْلَّيْلَةُ آيَةٌ وَيلٌ لِمَنْ قَرَأَهَا وَلَمْ يَتَفَكَّرْ فِيهَا {إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَآخْتِلَافِ الْأَيَلِ وَالنَّهَارِ لَآيَتٍ لِأُولَئِكَ الْأَلَبِ } آل عمران ١٩٠ . كما أنَّهما يجعلان التفكير السديد والنظر الصائب في الكون وما فيه ، أعظم وسيلة من وسائل الإيمان بالله ، ومن ذلك : (عصام الدين ، ٢٠٠٣ م ، ص ٣٧ - ٣٨)

١. إنه يحث المسلم على التفكير في نفسه ، وعلى ما حوله { أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنفُسِهِمْ مَا خَلَقَ اللَّهُ الْسَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٌ مُّسَمٌ } الروم ٨ .
٢. يشير الحس العلمي للتفكير والفهم والتعقل { كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ آتَيْتَ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ } البقرة ٢١٩ .
٣. يرفع مكانة المسلم بفضيلة العلم { يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ أَمْنَوْا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ } المجادلة ١١ .
٤. لا يساوي بين عالم وجاهل { قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ } الزمر ٩ .
٥. يبين أن العلماء يجب أن يكونوا أخشع الناس لربهم { إِنَّمَا تَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ } فاطر ٢٨ .

وهكذا فإن إعجاز القرآن العلمي يحث المسلمين على التفكير ، ويفتح لهم أبواب المعرفة ، ويدعوهم إلى التقدم فيها ، وقبول كل جديد راسخ من الحقائق العلمية .

الإبداع والذكاء :

هل هناك علاقة تلازم بين الإبداع والذكاء ؟ وهل كل مبدع ذكي ؟ أو كل ذكي مبدع ؟

إن الإجابة عن هذه الأسئلة تستدعي معرفة مفهوم كل من الإبداع والذكاء ، فالذكاء كالإبداع ينتاب مفهومه الكثير من الجدل والاختلاف ، وعلى كل حال فالذكاء يستدل عليه من خلال القدرات العقلية والسلوكية لدى الأفراد مثل الإدراك ، والطلاقـةـ الـلفـظـيـةـ ، والقدرة على التصنيـفـ ، والـتفـكـيرـ المـجـردــالـخـ .
 (الحيزان ، ٢٠٠٢م ، ص ٢٣)

وتذكر (ريم الخريف ، ٢٠٠٧م) " أن البحوث التربوية تناولت العلاقة بين الإبداع والذكاء بشكل تفصيلي وتوصلت أغلبها إلى رأيين أساسيين في هذا المجال:

الرأي الأول يرى أن الإبداع في مجالاته المختلفة مظهر من مظاهر الذكاء العام للفرد وأنه عملية عقلية ترتبط به، بمعنى أنه ليست هناك قدرة خاصة للإبداع، ولن يبدع الفرد ما لم يكن ذكياً.

الرأي الثاني فيرى أن الإبداع والذكاء قدرتان منفصلتان ، والعلاقة بينهما علاقة ضعيفة.

إذ أن هناك قدرًا من التمايز بينهما، فالذكاء كما تقيسه اختبارات الذكاء يعد تفكيراً تقاريباً (thinking Convergent) يتطلب تقديم إجابات معينة، وتحصر في مستوى العمليات العقلية المعرفية. أما الإبداع فيتطلب تفكيراً تباعدياً متشعباً (Divergent thinking) يعتمد على تقديم حلول مناسبة ومتنوعة تتميز بالتعبير الحر غير المقيد لاستعمال القدرات العقلية. ورغم أن الإبداع والذكاء لا يرتبطان بعلاقة عالية ، إلا أن البحوث أشارت إلى أن العلماء المبدعين يملكون مستوى عالياً من الذكاء لا يقل عن 120 درجة ، مما يعني وجود عوامل أخرى للإبداع كالرغبة والبيئة المناسبة وغيرهما.

لذا تعتبر اختبارات الذكاء غير كافية لتحديد المبدعين من الطلاب، كونها تقيس بوجه عام قدرات قليلة ومحدودة نسبياً .

وخلاصة القول لا يوجد ربط علمي مؤكّد حتى الآن بين الإبداع والذكاء، فقد لا يبدع الذكي شيئاً ، وقد يأتي صاحب الذكاء العادي بالكثير من الإبداعات .

التفكير الإبداعي : Creative Thinking

أهمية:

ها هي البشرية جماء ترفل بصور من النعم ، وأشكال من الترفيه ، وألوان من التيسير، تفضل بها المولى - عزوجل - وقضى بحكمته البالغة بجعل الإبداع وسيلة فاعلة يمتنعها المبدعون ليسيهموا في بلورة أفكارهم نظرياً، وفي إنجازها واقعياً.

ومن هنا تنبثق أهمية التفكير الإبداعي من كونه بعد توفيق الله تعالى قناة أكيدة إلى جزر الاكتشافات الجديدة ، ومعبراً مضيئاً إلى النجاح والتفوق ، ومنفذًا

قادراً إلى تحقيق أهدافنا بكفاءة وسرعة ، وسبلاً ذكياً إلى التجديد الذي يزهق روح الملل ويريق دم السامة .

ظهر التفكير الإبداعي كمجال للبحث والاهتمام منذ عام ١٩٥٠ م ، عندما ظهرت نظرية بناء العقل لجيفورد والتي فرقت بين نوعين مهمين من أنواع التفكير هما :
أولاً / التفكير التباعدي أو التشعبي : ويطلب من المتعلم طرح العديد من الاستجابات أو الحلول للمشكلة المطروحة .
ثانياً / التفكير التقاري أو التجميعي : ويطلب من المتعلم خفض وحصر الإجابات المطروحة لفكرة واحدة أو اثنتين تمثلان أفضل الحلول .
ويُعد التفكير التشعبي ضرورياً لاستمرار التفكير الإبداعي ، في حين يعتبر التفكير التجميعي مهم للوصول إلى التفكير الإبداعي وهو إيجاد حل للمشكلة أو إجابة على السؤال المطروح . (سعادة، ٢٠٠٣ م ، ص ٢٥٩)

ويعتبر الإبداع ناتجاً أو ثمرة لعملية التفكير الإبداعي الذي يعرفه البريدي (١٩٩٩ م) بأنه "عملية ذهنية مصحوبة بتوتر وانفعال صادق ينظم بها العقل خبرات الإنسان ومعلوماته بطريقة خلاقة تمكنه من الوصول إلى جديد مفيد" ، ويعرفه تورانس بأنه "عملية يصبح فيها المتعلم حساساً للمشكلات ، وبالتالي هو عملية إدراك الثغرات والخلل في المعلومات والعناصر المفقودة وعدم الاتساق بينها ، ثم البحث عن دلائل ومؤشرات في الموقف وفيما لدى المتعلم من معلومات ، ووضع الفرض حولها ، واختبار صحة هذه الفرض والربط بين النتائج ، وربما إجراء التعديلات وإعادة اختبار الفرض" (جروان ، ٢٠٠٢ م ، ص ٢٢) ، وعرف الحيزان (٢٠٠٢ م) التفكير الإبداعي بأنه " العملية الذهنية التي نستخدمها للوصول إلى الأفكار والرؤى الجديدة ، أو التي تؤدي إلى الدمج والتأليف بين الأفكار أو الأشياء التي يعتبر سابقاً أنها غير مترابطة " ص ٢٤

أما سعادة (٢٠٠٣ م) فيعرفه على أنه " عملية ذهنية يتفاعل فيها المتعلم مع الخبرات العديدة التي يواجهها بهدف استيعاب عناصر الموقف من أجل الوصول إلى فهم جديد أو إنتاج جديد يحقق حلاً أصيلاً لمشكلته ، أو اكتشاف شيء جديد ذي قيمة بالنسبة له أو للمجتمع الذي يعيش فيه " ص ٤٦

ومن هنا تنبثق أهمية التفكير الإبداعي من كونه قناة أكيدة إلى الاكتشافات الجديدة، ومعبراً مضيئاً إلى النجاح والتفوق ، ومنفذًا قاصداً إلى تحقيق أهدافنا بكفاءة وسرعة. ومن هنا أيضاً تنبثق حاجتنا الماسة ليكون للتفكير الإبداعي نصيب في مدارسنا، ليساهم في تطوير المواهب، ورفع مستوى الأداء، وتحسين نوعية الحياة.

مراحل العملية الإبداعية : Stages of the Creative Process

اختلف الباحثون في تحديد مراحل العملية الإبداعية باختلاف فلسفة مقدميها وأهدافهم، إلا أن العديد منهم قد أجمعوا أن الإبداع عبارة عن مراحل متباينة تتولد خلالها الفكرة الجديدة ، وهذه المراحل هي : (عبدالعزيز ، ٢٠٠٦م ، ص ١٦٧)

١- مرحلة الإعداد : Preparation

يقوم الفرد في هذه المرحلة بتحديد المشكلة ومعرفة جميع الجوانب المرتبطة بها ومقارنتها مع المشاكل التي تشبهها ، والتعرف على طرق حلها السابقة للاستفادة منها في توليد حلول للمشكلة الراهنة .

٢- مرحلة الاحتضان : Incubation

وتسمى بمرحلة الاختمار حيث يترك الفرد موضوع المشكلة وينصرف إلى نشاط آخر ليترك المجال لأفكاره لكي تختمر في ذهنه ، وبالتالي يعمل عقله بصورة لا شعورية للتوصل إلى حل للمشكلة، وهي نشاط غير ظاهري يسمى بما قبل الاستبصار ويتصف بتشتيت الانتباه .

٣- مرحلة الإشراق أو التنوير : Illumination

وهي المرحلة التي تحدث فيها الوصلة أو الشرارة التي تؤدي إلى فكرة الحل وتحدث بشكل مفاجئ ، حيث يتمسك الفرد بها لكي لا تفلت منه لأنها قد لا تعود إليه مرة أخرى، وهذه المرحلة يمكن وصفها بالاستبصار وإعادة تنظيم الخبرة وبناء الأفكار .

٤- مرحلة التحقق أو التنفيذ : Verification

وهي مرحلة اختيار الحل والتأكد منه ، أو الوصول إلى الإنتاج الذي يتم التوصل إليه في ضوء الحقائق المعروفة والمنطقية أو في ضوء نتائج التجارب .

العوامل المؤثرة في الإبداع :

هناك العديد من الدراسات التي تحاول تحديد العوامل المؤثرة بشكل مباشر أو غير مباشر في العملية الإبداعية ، إلا أن هناك عوامل تؤثر أكثر من غيرها وهي : الثقافة ، الأسرة وطبيعة أفرادها ، الالتزام ، كيفية تشكيل هوية التعلم ، التعلم ، المثيرات ، الصحة العقلية ، البيئة والنظم الحياتية المتعددة للفرد ، القبول والتشجيع . (المعايطة والبوايلز ٢٠٠٠ م ، ص ١٩٦)

مستويات الإبداع :

تحتفل منتجات الإبداع فقد تتراوح بين الإبداع في تنظيم المنزل وترتيبه إلى اكتشاف عنصر جديد في الكيمياء أو اكتشاف نظرية جديدة ، ولذلك فإن تايلور صنف الإبداع إلى خمسة مستويات هي : (جمل ، ٢٠٠٥ م ، ص ٥٧)

أولاً : الإبداع التعبيري : ويعني تطوير فكرة أو تطوير ناتج بغض النظر عن نوعيته أو جودته مثل كتابة طفل لقصة أو عمل لوحة فنية .

ثانياً : الإبداع المنتج : ويعني إيجاد ناتج له فائدته أو قيمة ، أو تطوير آلية تسهل العمل الزراعي .

ثالثاً : الإبداع الابتكاري : ويشير إلى القدرة على استخدام المواد بصورة جديدة ومطورة ولكن دون أن يقدم إسهاماً جديداً في المعرفة أو المبادئ والنظريات أو المدارس الفلسفية ، ومثال ذلك اختراع أديسون .

رابعاً : الإبداع التجديدي : ويعني قدرة الفرد على اختراع مدارس أو نظريات أو قوانين وتقديم إضافات جديدة ، مثل الإضافات التي قدمها رذرфорد على نموذج يور في الذرة .

خامساً : الإبداع التخييلي : ويعني قدرة الفرد على الوصول إلى نظرية أو افتراضات جديدة أو الوصول إلى قانون جديد ويتمثل ذلك في قوانين نيوتن أو النظرية النسبية لأنشتاين .

من هو المبدع؟ وما خصائصه؟

إن المبدع إنسان كغيره ، غير أنه وعاء مملوء بانفعالات صادقة ، تأتيه من كل صوب ، من قراءاته ، تأملاته ، ملاحظاته ، اهتماماته ، ومعاناته ، فينفذ ما

قرأه وما سمعه وما شاهده وما وعاه، ليتخفف من وطأة الانفعالات، ومن ازدحام عقله بالرؤى .

ثمة خصائص كثيرة يذكرها باحثو الإبداع، غير أن من أهمها ما يلي : (البريدي ، ١٩٩٩ م)

١ - الخصائص العقلية:

أ - الحساسية للمشكلات : Sensitivity to Problems

يمتاز المبدع بأنه يدرك المشكلات في المواقف المختلفة أكثر من غيره، فقد يتلمس أكثر من مشكلة تلح على بحث عن حل لها، في حين يرى الآخرون أن كل شيء على ما يرام ، أو يتلمسون مشكلة دون الآخريات.

ب - الطلاقة : Fluency

وتتمثل في القدرة على استدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار في فترة زمنية قصيرة نسبياً. وبازدياد تلك القدرة يزداد الإبداع وتنمو شجرته. ولهذه الطلاقة أنواع منها :

- ١) الطلاقة الفكرية: سرعة إنتاج وبلورة عدد كبير من الأفكار.
- ٢) طلاقة الكلمات: سرعة إنتاج الكلمات والوحدات التعبيرية واستحضارها بصورة تدعم التفكير.
- ٣) طلاقة التعبير: سهولة التعبير عن الأفكار وصياغتها في قالب مفهوم.

ج - المرونة : Flexibility

وتعني القدرة على تغيير زوايا التفكير (من الأعلى إلى الأسفل والعكس، ومن اليمين إلى اليسار والعكس ، ومن الداخل إلى الخارج والعكس، وهكذا) من أجل توليد الأفكار، عبر التخلص من القيود الذهنية المتوجهة (المرونة التلقائية) ، أو من خلال إعادة بناء أجزاء المشكلة (المرونة التكيفية).

د - الأصالة : Originality

وتعني القدرة على إنتاج الأفكار الجديدة على منتجها ، والخارجة بما هو شائع أو تقليدي ، بشرط كونها مفيدة وعملية.

ويضيف (الطيطي، ٢٠٠٤م، ص٥٤) :

هـ - الاحتفاظ بالاتجاه : Maintaining of Direction

وهي آخر القدرات الإبداعية اكتشافاً، وتعني قدرة الشخص المبدع على التركيز لفترات طويلة في مجال اهتمامه مهما كانت الظروف المحيطة مليئة بالمشتتات والمعيقات، أي أنه قادر على حفظ اتجاه تفكيره لفترة طويلة من الزمن على موضوع ما.

٢ - الخصائص النفسية:

يمتاز المبدع نفسياً بعدة مميزات منها : الثقة بالنفس والاعتزاد بقدراتها ، قوة العزيمة وحب المغامرة ، القدرة العالية على تحمل المسؤوليات ، تعدد الميول والاهتمامات ، الاتصال بالمرح والأريحية ، عدم التعصب ، الميل إلى الانفراد في أداء بعض أعماله ، بالإضافة إلى خصائص اجتماعية وقدرة عالية على اكتساب الأصدقاء ، وقدرة على نقد الذات والتعرف على عيوبها .

• خصائص متفرقة:

حب الاستكشاف والاستطلاع بالقراءة والملاحظة والتأمل ، الميل إلى النقاش الهادئ ، الإيمان غالباً بأنه في الإمكان أبدع مما كان ، دائم التغلب على العائق الوحيد (العائق الذي يتجدد ويتحول لصرف عن الإنتاج والعطاء) ، البذل بإخلاص وتفان ، وعدم التطلع إلى الوجاهة والنفوذ ، بمعنى أن تأثره بالدافع الداخلي (كالرغبة في الإسهام والعطاء ، تحقق الذات ، لذة الاكتشاف ، والانجذاب المعرفي ونحوها) أكثر من الدافع الخارجي (المال ، الشهرة ، المنصب ونحوها) .

ومن الممكن أن نورد التساؤل التالي : هل يلزم توافر هذه السمات جميعها في الإنسان حتى يكون مبدعاً؟

بالنسبة للخصائص العقلية يلزم توافرها كلها بدرجة معقولة ، أما الخصائص الأخرى فيكفي أغلبها.

مواصفات المنتج الإبداعي : Characteristics of Creative Product

المقصود بالمنتج الإبداعي هو خلاصة عملية إبداعية ذهنية تمر عبر مراحل ومسارات متنوعة يكون فيها الشخص المبدع متحلياً بقدرات عقلية متميزة من الطلاقة والمرنة والأصالة والحساسية للمشكلات ، ويحوط ذلك كله بيئة ومناخ ميسر للإبداع .

وقد يكون المنتج الإبداعي مادياً كاختراع آلة أو لوحة فنية ، أو غير مادي كابتكار طريقة جديدة في علم ما أو استخدام خدمات جديدة أو حلول نافعة لمشكلة معينة ،

ويتم تقييمه على ضوء المعايير التالية :

(١) الجدة والأصالة .

(٢) المنفعة والقيمة ومدى ملاءمتها لحل المشكلات التي وضع من أجلها ، وبالتالي لا يجوز إطلاق مفهوم الإبداع على إنتاج غير مفيد ، أو إنتاج لا يحقق رضا مجموعة كبيرة من الناس في فترة معينة من الزمن .

(٣) التفاصيل التركيبية ، وجمال المنتج ، وقوته وجاذبيته . (الحيزان ، ٢٠٠٢ م ، ص ٢٢)

بيئة الإبداع : Creative Situation

يُقصد بالبيئة المبدعة المناخ بما يتضمنه من ظروف ومواقف تيسر الإبداع ، أو تحول دون إطلاق طاقات المتعلّم الإبداعية ، فالإبداع يتأثر بالمحيط والبيئة التي يعيش فيها الفرد بكل ما فيها من عادات وتقالييد وموروث ثقافي .

فقد تقوم البيئة الخارجية بدور المحفز للإبداع إذا ما عملت على توفير الحرية والأمن النفسي لأفرادها وشجعت على الأفكار الجديدة ، ووفرت لها الدعم اللازم ، أو قد تقوم بدور المعوق الذي يثبط تقدم الإبداع ونموه ، إذا ما كانت بيئه تنعدم فيها الفرص والحرية والتشجيع ومحفزات التفكير . (الحيزان، ٢٠٠٢ م ، ص ٢٦ - ٢٧)

معوقات الإبداع :

أشارت الأدبيات التربوية إلى حقيقة وجود معوقات أو عقبات كثيرة تحول دون تنمية التفكير الإبداعي أو الوصول بالعملية الإبداعية إلى نتائج أصلية وذات قيمة بالنسبة للمجتمع . ومن أبرز هذه المعوقات ما يلي : (جروان ، ٢٠٠٢ م ، ص ١٨٨ - ٢٠٢)

أولاً / المعوقات الشخصية :

وهي تلك العقبات المتعلقة بالفرد نفسه ، والتي تم تطويرها لديه بفعل خبراته الذاتية مع محیطه الأسري والمدرسي والاجتماعي ، وأهمها ما يلي :

١) ضعف الثقة بالنفس :

الثقة بالنفس عامل مهم في التفكير الإبداعي ، لأن ضعفها يقود إلى الخوف من الإخفاق وتجنب المخاطرة والواقف غير المأمونة عواقبها .

٢) الميل للمجاراة Conformity :

إن النزعة للأمثال إلى المعايير السائدة تعيق استخدام جميع المدخلات الحسية ، وتحد من احتمالات التخييل والتوقع ، وبالتالي تضع حدوداً للتفكير الإبداعي .

٣) الحماس المفرط :

تؤدي الرغبة القوية في النجاح والحماس الزائد لتحقيق الانجازات إلى استعجال النتائج قبل نضوج الحالة ، وربما القفز إلى مرحلة متاخرة في العملية الإبداعية دون استنفاد المتطلبات المسبقة التي قد تحتاج إلى وقت أطول .

٤) التشبع Saturation :

ويقصد به الوصول إلى حالة من الاستغرار الزائد الذي قد يؤدي إلى إنقاص الوعي بحيثيات الوضع الراهن ، وعدم دقة المشاهدات ، وهو حالة مضادة للاحتضان أو الاختزان المرحلي للفكرة أو المشكلة .

٥) التفكير النمطي :

. Habit-Bound Thinking يقصد به ذلك النوع من التفكير المقيد بالعادة وقد عده الباحثان أسكسن وترفاجر من عقبات التفكير الإبداعي . والناس غالباً يخفقون في التفكير في استعمالات جديدة غير تلك الاستعمالات التقليدية للأدوات أو المواد المتاحة ، وقد فسر الباحث ذكرهذا الإخفاق بميل الأفراد إلى التمسك

بالاستعمالات المألوفة للأشياء ، واستخدم في وصف هذا الميل تعبير " الجمود أو الثبات الوظيفي " Functional Fixedness .

٦) عدم الحساسية أو الشعور بالعجز :

من الخصائص الضرورية لعملية التفكير الإبداعي اليقظة والحساسية المرهفة للمشكلات، وعندما تضعف الحساسية نتيجة عدم الإثارة أو قلة التحدي فإن الشخص يصبح أكثر ميلاً للبقاء في دائرة ردود الفعل لما يدور حوله ، ويتخلى عن المبادأة في استشراف أبعاد المشكلة والانشغال في إيجاد حلول لها بمجرد الإحساس بها .

٧) التسرع وعدم احتمال الغموض :

ترتبط هذه الصفة بالرغبة في التوصل إلى جوانب المشكلة ، والعمل على تطوير بدائل أو حلول عدة لها ، ومن ثم اختيار أفضلها ، ومن المشكلات المرافقة لهذه الصفة عدم احتمال المواقف المعقّدة أو الغامضة والتهرّب من مواجهتها . إن الرغبة الجامحة في الحفاظ على شروط الأمان والنظام الشخصي تضعف القدرة على احتمال المواقف الغامضة أو المواقف غير الواعدة بنتائج سارة وتتجلى هذه الصفة لدى الأشخاص الذين يصرّون على طرح أفكار عملية محسوسة في صورة نهائية . كما يعد تأجيل إصدار الأحكام من الخصائص الهامة للتفكير الإبداعي ، وعند ممارسة عملية العصف الذهني مثلاً لا يسمح بإصدار الأحكام إلا بعد استنفاد كل فرصة ممكنة لتوليد الأفكار .

٨) نقل العادة :

عندما تترسخ لدى الفرد أنماط ذهنية معينة كانت فعالة في التعامل مع مواقف عديدة ومتنوعة ، فإنه غالباً ما يتم تجاهل استراتيجيات أخرى أكثر فاعلية . ومن العبارات التي تلخص هذه العقبة قولنا: (لقد كنا دائماً نفعل هذا بنجاح) أو (كنا دائماً نحل المشكلة بهذه الطريقة) .

ثانياً / معوقات الإبداع في الأسرة :

الأسرة هي المؤسسة الاجتماعية الأساسية التي تحمل المسؤولية الأولى في تنشئة الأبناء ورعايتهم ، وهي بلا شك تقوم بتعليم الطفل سلوكيات الاجتماعي والأخلاقي والديني والإبداعي ، ولكن ثمة معوقات تقف أمام تحقيق الإبداع في محيط الأسرة من

أبرزها : المستوى الاقتصادي المتدني ، المستوى التعليمي والثقافي المنخفض ، الاتجاهات السلبية للأسرة ، وأسلوب التنشئة الاجتماعية القائم على التسلط والسيطرة ، وعدم الاهتمام بالأبناء ، والنمطية في التعامل معهم حسب الجنس .

ثالثاً / معوقات الإبداع في المدرسة :

على الرغم من أن التفكير الإبداعي له بنوته في جميع العقول على حد سواء كما يؤكد المتخصصين في الإبداع ، وعلى الرغم من كثرة البحوث التربوية حول الإبداع وأهميته ، إلا أن اكتشافه وتنميته داخل المدرسة لا يزال تواجهه العديد من العقبات والمعوقات ومن أبرزها : طرائق التدريس التقليدية ، والمناهج المكتظة ، وأساليب التقويم المعتمدة على حفظ المعلومات واسترجاعها ، نقص الإمكانيات التربوية الملائمة ، المناخ التقليدي السائد ورموز المعلم المتسلط والأمر الناهي .

ويضيف (الأزرق ، ٢٠٠٦م) : الضغط على التلميذ المبدع للمواءمة والتكييف مع زملائه يؤثر على إبداعه ، حيث يواجه المعلمين صعوبة في التعامل مع المبدعين ، فهم كثيراً ما يبحثون عن فردتهم الخاصة التي تميزهم عن أندادهم في الصف ، فيكثروا من الأسئلة حول القضايا والمواضيع التي يدرسونها أو حول الأفكار والحلول التي يطرحونها لمعالجة المشكلات أو أنهم يطرحون حلولاً وبراهمين مختلفة غير مألوفة لدى المعلمين أو يسألون أسئلة صعبة ومعقدة فيضيق المعلمون بهم ويلجئوا إلى قمعهم أو الاستهزاء بأفكارهم وآرائهم ، بل قد يصفونهم بالاشاكين الذين يحبون أن يثيروا الفوضى في الصف .

رابعاً / معوقات الإبداع في المجتمع :

المجتمع وعاء كبير تتماраж فيه عناصر الثقافة والاقتصاد والدين والسياسة والإدارة والتعليم وغيرها من مكونات الموروث الحضاري والتاريخي لشعب أو أمة ، التي يتشكل منها المناخ العام للمجتمع ويتميز بها عن غيره من المجتمعات . ولعل من أبرز معوقات الإبداع في المجتمع ما يلي : التقوّق على الذات وعدم الانفتاح على المجتمعات الأخرى ، انتشار الأمية والجهل والبطالة والجريمة ، اجترار أمجاد الماضي والتشبث بها وعدم السير نحو المستقبل ، ذوبان الفرد في الجماعة وإهمال مواهبه وقدراته ،

مقاومة التجديد والحرص على كل قديم ، عدم الاستقرار الأمني والاجتماعي ، الجمود والخمول الفكري .

وبعد هذا الاستعراض العام لمفهوم الإبداع ، نستطيع أن نقول أن ثمة ثلاثة خطوات فقط وبلأ حشو توصلك إلى الإبداع بعد الاستعانة بالله وهي : (البريدي ، ١٩٩٩ م)

الخطوة الأولى : الثقة بالنفس وحسن التعامل معها، والتعايشه الصادق والاستغرار الهادئ في ما تفكر به .

الخطوة الثانية : نزع الأफال الذهنية وجعل التفكير مفتوحاً .

الخطوة الثالثة : إدراك آلية التفكير الإبداعي وخطواته والتعامل معها بمرونة .

المحور الثاني : دور المدرسة في تنمية الإبداع

تمهيد :

تعد البيئة المدرسية أحد المكونات الأساسية لمفهوم الإبداع والموهبة ، ومن الأهمية بمكان أن نميز بيئة مدرسية غنية بالميارات ومنفتحة على الخبرات والتحديات الخارجية وبيئة مدرسية فقيرة ومغلقة لا ترحب بالتجدد والتغيير الذي قد يكون طوعياً أو مفروضاً من الخارج .

ويتشكل المناخ المدرسي من مجموعة المتغيرات المادية والاجتماعية والإدارية التي تحكم العلاقة بين الأطراف ذات العلاقة بالعملية التربوية داخل المجتمع المدرسي وخارجيه . والبيئة المدرسية ينبغي أن تكون متكاملة ، فمتى ما وجدت الإدارة الناجحة والمعلمين الأكفاء والمنهج الجيد ، والبني المتكامل من حيث الإعداد والتجهيز بالمخبرات المناسبة وغرفة مصادر التعلم التي تحوي بين جنباتها الكتب والتكنولوجيا المتقدمة مثل برامج الحاسوب وشبكة المعلومات (الإنترنت) التي تفي باحتياج الطلاب المتميزين والموهوبين ، والمسرح الذي يمكن من خلاله للموهوبين إبراز مواهبهم في جميع المجالات الأدبية وغيرها واللاعب الرياضية ، فإن ذلك سيسمون ولاشك في رفع مستوى الطلبة المبدعين والموهوبين .

تعليم الإبداع :

أدب الإبداع يؤكد على أنه شكلًا من أشكال النشاط العقلي يمارسه المتعلم ، ويتمتع جميع الطلاب بدرجة معينة من الإبداع ولو أنهم يختلفون في الكم وليس في النوع في هذه الصفة ، وهذا يعني إمكانية تعليم الإبداع والتدريب على ممارسته ، فلم يعد حكراً على المبدعين والموهوبين الأوائل ، وممن يؤكد ذلك من المتخصصين في الإبداع ماتشادو وروث (حبش ، ٢٠٠٥) ، إلا أن هناك ثلاثة منظورات متباعدة في تعليم التفكير بصورة عامة وتعليم الإبداع بصورة خاصة وهي : (زيتون ، ٢٠٠٣ ، ص ١٠٠)

الاتجاه الأول : التعليم المباشر للإبداع

وينادي بتعليم مهارات الإبداع (الطلاقـة ، الأصالة ، المرونة ، الحساسية للمشكلات) بشكل مستقل عن مستوى المواد الدراسية التي يدرسها التلاميذ ، حيث يتم تعليم المهارة الواحدة من خلال محتوى غير مستمد من مادة دراسية بعينها بل بشكل طبيعي تابعي للمهارة تلو الأخرى ، فيخصص لكل درس أو عدد من الدروس مهارة بعينها تكون محل التعليم ، ويسمى هذا المنظور منظور التعليم المباشر للتفكير .

الاتجاه الثاني : التعليم من أجل الإبداع

ينادي أصحابه بتعليم الإبداع وتنميته وتطويره ضمنياً أثناء المواد الدراسية وذلك من خلال القيام بمارسات تدريسية معينة من تهيئة البيئة الصافية ، واستخدام أساليب وطرائق واستراتيجيات تدريسية وتقويمية معينة ، فإذا استخدم المعلم مثلاً أسلوب طرح الأسئلة المفتوحة فمن المتوقع أن ينمي هذا الأسلوب حل المشكلات والتفكير الابتكاري وغيرها .

وطبقاً لهذا المنظور فإنه يمكن تعليم أو تنمية عدداً من مهارات التفكير المبدع في الدرس الواحد ، ويسمى هذا المنظور منظور التعليم من أجل التفكير .

الاتجاه الثالث : الدمج في تعليم الإبداع

وينادي بتعليم مهارة واحدة من مهارات التفكير الإبداعي للتلاميذ بشكل مباشر وصريح في إطار محتوى دروس منهجهم الدراسي العادي ، وهذا يتطلب من المعلم توظيف محتوى دروسه اليومية لتدريس مهارات التفكير الإبداعي المستهدفة بشكل

مبادر ومقصود للتلاميذ ، فإذا كان محتوى الدرس في العلوم عن أنواع الأغذية مثلاً فإنه يوظف هذا المحتوى ليتم في إطاره تعليم مهارة المرونة وبذلك (يدمج) تعليم مهارة مع تعليم المحتوى معاً ، فيقوم التلاميذ بتعلم مهارة المرونة والمحتوى الدراسي معاً ، ويطلق على هذا المنظور منظور الدمج في تعليم التفكير .

وهناك خلاف حول هذا الاتجاه يتركز في القضايا التالية (باشيوة ، ٢٠٠٣) :

▪ يعتقد الذين ينتصرون للتدريس مباشرة للمهارات (الدمج في تعليم الإبداع) بأنه من المفيد تعليم التلاميذ مهارات عامة يصح استعمالها في أنواع مختلفة من المسائل والمواضف، بينما يرى آخرون أن هذه الإستراتيجية لا ينتقل أثرها ولذلك لا فائدة ترجى من تدريس مباشر للمهارات .

▪ تتعلق القضية الثانية بمفهوم السعة المعرفية الحدودية للذاكرة ، حيث أظهرت الدراسات أنه إذا درست المهارات بشكل مباشر فلن يبقى لتدريس المحتوى إلا حيز قليل لمعالجته ، بينما تتخذ هذه القضية كحججة لدى متبني الاتجاه الثالث (الدمج في تعليم الإبداع) ، فيرون أن التلاميذ الأقل براعة بشكل خاص يحتاجون لتدريس أساسى للمهارات التي تسبق تعليم التفكير الفعال في مجالات المحتوى الدراسي .

▪ القضية الثالثة هي تسلسل تدريس المهارات ، فإن التدريس المباشر للمهارات لا بد أن يكون في تسلسل من البسيط إلى المعقد ، إلا أن هناك بعض الموضوعات تستدعي توظيف المهارات جميعها في ذات الوقت .

وحيث أن التعليم المباشر للإبداع غير مطبق حتى الآن في المدارس ، فالمقصود بالأداء الإبداعي في مادة العلوم في هذه الدراسة هو التدريس وفق المنظوريين الثاني والثالث (التعليم من أجل الإبداع ، الدمج في تعليم الإبداع) .

مقومات تعليم وتنمية الإبداع داخل المدرسة :

تعد المدرسة ثاني أهم العوامل المؤثرة في إبداع الفرد بعد الأسرة ، حيث يقضى التلاميذ معظم وقته داخل الفصول الدراسية ، وينمو ويتعلم ويكتسب المهارات المختلفة، وهي - بمفهومها النموذجي - تضع في أعلى قائمة اهتماماتها التربية

المتكاملة للنشء ، لأن ذلك هو الأداة الأساسية للتطوير المتكامل للشخصية عقلياً ونفسياً وانفعالياً واجتماعياً ووهدانياً ، فإن هذا يؤكد الأهمية الكبرى لفعالية الإمكانيات التربوية التعليمية والتعلمية في تكوين الاستعدادات والخصائص والاهتمامات والإبداعات المختلفة لدى جميع فئات التلاميذ .

وعملية التعليم تتأثر بعوامل متعددة داخل بيئه التعلم ، كطريقة التدريس ، ووسائل التقويم ، والمناخ الصفي ، والعلاقة بين المعلم والتلميذ ، وجميعها عوامل لها دور في تشجيع أو تثبيط التفكير الإبداعي. ولكي تقوم المدرسة بدورها الرئيس في احتضان وتنمية الإبداع لابد أن يتميز النظام التربوي نفسه بالإبداع ، بمعنى أن يواكب العصر المتغير الذي نعيشـه ، والذي يتطلب من الفرد التسلح بالمهارات والقيم والأخلاق التي تساعده على ممارسة حياته بشكل جيد ، وعلى اكتساب المعرفة التي يحتاجها بسهولة داخل المؤسسة التربوية وخارجها ، ومن هذا المنطلق نجد أن هناك أدوار رئيسية لكل عنصر من عناصر العملية التعليمية لابد من القيام بها لتحقيق الهدف ألا وهو تنمية إبداعات التلاميذ وإطلاق طاقاتهم العقلية ، ومن هذه الأدوار :

أولاً / دور إدارة المدرسة :

على مدير المدرسة أن يكون واعياً بالفلسفات التربوية وبطرائق التدريس المختلفة ، وأن يؤمن إيماناً تاماً بأهمية التربية الحقيقية ، وأن يعمل على توفير : (عبدالعزيز ، ٢٠٠٦م ، ص ١١٨)

- (١) برامج تعليمية وتدريبية لتنمية القدرات الإبداعية في مختلف الأنشطة العلمية والثقافية والاجتماعية والفنية في المدرسة .
- (٢) إعداد وتشجيع وخلق المناخ الملائم لإذكاء دافعية التلاميذ على الإبداع في شتى المجالات ، وأن يوفر البيئة الآمنة للمعلم والتلميذ على السواء ، وأن يساهم في إزالة كل ما يؤدي إلى خوف التلاميذ وقلقهم داخل المدرسة .
- (٣) الاهتمام بصيانة المدرسة وجعلها بيئه نظيفة جميلة مليئة بالمبادرات التعليمية ، مما يجعلها دافعاً لانطلاق الطاقات الإبداعية لدى التلاميذ .

- ٤) الاكتشاف المبكر للاستعدادات والمواهب وتوجيهها ، والعمل على تكوين الشخصية المبدعة لدى جميع الفئات داخل المدرسة (معلمين ، تلاميذ ، إداريين) ، وتنمية القدرات الإبداعية لديهم نحو ما هو مفيد وقيم .
- ٥) الاهتمام بالنشاط المدرسي الحر ، والتأكيد على أهمية المكتبة ، وتنظيم المسابقات.
- ٦) الاهتمام بتدريب التلاميذ على استخدام الحاسوب الآلي والتعامل معه .

ثانياً / دور المعلم :

هناك شبه إجماع بين العاملين في ميدان التربية والتعليم على أن كل صلاح تربوي لا بد في الغالب أن يكون مبدأه من المعلم فهو الذي يشجع تلاميذه على التفوق والإبداع ، ويتمثل دوره في عدة أمور من أبرزها : (الحيزان ، ٢٠٠٢م ، ص ٢٩ - ٣٠)

- أن يكون قدوة صالحة يتتوفر فيها الصلاح والعلم ، والفهم لأساليب التربية وطرائقها وواجباتها .

- أن تتوفر لديه خلفية علمية واسعة في المجالات العلمية المختلفة ، وذلك بكثرة القراءة والاطلاع على كل ما هو جديد في العلم .
- أن ينوع من أساليبه وأنشطته عند عرضه للمادة .
- إكساب تلاميذه المعلومات والمهارات التي تسهم في تنمية قدراتهم على الإبداع .
- تنمية حب الاستطلاع والثقة بالنفس لدى تلاميذه .
- تشجيع التجريب الخيالي للأفكار والاحتمالات الغريبة .
- تشجيع تلاميذه على إثارة الأسئلة المتشعبه .

ثالثاً / دور المناهج المقدمة :

أشار (عامر ، ٢٠٠٤م) إلى أن المناهج المقدمة لا بد أن يتتوفر فيها ما يلي :

١. التركيز على أساسيات المعرفة فقط ، بحيث يقوم التلميذ بعد ذلك باستكمال إطلاعه عن طريق الجهد الذاتي بالبحث والاستكشاف ، كما يلزم أن يتضمن المنهج جزءاً عملياً يتيح للطلاب اكتساب الخبرات العلمية .
٢. أن تستفيد المناهج من التجارب المترادفة في العالم كافة ، وفق منظور بنائي نصدي .

٣. أن يحوي المنهج نشاطات وأسئلة ومواضيع تستحدث التفكير الإبداعي ، وفيها مجال لإدارة الناقاشات والبحث .

رابعاً / حجرة الدراسة :

لابد أن يتوافر فيها الآتي : (عبدالعزيز ، م ، ٢٠٠٦ ، ص ١١٨)

- يجب أن تكون حجرة الدراسة بيئة مثيرة للتعلم ، مثيرة للأفكار الجديدة والنشاط والعمل ، وأن تحتوي على بعض المواد والأجهزة التعليمية من كتب ومجلات وشرائح وفيديو وتلفزيون وغيرها من الوسائل المساعدة .
- ألا تكون الحجرة مليئة بالمقاعد التي يجلس عليها أعداداً غفيرة من التلاميذ ، وأن تكون جيدة الإضاءة والتكييف ، وأن يدخلها ضوء الشمس .

ومن خلال هذا الاستعراض لأبرز الأدوار المتعلقة بمكونات العملية التعليمية (مدیر ، معلم ، منهج ، حجرة الدراسة) في احتضان وتنمية الإبداع ومقارنته بالوضع القائم حالياً نلاحظ أن هناك بوناً شاسعاً بين النظرية والتطبيق ، مما يحتم على وزارة التربية والتعليم ممثلة بالمسؤولين عن المناهج أو شؤون المعلمين ، وكذلك المسؤولين عن رسم سياسة التعليم في المملكة أن يضعوا فلسفه واضحة الرؤية ، وخطوات عملية مدرورة من أجل الوصول إلى سياسة تعليمية تجعل من الإبداع شعاراً لها .

أهمية تنمية الإبداع في مادة العلوم :

إن مادة العلوم هي أكثر المواد ارتباطاً بالإبداع العلمي ، فالتدريس الإبداعي في مادة العلوم له نتائجه الإيجابية على تحصيل التلميذ ودافعيته للتعلم ، ولله دوره في تحقيق الأهداف المرجوة من هذه المادة والوصول لها وتحقيقها بفاعلية . ويذكر (زيتون ، م ، ١٩٨٧ ، ص ٦) عدداً من المبررات لأهمية تنمية الإبداع من خلال مادة العلوم منها :

- ١) أهمية الإبداع العلمي ، فما نشهده اليوم من تطور علمي وتقني ما هو إلا ناتج عن الإبداع العلمي ، وتركز الجهود التربوية في الدول المتقدمة على جعل الإبداع والتفكير الإبداعي من أهم الأهداف التربوية في المواد العلمية ، فقد أصبح تقدم

الأمم يقاس بما حققه من إنجاز وابداع في مجال الاكتشاف والاختراع ، ولا يستوي مع ذلك في الأهمية أياً من الإبداع الفني أو الأدبي .

(٢) العلوم بيئة خصبة لتنمية الإبداع ، حيث يرى المختصون في التربية أهمية دور معلم العلوم في اكتشاف وتنمية الإبداع العلمي ، حيث تشير الدراسات والبحوث في مجال الإبداع إلى قدرة معلم العلوم على لعب دور رئيسي في الحث على تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي ، وعلى دور العمل المخبري الاستكشافي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي .

(٣) المبدع المسلم ، إن تنمية الإبداع في تدريس العلوم في مختلف المراحل التعليمية له دوره في إعداد جيلٍ من العلماء والمبتكرين الذين يرتبطون ارتباطاً وثيقاً بدينهم الإسلامي ، فالقرآن الكريم يحث على التفكير والنظر في الكون وتدبره وإعمال العقل ، إضافة لما يحويه من إعجاز علمي وحقائق ومعارف توصل البشر لاكتشاف القليل منها .

(٤) يزداد أداء التلميذ ومستوى تحصيله العلمي سواء من خلال الطرق المباشرة أو غير المباشرة لتعليم مهارات التفكير الإبداعي .

ويذكر (باشيوة ، ٢٠٠٣م) مبررات أخرى منها :

- تنمية مفهوم الذات وتقوية مشاعر الانتماء والإحساس بالمسؤولية نحو الذات والمجتمع لدى التلميذ .
- زيادة دافعية التعليم والتعلم لدى التلميذ من خلال إعمال فكره ، والانتقال من مرحلة اكتساب المعرفة إلى مرحلة توظيفها ، وزيادة فاعليته في معالجة ما يقدم له من مواقف وخبرات .
- زيادة قدرة التلميذ في التنافس على الفرص التعليمية والامتيازات العلمية .

أهمية تنمية الإبداع في المرحلة المتوسطة :

يشير المختصون في علم نفس النمو إلى أهمية المرحلة المتوسطة في تشجيع وإطلاق القدرات الإبداعية للطفل الذي يمر في تلك المرحلة بما يسمى المراهقة المبكرة (١٢ ، ١٣ ، ١٤ سنة) ، وتميز هذه المرحلة بتزايد النمو العقلي ونضج القدرات العقلية ووضوحاها ، كما يصبح التعليم منطقياً آلياً ، وينمو الانتباه في مدة ومكان ومستواه ،

وتزداد القدرة على التجريد وفهم الرموز، وهي جميعها كما يلاحظ من مفاتيح الإبداع لنا يوجه المختصون بال التربية وعلم النفس لتشجيع الهوايات الابتكارية وتوفير الخبرات الواسعة التي تسمح بـ إعمال تفكير التلميذ في هذه المرحلة. (سليمان ،
٢٠٠٦م، ص ٢٥٥)

المور الثالث : التدريس الإبداعي

تمهيد :

تنوع طرق التدريس الحديثة تبعاً للتغير النظرة إلى طبيعة عملية التعليم ، فبعد أن كانت تعتمد على اللفظ والتسميع اتسعت لتشمل المستويات الإدراكية المعرفية مما يتطلب إيجابية المتعلم في التعليم بهدف إظهار قدرات التلاميذ الكامنة والارتقاء بها . ولم تعد الأساليب التقليدية في التدريس تلائم الحياة المعاصرة ، ولذلك ظهرت نظريات تربوية عديدة تساعد على اكتساب العديد من المهارات العقلية والاجتماعية والحركية ، وتمثل مهمة المعلم الحديث وفقاً للطرق الحالية في إتاحة الفرصة للمتعلمين لتحصيل المعرفة بأنفسهم ، والمشاركة بفاعلية في كافة أنشطة التعليم ، والإقبال على ذلك برغبة ونشاط حتى يعتادوا الاستقلال في الفكر والعمل والاعتماد على ذلك .

مفهوم التدريس الإبداعي :

يُعرف بأنه "عملية تساعد المتعلم على أن يصبح أكثر حساسية للمشكلات وجوانب النقص والثغرات في المعرفة أو المعلومات واحتلال الانسجام وتحديد مواطن الصعوبة وما شابه ذلك ، والبحث عن حلول ، والتنبؤ ، وصياغة فرضيات واختبارها وإعادة صياغتها ، أو تعديل من أجل التوصل إلى نتائج جديدة ينقلها المتعلم لآخرين" (جروان ، ١٩٩٨م، ص ٤٥) . بينما يُعرفه السويفي (١٩٩٧م) على أنه "عملية عقلية ينتج عنها التدريس بطرق جديدة أو تطوير طرق قائمة ، فالمعلم إذا استخدم أسلوباً أو تقنية جديدة تساهم في تغيير قدرات المتعلمين الإبداعية (حتى لو كان هناك من استخدم هذا الأسلوب ، أو تم وصفه في مرجع ما) يكون المعلم عندئذ معلماً مبدعاً " . ص ٥٢

ويعرفه إبراهيم (٢٠٠٥م) " أنه التدريس الذي تتكاّتف فيه الإمكانيات والظروف الإدارية والفنية والمادية السائدة في المدرسة والتي تشجع على الإبداع مع طبيعة المنهج الدراسي ونزعه المعلم الإبداعي بهدف اكتشاف وتنمية مواهب وقدرات التلاميذ الإبداعية" ص ٢٣٥ .

ويقصد بالأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية في هذه الدراسة هو استخدام معلم العلوم الطبيعية لطرق وأساليب واستراتيجيات تدريسية بعيدة عن الروتين ، وتعمل على تنمية مهارات التفكير ، مما يوفر بيئة تعليمية محفزة لإبداع التلاميذ .

إن التدريس الإبداعي هو بمثابة انعكاس لما يجب أن يقوم به التلميذ لتحقيق المعلومة ومعالجتها مستثمرةً كل أو بعض قدراته الإبداعية . ومن خلال التدريس الإبداعي يمكن تحقيق العديد من الأهداف التربوية منها : (إبراهيم ، ٢٠٠٥م ، ص ٢٢٣)

- ١) جعل التلميذ محور العملية التعليمية .
- ٢) تشجيع الإبداع والتجديد فكراً وأسلوباً لدى التلاميذ .
- ٣) رعاية وتطوير مفهوم الذات الإيجابي عند التلاميذ .
- ٤) تطوير قدرات التلاميذ في التحليل والتفكير المنطقي .
- ٥) تنمية كفايات التلاميذ وتأهيلهم للحاضر والمستقبل .
- ٦) تطوير القوى العقلية والجسمية للتلاميذ بشكل متوازن .
- ٧) اكتشاف وتنمية الذكاءات المتعددة .
- ٨) تشخيص وعلاج صعوبات التعلم .

ويتضمن التدريس الإبداعي سلوكيات ومهارات ضرورية لتحقيق أهدافه ، وتتضمن سلوكيات المعلم المبدع الآتي : (سعادة ، ٢٠٠٣م ، ص ٢٥٢)

- ١) توفير جو صفي خال من القلق مفعم بالحرية والمرح .
- ٢) الوضوح والإيجابية في اللغة التي يستعملها المعلم مع تلاميذه .
- ٣) توفير مواقف تثير التحدي ، وتشجيع السلوكيات المغایرة البناءة وقبولها .
- ٤) توفير الدعم والتغذية الراجعة لاستفسارات واكتشافات التلاميذ .

- ٥) تنمية قدرة التلميذ على الانخراط في الأنشطة المختلفة واستقلاليته في التعلم ، ودعم مفهوم الرضا عن الذات .
- ٦) تنمية التركيز القوي والالتزام بالمهمة من خلال مواضيع يتم اختيارها ذاتياً .
- ٧) تشجيع اللعب والتعامل الحركي مع الأشياء والأفكار .
- ٨) الاستماع إلى التلاميذ وحسن الإصغاء إليهم وإتاحة الفرصة أمامهم للكشف عن أفكارهم .
- ٩) احترام وتقدير الاختلاف والفرق الفردية بين التلاميذ ، والافتتاح على الأفكار الجديدة التي قد تصدر عنهم .
- ١٠) تشجيع التلاميذ على المناقشة والتعبير عن آرائهم .
- ١١) تشجع التلاميذ على التفاعل الصفي والتركيز على التعلم النشط القائم على الملاحظة والمقارنة والتفسير والبحث عن الافتراضات .
- ١٢) إعطاء التلاميذ وقتاً كافياً للتفكير من خلال مهام وأنشطة تعليمية محفزة .
- ١٣) تنمية ثقة التلاميذ بأنفسهم من خلال توفير فرص وخبرات تفكيرية تتناسب مع مستوياتهم وقدراتهم .

صفات المعلم المبدع :

يعتمد إبداع المعلم في التدريس على صفات عدة لابد أن تتوافر و منها (إبراهيم ، ٢٠٠٥ م ، ص ٢٣٣) :

أولاً : الدافعية : وتمثل في الحماس والدفء الوجداني ، وروح الفكاهة والمرح ، وهذه الخصائص تساعد على استحواذ اهتمام التلاميذ بالتعلم ودمجهم فيه .

ثانياً : التوجه نحو النجاح : ويتمثل في توقع النجاح ، ومساندة التلاميذ وتشجيعهم .

ثالثاً : يمتلك قدرات عقلية فائقة ، واهتمامات تتعدى ما يحدث داخل المدرسة .

رابعاً : السلوك المهني : ويتمثل في الجدية في العمل ، والتكييف والمرونة ، واتساع الأفق وحسن الاطلاع .

خامساً : التحلي بالصبر ، والقدرة على الإتقان ، والعمل الداعوب ، وإن تتطلب وقت ومجهود كبيرين .

صفات التلميذ المبدع :

يتمتع المبدعون من التلاميذ بصفات شخصية ، وعقلية ، ونفسية متنوعة وثقها رواد الإبداع لمساعدة المعلم على اكتشاف التلاميذ المبدعين ، ومجالات ودرجة إبداعهم، ومن أهم هذه الخصائص ما يلي : حب الاستطلاع والاستفسار، الاعتماد على النفس والثقة بها مما يولد لديه استقلالية في الفكر والعمل ، الرغبة في التقصي والاكتشاف ، استخدام جميع الحواس في اللحظة ، سرعة البداية وتعدد الأفكار وتنوعها ، القدرة على رؤية أكثر من وجه للأشياء ، الطاقة العالية في العمل وبخاصة في المهام والمشكلات العلمية الصعبة . (عصام الدين ، م ٢٠٠٣ ، ص ٢١)

مراحل إثارة التفكير الإبداعي لدى التلاميذ :

تمر عملية التفكير الإبداعي بخمس خطوات أو مكونات ، ويمكن أن تتدخل هذه الخطوات مع بعضها ، أو أن يتوقف التلميذ عند أحدها ولا يتجاوزها ، أي ليس بالضرورة أن يتم الشخص المبدع الخطوات الخمس بل من الممكن أن يقتصر على بعضها ، وهي كالتالي (الحارثي ، م ٢٠٠٣ ، ص ٥٨) :

أولاً / المثير : وهو أرضية لحدوث عملية التفكير تقوم على إيقاظ القدرة الإبداعية في التلاميذ المتمثلة في حب الاستطلاع والرغبة في البحث والتساؤلات ، غالباً ما يكون المثير مشكلة أو تحدي .

ثانياً / الاستكشاف : البحث عن بدائل أخرى بأساليب متنوعة وإعادة ترتيب ما نعرفه للتعرف على ما لا نعرفه بمساعدة التلاميذ على تجاوز الفكرة الأولى ، والبحث عن البدائل الأخرى بأساليب متنوعة .

ثالثاً / التخطيط : عملية التعرف على المشكلة وجمع البيانات عنها وتمثيلها بالصورة وأصوات لمساعدة التلاميذ على تكوين وعي بعملية التفكير سواء بالتحدث عن الفكرة أو رسمها في رسوم وأشكال أو كلمات مكتوبة ، ومن ثم معرفة ما يجب عمله باستعمال مفاتيح التفكير (مَاذَا ؟ كيـف ؟ مـاذا ؟) ، وجمع المعلومات من حقائق ومشاهدات وبيانات عن المشكلة موضوع الدراسة .

رابعاً / النشاط : تحويل الأفكار إلى أعمال ، واعطاء التلاميذ فرصة لتجربة أفكارهم عملياً وتشجيعهم على ذلك .

خامساً / المراجعة : إخضاع عملية الإبداع (الناتج) للتفكير الناقد للتقويم ، ومعرفة مدى صلاحية وصحة وجودة وملاءمة الحل للمشكلة الخاصة به .

ولاستعراض مهارات وأدوات واستراتيجيات التدريس الإبداعي ، لابد من التفريق بين منظوري التعليم من أجل الإبداع ، والتعليم المدمج لاختلافهم في آلية العمل وأدواته وإن كان الهدف واحد كما سنوضح في الآتي :

أولاً / التدريس الإبداعي من منظور التعليم من أجل الإبداع :

❖ مهارات التدريس الإبداعي :

يحتاج المعلم لتطوير أدواته في التدريس ليصبح مبدعاً وتعمل على تعليم التلاميذ مهارات الإبداع وتطويرها لديهم ، ومن المهارات التي يجب عليه أن يكتسبها :

(١) **الإبداع من خلال ترتيب وتنظيم الموضوعات الدراسية :** (زيتون، ١٩٨٧، ص ٥٧ - ٥٨)
ترتيب الموضوعات والنشاطات التدريسية بطريقة مترابطة له دور مهم في إبداع المعلم، وكذلك ربطها بأحداث واقعية تدور في البيئة الخارجية ، فمثلاً حدوث هزة أرضية في دولة ما ، أو خروج رحلة فضاء ، أو نزول مطر ... الخ ، يمكن للمعلم المبدع أن يستفيد من هذه الأحداث وغيرها في إعادة ترتيب بعض الموضوعات بمرونة إبداعية ، وهكذا يخرج عن روتين التدريس ، ويتحرر من جمود الكتاب .

(٢) الإبداع من خلال إثارة المشكلات :

تقديم الموضوعات على صورة مشكلات ، أو أسئلة تتطلب الإجابة عنها ، وعلى المعلم أن يشير المشكلات أو الأفكار بطريقة إبداعية أو باستخدام الحيل العلمية بدرجات متفاوتة بحيث يستفز ويلبي قدرات التلاميذ ويفجر طاقاتهم الإبداعية ، وأن يزودهم بالإطار الذي تتم فيه عملية الاكتشاف وحل المشكلة .

(٣) الإبداع من خلال إعداد وتحطيط الدروس :

تعتبر خطة الدرس بمثابة الموجه للمعلم قبل وخلال وبدء الدرس ، وهي وسيلة وليس غاية ، فلا بد أن تتسم بالمرونة والقابلية للتعديل والتطوير والتحسين في ضوء المتغيرات المستجدة . واستخدام المعلم لخطة دراسية جامدة لعدة حصص دراسية يعني أنه يبتعد عن الاتجاهات الإبداعية في التدريس ، بل إن التدريس الإبداعي يتطلب عدة

خطط للحصة الواحدة بحيث تلائم حاجات واستعدادات التلاميذ العاديين والمبتدئين، فالإبداع في تخطيط الدرس يتطلب من المعلم الآتي : (إبراهيم ، ٢٠٠٥ م ، ص ٢٣٥ - ٢٣٦)

١. تحديد الأهداف التعليمية للدرس بدقة مع مراعاة قدرات التلاميذ والإمكانات المتاحة .

٢. صياغة الأهداف بصورة سلوكية يمكن قياسها ، وخاصة ما يتعلق بابتكارية المتعلم وابداعه .

٣. وضع عدد من الأهداف المترادفة للموقف التعليمي ، بحيث يكون هناك فرص منوعة للاختيار .

٤. إعداد خبرات تعليمية متنوعة تساعد التلاميذ على تحقيق الأهداف المنشودة .

ويضيف (الشاعر ، ٢٠٠٤ م) اعتبارات أخرى يجب مراعاتها :

▪ تنمية القدرات الإبداعية من خلال وضع هدف تعليمي مصاحب يتم تحقيقه من خلال إعداد نشاطات تعليمية .

▪ وضع أنماط التفكير (الرياضي - العلمي - التاريخي) في مرتبة لا تقل أهمية عن المفاهيم والمهارات كأهداف تعليمية .

▪ تخطيط نشاطات تعليمية تساعد التلاميذ على التعلم بالاكتشاف وممارسة التفكير الإبداعي .

▪ إعداد بعض الدراسes على هيئة مشكلات كبرى تتفرع عنها مشكلات صغرى .

▪ تخطيط أنشطة تعليمية تسمح للتلاميذ بالعمل الجماعي وتبادل الأفكار .

▪ تخطيط أنشطة للدراسes تثير الحيرة والدهشة لدى التلاميذ وتتحدى أفكارهم وتصوراتهم السابقة .

▪ تخطيط أنشطة تتطلب مواد قرائية إضافية ، وإصدار أحكام وحلول بديلة .

▪ تخطيط أنشطة تتطلب تطبيق ما تعلمه التلاميذ في موقف جديدة .

▪ تصوّر جديد للموقف التعليمي يوازن بين ظروف التلاميذ والأهداف التعليمية المختلفة ، وتعديل خطط الدراسes وعدم تكرار خطط الأعوام السابقة .

٤) الإبداع من خلال السلوك التدريس الصفي :

المعلم المبدع يمكن أن يعوض أي نقص أو تقصير في النشاطات والبرامج المدرسية والإمكانات المادية الأخرى من خلال : مراعاة الأنماط التعليمية المختلفة للتلاميذ ، أي انتقال دور المعلم من الملقن للمعلومات إلى دور المستمع المناقش الموجه للنشاطات الميسر للتعلم المراافق في البحث والاستقصاء ، أن يوفر المعلم جواً صفيًا مثيراً ومشجعاً لأسئلة ونشاطات وإجابات التلاميذ على تنوعها وجدتها ، بحثي يكون التفاعل الصفي متمركزاً حول التلاميذ . (جروان ، ٢٠٠٢م ، ص ٢٩٥)

٥) الإبداع من خلال استخدام المواد التعليمية :

ويتأتى ذلك من خلال الآتي : (إبراهيم ، ٢٠٠٥م ، ص ٢٣٨)

- أن ترتبط المواد التعليمية مع المحتوى التعليمي وتثير دافعية التلاميذ ، وأن تتسم بالحداثة ، وتكون صادقة ودقيقة ، وتأكد على أهمية التعلم الذاتي .
- أن تقدم أسئلة هادفة مستمرة تحدي عقول التلاميذ .
- أن يكون المعلم ملماً بإستراتيجية استخدام الوسائل التعليمية وإنتاج الوسائل التعليمية من خامات البيئة .
- أن يحقق المعلم للتلميذ اتصالاً مباشراً بالواقع عن طريق ملاحظة ودراسة واستكشاف الصور والرسوم والنماذج المستعان بها ، وكذلك الاشتراك في الرحلات والزيارات ومشاهدة شرائط الفيديو وغيرها .

٦) الإبداع من خلال النشاطات المخبرية :

يعتبر العمل وما يصاحبه من نشاطات مخبرية القلب النابض في تدريس العلوم بصفة خاصة ، وينبغي أن يتضمن التدريس الإبداعي لمادة العلوم نشاطات مخبرية ومشاكل علمية تتطلب فرض الفروض وطرح الأسئلة والتقسي والتجريب ، على أن تُقدم هذه النشاطات بأفكار وأساليب مبدعة ، إذ إن المواهب الإبداعية تنمو لدى المتعلم إذا أُعطي الفرصة لأن يعمل وينقب بنفسه ويسجل ملاحظاته ، ويقيس ويستنتج ويتنبأ ، ويضع فرضيات ويصمم تجارب وينفذها وهكذا ينمو التفكير الإبداعي للمتعلم ويقوم بدور المكتشف . (الهويدي ، ٢٠٠٥م ، ص ٢٤٨)

٧) الإبداع من خلال إعداد النشاطات :

من الممارسات التي تساعده على توظيف النشاطات في تنمية التفكير الإبداعي للتلاميذ ما يلي (الشاعر، ٢٠٠٤) :

- تكليف التلاميذ بنشاطات تتطلب اقتراح وجهات نظر جديدة وتوظيف المهارات التي تعلموها في مضمونين جديدين .
- تكليف التلاميذ بنشاطات تتطلب تصوّر حلول جديدة للمشكلات التي تعرّض عليهم .
- تكليف التلاميذ بنشاطات تتطلب استخدام أنماط خاصة من التفكير العلمي أو التفكير الرياضي .
- تكليف التلاميذ بنشاطات تتطلب الحصول على معلومات إضافية من مصادر مختلفة للمعرفة .
- تكليف التلاميذ بإعداد أسئلة حول موضوع معين تمهدًا لمناقشتها في غرفة الصف .
- إشراك التلاميذ في تقويم أعمالهم الكتابية ونشاطاتهم المنزلية ، واقتراح المعايير التي يحتكم إليها في هذا التقويم .
- تنظيم نشاطات فيها حرية الاختيار دون الالتزام بتعليمات تفصيلية تحدى تفصيلات مضمون العمل وشكله .
- تنظيم نشاطات تتطلب تفاعل التلاميذ مع مصادر البيئة المحلية في مواقف تتحدى تفكيرهم .

٨) الإبداع من خلال صياغة وتوجيهه الأسئلة الصحفية :

لكي يثير المعلم كوامن الإبداع في عقول التلاميذ لابد من طرح أسئلة تتحدى عقولهم وتعمل على إبراز قدراتهم الإبداعية ، وأن تراعي الآتي : (إبراهيم ، ٢٠٠٥ م ، ص ٢٣٩)

- أن تتطلب الأسئلة صياغة للفرض والتفكير والقصي والتجريب .
- أن تتناول الأسئلة مهارات التفكير العليا .
- لابد أن تكون الأسئلة مفتوحة النهاية .
- أن تكون الأسئلة متسلسلة ومنطقية ومتراقبطة ومتردجة الصعوبة .

- أن تكون الأسئلة متنوعة تتناسب مع مختلف المستويات العقلية للתלמיד .
- أن يسأل التلميذ أكثر من مرة حتى يستحوذ على تركيزه ، وأن يكرر السؤال على أكثر من تلميذ حتى يتضح المعنى للجميع .
- أن يعطى للتلاميذ فرصة التعبير اللفظي عن أفكارهم .
- أن تتتنوع الأسئلة لتشمل الأسئلة التقاريبية والتباعدية .
- تقبل عدة استجابات للأسئلة المفتوحة (استمطار الأفكار) .
- أن لا يصدر المعلم أحكاماً على استجابات التلاميذ أو يعبر عن آراء كابحة للتفكير .
- أن يحث التلاميذ على التأمل في إجاباتهم بعد الانتهاء للتقييم والاستفادة من خبرات الآخرين في ذات الوقت .

٩) الإبداع من خلال التقويم :

يهدف التقويم الإبداعي إلى مقارنة أداء التلاميذ بالأهداف الإبداعية التي يسعى المعلم إلى تحقيقها لدى التلاميذ ، ولكي يكون التقويم شاملًا ينبغي تقويم تعليم التلاميذ من جميع الجوانب ، وهذا يشمل تقويم مدى كسبهم للمعارف وعمليات العلم ومهارات التفكير الإبداعي ، واستخدام الأسلوب العلمي في حل المشكلات ، ومدى كسبهم للميول والاتجاهات الإبداعية الإيجابية ، إلى جانب ذلك لابد للمعلم من ابتكار أساليب مبدعة للتقويم وعدم الاكتفاء بالأسئلة والاختبارات التقليدية ، فملاحظة النشاطات العملية وابتكارات التلاميذ فيها على سبيل المثال قد يؤدي الهدف بشكل أفضل .

ومن متطلبات تنمية التفكير الإبداعي في النشاطات الإبداعية ما يلي : ممارسة التفكير الذاتي لأفكار التلاميذ وأرائهم ، تشجيع التلاميذ على ممارسة تقويم أفكار بعضهم وأرائهم ، تشجيع التلاميذ على أن يخضعوا للأفكار والأراء المطروحة في الكتب المدرسية للتقويم ، توظيف التقويم والتغذية الراجعة الفورية في أثناء الموقف التعليمي كلما اتسع المجال لذلك ، إعداد اختبارات تحصيلية تقوم التفكير الإبداعي للتلاميذ إلى جانب تقويم ما حصلواه من معارف ومهارات ، الاحتفاظ بسجل خاص تدون فيه الملاحظات الهامة حول الإسهامات الإبداعية لكل تلميذ .

١٠) مهارة تنظيم وإدارة الصف الدراسي :

على المعلم أن يخطط لإدارة الصف بذكاء ، فيحافظ على العلاقات الشخصية مع التلاميذ ، وبيئة التفاعل والمشاركة ، وفي ذات الوقت تنظيم عملية التعلم وتحقيق الأهداف خلال زمن الحصة ودون حدوث شغب أو تشتت لتركيز التلاميذ نتيجة مشاركتهم .

ويشير أحد التربويين إلى عدد من الأساليب التي تساعده في إدارة وتنظيم الصف الدراسي ومنها:

- إدارة الصف باستخدام القدوة ، فالمعلم يجب أن يكون قدوة حسنة للتلاميذ في حركاته وتصرفاته .
- تنظيم إدارة الصف ، من خلال جلسة التلاميذ التي لها دور مؤثر في التعلم ، فالللاميد الذي يشاهد النشاط الذي يقوم به المعلم ويسمع بوضوح سوف يندمج في أنشطة التعلم الصفي ويتفاعل معها .
- تعزيز المواقف الإيجابية للتلاميذ ، فالسماح للتلاميذ بالمشاركة في أنشطة المدرسة التي يحبونها ، وتعزيز الموقف الجيد للتلميذ من خلال عبارات التشجيع أو تقديم مكافأة مادية أو الحصول على لقب معين كل ذلك تساعده على ضبطهم في الغرف الصافية .
- معالجة السلوك السلبي للتلميذ عن طريق التجاهل وعدم الالكترات لذلك السلوك مما يؤدي إلى انطفائه . (الهويدى ، ٢٠٠٥ م ، ص ١٣٩ - ١٤٠)

❖ مداخل التدريس الإبداعي :

هناك العديد من مداخل التدريس الإبداعي التي يمكن لمعلم العلوم استخدامها لإثارة الإبداع داخل الصف ، وتعتمد على : (إبراهيم ، ٢٠٠٥ م ، ص ٢٤٧)

- ١) إتباع الأسلوب العلمي في البحث والتجربة والتنقيب عن المعلومات .
- ٢) الاعتماد على الأعمال وأنشطة المخبرية والوسائل المساعدة ، وكل ما من شأنه مساعدة التلميذ على الحصول على إجابات التساؤلات التي تحضره أثناء التعلم .
- ٣) تسخير التقنية والحاسوب والإنترنت كمصادر للبحث ، وكوسيلة تعليمية .

- ٤) الاهتمام بتعليم التلميذ كيف يتعلم ويحصل على المعلومة دون التركيز على الكلم ، وهذا يتطلب طرق تدريسية معينة .
- ٥) تسخير بيئة التعلم لتشجيع التلميذ على التعلم الذاتي .

ومن أهم استراتيجيات التدريس الإبداعي كما ورد ذكرها في أدب الإبداع : الحل الإبداعي للمشكلات ، العصف الذهني ، الطريقة الاستكشافية ، الألعاب التعليمية ، استخدام الخيال ، تمثيل الأدوار ، الاستقصاء الموجه ، المناقشة الجماعية ، الألغاز العلمية ، عمل نماذج من خامات البيئة ، إعداد التقارير ومناقشتها ، النشاطات اللاصفية . (اللوسي والزعني ، ٢٠٠٢ م)

وسنورد بالشرح آلية أهم هذه الاستراتيجيات كما اتفق عليها رواد الإبداع وهي :

أولاً / الحل الإبداعي للمشكلات : Creative Problem Solving

وهو أسلوب يساعد المتعلمين على إيجاد الحلول للمشكلات بأنفسهم انطلاقاً من مبدأ أن هذا الأسلوب يهدف إلى تشجيع المتعلمين على البحث والتنقيب والتساؤل والتجريب الذي يمثل قمة النشاط الذي يقوم به العلماء (محمد ، ٢٠٠٧ م ، ص ١٢٥). ويعرفه جروان (٢٠٠٢ م) بأنه " عملية تفكير مركبة تتضمن استخدام معظم مهارات التفكير الإبداعي والتفكير الناقد وفق خطوات منطقية متsequبة ومنهجية محددة بهدف التوصل إلى أفضل الحلول للخروج من مأزق أو وضع مقلق باتجاه هدف مطلوب أو مرغوب " ص ١٦٥ .

إن هذا الأسلوب في التدريس يضع التلميذ في موقف حقيقي ويشغل ذهنه بهدف الوصول إلى حالة اتزان معرفي ، فهو نشاط ذهني معرفي يسير في خطوات منظمة في نهن التلميذ ، ويستطيع السير فيها بسرعة متى ما سيطر على عناصر المشكلة وخطواتها المتمثلة في النقاط التالية :

- ١) تحديد المشكلة والشعور بالحاجة إلى حلّها .
- ٢) العمل على توضيح المشكلة وفهم طبيعتها وحدودها .
- ٣) جمع البيانات والمعلومات ذات العلاقة .
- ٤) اختيار أكثر البيانات اتصالاً بالمشكلة .
- ٥) وضع الحلول المقترحة في ضوء البيانات .

- ٦) تقويم الحلول و اختيار ما يناسب الموقف .
- ٧) وضع الحل المناسب موضع التنفيذ .
- ٨) تقويم جميع الخطوات السابقة . (أبو جلاله ، ٢٠٠٧م ، ص ١٧٧)

ولكي تبني هذه الطريقة مهارات التفكير الإبداعي لدى التلاميذ يجب مراعاة ما يلي :

- تطوير المهام المستخدمة في الحل وهي عادة غير مألوفة بالنسبة للتلاميذ .
- تحليل النشاط التعليمي المتضمن حل المشكلة لتحديد المعرفة العلمية السابقة والمهارات الالزمة للحل .
- التأكد من استيعاب التلميذ لطبيعة المشكلة ، وهذا يتطلب منه إعادة صياغتها .
- يجب أن يتوصل التلميذ للحل بنفسه من خلال المبدأ التنظيمي الذي يتطوره لنفسه .
- يجب أن تكون المشكلة في مستوى قدرات التلميذ وخبراته .

ثانياً / العصف الذهني : Brain Storming

أسس هذه الطريقة أوسبورن (Osborn) عام ١٩٥٧م ، وسميت بذلك لأن العقل يعصف بالمشكلة ويفحصها بهدف التوصل إلى الحلول الإبداعية المناسبة لها ، وتقوم على صورة جلسة يتم فيها عرض وتوليد الأفكار الجزئية وتغطيتها بالمناقشة ، حيث تكتشف أفكار جديدة وتدمج أفكار موجودة ، وهناك مبدئين وضعهما أوسبورن يجب مراعاتها عند تطبيق هذه الجلسات وهما : (جروان ، ٢٠٠٧م ، ص ١٠٣)

أولاً / تأجيل الحكم على أي فكرة مطروحة أثناء المرحلة الأولى من عملية العصف ، وهذا يتطلب من المعلم إرجاء نقد وانتقاد أفكار التلاميذ إلى ما بعد حالة توليد الأفكار .

ثانياً / التأكيد على مبدأ " كم الأفكار يرفع ويزيد كيفها " ، أي أن الكمية تولد النوعية ، فمزيد من الأفكار المعتادة يولد نوعية جيدة من الأفكار التطبيقية أو الإيجابية .

وقد أوضح روشكا أن هناك أربعة مراحل لعملية العصف الذهني هي : (أبو جلاله ، ٢٠٠٧ م ، ص ١٧٩)

المرحلة الأولى / صياغة المشكلة

مما لا شك فيه أن وضوح المشكلة من أهم عوامل نجاح جلسة العصف ، وعلى المعلم أن يختار مشكلة نوعية محددة لا مشكلة عامة ، ومن المفيد أن تطرح المشكلة على هيئة أسئلة محددة وواضحة، مع الأخذ بالاعتبار أن الأسئلة التي تبدأ بأدوات الاستفهام ماذا ؟ . لماذا ؟ . كيف ؟ ، مفيدة جداً في حث التلاميد على اقتراح الحلول .

المرحلة الثانية / بلورة المشكلة

ويتم فيها وضع تصور للحلول من خلال طرح أكبر عدد ممكن من الأفكار من الحاضرين ثم تجميعها وإعادة بنائها ، وتبداً هذه المرحلة بتذكير المعلم للتلاميد بضرورة تجنب النقد وتقبل أية فكرة ومتابعتها .

المرحلة الثالثة / العصف

ويتم فيها تقديم الحلول و اختيار أفضلها ، مما سبق يمكن القول أن جلسة العصف الذهني هي موقف تعليمي يستخدم من أجل توليد أكبر عدد من الأفكار للتلاميد المشاركين في حل مشكلة مفتوحة خلال فترة زمنية محددة في جو تسوده الحرية والأمان في طرح الأفكار بعيداً عن المصادر والتقدير أو النقد .

المرحلة الرابعة / تقييم الأفكار

وفيها يتم انتقال الأفكار المفيدة لتنفيذها وفقاً لعدة معايير مثل الأصالة والحداثة والمنفعة والأفكار المنطقية .

■ فوائد تطبيق أسلوب جلسات العصف الذهني :

يعتبر هذا الأسلوب مفيدةً تربوياً لعدة أسباب منها : (الألوسي والزعبي ، ٢٠٠٢ م)

(١) يفتح المجال أمام الجهد الجماعي الخلاق .

(٢) يولد الحماس للتعلم ، فبواسطة السيطرة على الخيال يتقدم معظم التلاميد بسرعة .

(٣) ينمي مهارات الاتصال لدى التلاميد .

(٤) ينمي الوعي بأهمية الوقت .

٥) يساعد المعلم على إدارة الصف .

ثالثاً / التعلم الذاتي Self Learning :

والمقصود به مجموعة من الفعاليات التعليمية المخططة والمبرمجة والمنظمة بأسلوب علمي تساعد على تحسين وتطوير التعلم من خلال التأكيد على ذاتية المتعلم ، وهذا النوع من التعلم يزيد من دافعية المتعلم ليصبح متعلماً مدى الحياة ، وتنمو ذاتيته مما يبرز قدراته الإبداعية . (جمل ، ٢٠٠٥ م ، ص ٨٠)

ويعتبر التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب الآلي من أهم أنواع التعلم الذاتي ، حيث يأخذ فيه المتعلم دوراً إيجابياً وفعالاً ، وتقوم فيه البرمجة التعليمية بدور الموجه نحو تحقيق الأهداف المحددة ، ولكن هناك عدة نقاط مهمة يجب إدراكتها وهي : (الرويس ، ١٤٢٧هـ) :

- التقنية وحدها لا تكفي ، وإنما يجب إحداث تغيير جوهري في فكر وفلسفة تعليم الإبداع ، وتوظيف التقنية في ضوء ذلك .
- إن استخدام التقنية كأدوات للتدريس المباشر بدلاً من أدوات للتعلم يتعلم التلميذ معها وليس منها سيكون قاصراً عن إحداث تغيير جوهري ، ولذا ينبغي أن تتغير الطرق التي تستخدم بها التقنية من أدوارها التقليدية (التقنية كمعلم) إلى التقنية كأدوات لتعلم نشط ومقصود وتعاوني .
- لكي يستخدم المعلمون التقنية بشكل كامل في التعليم العام ، ينبغي حدوث تغييرات جوهرية في سياسات إعداد المعلم ، وأساليب التدريس والمناهج وتنظيم الصف .
- إن تركيز برامج الثقافة المعرفية للتلاميذ حول المهارات الأساسية في استخدام الحاسيبات الآلية والمصادر التقنية الأخرى ، وإهمال مهارات أخرى عديدة و مهمة لن يكون كافياً لإعداد تلميذ مثقف معلوماتياً أو حتى مبدعاً .

رابعاً / التعليم التعاوني The Cooperative Learning :

تنادي الكثير من النظريات التربوية الحديثة بضرورة تنمية جوانب التعلم الذاتي لدى المتعلم مع التركيز على زيادة مسؤولية التعلم على المتعلم وتحفيتها على المعلم، ومن هنا ظهر اتجاه يسمى التعليم التعاوني يحاول تحويل التعلم من مجرد تلقى للعلم إلى قضية مشاركة بين المتعلمين .

ويعرفه عصام الدين (٢٠٠٣م) بأنه " نوع من التعليم يتيح الفرصة لمجموعة من المتعلمين لا تقل عن اثنين ولا تزيد عن سبعة بالتعلم من بعضهم البعض داخلاً مجموعات يتعلمون من خلالها بطريقة اجتماعية أهدافاً وخبرات تعليمية تؤدي بهم في النهاية إلى بلوغ الهدف من الدرس ". ص ١١٠

ومن أبرز مزايا هذا الأسلوب في التدريس الإبداعي ما يلي : (عصام الدين ، ٢٠٠٣م، ص ١١٢)

- ١) زيادة التحصيل العلمي نظراً لتعلم التلاميذ من أقرانهم .
- ٢) زيادة دافعية المتعلم لتعلم العلوم ، نظراً لمشاركته ومساهمته الفعلية في الدرس .
- ٣) شعور المتعلم بالإنجاز الذاتي .
- ٤) تنمية التفكير المجرد والتفكير المنطقي للمتعلم .
- ٥) تنمية الروح التنافسية بين التلاميذ كمجموعات وليس كأفراد .
- ٦) تعويض نقص الإمكانيات والأجهزة المعملية .
- ٧) تهذيب سلوك المتعلمين وبناء أخلاق اجتماعية مرغوبة كالإنصات للمتحدث ، واحترام الرأي الآخر ومحبة التلاميذ لبعضهم .

خامساً / الطريقة الاستكشافية : Discovery Method

تعتبر هذه الطريقة من أكثر أساليب التدريس فاعلية في تنمية التفكير العلمي لدى التلاميذ، وذلك لأنها يتيح الفرصة أمامهم لمارسة طرق العلم وعملياته، ويسلك بالمتعلم سلوك العالم الصغير في بحثه وتوصله للنتائج لأن يحدد المشكلة، ويفرض الفروض ، ويجمع البيانات ويفصلها ، ويلاحظ ويقيس ويختبر، ويتوصل بعد ذلك للنتائج (محمد ، ٢٠٠٧م ، ص ١١٧) . أي أن المتعلم تكون لديه القدرة على تطوير قدراته التفكيرية مما يتيح له فرصة الوصول لمستوى التفكير الإبداعي ، ويرى أوزيل أن الطريقة الاستكشافية تسمح للمتعلم الوصول لمكونات الظاهرة وأسبابها ، فت تكون لديه الخبرة والطريقة لتطبيقها على مشكلات جديدة ، والوصول لمعارف جديدة بالنسبة إليه . (جمل ، ٢٠٠٥م ، ص ٧٨ - ٧٩)

وللطريقة الاستكشافية فوائد عديدة نذكر منها :

- ١) تطوير الكفايات العقلية للفرد .

- (٢) تخزين المعلومات بطريقة يسهل استرجاعها .
(٣) يتعلم الاكتشاف كمهارة من خلال هذه الطريقة .

سادساً / استخدام الألغاز العلمية في تنمية الإبداع : Puzzling

تقديم فيها المفاهيم على شكل ألغاز صورية مرسومة أو تعرض على شفافيات أو تشتق من المجالات أو المخطوطات ، ومن ثم يطلب من التلاميذ جمع المعلومات حول هذه الألغاز أسئلة من المعلم نحو استخدام الأساليب المختلفة من الكتب والموسوعات وغير ذلك ، ومن مميزات هذه الطريقة إضافةً لتحفيز التفكير الإبداعي وإثارته ما يلي : (الألوسي والزعبي ، ٢٠٠٢ م)

١. يساعد التلاميذ على التفكير الحر الغير مقيد .
٢. يساعد المعلم على اكتشاف القدرات الإبداعية لدى التلاميذ .
٣. تشويق التلاميذ وإثارة اهتمامهم لما فيها من نشاط وفاعلية .

نلاحظ من خلال استعراضنا لل استراتيجيات المختلفة للتدرис الإبداعي أنها جميعاً تتمحور حول مشكلة وطريقة حلها ، وهو ما يتفق مع الرأي القائل بأن الإبداع وحل المشكلات يشكلان الظاهرة نفسها ، وأن التدرис الإبداعي للمعلم هو جعل التلميذ أكثر حساسية للمشكلات وقدرة على حلها، مستعيناً بأدواته المختلفة .

ثانياً / التدرис الإبداعي من منظور الدمج في تعليم الإبداع :

❖ تدريس مهارة الطلاقة :

وتتمثل أهميتها في أنها تساعد الأفراد على الانتقال بيسراً وسهولة من الذاكرة طويلة المدى إلى الأفكار ذات العلاقة بالموضوع ، مما يسعد على علاج المشكلة واتخاذ القرارات والتفكير بشكل مبدع، ومن أهم مجالات تطبيق مهارة الطلاقة ، القيام بأبحاث ومشاريع مدرسية ، أو إيجاد حلول مبدعة لحل الواجبات المنزلية المملاة ، أو اتخاذ قرارات عديدة للمشكلات أو المواضيع اليومية . (سعادة، ٢٠٠٢ م ، ص ٢٧٦)

وتتمثل خطوات تدريس مهارة الطلاقة في اختيار الهدف أو الموضوع المناسب ، وتسجيل الأفكار واستخدامها لإثارة أفكار أخرى ذات صلة ، وتقدير فاعلية الأعمال وما

يجب وما لا يجب عمله في المرات القادمة ، وهي بالتفصيل على النحو الآتي : (إبراهيم ، ٢٠٠٥ م)

- (١) تطرح العديد من الأفكار حول الدرس .
- (٢) تطرح العديد من الأسئلة الجيدة حول الدرس .
- (٣) يهيئ الموقف التعليمي للفت انتباه التلاميذ .
- (٤) يميز بين الأفكار ومدى مناسبتها للدرس .
- (٥) يعدل في الأفكار الناتجة عن الحوار مع التلاميذ .
- (٦) يستخلص ثم يصوغ مع التلاميذ المفاهيم الرئيسية في الدرس .
- (٧) يحلل مع التلاميذ المفاهيم الرئيسية إلى مفاهيم فرعية .
- (٨) يسأل أسئلة تتطلب الطلاقة مثل : ماذا ؟ كيف ؟ .
- (٩) يطرح أسئلة تباعدية مثل : ماذا لو ؟ .
- (١٠) يتناول إجابات التلاميذ بحرية تشجع على الإبداع .
- (١١) لا يصدر أحكاماً سريعة على إجاباتهم .
- (١٢) يواجه التلاميذ بموافق مفتوحة تشجعهم على الاستمرار .
- (١٣) يميز بين الافتراضات والحقائق لحل المشكلات .
- (١٤) يستخدم صيغ منوعة لتقدير الطلاقة مثل : قارن بين ، كيف يمكن ؟ . (ص ٢٤٣)

❖ تدريس مهارة الأصالة :

وتتلخص أهمية تدريس هذه المهارة في ضرورة تفكير التلاميذ بطريقة أصيلة ، والبحث الجاد عن أفكار جديدة ، وفهم التلميذ للموضوعات بعمق وأصالة يوصله لإنتاج أفكار أصيلة بدوره (سعادة، ٢٠٠٣ م ، ص ٣٠٤) ، وتتلخص خطوات تدريس هذه المهارة في الآتي : (إبراهيم ، ٢٠٠٥ م)

- (١) يتحدى فكر التلاميذ بأفكار وصور تتطلب حلول ومفاهيم جديدة .
- (٢) يعرض الصور والأفكار بطريقة تمكّن من عقد المقارنات .
- (٣) يشجع إنتاج الأفكار الجديدة التي تثبت المهارات .
- (٤) يساعد التلاميذ على ابتكار وسائل تعليمية للدرس .
- (٥) يراجع الحل ويتأكد من صحته .

- ٦) يساعد التלמיד على إجاده صياغة المشكلات .
- ٧) يجعل التلاميذ يستنتاجون الأفكار الرئيسة للدرس .
- ٨) يشجع التلاميذ على تفسير ملاحظاتهم واستنتاجاتهم .
- ٩) يشجع التلاميذ على اكتشاف تطبيقات جديدة لفكرة أصلية .
- ١٠) يوجه التلاميذ للبحث عن حلول أخرى للمشكلة .
- ١١) يعطي تفسيرات غير مألوفة للإحصاءات والأشكال .
- ١٢) يقدر ما يظهره التلاميذ من ابداعات وأفكار أصلية .
- ١٣) يستخدم صيغ مختلفة لتقدير الأصالة مثل : اقترح ، استنبط ، برهن .
- ١٤) يستخدم أساليب الحوار والاتصال الجيد بطريقة علمية أثناء الدرس . " (ص ٢٤٣)

❖ تدريس مهارة المرونة :

تتمثل أهمية تدريس هذه المهارة في زيادة قدرة التلميذ على توليد خيارات ، وتحفيز فكره من اتجاه لآخر ، ومن وقت لآخر كجزء من التفكير الشعبي أو التباعدي ، ومن أهم خطوات تطبيق مهارة المرونة جمع الاستجابات التي تمت بعد عملية العصف الذهني ، ومن ثم تصنيف هذه الاستجابات لمعرفة أنماط التفكير الخاصة بالأفراد ، ومن ثم إضافة نقاط جديدة على الموضوع للحصول على نوافذ جديدة (سعادة ، ٢٠٠٣م ، ص ٢٩٣) ، ولتدريس مهارة المرونة خطوات تتم على النحو الآتي : (إبراهيم ، ٢٠٠٥م)

- ١) يعطي أمثلة متنوعة للمفاهيم والعلاقات الجديدة .
- ٢) يوفر مواقف تتطلب الربط بين أكثر من مفهوم وعلاقة ومهارة .
- ٣) يترك وقتاً للתלמיד للتفكير في الأسئلة قبل أن يطلب الإجابة .
- ٤) يساعد التلاميذ على استخدام المهارات بطرق وأساليب مختلفة .
- ٥) ينوع من طرق تدريسه للمفاهيم الجديدة .
- ٦) يوفر أمثلة غير شائعة للمفاهيم .
- ٧) يطبق الحقائق والمفاهيم في مواقف غير مألوفة .
- ٨) يوجه التلاميذ لتطوير الحلول واختصارها .
- ٩) لا يفرض آراءه وأفكاره في حل المشكلات .

- (١٠) يعطي كل تلميذ حقه في التعبير عن ذاته من خلال ما يقدم من حلول .
- (١١) يستخدم الوسائل التعليمية بفاعلية في الدرس .
- (١٢) يتبادل الأفكار مع التلاميذ حول الموضوعات والقضايا المتعددة .
- (١٣) يحاول البحث عن أكثر من طريقة للحل .
- (١٤) يستخدم صيغ متنوعة لتقدير المرونة مثل : عدل ، كيف تعالج ؟ ما الذي أدى إلى ؟ . " (ص ٢٤٣)

❖ تدريس مهارة حل المشكلات :

وتتمثل أهمية تدريس هذه المهارة في أنها تزود التلاميذ بأطر عمل منظم لتحليل تفكيرهم في مواقف غير تقليدية لحل المشكلات ، وتعويدهم على تحسس المشكلات ومواجهتها بكل عزم ومسؤولية وكفاءة ، وتكاد تكون ذاتها إستراتيجية الحل الإبداعي للمشكلات ، والخطوات التي يقوم بها المعلم والتلميذ خلالها (سعادة ، ٢٠٠٣م ، ص ٤٧٠) ، وتتلخص أهم الخطوات الخاصة بتطبيق هذه المهارة في الآتي :

" (إبراهيم ، ٢٠٠٥م)"

- ١) يعرض الدروس في صورة مشكلة تتحدى عقول التلاميذ قليلاً .
- ٢) يشير لدى التلاميذ الإحساس بالمشكلات خلال الدروس .
- ٣) يساعد التلاميذ على التعرف على المشكلة وحدودها .
- ٤) يشجع التلاميذ على صياغة المشكلة بأسلوبهم الخاص .
- ٥) يوجه التلاميذ لجمع المعلومات حول المشكلة .
- ٦) يركز دوماً على وجود أكثر من حل صحيح للمشكلة .
- ٧) يساعد التلاميذ على اختبار صحة الفروض التي وضعوها .
- ٨) يساعد التلاميذ على توظيف المفاهيم وال العلاقات والمهارات في مواقف جديدة .
- ٩) يبني إعجابه عند توصل التلميذ لحل إبداعي للمشكلة .
- (١٠) يقوم بتقييم أعمال التلاميذ بطريقة تمكّنهم من فهم وإدراك مهارة الحساسية للمشكلات . " (ص ٢٤٣)

ثانياً : الدراسات السابقة

يعرض الباحث في هذا الجزء - من الفصل الثاني - مجموعة من البحوث والدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة، ويمكن أن نقسمها إلى محورين رئيسيين :

أولاً : الدراسات ذات العلاقة بمعوقات التفكير الإبداعي للתלמיד .

ثانياً : الدراسات ذات العلاقة بمعوقات التدريس الإبداعي .

أولاً / الدراسات ذات العلاقة بمعوقات التفكير الإبداعي للتلמיד :

أجرى الحميدي (١٤٢١هـ) دراسة هدفت إلى معرفة وجهة نظر المعلمين في مختلف التخصصات والمراحل الدراسية في محافظة عنيزه حول الدور الحالي لكل من المعلم والإدارة التعليمية والمقررات الدراسية والمباني المدرسية في تنمية التفكير لدى التلاميذ ، وتوصلت الدراسة إلى عددٍ من النتائج من أهمها :

١) حرص المعلم على تنمية تفكير تلاميذه بالأساليب العلمية المنظمة ضعيف إلى حد ما .

٢) أن ما تقدمه الأقسام المعنية في إدارة التعليم بمحافظة عنيزه من أساليب وأنشطة تخدم تنمية التفكير بأساليبه العلمية المنظمة فيه ضعف إلى حدٍ كبير .

٣) دور المقررات الدراسية في تنمية تفكير التلاميذ ضعيف إلى حدٍ ما .

٤) أن الدور المساعد للمباني المدرسية في نمو تفكير التلاميذ بالأساليب العلمية أقل من المتوسط .

وقام عبادة (٢٠٠١م) بدراسة هدفت إلى التعرف على معوقات التفكير الإبتكاري في مراحل التعليم العام ومدى تفاوتها بين المراحل التعليمية في ثلاث مدن بمصر (المنيا ، أسيوط ، سوهاج) .

وقد قسمت فيها المعوقات إلى :

• معوقات تتعلق بالأسرة .

• معوقات تتعلق بالمجتمع .

• معوقات تتعلق بالمدرسة ، وقسمت إلى :

١. معوقات تتعلق بالمعلم .
٢. معوقات تتعلق بمحظى المنهج الدراسي .
٣. معوقات تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم .

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- جاءت المعوقات المتعلقة بالمعلم بالدرجة الأولى من حيث معوقات التفكير الابتكاري المتعلقة بالمدرسة ، وكانت مرتبة تنازلياً على النحو التالي : اتجاه المعلم السلبي نحو المهنة، ضيق أفق المعلم الثقافي والاجتماعي ، الطرق التقليدية في التدريس، مشكلة التعامل مع التلاميذ المبتكرین ، ضعف إعداد المعلم وتدريبه .
- جاءت المعوقات المتعلقة بالمنهج الدراسي في الدرجة الثانية ، وكانت مرتبة تنازلياً كما يلي : بناء المناهج وطرق التقويم ، إعداد الكتاب المدرسي ، محتوى المنهج المدرسي .
- أخيراً جاءت المعوقات المتعلقة بالإدارة المدرسية ونظام التعليم ، وكانت مرتبة تنازلياً على النحو التالي : ضعف الإمكانيات المتاحة ، الطابع التقليدي للعملية التعليمية ، معوقات تتعلق بالنظام التعليمي في المدارس .

وأجرى البلوشي (١٤٢٢هـ) دراسة هدفت إلى التعرف على معوقات التفكير الابتكاري في مادة الفيزياء في مدارس التعليم العام بمنطقة الباطنة شمال سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين ، وأشار التغيرات демografie (الجنس ، الخبرة) على استجابتهم . وقد دلت نتائج الدراسة على وجود خمس معوقات للتفكير الابتكاري في مادة الفيزياء وهي : الأسرة والمجتمع ، الإمكانيات المادية والبشرية ، محتوى المنهج ، التقويم ، المعلم .

كما قام بنجر (١٤٢٢هـ) بدراسة هدفت إلى التعرف على واقع ممارسة الإدارة المدرسية لأساليب تنمية مهاراتي التفكير الإبداعي والعلمي للتلاميذ والتلميذات ، ومعرفة التوقع المستقبلي للإدارة المدرسية تجاه تطبيق أساليب تنمية مهاراتي التفكير الإبداعي والعلمي للتلاميذ والتلميذات في مكة

المكرمة. وتوصلت الدراسة إلى عددٍ من النتائج من أهمها : أن ممارسة المعلمين والمعلمات الحالية لأساليب تنمية مهاراتي التفكير الإبداعي والعلمي للتلاميذ والتلميذات بدرجة متوسطة .

ثانياً / الدراسات ذات العلاقة بمعوقات التدريس الإبداعي :

قام كل من حمزة وناش (١٩٩٦ م) بدراسة هدفت للتعرف على الظروف والعوامل التي يجب على المعلم توفيرها لإنشاء بيئه صفية مشجعة على الإبداع لدى التلاميذ ، واستغرقت عاماً دراسياً كاملاً في جامعة تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية . وقد وتوصلت الدراسة من خلال ملاحظة أعضاء هيئة التدريس لمدة عام كامل داخل الفصول أن من أهم العوامل التي تؤثر سلباً أو إيجاباً على تنمية التفكير الإبداعي ومهارة حل المشكلات ما يلي :

١. ميول المعلم وداعيته ، وذلك من خلال التزامه بالتدريس المبدع وإيجابيته تجاه تلاميذه .
٢. شخصية المعلم وسلوكيه ، حيث وجد أنه يجب أن يكون مرن ، مبدع ، مستمع جيد ، محفز ، قائد ، مستكشف .
٣. طريقة التدريس واستخدام الاستراتيجيات القائمة على حل المشكلات ، والمنهج الاستكشافي ، والتعلم الذاتي . إضافة للتركيز على الكيف وليس الكم في المعلومات المقدمة .
٤. البيئة الصفية ، حيث وجد أنها يجب أن تكون مفتوحة ، آمنة ، مثيرة ، منظمة ، تعاونية .
٥. إدارة الصف ، وذلك من خلال الجمع بين تقليل الضجيج ودمج التلاميذ في الأنشطة المختلفة .
٦. الخلفية العلمية للمعلم وسعة معرفته حول الموضوع المعطى والمواضيع المشابهة له ، وقدرته على دمج موضوعات من البيئة الخارجية مع الدرس .
٧. سلوكيات التلاميذ ، والناتجة عن احترام المعلم لرأيه ، وتقابلهم بطريقة التدريس ، واندماجهم في البيئة الصفية المتفاعلة .

وأجرى هومز (1997م) في كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية في جامعة (Maastricht) في هولندا دراسة هدفت إلى معرفة العوامل التي تؤثر على عملية التدريس الإبداعي واستمرارها . وقد طبقت الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس بالكلية بمختلف الدرجات العلمية في برنامج تدريسي يقومون فيه بالتدريس لمدة أربع سنوات ، السنتان الأوليان يقومون فيها بالتدريس المبدع باستخدام طريقة حل المشكلات ، والستان الأخيرتان لهم الحرية المطلقة في اختيار طريقة التدريس التي يتبعونها . وكان من نتائج الدراسة أن المعلمين يكونون متحمسين لاستخدام التدريس الإبداعي وحل المشكلات الخاصة ، إلا أن حماسهم يقل مع مرور السنين ، ومن ثم يرتدون إلى الطرق التقليدية في التدريس كلما سُنحت لهم الفرصة ، وذلك ناتج عن عدة عوامل هي : الانشغال بالمهام الوظيفية الأخرى والتطور المهني والعلمي ، وصعوبة بعض المواد ، حيث أن أساتذة مواد كالرياضيات والكهرباء يواجهون صعوبة في تطبيق طريقة حل المشكلات ، وقلة الرغبة وضعف الدافعية لدى الأساتذة ، فكلما سُنحت لهم الفرصة ارتدوا للطرق التقليدية في التدريس .

وقام سباراباني (1999م) بدراسة في كندا هدفت إلى معرفة آراء معلمين حاصلين على دورات في تدريس موضوعات بطريقة التدريس المبدع في الآتي :

- دورهم في هذا النوع من التدريس [التدريس المبدع] .
- تقبل التلاميذ وتفاعلهم مع هذا النوع من التدريس .
- دور البيئة التعليمية في هذا النوع من التدريس .

وذلك لمعرفة ما تعلموه خلال هذه التجربة ، وأهم التحديات التي واجهتهم ، وكانت إجاباتهم كالتالي :

١. إن تحضير الدروس بطريقة مبدعة يتطلب مجهوداً أكبر في الإعداد والتخطيط ، يختلف عن إعداده بالطرق التقليدية ، ويشكل صعوبة نتيجة المهام الوظيفية الأخرى .
٢. إن تخطيط الدروس وتنفيذها بطريقة مبدعة يتطلب من المعلم والتلميذ وقتاً أطول لإجراء الأنشطة ، والمناقشات ، والوصول إلى النتائج المطلوبة .

٣. إن التدريس بطريقة مبدعة يتطلب توفر مصادر تعليمية أكثر من الطرق التقليدية .

٤. صعوبة دمج التلاميذ ودفعهم على التفاعل مع الطرق المبدعة في التدريس .

٥. لا بد من إعداد اختبارات ووسائل تقويم خاصة ومناسبة لقياس مهارات التفكير العليا لدى التلاميذ .

٦. صعوبة إدارة الصف خلال ممارسة هذا النوع من التدريس نتيجة الضجيج والحركة التي يحدثها التلاميذ خلال تفاعلهم مع الدروس .

٧. صعوبة تغطية موضوعات المنهج الأساسية مع هذا النوع من التدريس .

وأجرى المفرجي (١٤٢٠هـ) دراسة هدفت لمعرفة أهم السمات الإبتكارية لعلمي ومعلمات التعليم العام في مكة المكرمة وطبيعة اتجاهاتهم نحو التفكير الإبتكاري، ومن ثم تحديد العلاقة بينها وبين بعض المتغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص، المرحلة التعليمية). وتوصلت الدراسة إلى عددٍ من النتائج من أبرزها : أن السمات الإبتكارية ذات المتوسطات الأعلى كانت على التوالي : المبادرة والاستفادة من الخبرات، التأمل في الأفكار الجديدة ، تحمل المسؤولية ، الثقة بالنفس ، بينما السمات الإبتكارية ذات المتوسطات الأدنى كانت على التوالي : عدم التقييد بالأنظمة، الخروج عن المألوف ، تحمل الغموض ، المغایرة وعدم المسايرة ، كما أن الاتجاهات لدى عينة الدراسة نحو التفكير الإبتكاري أقرب إلى الإيجابية .

كما قام الرشيد (٢٠٠٢م) بدراسة في منطقة الرياض كان من أهدافها معرفة العلاقة بين البيئة الإبتكارية المدرسية كما يدركها التلاميذ وبين التفكير الإبتكاري لديهم . وتم دراسة البيئة الإبتكارية المدرسية من ثلاثة أبعاد هي :

- تنمية القدرات الإبتكارية .
- تنمية دوافع وسمات الشخصية المبتكرة .
- اتجاهات المعلمين المنمية للقدرات الإبتكارية .

وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة (اتجاهات المعلمين المنمية للقدرات الإبتكارية) من البيئة الإبتكارية المدرسية والتفكير الإبتكاري لدى التلاميذ .

كما أجرت كوتون (٢٠٠٢م) دراسة اعتمدت على تحليل عدد من البحوث والتقارير، منها ٣٣ منها عبارة عن دراسات بحثية تجريبية، ٢٣ دراسات وصفية، وهدفت الدراسة للتعرف على فوائد تدريس مهارات التفكير، وأهم العوامل التي قد تؤثر سلباً أو إيجاباً على ذلك، وكان من أهمها ما يلي:

- استراتيجيات التدريس المستخدمة الملائمة للطلاب من أهم العوامل التي تحدد إمكانية أو صعوبة تعلم مهارات التفكير بفعالية.
- إعداد المعلم الجيد يحدد قدرته على تدريس مهارات التفكير وإدارة العمليات داخل الصف.
- تطوير المعلم وإعطائه الدورات له دور في مواكبة آخر ما توصل إليه الباحثين في مجال التفكير وطرق تدريسه.
- إتاحة الوقت الكافي داخل الصف، وتوفير البيئة الصحفية المشجعة والحررة والمليئة بالمحفزات التعليمية له دور في تنمية مهارات التفكير.
- الإدارة الداعمة والمشجعة على الإبداع، والمنهج بما يحويه من موضوعات وأنشطة متربطة له دور في تدريس مهارات التفكير أو عرقلتها.

وأجرى العنزي (٢٠٠٣م) دراسة هدفت للتعرف على أهم السمات الابتكارية لملمي المرحلة الابتدائية بمدينة عرعر، وعلاقتها بقدرات التفكير الابتكاري للطلاب، وكان من أهم نتائج الدراسة ما يلي:

- ١) كانت أبرز السمات الابتكارية ذات المتوسطات الأعلى لملمي الابتدائية على التوالي (المبادرة، تحمل المسؤولية، الاستفادة من الخبرات، الثقة بالنفس، التأمل في الأفكار الجديدة). أما أبرز السمات الابتكارية ذات المتوسطات الأدنى فكانت على التوالي (المغایرة، التخييل، عدم التقيد بالأنظمة، عدم المسايرة، الخروج عن المألوف).
- ٢) وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين السمات الابتكارية للمعلمين وقدرات التفكير الابتكاري للطلاب.
- ٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في السمات الابتكارية للمعلمين تبعاً لمتغير التخصص، وكانت لصالح معلمي العلوم.

كما أجرى الحراسيس (٢٠٠٣م) دراسة هدفت للتعرف على محددات ومعوقات الإبداع لدىأعضاء هيئات التدريس في الجامعات الأردنية الخاصة ، وأثر التغيرات الديموغرافية على السلوك الإبداعي لديهم . وتوصلت الدراسة إلى ترتيب معوقات ومحددات السلوك الإبداعي على النحو التالي [١] : غياب الدافع الداخلية للإبداع – الاعتماد على الخبرات الأجنبية – التمسك بالأنماط المألوفة – الخوف من الفشل – عدم مساندة العمل الجماعي – غياب جو الحرية – غياب الرؤية الواضحة للأهداف المستقبلية – غياب التشجيع من قبل الجامعة [٢] .

وأجرى شانج (٢٠٠٣م) دراسة طبقة في جامعة Feng-Chia University في تايوان ، وهدفت لدراسة التغيرات الحاصلة في أداء المعلمين خلال تدريس أربع سنوات [٣] سنة واحدة بالطريقة التقليدية ، وثلاث سنوات بالطرق المبدعة [٤] . وتوصلت الدراسة إلى أن المعلم المبدع يواجه عدداً من العقبات وهي :

- صعوبة إعداد الدروس والنشاطات وإدارة الحوار ، وفي ذات الوقت استخدام الإجابات وتوظيفها لتنمية القدرات الابتكارية .
- عدم اتساق طرق التقويم مع هذا النمط من التدريس ، فالاختبارات تقيس التحصيل المعرفي في الغالب .
- عدم تقبل بعض الطلاب لبعض استراتيجيات التدريس المبدع أو التفاعل معها .
- لا يظهر تأثير التدريس المبدع على مستوى التحصيل إلا بعد مرور فترة زمنية طويلة .

وقام كل من كيم وجрабوسكي وسونج (٢٠٠٣م) بدراسة في شيكاغو هدفت لمعرفة منظور معلمي العلوم الذين يستخدمون إستراتيجية حل المشكلات – أحد طرائق التدريس الإبداعي – عن طريق الويب داخل فصولهم عن طريق دراسة إيمان المعلم بمهنة التدريس ، والأدوار التي يجب أن يقوم بها . وكان من أهم النتائج التي توصل إليها الباحثون أن اعتماد المعلم على طرق مبدعة في التدريس يعتمد بدرجة كبيرة على مدى إيمانه بمهنة التدريس والدور الذي يقوم به لتنمية التفكير الابتكاري للتلاميذ .

كما أجرى كل من جرنجر وبارنز وسكوفهام (٢٠٠٤) دراسة هدفت لتحديد المقومات الشخصية للمعلم المبدع في مدارس المملكة المتحدة، واستخدمت لتحقيق هدفها بطاقة الملاحظة والقابلة مع ثلاثة من المعلمين، والاستبانات والقابلة الجماعية مع عينة من التلاميذ في المرحلة الابتدائية في مدارس المملكة المتحدة. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك خليط من الصفات والسلوكيات التي لا بد من جمعها معاً حتى يكون التدريس إبداعياً، بينما انعدامها يلغى تماماً كون المعلم مبدعاً، وهذه الصفات هي : إيمان المعلم بأهمية مهنته والدور الذي يقوم به في تنمية تفكير التلاميذ ، وتقدير التلاميذ واحترام آرائهم وأفكارهم والمساواة بينهم وتحقيق مبدأ العدالة وتكافؤ الفرص ، وقدرة المعلم على إثارة الحماس والمنافسة بين التلاميذ .

وقام كل من ألفدتا ومهتاب وسلنوب (٢٠٠٥) بدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية هدفت لتحديد مقدار وتفاعل وارتباط التلاميذ عند تدريسيهم بطريقة حل المشكلات ، والعوامل التي تحدد مقدار هذا التفاعل ، وقد تم إلحاداً أعضاء هيئة التدريس ببرنامج تدريبي لتعليم طرق التدريس المبدع وخاصة طريقة حل المشكلات . وقد خلصت الدراسة لنتائج من أبرزها أن مقدار تفاعل التلاميذ ومشاركتهم مع طريقة التدريس الجديدة كان أكثر إيجابية في الفصول قليلة العدد عن الفصول المكتظة بالطلاب ، أي أن عدد التلاميذ في الفصول كان له دوره في تحديد مدى فاعلية التدريس بطريقة حل المشكلات .

كما أجرى كل من هورنج وهونج وشان لي وشانج وشو (٢٠٠٥) دراسة يابانية هدفت لمعرفة العوامل التي تؤثر على التدريس الإبداعي ، وأهم طرقه لدى ثلاثة من المعلمين الحاصلين على جائزة في الإبداع ، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- أهم العوامل المؤثرة على التدريس الإبداعي مرتبة حسب الأهمية وأعلى درجة جاءت على النحو التالي : الإيمان بالتدريس والعمل الجاد ، سلوكيات المعلم وصفاته الشخصية : الحماس ، الثقة بالنفس ، المرح ، تقبل الجديد ، طرق التدريس المستخدمة : العصف الذهني ، القصص ، التجارب والأنشطة ، تعاون الجهات الإدارية في المدرسة وتشجيعها .

■ أهم طرق التدريس المستخدمة لدى المعلمين المبدعين : النشاطات التي يبتكرها التلاميذ ، ربط الدروس بواقع الحياة ، الأسئلة المفتوحة ، استعمال الحاسوب والوسائل المتعددة .

وأجرى الريامي (١٤٢٦هـ) دراسة هدفت للتعرف على معوقات إبداع معلم اللغة الإنجليزية في المنطقة الشرقية والتي تمنعه من ابتكار أساليب جديدة في التدريس وقد بيّنت الدراسة أن هناك عدداً من المعوقات تقف أمام إبداعه منها :

أولاً / معوقات تتعلق بمحظى المنهج وهي : افتقاره لعنصر التشويق والإثارة ، قلة تنوع الأنشطة والتمارين ، خلوه من مواضيع تدفع المعلم لاستخدام أفكار إبداعية .

ثانياً / معوقات تتعلق بمعلم اللغة الإنجليزية وهي : ضعف قناعته بضرورة استخدام طرق جديدة وإبداعية أثناء الشرح ، خلو برامج إعداده قبل الخدمة وأثناءها من الأنشطة الخاصة بتنمية الإبداع لديهم ، اتجاه المعلم السلبي نحو مهنة التدريس .

ثالثاً / معوقات تتعلق بالتلاميذ وهي : كثرة أعداد التلاميذ في الصف الواحد ، تعدد المستويات التحصيلية في الصف الواحد .

رابعاً / معوقات تتعلق بالإدارة المدرسية وهي : قلة تشجيع استخدام أساليب جديدة في التدريس من قبل إدارة المدرسة ، التوتر السائد في مناخ العمل المدرسي ، قلة الوسائل التعليمية ، وافتقار المدارس لأجهزة الحاسوب الآلي والانترنت ، عدم ملائمة المراجع الموجودة في المكتبة المدرسية لمستوى التلاميذ .

كما أجرى الصبحي (١٤٢٦هـ) دراسة هدفت للتعرف على أبرز المعوقات التي تواجه معلم التربية الفنية في مكة المكرمة ، وتأثير سلباً على إنتاجهم الفني ، والتعرف على درجة التأثير السلبي لكل من هذه المعوقات على عملية الإبداع الفني لدى معلم التربية الفنية . وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك عدداً من المعوقات ومنها :

١) المعوقات الذاتية ومن أهمها : عدم محاولة المعلم تطوير ذاته ، اللامبالاة في ممارسة الفن بصورة غير مجده .

٢) معوقات غير ذاتية ومن أهمها : عدم توفير مكان مجهز لزاولة النشاط الفني سواء داخل المدرسة أو خارجها .. تكليف المعلم بأعباء إضافية خارج نطاق تخصصه .

التعليق على الدراسات السابقة :

بعد استعراض الباحث للدراسات السابقة يتضح أنها تتفق مع الدراسة الحالية من حيث موضوعها العام ، وكانت تتناوله من جانبين ، أحدهما يتعلق بمعوقات التفكير الإبداعي للتلاميذ كما في دراسة البلوشي (١٤٢٢هـ) ، وعبادة (٢٠٠١م) ، وينجر (١٤٢٢هـ) ، والحميدي (١٤٢١هـ) ، وأما الجانب الآخر فيتعلق بمعوقات التدريس الإبداعي وهذا يتضح في دراسة الريامي (١٤٢٦هـ) التي توصلت إلى أبرز معوقات الإبداع لعلم اللغة الإنجليزية التي تمنعه من ابتكار أساليب جديدة في التدريس ، ودراسة الحراسيين (٢٠٠٣م) والتي تناولت معوقات ومحددات السلوك الإبداعي لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات ، كما تناولت بعض الدراسات العوامل التي تؤثر على التدريس الإبداعي كدراسة هورنوج وهونج وشان لي وشانج وشو (٢٠٠٥م) ، وهومز (١٩٩٧م) ، وكوتون (٢٠٠٢م) . وركزت الدراسات الأخرى على أهم السمات الابتكارية والمقومات الشخصية للمعلم المبدع كدراسة حمزه وناش (١٩٩٦م) ، وألفدتا ومهتاب وسلنوب (٢٠٠٥م) ، وجرنجر وبارنز وسكوفهام (٢٠٠٤م) ، وسبارياني (١٩٩٩م) ، والعنتزي (١٤٢٠هـ) ، والمفرجي (٢٠٠٣م) .

وقد تباينت الدراسات فيما بينها من حيث نوعية العينة ، والأداة المستخدمة حيث اعتمدت غالبتها على الاستبيانات كأداة لجمع المعلومات ، بينما استخدمت بعضها أدوات أخرى كال مقابلة والملاحظة والتحليل .

واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في ما يلي :

- أعطت الدراسات السابقة فكرة عن العوامل المؤثرة على التدريس الإبداعي ، وأهم السمات والمقومات الشخصية للمعلم المبدع ، كما وضحت دور البيئة المدرسية والإدارة التعليمية في تنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ .
- وفرت فرصة الوقوف على الإطار النظري الذي احتوته الدراسات لتحديد الإطار النظري للدراسة الحالية (معوقات الأداء الإبداعي لعلم العلوم في المرحلة المتوسطة) ، مكنت الباحث من تكوين تصور شامل لموضوع الدراسة الحالية من حيث أهدافها ، وأهميتها ، واختيار العينة وتحديدها ، بالإضافة إلى منهج الدراسة .

ومما سبق تأتي الإضافة لهذه الدراسة من عدة أوجه والتي تعتبر أهم أوجه الاختلاف بينها وبين الدراسات السابقة على النحو التالي :

١) أن الدراسة الحالية تأتي في إطار دراسة المعوقات التي تقف أمام تطبيق الأداء الإبداعي للمعلمين في مدارسنا ، وذلك بالتركيز على معلم العلوم بالمرحلة المتوسطة .

٢) يتكون مجتمع الدراسة من مشرفي ومعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بمحافظة الرس ، والتي لم يتم إجراء دراسات عليه في مجال الإبداع ، والتدريس الإبداعي .

٣) أن الدراسة تمثل رؤية إستشرافية مستقبل يتم فيه العمل على تطوير أداء المعلم بشكل عام، ومعلم العلوم بشكل خاص ، في استخدام طرق التدريس التي تعتمد على الإبداع، وأسلوب حل المشكلات ، والتي بدورها تعتمد على جعل التلميذ محور العملية التعليمية.

الفصل الثالث

اجراءات الدراسة

تمهيد :

يناقش هذا الفصل المنهجية المتبعة في هذه الدراسة ، مبيناً خصائص مجتمع الدراسة ، والعينة وأداة الدراسة ، وكذلك كيفية التحقق من صدق وثبات الأداة ، كما يتناول الإجراءات الميدانية ، والأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة وذلك على النحو التالي:

منهج الدراسة :

اعتمد في هذه الدراسة المنهج الوصفي وهو أحد الطرق العلمية لجمع المعلومات ، ويقوم هذا المنهج على " استفتاء جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها " (العساف ، ١٤١٦هـ ، ص ١٩١) .

والمنهج الوصفي لا يقتصر على الوصف بل يتعداه للوصول إلى استنتاجات تسهم في التطوير والتغيير (عبيدات ، ١٤٢٤هـ ، ص ٢٤٩) وتأخذ هذه الدراسة نمط المنهج الوصفي المسحي . ويعرفه عبيدات (١٤٢٤هـ) بأنه "أسلوب في البحث يتم من خلال جمع معلومات وبيانات عن ظاهرة ما أو حدث ما أو شيء ما أو واقع ما وذلك بقصد التعرف على الظاهرة التي ندرسها وتحديد الوضع الحالي لها والتعرف على جوانب الضعف والقوة فيه من أجل معرفة مدى صلاحية هذا الوضع أو مدى الحاجة لإحداث تغيرات جزئية أو أساسية فيه " ص ٢٦٣ .

مجتمع الدراسة :

يعرف البطش وزميله (٢٠٠٧م) مجتمع الدراسة بأنه "المجموعات الكلية من الأفراد أو الظواهر أو الأشياء التي نأمل أن نعمم نتائج بحثنا عليها " ص ٩٧

وقد تكون مجتمع الدراسة الحالية من :

١. جميع معلمي العلوم بالمدارس المتوسطة للبنين بمحافظة الرس التعليمية خلال الفصل الدراسي الأول ١٤٢٩هـ والبالغ عددهم (٧٨) ثمانية وسبعون معلماً.

٢. جميع المشرفين التربويين نادة العلوم بمحافظة الرس التعليمية للبنين خلال الفصل الدراسي الأول ١٤٣٠ - ١٤٢٩هـ والبالغ عددهم (٦) ستة مشرفين، وبذلك يكون المجموع الكلي لمجتمع الدراسة (٨٤) أربعة وثمانين فرداً.

عينة الدراسة :

يعرف البطش وزميله (٢٠٠٧م) العينة بأنها " مجموعة جزئية منتقاة من المجتمع الخاص بالدراسة " ص ٩٨

وعينة الدراسة الحالية هم جميع مجتمع الدراسة والبالغ عددهم (٨٤) أربعة وثمانون فرداً .

تطبيق الدراسة :

مجتمع الدراسة شمل جميع معلمى ومسنرى في العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة بمحافظة الرس ، والجدوال التالى توضح عدد أفراد المجتمع بعد التطبيق ، وتوزيعهم حسب العمل بالتعليم والمؤهل العلمي ، وسنوات الخدمة ، ومدى الحصول على دورات تدريبية في مجال الإبداع على النحو التالي :

أ) الجدول رقم (١) :

يوضح عدد أفراد مجتمع الدراسة بعد التطبيق

الاستبيانات			
الموزعة	المسترجعة	غير المسترجعة	النسبة المئوية
٨٤	٨١	٣	% ٩٦

ب) الجدول رقم (٢) :

يوضح توزيع مجتمع الدراسة الكلى حسب العمل بالتعليم والمؤهل العلمي ($N = 84$)

المجموع الكلى		معلم		مشرف تربوي		العمل	
%	ت	%	ت	%	ت	المؤهل	
-	-	-	-	-	-	دون الجامعي	
٦٥.٤	٥٣	٥٨٠٠	٤٧	٧٠٤	٦	جامعي	
٣٤.٦	٢٨	٣٤٦	٢٨	-	-	كلية معلمين	
-	-	-	-	-	-	ماجستير	
١٠٠٠	٨١	٩٢٦	٧٥	٧٠٤	٦	المجموع الكلى	

ج) الجدول رقم (٣) :

يوضح توزيع مجتمع الدراسة الكلي حسب العمل بالتعليم وسنوات الخدمة (٨١ = ن)

المجموع الكلي		معلم		مشرف تربوي		العمل	
%	ت	%	ت	%	ت	سنوات الخبرة	
٣٨.٣	٣١	٣٨.٣	٣١	-	-	أقل من ٥ سنوات	
٢٣.٥	١٩	٢٢.٢	١٨	١.٢	١	من ٥ - أقل ١٠ سنوات	
٢٣.٥	١٩	٢١.٠	١٧	٢.٥	٢	من ١٠ - أقل ١٥ سنوات	
١٤.٨	١٢	١١.١	٩	٣.٧	٣	من ١٥ سنة فأكثر	
١٠٠٠	٨١	٩٢.٦	٧٥	٧.٤	٦	المجموع الكلي	

ه) الجدول رقم (٤) :

الموضح لتوزيع مجتمع الدراسة الكلي حسب العمل بالتعليم ومدى الحصول على دورات تدريبية في مجال الإبداع (٨١ = ن)

المجموع الكلي		معلم		مشرف تربوي		العمل	
%	ت	%	ت	%	ت	الحصول على دورات تدريبية	
٣٩.٥	٣٢	٣٣.٣	٢٧	٦.٢	٥	نعم	
٦٠.٥	٤٩	٥٩.٣	٤٨	١.٢	١	لا	
١٠٠٠	٨١	٩٢.٦	٧٥	٧.٤	٦	المجموع الكلي	

أداة الدراسة :

استخدم الباحث في هذه الدراسة أداة واحدة وهي الاستبانة (انظر ملحق رقم ١) ل المناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها؛ كما أن هذه الأداة تتيح الحرية لأفراد العينة في اختيار الوقت والمكان المناسبين للإجابة على فقراتها، وتشمل تطبيق البحث على مجتمع البحث وعينته.

وقام الباحث بتصميم الاستبانة وإجراء اختبارات الصدق والثبات عليها في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها وتساؤلاتها، وتم الاستفادة من الأدبيات ذات العلاقة والدراسات

السابقة في هذا المجال لبنائها ، وتعد الاستبانة من أكثر أدوات البحث شيوعاً في مجال الدراسات الميدانية ، وأنها وسيلة ميسرة لجمع البيانات الالزمة (فان دالين، ١٩٩٧م، ص ٣٩٩).

وقد تكونت أداة الدراسة في صورتها الأولية من :

- مقدمة توضح هدف الدراسة ، وأهمية إجابة المستهدف ، وأنها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي .
- بيانات أولية عن المستهدف ، ومثال توضيحي لكيفية الإجابة عن أسئلة الدراسة .
- محاور الاستبانة الأربع وهي :
 - ١) المعوقات الخاصة بالمعلم (١٩) فقرة .
 - ٢) المعوقات الخاصة بالتنظيمات الإدارية (٨) فقرات .
 - ٣) المعوقات الخاصة بالתלמיד (٨) فقرات .
 - ٤) المعوقات الخاصة بطبيعة مادة العلوم (١٥) فقرة .

وقد تم استخدام مقياس التدرج الرباعي لتحديد درجة الإعاقة التي تمثل رأي المستجيب على العبارة على النحو التالي : كبيرة ، متوسطة ، ضعيفة ، معروفة . وأعطيت درجة لكل اختيار من الخيارات الأربع كما يلي : كبيرة (٤) ، متوسطة (٣) ، ضعيفة (٢) ، معروفة (١) .

صدق الأداة :

أولاً : الصدق الظاهري :

قام الباحث بعد بناء الاستبانة في صورتها الأولية (ملحق رقم ١) بقياس صدقها من خلال عرضها على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى ، وجامعة القصيم ، وجامعة الباحة ، وعدٍ من المختصين والعامليين في مجال الإبداع والتفكير الإبداعي ، ومجموعة من ذوي الاختصاص بال التربية والتعليم (ملحق رقم ٢) ، وذلك بهدف معرفة آرائهم وملحوظاتهم ومقترناتهم حول الاستبانة وعباراتها من حيث سلامة الصياغة ، ووضوح العبارة ، وارتباطها بالمحور ، وملاءمتها لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها .

وقد أجريت التعديلات الالزمة التي أشار إليها المحكمون ، وتركزت معظم التعديلات في إعادة صياغة بعض العبارات واختصارها لتزداد وضوحاً ودقة في قياس ما وضعت لأجله ، حيث اختصرت العبارات الطويلة ، وحذفت العبارات غير المناسبة ، وأضيفت بعض العبارات الأخرى . وأصبحت الاستبانة في صورتها النهائية (ملحق رقم ٣) مكونة من (٤٢) فقرة موزعة على أربعة محاور هي :

- (١) المعوقات الخاصة بالمعلم (١٧) فقرة .
- (٢) المعوقات الخاصة بالتنظيمات الإدارية (٩) فقرات .
- (٣) المعوقات الخاصة بالתלמיד (٤) فقرات .
- (٤) المعوقات الخاصة بطبيعة مادة العلوم (١٢) فقرة .

ثانياً : الصدق البنائي :

قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي ، والذي يحدد مدى ارتباط العبارة بمحورها ، وارتباطها بالاستبانة ، وقد أُستخدم معامل الارتباط (بيرسون) ويوضح الجدول رقم (٧) قيم معاملات الارتباط بين كل عبارة ومحورها والاستبانة ككل :

جدول رقم (٥) يوضح نتائج قيم الصدق الارتباطي * لعبارات محاور أداة الدراسة بكل من معدلات تلك المحاور والمعدل الكلي للاستبانة كل على حدة مجتمع الدراسة ($N = 81$) :

ارتباط درجات عبارات المحور بالمتوسط الكلي لـ									Rقم العbara
الاستبانة	المحور ٤	المحور ٤	الاستبانة	المحور ٣	الاستبانة	المحور ٢	الاستبانة	المحور ١	
*..٢٨٦	*..٢٨٢	**..٣٧٢	**..٧٥٤	**..٤٠٢	**..٥٢٨	**..٣٧١	**..٤٤٢		١
**..٣٩٧	**..٤٥٧	**..٣٣٠	**..٦٩٢	**..٦٠٣	**..٦٩٥	**..٤٠٠	**..٥٤٤		٢
**..٤٦٣	**..٥٣٨	**..٣٩٤	**..٦١٧	**..٥٤٠	**..٦٦٨	**..٣٤٧	**..٤٠٤		٣
**..٣٩٩	**..٤٥٣	*..٢٨١	**..٤١٨	**..٤٣١	**..٥٨١	**..٣٤٩	**..٥١٠		٤
**..٤١٢	**..٥٢١	-	-	**..٣٢٥	**..٤٣١	**..٤٠٠	**..٤٤٠		٥
*..٢٨١	**..٤٩٥	-	-	**..٣٥١	**..٥٤٤	**..٤٦٥	**..٤٣٩		٦

/(*) (**) القيم الارتباطية الواردة في الجدول أعلاه ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٠١) (*) (**) القيم الارتباطية الواردة في الجدول أعلاه ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٠٥) .

ارتباط درجات عبارات المحور بالمتوسط الكلي لـ								رقم العباره
الاستيانة	المحور ٤	الاستيانة	الاستيانة	الاستيانة	المحور ٢	الاستيانة	المحور ١	
*..٢٨٥	**..٤٣٢	-	-	**..٣٩٠	**..٥٥٥	**..٤٧٥	**..٦٤٠	٧
**..٤٣٢	**..٤٢٦	-	-	**..٤٩٣	**..٥٧٤	**..٥٣٥	**..٦٧٣	٨
**..٤٤٥	**..٤٩١	-	-	**..٣٣٧	**..٥١١	**..٣٦١	**..٥٥٢	٩
**..٣٨٦	**..٥٥٠	-	-	-	-	**..٤٧١	**..٥٣٦	١٠
**..٤٤٦	**..٤٨٠	-	-	-	-	**..٥٠٣	**..٥٨١	١١
*..٢٣٩	**..٣٠٧	-	-	-	-	**..٣٤٢	**..٤٣٧	١٢
-	-	-	-	-	-	**..٢٩٩	**..٢٩٣	١٣
-	-	-	-	-	-	**..٤٨٠	**..٥٩٠	١٤
-	-	-	-	-	-	**..٤٦٧	**..٤٧١	١٥
-	-	-	-	-	-	*..٢٦٨	**..٤٢٣	١٦
-	-	-	-	-	-	**..٤٩٣	**..٤٨٤	١٧
**..٧٧٨	-	**..٥٤٣	-	**..٧٦١	-	**..٨٢٧	-	معدل المحور

يتضح من الجدول السابق أن جميع العبارات ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) ما عدا العبارات رقم (١، ٤، ٦، ١٢، ٧، ٦)، فكانت قيمة معامل الارتباط بينها وبين الاستيانة كل ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، وهذا يدل على مناسبة العبارات وارتباطها بالمحور الرئيس، مما يحقق للاستيانة الصدق البنائي لعبارات المحور، وتعد بذلك صالحة للاستخدام العلمي.

ثبات الأداة :

استخدم الباحث معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات الاستبانة ، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي :

جدول رقم (٦) الموضح لنتائج قيم ثبات مختلف محاور أداة الدراسة والمحسوبة بطريقة (آلفا كرونباخ - Alpha) مجتمع الدراسة ($N = 81$)

معامل الثبات	المحور:	
قيمة الثبات	عدد البنود	
المحور ١: المعوقات الخاصة بالمعلم .	١٧	٠.٨١٠٤
المحور ٢: المعوقات الخاصة بالتنظيمات الإدارية .	٩	٠.٧٣٣١
المحور ٣: المعوقات الخاصة باللهميد .	٤	٠.٨٤٦٢
المحور ٤: المعوقات الخاصة بطبيعة مادة العلوم .	١٢	٠.٨٤٦٤
الثبات الكلي للاستيانة	٤٢	٠.٨٦٦٠

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات الكلي للاستيانة = ٠،٨٦٦٠ وهي قيمة مقبولة وواقعية ، ومطمئنة لاعتمادها في إجراءات الجانب الميداني من الدراسة .

إجراءات تطبيق الأداة :

- ١) تم حصول الباحث على الخطابات الرسمية (ملحق رقم ٤ ، ٥) من عميد كلية التربية ، ومدير التربية والتعليم بمحافظة الرس لتسهيل مهمة الباحث في تطبيق أداة الدراسة .
- ٢) تم التنسيق مع قسم شؤون المعلمين بإدارة التربية والتعليم بمحافظة الرس بهدف حصر معلمى العلوم للمرحلة المتوسطة في الفصل الأول للعام الدراسي ١٤٢٩ / ١٤٣٠ هـ خاصة في المدارس المجمعة .
- ٣) قام الباحث بإعداد قوائم بأسماء المعلمين تشتمل على البيانات التالية (اسم المعلم ، ومدرسته ، ورقم الهاتف) .
- ٤) قام الباحث بتوزيع الاستبيانات على جميع أفراد مجتمع الدراسة في مواقع عملهم ، وتم إبلاغهم بهدف الدراسة ، وأجاب على استفساراتهم .

- ٥) تم بحمد الله استعادة (٨١) استبانة ، تمثل (٩٦٪) من إجمالي الاستبيانات الموزعة ، وهي نسبة كافية لإكمال إجراءات التحليل الإحصائي .
- ٦) بعد تجميع الاستبيانات تمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الإنسانية (spss) ومن ثم تحليلها للإجابة عن تساؤلاتها .

الأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة :

استخدمت الأساليب الإحصائية التالية :

- ١) معامل الارتباط (بيرسون) لقياس صدق الاتساق الداخلي محاور الاستبانة .
- ٢) معامل الثبات (الفاكروبنباخ) لحساب ثبات الاستبانة .
- ٣) التكرارات والمتواسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، والنسب المئوية لاستجابات أفراد الدراسة .
- ٤) اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد المجتمع تعزى لغير المؤهل العلمي ، والدورات التدريبية في مجال الإبداع ، والعمل الحالي .
- ٥) اختبار (ف) تحليل التباين أحادي الاتجاه لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد المجتمع تعزى لغير سنوات الخدمة .

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

بعد أن تناول الباحث في الفصول السابقة الإطار النظري والدراسات السابقة، وإجراءات الدراسة ومنهجها، يتناول في هذا الفصل عرضاً للنتائج التي أسفرت عنها الدراسة حول "معوقات الأداء الإبداعي لمعلمى العلوم الطبيعية للمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين" والسعى إلى الإجابة على أسئلتها الستة كل على حدة .

كما تم في هذا الفصل مناقشة وتفسير النتائج التي توصلت إليها الدراسة وفقاً لأسئلتها وصولاً إلى النتائج النهائية في الفصل الخامس .

وتم ذلك من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية والمتosteas الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة ، حيث اعتمدت درجة الموافقة النهائية من وجهة نظر مجتمع الدراسة الكلية بناء على قيمة المتوسط الحسابي وفق المعيار الحسابي التالي :

جدول رقم (٧) بين المعيار الحسابي ، ودرجته الرقمية

المعيار	درجة الإعاقه
إذا كانت قيمة المتوسط تترواح بين (٣,٢٦ - ٤) .	كبيرة
إذا كانت قيمة المتوسط تترواح بين (٢,٥١ - ٣,٢٥) .	متوسطة
إذا كانت قيمة المتوسط تترواح بين (١,٧٦ - ٢,٥٠) .	ضعيفة
إذا كانت قيمة المتوسط تترواح بين (١ - ١,٧٥) .	معدومة

وفيما يلي عرض النتائج وتفسيرها في ضوء أسئلة الدراسة :

أولاً / النتائج المتعلقة بالسؤال الأول :

ما أهم المعوقات المتعلقة بالمعلم والتي تقف أمام تطبيقه للأداء الإبداعي في مادة العلوم؟.

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتosteas الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة ، والجدول رقم (٨) يوضح ذلك :

جدول رقم (٨) يوضح التوزيع النكاري لاستجابات مجتمع الدراسة الكلية

الخور الأول : المعوقات المتعلقة بالمعلم (٨١ = ن)

درجة المعوق	درجة الإعاقـة:										العبارة	
	ترتيب المعوق على كل المعوقات	الاخناف المعياري	المتوسط	معدومة		ضعيفة		متوسطة		كبيرة		
				%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
كبيرة	٠٥	٠١	٠.٧٣٩	٣.٤٢	١.٢	١	١١.١	٩	٣٢.١	٢٦	٥٥.٦	٤٥
كبيرة	٠٦	٠٢	٠.٧٨٤	٣.٣٨	٢.٥	٢	١١.١	٩	٣٢.١	٢٦	٥٤.٣	٤٤
كبيرة	٠٨	٠٣	٠.٨٦٦	٣.٣٣	٦.٢	٥	٧.٤	٦	٣٣.٣	٢٧	٥٣.١	٤٣
كبيرة	١١	٠٤	٠.٩٢٥	٣.٢٨	٦.٢	٥	١٣.٦	١١	٢٥.٩	٢١	٥٤.٣	٤٤
كبيرة	١٢	٠٥	٠.٧٩٩	٣.٢٥	١.٢	١	١٨.٥	١٥	٣٤.٦	٢٨	٤٥.٧	٣٧
كبيرة	١٣	٠٦	٠.٨٣٠	٣.٢٥	٢.٥	٢	١٧.٣	١٤	٣٣.٣	٢٧	٤٦.٩	٣٨
متوسطة	١٤	٠٧	٠.٧٠٧	٣.٢٢	٢.٥	٢	٨.٦	٧	٥٣.١	٤٣	٣٥.٨	٢٩
متوسطة	١٦	٠٨	٠.٧٦٥	٣.٢٠	٢.٥	٢	١٣.٦	١١	٤٥.٧	٣٧	٣٨.٣	٣١
متوسطة	١٧	٠٩	٠.٨١٣	٣.٢٠	٣.٧	٣	١٣.٦	١١	٤٢.٠	٣٤	٤٠.٧	٣٣
متوسطة	١٨	١٠	٠.٩٣٣	٣.١٧	٧.٤	٦	١٣.٦	١١	٣٣.٣	٢٧	٤٥.٧	٣٧
متوسطة	٢١	١١	٠.٩٣٥	٣.١١	٤.٩	٤	٢٣.٦	١٩	٢٧.٢	٢٢	٤٤.٤	٣٦
متوسطة	٢٤	١٢	٠.٨٣٦	٣.٠٢	٤.٩	٤	١٨.٥	١٥	٤٥.٧	٣٧	٣٠.٩	٢٥
متوسطة	٢٩	١٣	٠.٨٨٩	٢.٩٠	٦.٢	٥	٢٥.٩	٢١	٣٩.٥	٣٢	٢٨.٤	٢٣

العبارة	درجة الإعاقة:											
	درجة المعيوق	ترتيب المعيوق على كل المعيوقات	الأخراف المعياري	المتوسط	معدومة		ضعيفة		متوسطة		كبيرة	
					%	ت	%	ت	%	ت	%	ت
١٢ - تقوم المعلم للتلاميذ بعتمد كثيراً على أسلحة إبداعية من نوع ومستوى واحد .	متوسطة	٣٠	١٤	٠.٧٩٢	٢.٨٥	٣.٧	٣	٢٨.٤	٢٣	٤٦.٩	٣٨	٢١.٠
٠٦ - الخوف من الفشل عند تطبيق طريقة تدريس منمية للابداع .	متوسطة	٣٥	١٥	٠.٨٥١	٢.٧٨	٧.٤	٦	٢٧.٢	٢٢	٤٥.٧	٣٧	١٩.٨
١٧ - صعوبة توجيه نشاط التلاميذ عندما يشاركون بآرائهم حول مشكلة ما .	متوسطة	٣٩	١٦	٠.٧٨٢	٢.٦٣	٧.٤	٦	٣٣.٣	٢٧	٤٨.١	٣٩	١١.١
١٦ - صعوبة ضبط الصف عند ممارسة الأنشطة الإبداعية مع التلاميذ .	متوسطة	٤٠	١٧	٠.٨٨٧	٢.٦٣	١١.١	٩	٣٠.٩	٢٥	٤٢٠.٠	٣٤	١٦.٠
معدل عام محور المعيوقات الخاصة بالمعلم	متوسطة	٢	-	٠.٤١٥٢٦	٣.٠٩٥٩							

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

١. أن المتوسطات الحسابية لاستجابات مجتمع الدراسة الكلية حول معيوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالمعلم تراوحت من أعلى متوسط حسابي (٣.٤٢) بانحراف معياري (٠.٧٣٩) إلى أدنى متوسط حسابي (٢.٦٣) بانحراف معياري (٠.٨٨٧) .
٢. لم تحصل أي من العبارات حول معيوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالمعلم على استجابة ضعيفة (١.٧٦ - ٢.٥٠) أو معدومة (١ - ١.٧٥) .
٣. شكلت العبارات رقم (١٥، ١٤، ٢، ٨، ٩، ١٣، ١٥) إعاقة للأداء الإبداعي المتعلقة بالمعلم من وجهة نظر مجتمع الدراسة الكلي بدرجة كبيرة (٣.٢٥ - ٤)، وبباقي العبارات بدرجة متوسطة (٣.٢٥ - ٢.٥١) .
٤. جاءت العبارة رقم (١٥) وهي "قلة الدورات التدريبية المقدمة لمعلمي العلوم أثناء الخدمة في تنمية الإبداع في مجال التدريس" في المرتبة الأولى من حيث ترتيبها على معيوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بمحور المعلم إذ بلغ متوسطها الحسابي (٣.٤٢) بانحراف معياري (٠.٧٣٩)، أما من حيث ترتيبها على كل المعيوقات فجاءت في المرتبة الخامسة .
٥. جاءت العبارة رقم (١٦) وهي "صعوبة ضبط الصف عند ممارسة الأنشطة الإبداعية مع التلاميذ" في المرتبة الأخيرة من حيث ترتيبها على معيوقات الأداء

الإبداعي المتعلقة بمحور المعلم إذ بلغ متوسطها الحسابي (٢٦٣) بانحراف معياري (٠.٨٨٧)، أما من حيث ترتيبها على كل المعوقات فجاءت في المرتبة الأربعين .

٦. بلغ المتوسط العام لاستجابات مجتمع الدراسة حول معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالمعلم (٣٠٩) بانحراف معياري (٠.٤١) وعليه فإنها تشكل إعاقة للأداء الإبداعي بدرجة متوسطة (٣.٢٥ – ٢.٥١) بالنسبة لمعلمي العلوم الطبيعية للمرحلة المتوسطة .

ويرى الباحث أنه من الممكن إجمال هذه المعوقات فيما يلي :

أولاً / ضعف الإعداد والتدريب : وهذا ما يؤكد الواقع (حسب خبرة الباحث) حيث لم يندرج الإبداع كمفهوم ومكونات أو طرائق تدريسية ضمن أي مادة تربوية في كليات التربية أو إعداد المعلمين إلا مؤخراً وعلى هيئة إشارات بسيطة ، كما أن الدورات التدريبية الخاصة بمهارات التدريس الإبداعي المقدمة للمعلمين أثناء الخدمة لم تكن كافية من وجهة نظر مجتمع الدراسة ، وربما يعود ذلك لحداثة الموضوع وعدم وجود مدربين متخصصين في هذا المجال بالعدد المطلوب .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من عبادة (٢٠٠١) حيث كان إعداد المعلم وتدربيه أحد معوقات التفكير الإبتكاري في مراحل التعليم العام ، ودراسة كوتزن (٢٠٠٢) حيث كان أحد العوامل التي تؤثر سلباً أو إيجاباً على التدريس المبدع الإعداد الجيد للمعلم وتطويره وإعطائه الدورات بحيث يواكب آخر ما توصل إليه الباحثين في مجال التفكير وطرق تدريسه ، ودراسة الريامي (١٤٢٦هـ) والتي أكدت على أن أحد معوقات إبداع معلم اللغة الإنجليزية في سلطنة عمان خلو برامج إعداد معلمي اللغة الإنجليزية قبل الخدمة وأثنائها من الأنشطة الخاصة بتنمية الإبداع لديهم .

ثانياً / كثرة الأعباء الوظيفية : مما يعيق ممارسة الأداء الإبداعي في التدريس والذي يتضمن إعداد خطط منوعة للدروس والقيام بأنشطة خارج الصف وخارج المدرسة أحياناً نتيجة ضغط المهام الوظيفية كإشغال المعلم بعدد كبير من الحصص أو بعض المهام الإدارية ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة هومز (١٩٩٧م) والتي توصلت إلى أن المعلمين يكونون متحمسين لاستخدام التدريس الإبداعي ، إلا أن حماسهم يقل مع مرور السنين ومن ثم يرجعون للطرق التقليدية في التدريس نتيجة الانشغال

بالمهام الوظيفية الأخرى والتطور العلمي والمهني ، ودراسة سباراباني (١٩٩٩م) والتي أكدت على أن تحضير الدروس بطريقة إبداعية يتطلب مجهود أكبر من المعلم في الإعداد والتخطيط يضاف للمهام والأعباء الأخرى الملقاة على عاتق المعلم .

ثالثاً / تفضيل الطرق التقليدية في التدريس : نظراً لأن تنفيذ طرائق التدريس المنمية للإبداع تحتاج لجهد كبير من المعلم حسب وجهة نظر بعض مجتمع الدراسة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من الحميدي (١٤٢١هـ) ، ودراسة عبادة (٢٠٠١م) ، ودراسة البلوشي (١٤٢٢هـ) ، ودراسة حمزة وناش (١٩٩٦م) ، ودراسة هومز (١٩٩٧م) ، ودراسة كوتن (٢٠٠٢م) ، ودراسة الحراسيين (٢٠٠٣م) ، ودراسة هورنج وهونج وشان لي وشانج وشو (٢٠٠٥م) والتي أكدت جميعها على أن تفضيل المعلم للطرق التقليدية في التدريس من أهم معوقات أدائه الإبداعي على الإطلاق .

رابعاً / ضعف الدوافع الداخلية : وهو ما تؤكد دراسة هومز (١٩٩٧م) التي توصلت إلى ضعف الرغبة والدافعية لدى الأساتذة لممارسة التدريس المبدع ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الحراسيين (٢٠٠٣م) في أن غياب الدوافع الداخلية للإبداع معوق للأداء الإبداعي لدى أعضاء هيئة التدريس ، إلا أنها تعارض معها من حيث أنه ليس المعوق الأهم ، ودراسة كيم وجрабوسكي وسونج (٢٠٠٣م) والتي تشير إلى أن اعتماد المعلم على طرق مبدعة بالتدريس يعتمد بدرجة كبيرة بمدى إيمانه بمهنة التدريس.

خامساً / الخوف من الفشل : وذلك عند تطبيق طريقة تدريس منمية للإبداع خاصة عند حضور المشرف أو مدير المدرسة ، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة الحراسيين (٢٠٠٣م) والتي توصلت إلى أن الخوف من الفشل يحتل المرتبة الرابعة لمعوقات الأداء الإبداعي لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية .

سادساً / أساليب التقويم العقيمة : ويمكن تفسير ذلك بأن المعلم مطالب بتقديم نتائج تحصيلية فقط كما أنه غير مدرب بالقدر المطلوب على عملية قياس وتقويم المهارات الإبداعية المختلفة للتلاميذ ، وهذا مرتبط بأهم المعوقات التي ذكرناها وهي ضعف الإعداد والتدريب . وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبادة (٢٠٠١م) والتي تشير بأن طرق التقويم تعتبر أحد معوقات التفكير الإبتكاري ، ودراسة سباراباني (١٩٩٩م) ،

ودرسة شانج (٢٠٠٣م) ، ودرسة البلوشي (١٤٢٢هـ) والتي أكدت جميعها أن طرق التقويم التقليدية لا تنسم مع التدريس الإبداعي ولا تحقق أهدافه .

سابعاً / صعوبة إدارة الصف : حيث يجد بعض أفراد مجتمع الدراسة صعوبة في ضبط الصف مع هذا النوع من التدريس ، وهذا بدوره يعود لاختلاف قدرات المعلمين ومدى تمكّنهم من الأدوات الرئيسية في التدريس ، والذي يعود بدوره إلى لاختلاف شخصية المعلم وخبرته حيث أن (٣٨ %) من أفراد المجتمع خبرتهم أقل من (٥ سنوات) . وتتفق هذه النتيجة مع دراسة سبارياني (١٩٩٩م) التي توصلت إلى أن صعوبة إدارة الصف خلال ممارسة التدريس الإبداعي نتيجة الضجيج والحركة التي يحدّثها التلاميذ خلال تفاعلهم مع الدرس ، ودرسة شانج (٢٠٠٣م) التي كان من نتائجها صعوبة إدارة الحوار والنقاش داخل الصف بنظام ، وفي ذات الوقت استخدام الإجابات وتوظيفها لتنمية القدرات الإبتكارية .

لذا على القائمين على التدريب والمرشفين في شعبة العلوم في إدارة التربية والتعليم بمحافظة الرس الوقوف على هذه النتيجة وتحليلها ، ووضع الحلول المناسبة التي من شأنها أن تعمل على رفع كفاءة المعلمين في مجال الإبداع ومهاراته التدريسية ، وإزالة ما يعترض طريقهم لتحقيق أداء إبداعي متميز .

ثانياً / النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني :

ما أهم المعوقات المتعلقة بالتنظيمات الإدارية والتي تقف أمام تطبيق الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية .^٦

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب التكرارات والنسبة المئوية والمتosteas الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة ، والجدول رقم (٩) يوضح ذلك :

جدول رقم (٩) يوضح التوزيع التكراري لاستجابات مجتمع الدراسة الكلية

المحور الثاني : المعوقات المتعلقة بالتنظيمات الإدارية (٨١ = ن)

درجة المعوق	درجة الإعاقاة:										العبارة			
	كل المعوقات	ترتيب المعوق	الأخراف	المعياري	المتوسط	معدومة (%)	ضعيفة (%)	متوسطة (%)	كبيرة (%)	كبيرة (ت)				
كبيرة	٠٩	١	٠.٧٥٥	٣.٣٢	١.٢	١	١٣.٦	١١	٣٧.٠	٣٠	٤٨.١ ٢٩ ٢١ - قلة اهتمام المجتمع المدرسي بالمعلم المبدع .			
متوسطة	١٥	٢	٠.٩١٨	٣.٢١	٦.٢	٥	١٤.٨	١٢	٣٠.٩	٢٥	٤٨.١ ٣٩ ١٨ - موقف إدارة التربية والتعليم السلبي تجاه المعلم المبدع .			
متوسطة	٢٢	٣	٠.٨٤٨	٣.٠٧	٢.٥	٢	٢٤.٧	٢٠	٣٥.٨	٢٩	٣٧.٠ ٣٠ ٢٢ - طبيعة المناخ التربوي السائد في المدرسة .			
متوسطة	٢٨	٤	٠.٨٧٩	٢.٩٥	٣.٧	٣	٢٩.٦	٢٤	٣٤.٦	٢٨	٣٢.١ ٢٦ ١٩ - ضعف دور مشرف المادة في إطلاق القدرات الإبداعية للمعلم .			
متوسطة	٣١	٥	٠.٨٧٧	٢.٨٣	٤.٩	٤	٣٣.٣	٢٧	٣٥.٨	٢٩	٢٥.٩ ٢١ ٢٦ - عدم مناسبة تنظيم حصص العلوم داخل الجدول المدرسي .			
متوسطة	٣٣	٦	٠.٨٩٦	٢.٨١	٧.٤	٦	٢٨.٤	٢٣	٣٩.٥	٣٢	٢٤.٧ ٢٠ ٢٤ - عدم إتاحة الفرص المناسبة للمعلم في المدرسة للتعبير عن الأفكار إبداعية .			
متوسطة	٣٨	٧	٠.٩٠١	٢.٧٠	١١.١	٩	٢٥.٩	٢١	٤٤.٤	٣٦	١٨.٥ ١٥ ٢٠ - ضعف دور مدير المدرسة في إطلاق القدرات الإبداعية للمعلم .			
متوسطة	٤١	٨	٠.٩٢٣	٢.٥٣	١٢.٣	١٠	٣٩.٥	٣٢	٣٠.٩	٢٥	١٧.٣ ١٤ ٢٥ - سيطرة إدارة المدرسة على أنشطة التلاميذ داخل وخارج المدرسة .			
ضعيفة	٤٢	٩	٠.٩٠٧	١.٩٥	٣٨.٣	٣١	٣٣.٣	٢٧	٢٣.٥	١٩	٤.٩ ٤ ٢٣ - قلة عدد حصص العلوم الأسبوعية .			
متوسطة	٤	-	٠.٤٩٦٧٧	٢.٨٢٠٣	معدل عام محور المعوقات الخاصة بالتنظيمات الإدارية									

من الجدول السابق يتضح ما يلي :

١. أن المتوسطات الحسابية لاستجابات مجتمع الدراسة الكلي حول معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالتنظيمات الإدارية تراوحت من أعلى متوسط حسابي (٣.٣٢) بانحراف معياري (٠.٧٥٥) إلى أدنى متوسط حسابي (١.٩٥) بانحراف معياري (٠.٩٠٧).
٢. لم تحصل أي من العبارات حول معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالتنظيمات الإدارية على استجابة بدرجة معدومة (١.٧٥).

٣. جاءت العبارة رقم (٢١) وهي "قلة اهتمام المجتمع المدرسي بالمعلم المبدع" في المرتبة الأولى من حيث ترتيبها على معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بمحور التنظيمات الإدارية وشكلت إعاقة بدرجة كبيرة (٤ - ٣,٢٦) إذ بلغ متوسطها الحسابي (٣,٣٢) بانحراف معياري (٠,٧٥٥)، أما من حيث ترتيبها على كل المعوقات فجاءت في المرتبة التاسعة.

٤. جاءت العبارة رقم (٢٣) وهي "قلة عدد حصص العلوم الأسبوعية" في المرتبة الأخيرة من حيث ترتيبها على معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بمحور التنظيمات الإدارية وشكلت إعاقة بدرجة ضعيفة (٢,٥٠ - ١,٧٦) وكذلك على مستوى المعوقات ككل إذ بلغ متوسطها الحسابي (١,٩٥) بانحراف معياري (٠,٩٠٧).

٥. بلغ المتوسط العام لاستجابات مجتمع الدراسة حول معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالتنظيمات الإدارية (٢,٨٢) بانحراف معياري (٠,٤٩) وعليه فإنها تشكل إعاقة للأداء الإبداعي بدرجة متوسطة (٢,٥١ - ٣,٢٥) بالنسبة لمعلمي العلوم الطبيعية للمرحلة المتوسطة.

يلاحظ من النتائج الموضحة في الجدول (٩) أن جميع العبارات حول معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالتنظيمات الإدارية من وجهة نظر مجتمع الدراسة الكلي تشكل إعاقة للأداء المعلم الإبداعي بدرجة متوسطة (٣,٢٥ - ٢,٥١) ما عدا العبارة رقم (٢١) فشكلت إعاقة بدرجة كبيرة (٣,٢٦ - ٤)، والعبارة رقم (٢٣) شكلت إعاقة بدرجة ضعيفة (١,٧٦ - ٢,٥٠).

ويرى الباحث أنه من الممكن إجمال هذه المعوقات فيما يلي :

أولاً / غياب جو الحرية ، والالتزام بالقيود المهنية : حيث يعتبر من أبرز المعوقات في هذا المحور، وقد يعود ذلك إلى وجود فكر تقليدي لدى بعض مدراء المدارس مفاده أن العمل داخل المدرسة لا بد أن يحاط بجو من الصراامة والانضباط ، والالتزام بالقيود واللوائح ما أمكن ، وهذا قد يطفئ شعلة المبادرة لدى بعض المعلمين في طرح الأفكار والأنشطة الإبداعية والتي قد تقابل بالتشبيط في أحسن الأحوال ، أيضاً وجود مشرفين تربويين يركزون على المهارات البدائية لمعلم العلوم ويطالبوه بالالتزام حرفيًا

بالمنهج الموضوعة . وهذا يتفق مع دراسة الحراسيـس (٢٠٠٣م) ، ودراسة الريامي (١٤٢٦هـ) حيث أن هذه النتيجة تعتبر من أبرز معوقات التنظيمات الإدارية .

ثانياً / عدم تشجيع المعلمين على التفكير الإبداعي : ويمكن تفسير ذلك بسبب ضغط الأعمال الإدارية لمديري المدارس والمرشفين التربويين مما يجعل تكريـم المعلم وإلقاء الضوء على إنجازاته أمر غير وارد في قائمة الأولويـات . وهذه النتيـجة تتفق مع دراسة الحراسيـس (٢٠٠٣م) التي أكدـت أن عدم التشجيع من الجـامعة هو أحد مـعوقـات السلوك الإبداعـي لدى أعضـاء هـيئة التـدريس ، ودراسة هـورنـج وهـونـج وـشـانـ ليـ وـشـانـجـ وـشـوـ (٢٠٠٥م) ، ودراسة كـوتـنـ (٢٠٠٢م) اللـتانـ أـكـدـتاـ عـلـىـ دورـ الإـدـارـةـ الدـاعـمـةـ وـالـشـجـعـةـ عـلـىـ الإـبـدـاعـ بـمـاـ توـفـرـهـ مـنـ إـمـكـانـاتـ مـادـيـةـ وـفـرـصـ فيـ مـارـسـةـ التـدـرـيسـ الإـبـدـاعـيـ ، وـدـرـاسـةـ الـرـيـامـيـ (١٤٢٦هـ) الـتـيـ خـلـصـتـ إـلـىـ أـنـ أـحـدـ مـعـوـقـاتـ التـدـرـيسـ الـمـبـدـعـ هوـ قـلـةـ تشـجـعـ اـسـتـخـدـامـ أـسـلـيـبـ جـدـيـدـةـ فيـ التـدـرـيسـ منـ قـبـلـ إـدـارـةـ الـمـدـرـسـةـ .

ثالثاً / تنظيم حصص العلوم في الجدول الأسبوعي غير مناسب : ويمكن تفسير ذلك بأن الدروس التي تحـوي تجـارـبـ مـعـمـلـيـةـ تـحـتـاجـ غالـباـ إـلـىـ وقتـ يـزـيدـ عـلـىـ زـمـنـ الـحـصـةـ العـادـيـةـ ، فـكـيـفـ بـإـعـطـاءـ التـلـمـيـذـ فـرـصـةـ لـتـنـفـيـذـ وـتـصـمـيمـ التـجـارـبـ . وـتـتـفـقـ هـذـهـ النـتـيـجـةـ مـعـ ماـ توـصلـتـ إـلـيـهـ درـاسـةـ سـبـارـيـانـيـ (١٩٩٩م) إـلـىـ أـنـ تـخـطـيـطـ الدـرـوسـ بـطـرـيـقـةـ مـبـدـعـةـ يـتـطـلـبـ مـنـ الـمـعـلـمـ وـالـتـلـمـيـذـ وقتـ أـطـولـ لـإـجـرـاءـ الـأـنـشـطـةـ وـالـمـنـاقـشـاتـ ، وـمـنـ ثـمـ الـوصـولـ لـلـنـتـائـجـ الـمـطـلـوـبةـ . وـدـرـاسـةـ كـوتـنـ (٢٠٠٢م) الـتـيـ خـلـصـتـ إـلـىـ أـنـ إـتـاحـةـ الـوقـتـ الـكـافـيـ دـاـخـلـ الـفـصـلـ لـهـ دـوـرـهـ فيـ إـمـكـانـيـةـ تـنـمـيـةـ مـهـارـاتـ التـفـكـيرـ .

ثالثاً / النـتـائـجـ الـمـتـعـلـقـةـ بـالـسـؤـالـ الثـالـثـ :

ماـ أـهـمـ الـمـعـوـقـاتـ الـمـتـعـلـقـةـ بـالـتـلـمـيـذـ وـالـتـيـ تـقـفـ أـمـامـ تـطـبـيقـ الـأـدـاءـ الإـبـدـاعـيـ لـمـعـلـمـيـ الـعـلـومـ الـطـبـيـعـيـةـ .

ولـلـإـجـابـةـ عنـ هـذـهـ السـؤـالـ قـامـ الـبـاحـثـ بـحـسـابـ التـكـرـارـاتـ وـالـنـسـبـ الـمـئـوـيـةـ وـالـمـتوـسـطـاتـ الـحـسـابـيـةـ وـالـانـحرـافـاتـ الـمـعيـاريـةـ لـاستـجـابـاتـ أـفـرـادـ مجـتمـعـ الـدـرـاسـةـ ، وـالـجـدـولـ رقمـ (١٠) يـوضـحـ ذـلـكـ :

جدول رقم (١٠) يوضح التوزيع التكراري لاستجابات مجتمع الدراسة الكلية

المحور الثالث : المعوقات المتعلقة باللهميد (٨١ = ن) :

درجة المعوق	ترتيب المعوق	كل المعوقات	المحور	الآخراف المعياري	المتوسط	درجة الإعاقة:								العبارة	
						معدومة %	ضعيفة %	متوسطة %	كبيرة %	معدومة ت	ضعيفة ت	متوسطة ت	كبيرة ت		
كبيرة	٠٢	١	٠.٧٤٣	٣.٥٢	٢.٥	٢	٧.٤	٦	٢٥.٩	٢١	٦٤.٢	٥٢	٣٠ - كثرة عدد التلاميذ ، تحد من قدرة المعلم على الإبداع.		
متوسطة	٢٥	٢	٠.٧٢٥	٣.٠٠	٣.٧	٣	١٤.٨	١٢	٥٩.٣	٤٨	٢٢.٢	١٨	٢٩ - صعوبة تحفيز التلاميذ على المشاركة والتعبير عن أفكارهم بطريقة تؤدي إلى الإبداع .		
متوسطة	٣٢	٣	٠.٩٥٩	٢.٨٣	٧.٤	٦	٣٣.٣	٢٧	٢٨.٤	٢٣	٣٠.٩	٢٥	٢٧ - عدم تكيف بعض التلاميذ مع الطرق الإبداعية في التدريس .		
متوسطة	٣٤	٤	١.٠١٤	٢.٨١	١٢.٣	١٠	٢٤.٧	٢٠	٣٢.١	٢٦	٣٠.٩	٢٥	٢٨ - تفضيل كثير من التلاميذ شرح الدرس بالطريقة الإلقائية .		
متوسطة	٣	-	٠.٥٤٥٥٢	٣.٠٤٠١	معدل عام محور المعوقات الخاصة باللهميد										

ويتبين من الجدول السابق ما يلي :

١. أن المتوسطات الحسابية لاستجابات مجتمع الدراسة الكلية حول معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة باللهميد تراوحت من أعلى متوسط حسابي (٣.٥٢) بانحراف معياري (٠.٧٤٣) إلى أدنى متوسط حسابي (٢.٨١) بانحراف معياري (١.٠١) .
٢. لم تحصل أي من العبارات حول معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة باللهميد على استجابة ضعيفة (١.٧٦ - ٢.٥٠) أو معدومة (١.٧٥ - ١.٧٦) .
٣. جاءت العبارة رقم (٣٠) وهي " كثرة عدد التلاميذ تحد من قدرة المعلم على الإبداع " في المرتبة الأولى من حيث ترتيبها على معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بمحور التلميذ وشكلت إعاقة بدرجة كبيرة (٤ - ٣.٢٦) ، إذ بلغ متوسطها الحسابي (٣.٥٢) بانحراف معياري (٠.٧٤٣) ، أما من حيث ترتيبها على كل المعوقات فجاءت في المرتبة الثانية .
٤. جاءت العبارة رقم (٢٨) وهي " تفضيل كثير من التلاميذ شرح الدرس بالطريقة الإلقائية " في المرتبة الأخيرة من حيث ترتيبها على معوقات الأداء الإبداعي

المتعلقة بمحور التلميذ إذ بلغ متوسطها الحسابي (٢.٨١) بانحراف معياري (١.٠١) أما من حيث ترتيبها على كل المعوقات فجاءت في المرتبة الرابعة والثلاثين .

٥. بلغ المتوسط العام لاستجابات مجتمع الدراسة حول معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالللميذ (٣.٠٤) بانحراف معياري (٠.٥٤) وعليه فإنها تشكل إعاقة للأداء الإبداعي بدرجة متوسطة (٣.٢٥ – ٢.٥١) بالنسبة لمعلمى العلوم الطبيعية للمرحلة المتوسطة .

يلاحظ من النتائج الموضحة في الجدول (١٠) أن جميع العبارات حول معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالللميذ من وجهة نظر مجتمع الدراسة الكلية تشكل إعاقة لأداء المعلم الإبداعي بدرجة متوسطة (٣.٢٥ – ٢.٥١) ما عدا العبارة رقم (٣٠) فتشكل إعاقة بدرجة كبيرة (٣.٢٦ – ٤) .

ويرى الباحث أنه من الممكن إجمال هذه المعوقات فيما يلي :

أولاً / كثرة عدد التلاميذ داخل الصفوف المدرسية : حيث يعتبر المعوق رقم (١) في هذا المحور وقد تعزى هذه النتيجة للوضع الحالي للمدارس المتوسطة والتي تعاني من وجود أعداد هائلة من التلاميذ نظراً لاضطرار بعض المدارس لقبول ما يفوق العدد النموذجي للتلاميذ داخل الصفوف ، إضافة لوجود عدد من المدارس في مبانٍ مستأجرة تكون فيها الصفوف أصغر من الحجم النموذجي في المدارس الحكومية . وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراستي الريامي (١٤٢٦هـ) وألفدتا ومهتاب وسلنوب (٢٠٠٥م) اللتان أكدتا على أن كثرة التلاميذ داخل الصفوف يمنع تفاعلاً لهم مع ممارسات التدريس المبدع ويعوقه .

ثانياً / تفضيل التعلم بالطرق التقليدية وعدم التجاوب مع الطرق المبدعة في التدريس لدى بعض التلاميذ : ويعتبر معوق بدرجة متوسطة من وجهة نظر مجتمع الدراسة ، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة لاختلاف نوعية التلاميذ في الوقت الحاضر من حيث قدرته على التعامل مع وسائل التكنولوجيا وتطبيقاتها المختلفة ، ومتابعة وسائل الإعلام المرئية والمسموعة ، وقد يكون لاختلاف المستوى الاقتصادي للتلاميذ دور في ذلك . وتتفق هذه الدراسة مع ما توصلت إليه كل من دراسة حمزة وناش (١٩٩٦م) التي أكدت على ضرورة تقبل التلاميذ لطريقة التدريس المختارة ، ودراستي

سباريني (١٩٩٩م) ، وشانج (٢٠٠٣م) اللتان أكدتا على صعوبة دمج التلاميذ ودفعهم على التفاعل مع الطرق المبدعة في التدريس ، ودراسة كوتون (٢٠٠٢م) التي أكدت على ضرورة اختيار المعلم لطريقة التدريس المناسبة حتى لا تقابل بالرفض من قبل التلاميذ .

لذا يجب أن تؤخذ هذه النتيجة بعين الاعتبار من قبل المسؤولين عن شؤون الطلاب في إدارة التربية والتعليم بمحافظة الرس ، وكذلك الإشراف التربوي ممثلاً بشعبة العلوم من أجل وضع الحلول المناسبة التي من شأنها أن تعمل على رفع كفاءة المعلمين في مجال الإبداع ومهاراته التدريسية ، وإزالة ما يعترض طريقهم لتحقيق أداء إبداعي متميز .

رابعاً : النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع /
ما أهم المعوقات المتعلقة بطبيعة مادة العلوم والتي تقف أمام تطبيق الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية .
 وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتosteas الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة ، والجدول رقم (١١) يوضح ذلك :

جدول رقم (١١) يوضح التوزيع التكراري لاستجابات مجتمع الدراسة الكلية
الخور الرابع : المعوقات المتعلقة بطبيعة مادة العلوم ($N = 81$) :

درجة المعوق * المعوق	درجة الإعاقة:											العبارة	
	ترتيب المعوق		الآخراف المعياري	المتوسط	معدومة		ضعيفة		متوسطة		كبيرة		
	كل المعوقات	الخور			%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
كبيرة	٠١	٠١	٠.٦١٥	٣.٥٢	-	-	٦.٢	٥	٣٥.٨	٢٩	٥٨.٠	٤٧	٣١ - طول المقرر المدرسي .
كبيرة	٠٣	٠٢	٠.٦٧٣	٣.٤٨	١.٢	١	٦.٢	٥	٣٥.٨	٢٩	٥٦.٨	٤٦	٤١ - قلة توفر برامج حاسوبية علمية لتنمية القدرات الإبداعية لدى التلاميذ في المدرسة .
كبيرة	٠٤	٠٣	٠.٧٢٦	٣.٤٨	١.٢	١	٩.٩	٨	٢٨.٤	٢٣	٦٠.٥	٤٩	٤٢ - عدم توفر بيانات إضافية خاصة بتعلم العلوم (حديقة تعليمية ، بيت الحيوان ...) .

درجة المعيق*	درجة الإعاقـة:									العبارة			
	ترتيب المعيق	معدلة	ضعيفة	متوسطة	كبيرة								
كل المعيقات	%	%	%	%	%								
المخور	ت	ت	ت	ت	ت								
كثيرة	٠٧	٠٤	٠.٨٥٦	٣.٣٦	٣.٧	٣	١٣.٦	١١	٢٥.٩	٢١	٥٦.٨	٤٦	٣٧ - قلة الأدوات والأجهزة في المختبر المدرسي .
كثيرة	١٠	٠٥	٠.٦٨٣	٣.٣١	-	-	١٢.٣	١٠	٤٤.٤	٣٦	٤٣.٢	٣٥	٣٨ - عدم السماح للطلاب باستكشاف أو استخدام الأدوات داخل المختبر خوفاً على سلامتهم .
متوسطة	١٩	٠٦	٠.٩٥٥	٣.١٤	٧.٤	٦	١٢.٣	١٠	٣٩.٥	٣٢	٤٠.٧	٣٣	٤٠ - عدم السماح للطلاب باستخدام الأجهزة غالباً الشمن داخل المختبر المدرسي .
متوسطة	٢٠	٠٧	٠.٨٥٧	٣.١٢	٤.٩	٤	١٦.٠	١٣	٤٠.٧	٣٣	٣٨.٣	٣١	٣٩ - إجراء التجربة من قبل المعلم دائماً .
متوسطة	٢٣	٠٨	١.١٤٤	٣.٠٦	١٤.٨	١٢	١٧.٣	١٤	١٤.٨	١٢	٥٣.١	٤٣	٣٦ - عدم وجود مقرر خاص للمختبر داخل المدرسة .
متوسطة	٢٦	٠٩	٠.٧٨٢	٢.٩٦	٢.٥	٢	٢٤.٧	٢٠	٤٦.٩	٣٨	٢٥.٩	٢١	٣٣ - ضعف مساهمة مقررات العلوم الحالية في تنمية التفكير الإبداعي للطلاب .
متوسطة	٢٧	١٠	٠.٦٦٩	٢.٩٥	-	-	٢٤.٧	٢٠	٥٥.٦	٤٥	١٩.٨	١٦	٣٢ - ندرة الأنشطة الإثرائية المعتمدة على القصص والاستكشاف في كتاب العلوم .
متوسطة	٣٦	١١	٠.٧٥٨	٢.٧٣	٣.٧	٣	٣٤.٦	٢٨	٤٦.٩	٣٨	١٤.٨	١٢	٣٤ - ضعف الترابط بين مفردات مقرر العلوم .
متوسطة	٣٧	١٢	٠.٨٦٦	٢.٧٣	٩.٩	٨	٢٤.٧	٢٠	٤٨.١	٣٩	١٧.٣	١٤	٣٥ - ندرة تضمين مقررات العلوم الآيات والأحاديث التي تدفع التعلم للتفكير والتدبر بطريقة إبداعية.
متوسطة	١	-	٠.٣٦٥٤٩	٣.١٥٣٣	معدل عام محور المعيقات الخاصة بطبيعة مادة العلوم								

من الجدول السابق يتضح ما يلي :

- أن المتوسطات الحسابية لاستجابات مجتمع الدراسة الكلي حول معيقات الأداء الإبداعي المتعلقة بطبيعة مادة العلوم تراوحت من أعلى متوسط حسابي (٣٥٢) إلى أدنى متوسط حسابي (٢٧٣) بانحراف معياري (٠.٦١٥) إلى (٠.٦١٥).

٢. لم تحصل أي من العبارات حول معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بطبيعة مادة العلوم على استجابة ضعيفة (١,٧٦ - ٢,٥٠) أو معدومة (١ - ١,٧٥) .
٣. جاءت العبارة رقم (٣١) وهي " طول المقرر الدراسي " في المرتبة الأولى من حيث ترتيبها على معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بمحور طبيعة مادة العلوم وكذلك على مستوى المعوقات كل وشكلت إعاقة بدرجة كبيرة (٤ - ٣,٢٦) إذ بلغ متوسطها الحسابي (٣,٥٢) بانحراف معياري (٠,٦١٥) .
٤. جاءت العبارة رقم (٣٥) وهي " ندرة تضمين مقررات العلوم الآيات والأحاديث التي تدفع المتعلم للتفكير والتدبر بطريقة إبداعية " في المرتبة الأخيرة من حيث ترتيبها على معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بمحور طبيعة مادة العلوم إذ بلغ متوسطها الحسابي (٢,٧٣) بانحراف معياري (٠,٨٦٦) أما من حيث ترتيبها على كل المعوقات فجاءت في المرتبة السابعة والثلاثين .
٥. بلغ المتوسط العام لاستجابات مجتمع الدراسة حول معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بطبيعة مادة العلوم (٣,١٥) بانحراف معياري (٠,٣٦) وعليه فإنها تشكل إعاقة للأداء الإبداعي بدرجة متوسطة (٢,٥١ - ٣,٢٥) بالنسبة لمعلمي العلوم الطبيعية للمرحلة المتوسطة .

يلاحظ من النتائج الموضحة في الجدول (١١) أن جميع العبارات حول معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بطبيعة مادة العلوم من وجهة نظر مجتمع الدراسة الكلي تشكل إعاقة لأداء المعلم الإبداعي بدرجة متوسطة (٣,٢٥ - ٢,٥١) ما عدا العبارات رقم (٣١، ٣٧، ٤٢، ٤١) فتشكل إعاقة بدرجة كبيرة (٤ - ٣,٢٥) .

ويرى الباحث أنه من الممكن إجمال هذه المعوقات فيما يلي :

أولاً / كبر حجم مقرر العلوم : حيث شكل هذا المعوق المرتبة الأولى من بين المعوقات على مستوى الدراسة بشكل عام ، حيث أن عدد الدروس ، وكمية المعلومات الخاصة بكل درس تعيق المعلم عن تطبيق كثير من الأنشطة الإبداعية والتجارب العملية داخل الصف وخارجها ، لأنه مطالب ومتابع من قبل مدير المدرسة ومشرف المادة بإنها المقرر خلال الفصل الدراسي . ويؤكد الباحث من واقع خبرته أثر ذلك خاصة في مقرر العلوم للصف الأول متوسط لما يحويه من كم كبير جدا من الدروس

والمعلومات التي تؤثر على التلميذ ومدى قابليته لهذه المادة فضلاً عن حبه لها ، وهذا بدوره يحد من قدرة المعلم على ممارسة أدائه الإبداعي . وتفق هذه النتيجة مع دراسة سباراباني (١٩٩٩م) التي أكدت على صعوبة تغطية موضوعات المنهج الأساسية مع هذا النوع من الأداء (الأداء الإبداعي) .

ثانياً / قلة توفر الأدوات والأجهزة ومصادر التعلم الخاصة بالمادة : بدءاً بمقر خاص للمختبر وما يحتويه من تجهيزات ، بالإضافة إلى البرامج الحاسوبية والبيئات العلمية والوسائل التعليمية الحديثة ، كل ذلك له أثر على تطبيق مهارات التدريس الإبداعي من قبل المعلم . ويرى الباحث أن دروس مادة العلوم لابد أن تكون دائماً في المختبر المدرسي لأنها مادة تجريبية في الغالب ، وحتى يتسع المعلم الحصول على ما يريد من الوسائل والأدوات التي ربما احتاج إليها أثناء الشرح . وتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من سباراباني (١٩٩٩م) التي خلصت إلى أن أداء المعلم الإبداعي يتطلب توفر مصادر مثل الكتب والحواسيب أكثر من الطرق التقليدية ، ودراسة عبادة (٢٠٠١م) حول معوقات التفكير الإبتكاري في مراحل التعليم العام والتي توصلت إلى أن ضعف الإمكانيات المتاحة أحد المعوقات المتعلقة بالإدارة المدرسية ونظام التعليم ، ودراسة البلوشي (١٤٢٢هـ) التي أكدت على أن ضعف الإمكانيات المادية للمدارس يشكل أحد معوقات التفكير الإبتكاري في مادة الفيزياء ، ودراسة كوتون (٢٠٠٢م) التي أكدت على أن من مقومات الأداء الإبداعي للمعلم توفير البيئة الصافية المشجعة والحررة ، والمليئة بالمؤشرات التعليمية والنماذج والصور والحواسيب ، ودراسة الريامي (١٤٢٦هـ) حول معوقات إبداع معلم اللغة الإنجليزية وكان منها قلة الوسائل التعليمية ، وافتقار المدارس لأجهزة الحاسوب الآلي والانترنت .

ثالثاً / محتوى مقرر العلوم لا يشجع على الإبداع : حيث يعتقد بعض مجتمع الدراسة أن محتوى مقرر العلوم لا يساهم في تنمية التفكير الإبداعي والقدرات الإبداعية لدى التلاميذ . وتفق هذه النتيجة مع دراسة الحميدي (١٤٢١هـ) التي توصلت إلى أن دور المقررات الدراسية في تنمية تفكير التلاميذ ضعيف إلى حدٍ ما ، ودراسة البلوشي (١٤٢٢هـ) التي أكدت أن محتوى المنهج هو أحد معوقات التفكير الإبتكاري في مادة الفيزياء ، ودراسة كوتون (٢٠٠٢م) التي توصلت إلى أن المنهج بما

يحييه من موضوعات متراقبة وأسئلة وأنشطة يكون له دور في تدريس مهارات التفكير أو عرقلتها ، ودراسة الريامي (١٤٢٦هـ) التي خلصت إلى أن من معوقات إبداع المعلم قلة تنوع الأنشطة والتمارين في المنهج ، وخلوه من مواضيع تدفع المعلم لاستخدام أفكار إبداعية .

وعلى المسؤولين عن المناهج والتجهيزات المدرسية في وزارة التربية والتعليم ، والقائمين على قسم الوسائل التعليمية في إدارة التربية والتعليم في محافظة الرس ، وكذلك الإشراف التربوي ممثلاً بشعبة العلوم الوقوف على هذه النتيجة وتحليلها ، وتوفير كل ما من شأنه أن يعمل على رفع كفاءة المعلمين في مجال الإبداع ومهاراته التدريسية ، وإزالة ما يعترض طريقهم لتحقيق أداء إبداعي متميز .

وأخيراً يستعرض الباحث فيما يلي جميع المحاور مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية لاستجابات مجتمع الدراسة الكلية كما في الجدول التالي :

جدول رقم (١٢) المبين لإعادة ترتيب المتوسطات الكلية لاستجابات مجتمع الدراسة الكلي خارج أداء

الدراسة ($N = 81$)

درجة المعوق	ترتيب المحور على جميع المحاور	الآخراف المعياري	المتوسط	المحور
متواسطة	١	٠٠٣٦٥٤٩	٣.١٥٣٣	المحور٤ : معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بطبيعة مادة العلوم .
متواسطة	٢	٠٠٤١٥٢٦	٣.٠٩٥٩	المحور١ : معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالمعلم .
متواسطة	٣	٠٠٥٤٤٥٥٢	٣.٠٤٤١	المحور٣ : معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالتلמיד .
متواسطة	٤	٠٠٤٩٦٧٧	٢.٨٢٠٣	المحور٢ : معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالتنظيمات الإدارية .
متواسطة	-	٠٠٣٢٩٥٦	٣.٠٤٧٩	معدل عام المعوقات الكلية للأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة

من خلال استعراض الجدول السابق رقم (١٢) يتضح أن معوقات الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر مجتمع الدراسة جاءت بدرجة متواسطة إذ بلغ المعدل العام لمتوسطها الحسابي (٣.٠٤) ، وبالنظر إلى أكثر

هذه المحاور تأثيراً على الأداء الإبداعي في مادة العلوم نلحظ أن محور المعوقات المتعلقة بطبيعة مادة العلوم جاء في المرتبة الأولى يليه محور المعوقات المتعلقة بالعلم، ثم محور المعوقات المتعلقة بالتلميذ وأخيراً محور المعوقات المتعلقة بالتنظيمات الإدارية . وتفق هذه النتيجة العامة مع دراسة الريامي (١٤٢٦هـ) التي توصلت إلى أن معوقات إبداع معلم اللغة الإنجليزية جاءت مرتبة تنازلياً كما في هذه الدراسة (معوقات متعلقة بالمنهج ، معوقات متعلقة بالعلم ، معوقات متعلقة بالتلميذ ، معوقات متعلقة بالإدارة المدرسية) ، لكنها تتعارض مع دراسة عبادة (٢٠٠١م) التي توصلت إلى أن المعوقات المتعلقة بالعلم جاءت بالدرجة الأولى قبل المعوقات المتعلقة بالمنهج الدراسي ، وتفق معها في أن المعوقات المتعلقة بالإدارة المدرسية جاءت في المرتبة الأخيرة.

خامساً: النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس /

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٥٠٠) بين استجابات أفراد مجتمع الدراسة حول المعوقات التي تواجههم تعزيز لتغيرات "المؤهل العلمي ، سنوات الخبرة ، الدورات التدريبية ، العمل الحالي "؟ .

للإجابة على هذا السؤال تم إجراء اختبار "ت" للعينات المستقلة عند مستوى الدلالة (٥٠٠) للفروق في المتوسطات الكلية المعبرة عن آراء مجتمع الدراسة الكلي لتحديد درجة معوقات الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة والتي تعزيز لتغيرات المؤهل العلمي ، الدورات التدريبية ، العمل الحالي . وكذلك إجراء اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه عند مستوى الدلالة (٥٠٠) لمعرفة الفروق التي تعزيز لتغير سنوات الخدمة على النحو التالي :

أولاً / متغير المؤهل العلمي :

جدول رقم (١٣) المبين لنتائج اختبار " ت " للفروق في المتوسطات الكلية لخواص أدلة الدراسة لتحديد درجة معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة حسب المؤهل العلمي ($N = 81$)

مستوى الدلالة	قيمة (ت) *	اختبار ليفين لتجانس التباين		الانحراف المعياري	المتوسط	ن	المؤهل	معدل عام درجة المعوقات الخاصة بمحور
		الدلالة	ف					
٠.٩٥٧ غ. د.	٠.٠٥٤	٠.٠٥٧ غ. د.	٣,٧٢٤	٠.٤٧٧٠٤	٣.٠٩٧٧	٥٣	جامعي	١ - المعلم
				٠.٢٦٩٥٣	٣.٠٩٢٤	٢٨	كلية المعلمين	
٠.٨٠٧ غ. د.	٠.٢٤٥	٠.١٨٥ غ. د.	١,٧٨٦	٠.٥٣٤٠٣	٢.٨٣٠٢	٥٣	جامعي	٢ - التنظيمات الإدارية
				٠.٤٢٥٩١	٢.٨٠١٦	٢٨	كلية المعلمين	
٠.٦٣٣ غ. د.	٠.٤٧٩	٠.٢٩٩ غ. د.	١,٠٩٤	٠.٥٧٣٦٧	٣.٠٦١٣	٥٣	جامعي	٣ - التلميذ
				٠.٤٩٥٣٥	٣.٠٠٠٠	٢٨	كلية المعلمين	
٠.٤١٣ غ. د.	٠.٨٢٤ -	٠.٣٥٠ غ. د.	٠.٨٨٢	٠.٣٨١٣٨	٣.١٢٨٩	٥٣	جامعي	٤ - طبيعة مادة العلوم
				٠.٣٣٥١٣	٣.١٩٩٤	٢٨	كلية المعلمين	
٠.٩٣٨ غ. د.	٠.٠٧٨ -	٠.١١٨ غ. د.	٢,٤٩٣	٠.٣٧٠٣٦	٣.٠٤٥٨	٥٣	جامعي	معدل عام المعوقات الكلية للأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة
				٠.٢٤٠٠٣	٣.٠٥١٩	٢٨	كلية المعلمين	

يتضح من الجدول السابق رقم (١٣) أن قيمة (ت) غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) ، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مجتمع الدراسة حول المعوقات التي تواجههم تعود لمتغير المؤهل العلمي ، وهذا يعني أن استجاباتهم كانت مترابطة ، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن غالبية مجتمع الدراسة يدرك أن هذه المعوقات تؤثر في الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة بغض النظر عن مؤهلاتهم (جامعي ، كلية معلمين) .

* جميع قيم اختبار (ت) الواردة في الجدول أعلى بدرجة حرية (٧٩) .

ثانياً / متغير سنوات الخدمة :

جدول رقم (١٤) المبين لنتائج اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق في المتوسطات الكلية لخواص أداء الدراسة لتحديد درجة معوقات الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة حسب عدد سنوات الخدمة ($N = ٨١$) :

متوسطات فئات سنوات الخبرة :	مستوى الدلالة	قيمة F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	معدل عام درجة المعوقات الخاصة بمحور
٢.٩٦٢٠	ف/١ أقل من ٥ سنوات	.٠١٣٠ غ.٠٥ د	١.٩٤١	٠.٣٢٣	٣	٠.٩٧٠	بين المجموعات
٣.١٦٤١	ف/٢ ٥ - أقل من ١٠ س			٧٧	١٢.٨٢٥	مع المجموعات	١ - المعلم
٣.١٥١٧	ف/٣ ١٠ - أقل من ١٥ س			٠.١٦٧	٨٠	١٣.٧٩٥	
٣.٢٤٥١	ف/٤ من ١٥ سنوات فأكثر			٨٠	١٩.٧٤٢	المجموع	
٢.٧٧٤٢	ف/١ أقل من ٥ سنوات	.٠١٩٢ غ.٠٥ د	١.٦٢٠	٠.٣٩١	٣	١.١٧٢	بين المجموعات
٣.٠٣٥١	ف/٢ ٥ - أقل من ١٠ س			٧٧	١٨.٥٧٠	مع المجموعات	٢ - التنظيمات الإدارية
٢.٧٤٢٧	ف/٣ ١٠ - أقل من ١٥ س			٠.٢٤١	٨٠	٢٣.٨٠٧	
٢.٧٢٢٢	ف/٤ من ١٥ سنوات فأكثر			٨٠	٢١.٩٣٦	المجموع	
٣.٢٠٩٧	ف/١ أقل من ٥ سنوات	.٠٠٩٦ غ.٠٥ د	٢.١٨٩	٠.٦٢٤	٣	١.٨٧١	بين المجموعات
٣.٠٥٢٦	ف/٢ ٥ - أقل من ١٠ س			٧٧	٩.٩٩٠	مع المجموعات	٣ - التلميذ
٢.٨٥٥٣	ف/٣ ١٠ - أقل من ١٥ س			٠.٢٨٥	٨٠	١٠.٦٨٧	
٢.٨٧٥٠	ف/٤ من ١٥ سنوات فأكثر			٨٠	٠.٦٩٧	المجموع	
٣.٠٥٣٨	ف/١ أقل من ٥ سنوات	.٠١٥٦ غ.٠٥ د	١.٧٩١	٠.٢٣٢	٣	٠.٤٤٥	بين المجموعات
٣.٢٧٦٣	ف/٢ ٥ - أقل من ١٠ س			٧٧	٨.٢٤٤	مع المجموعات	٤ - طبيعة مادة العلوم
٣.١٣٦٠	ف/٣ ١٠ - أقل من ١٥ س			٠.١٣٠	٨٠	٨.٦٨٩	
٣.٢٤٣١	ف/٤ من ١٥ سنوات فأكثر			٨٠	٠.٩٧٦	المجموع	
٢.٩٧١٦	ف/١ أقل من ٥ سنوات	.٠٢٥٤ غ.٠٥ د	١.٣٨٥	٠.١٤٨	٣	٠.٩٧٠	بين المجموعات
٣.١٥٧٩	ف/٢ ٥ - أقل من ١٠ س			٧٧	١٢.٨٢٥	مع المجموعات	٥ - معدل عام المعوقات الكلية للأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة
٣.٠٣١٣	ف/٣ ١٠ - أقل من ١٥ س			٠.١٠٧	٨٠	١٣.٧٩٥	
٣.٠٩٧٢	ف/٤ من ١٥ سنوات فأكثر			٨٠	١٩.٧٤٢	المجموع	

يتضح من الجدول السابق رقم (١٤) ما يلي :

أن قيمة (F) غير دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) ، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مجتمع الدراسة الكلي حول المعوقات التي تواجههم تعود لمتغير سنوات الخدمة ، مما يدل على أن استجاباتهم متقاربة .

ويعزّز الباحث هذه النتيجة إلى أن غالبية مجتمع الدراسة يدرك أن هذه المعوقات تؤثر في الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة بغض النظر عن

سنوات الخدمة ، ومما يؤيد هذه النتيجة أن هناك تجانساً كبيراً بين أفراد مجتمع الدراسة ، فمثلاً هناك أكثر من ٣٨٪ من مجتمع الدراسة خدمتهم (أقل من ٥ سنوات) ، وأكثر من ٢٣٪ خدمتهم (من ٥ - ١٠ سنوات) ، وأكثر من ٢٣٪ خدمتهم (من ١٠ - ١٥ سنة) ، وبالتالي هناك تجانس من حيث الخبرة التدريسية والمهنية .

ثالثاً / متغير الدورات التدريبية :

جدول رقم (١٥) المبين لنتائج اختبار " ت " للعينات المستقلة للفروق في المتوسطات الكلية لمحاور أداة الدراسة المعايرة عن آراء مجتمع الدراسة الكلية لتحديد درجة معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة حسب الحصول على دورات تربوية في مجال الإبداع (ن = ٨١) :

مستوى الدلالة	قيمة (ت) *	اختبار ليفين لتجانس التباين		الانحراف المعياري	المتوسط	ن	الحصول على دورة تربوية	معدل عام درجة المعوقات الخاصة بمحور
		الدلالة	ف					
٠.٥٦ غ. د.**	٦٥٤.-	٠.٠٥	٤.٠٢٧	٠.٤٦٠٣٩	٣.٠٥٧٠	٣٢	نعم	١- المعلم
				٠.٣٨٥٨١	٣.١٢١٢	٤٩	لا	
٠.٣٨٤ غ. د.	٠.٨٧٥-	٠.٢٧٣ غ. د.	١.٢٢١	٠.٥٥٥٢٨	٢.٧٦٠٤	٣٢	نعم	٢- التنظيمات الإدارية
				٠.٤٥٦٣١	٢.٨٥٩٤	٤٩	لا	
٠.٨٢٦ غ. د.	٠.٢٢١-	٠.٣١٨ غ. د.	١.٠٠٨	٠.٥٨٣٢٣	٣.٠٢٣٤	٣٢	نعم	٣- التلميذ
				٠.٥٢٥٣٥	٣.٠٥١٠	٤٩	لا	
٠.١٦٥ غ. د.	١.٤٠٠-	٠.٤٩٦ غ. د.	٠.٤٦٨	٠.٣٨٧٩٩	٣.٠٨٣٣	٣٢	نعم	٤- طبيعة مادة العلوم
				٠.٣٤٦٤٥	٣.١٩٩٠	٤٩	لا	
٠.٢٧١ غ. د.	١.١٠٨-	٠.٤٠٦ غ. د.	٠.٦٩٧	٠.٣٥٤٦٧	٢.٩٩٧٨	٣٢	نعم	٥- معدل عام المعوقات الكلية للأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة
				٠.٣١١٤٦	٣.٠٨٠٧	٤٩	لا	

يتضح من الجدول السابق رقم (١٥) أن قيمة (ت) غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) ، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات

* جميع قيم اختبار (ت) الواردة في الجدول أعلى بدرجة حرية (٧٩) .

** (غ. د) : غير دال إحصائياً عند أي مستوى من المستويات الإحصائية المعروفة .

مجتمع الدراسة الكلي حول المعوقات التي تواجههم تعود لمتغير الحصول على الدورات التدريبية في مجال الإبداع ، مما يدل على أن استجاباتهم متقاربة ، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى ضعف محتوى الدورات التدريبية المقدمة في هذا المجال ، نظراً لقلة المتخصصين فيه ، بالإضافة إلى أن مركز التدريب في محافظة الرس ما يزال في بداياته ويحتاج إلى المزيد من التفعيل والتطوير وتأهيل المدربين بشكل عام وفي مجال الإبداع ومهاراته التدريسية بشكل خاص ، كما أن شعبة العلوم في إدارة التربية والتعليم في المحافظة لم تقم بدورها المأمول في مجال عقد الدورات التدريبية الخاصة بمعلمي العلوم والتي تهتم بطرق التدريس الإبداعية .

رابعاً / متغير العمل الحالي :

جدول رقم (١٦) المبين لنتائج اختبار " ت " للعينات المستقلة للفروق في متوسطات محاور أداة الدراسة المعبرة عن آراء مجتمع الدراسة الكلية لتحديد درجة معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة حسب العمل الحالي (ن = ٨١) :

مستوى الدلالة	قيمة (ت) *	اختبار ليفين لتجانس التباين		الانحراف المعياري	المتوسط	ن	العمل	معدل عام درجة المعوقات الخاصة بمحور :
		الدلالة	ف					
٠.٠٥	٢.٠٣٥	٠.١٨٩ **.٥	١.٧٥٢	٠.١٧٢١٧	٣.٤٢١٦	٦	مشرف	١ - المعلم
				٠.٤١٨٤٩	٣.٠٦٩٨	٧٥	معلم	
٠.٤٣٥ غ.٠.٥	٠.٧٨٥-	٠.٧٣٢ غ.٠.٥	٠.١١٨	٠.٥٩٦٢٨	٢.٦٦٧	٦	مشرف	٢ - التنظيمات الإدارية
				٠.٤٩٠٦١	٢.٨٣٢٦	٧٥	معلم	
٠.٠٥	٢.٣٩٤-	٠.٦٣٤ غ.٠.٥	٠.٢٢٩	٠.٦٩٦٧٢	٢.٥٤١٧	٦	مشرف	٣ - التعلم
				٠.٥١٦٨٨	٣.٠٨٠٠	٧٥	معلم	
٠.٩٩٧ غ.٠.٩	٠.٠٠٤-	٠.٩٣٤ غ.٠.٩	٠.٠٠٧	٠.٣٤٣٢٦	٣.١٥٢٨	٦	مشرف	٤ - طبيعة مادة العلوم
				٠.٣٦٩٤٠	٣.١٥٣٣	٧٥	معلم	
٠.٦٩٥ غ.٠.٦	٠.٣٩٤	٠.٩٣٠ غ.٠.٩	٠.٠٠٨	٠.٣٠٥٠٧	٣.٠٩٩٢	٦	مشرف	معدل عام المعوقات الكلية للأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة
				٠.٣٣٣٠١	٣.٠٤٣٨	٧٥	معلم	

* جميع قيم اختبار (ت) الواردة في الجدول أعلى بدرجة حرية (٧٩) .

** (غ.٠.٥) : غير دال إحصائياً عند أي مستوى من المستويات الإحصائية المعروفة .

يتضح من الجدول السابق رقم (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٠٥) بين استجابات مجتمع الدراسة حول معوقات الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية المتعلقة بالعلم - المحور الأول - والتي تعود لمتغير العمل الحالي (مشرف ، معلم) لصالح المشرفين . ويرى الباحث أن ذلك يعود لطبيعة عمل المشرف التربوي والتي تمثل في الغالب إلى المثالية والتنظير .

أما فيما يتعلق بالمحوريين الثاني والرابع فلا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٠٥) بين استجابات مجتمع الدراسة حول معوقات الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية المتعلقة بالتنظيمات الإدارية و طبيعة مادة العلوم والتي تعود لمتغير العمل الحالي (مشرف ، معلم) مما يدل على أن استجاباتهم كانت متقاربة ، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن غالبية مجتمع الدراسة يدرك أن هذه المعوقات المتعلقة بالتنظيمات الإدارية تؤثر في الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة بغض النظر عن متغير العمل الحالي .

أما فيما يتعلق بالمحور الثالث فهناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٠٥) بين استجابات مجتمع الدراسة الكلي حول معوقات الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية المتعلقة بالتلמיד والتي تعود لمتغير العمل الحالي (مشرف ، معلم) لصالح المعلمين ، ويرى الباحث أن ذلك يعود لطبيعة عمل المعلم فهو فارس الميدان الحقيقي في العملية التربوية والتعليمية ، نظراً لشدة قريبه واحتياكه بالتلמיד أكثر من المشرف التربوي .

أما فيما يخص المعدل العام للفروق في محاور : معوقات الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة ، فلا توجد فروق دالة إحصائياً بين استجابات مجتمع الدراسة الكلي حول المعوقات التي تواجههم تعود لمتغير العمل الحالي (مشرف ، معلم) ، مما يدل على أن استجاباتهم كانت بشكل عام متقاربة ، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن غالبية مجتمع الدراسة يدرك أن هذه المعوقات تؤثر في الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة بغض النظر عن متغير العمل الحالي .

الفصل الخامس

النتائج والنوصيات والمقترنات

أولاً / النتائج :

كشفت الدراسة عن النتائج التالية - كل رقم يمثل نتيجة سؤال من أسئلة الدراسة - :

- ١) جاءت أهم معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالمعلم من وجهة نظر مجتمع الدراسة الكلي كما يلي : ضعف الإعداد والتدريب ، كثرة الأعباء الوظيفية ، تفضيل الطرق التقليدية في التدريس ، ضعف الدوافع الداخلية ، الخوف من الفشل ، أساليب التقويم العقيمية ، صعوبة إدارة الصف .
- ٢) جاءت أهم معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالتنظيمات الإدارية من وجهة نظر مجتمع الدراسة الكلي على النحو التالي : غياب جو الحرية والالتزام بالقيود المهنية ، عدم تشجيع المعلمين على التفكير الإبداعي ، تنظيم حصص العلوم في الجدول الدراسي غير مناسب .
- ٣) جاءت أهم معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالתלמיד من وجهة نظر مجتمع الدراسة الكلي على النحو التالي : كثرة عدد التلاميذ داخل الصفوف المدرسية ، تفضيل التعلم بالطرق التقليدية وعدم التجاوب مع الطرق المبدعة في التدريس لدى بعض التلاميذ .
- ٤) جاءت أهم معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بطبيعة مادة العلوم من وجهة نظر مجتمع الدراسة الكلي على النحو التالي : كبر حجم مقرر العلوم ، قلة توفر الأجهزة والأدوات ومصادر التعلم الخاصة بالمادة ، محتوى المقرر لا يشجع على الإبداع .
- ٥) جاءت نتائج الفروق الإحصائية بين استجابات مجتمع الدراسة الكلي حول المعوقات التي تواجههم والتي تعزى لبعض المتغيرات على النحو التالي :
 - ✓ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مجتمع الدراسة حول معوقات الأداء الإبداعي لعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة تعزى لمتغير المؤهل العلمي .

- ✓ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مجتمع الدراسة حول معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة تعزى لتغير سنوات الخدمة .
- ✓ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مجتمع الدراسة حول معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة تعزى لتغير الحصول على الدورات التدريبية .
- ✓ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مجتمع الدراسة في المعدل العام حول معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة تعزى لتغير العمل الحالي . أما فيما يتعلق بكل محور على حدة في هذا التغير فنلاحظ أن في المحور الأول فروق دالة إحصائياً في معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالمعلم تعزى لتغير العمل الحالي (مشرف ، معلم) لصالح المشرف .

أما فيما يتعلق بالمحورين الثاني والرابع فلا توجد هناك فروق دالة إحصائياً، أما في المحور الثالث فهو هناك فروق دالة إحصائياً في معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالتلميذ تعزى لتغير العمل الحالي (مشرف ، معلم) لصالح المعلم .

ثانياً / التوصيات :

في ضوء نتائج الدراسة نوصي بالتالي :

أولاً / آلية مقترحة للتغلب على معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالمعلم :

(١) إعداد وتنظيم دورات تدريبية لمعلمي العلوم أثناء الخدمة متخصصة في الإبداع ومهاراته وطرق تنميته لدى التلاميذ ، وكيفية توظيف العلوم كمادة تنطلق من خلالها القدرات الإبداعية للتلاميذ .

(٢) تخصيص مقررات للإبداع وكيفية تدريسه في برامج إعداد معلمي العلوم في كليات التربية وكليات إعداد المعلمين ، بحيث تصبح هذه البرامج أقدر على تخرج معلمين يعتمدون على الإبداع في أدائهم .

(٣) تخفيف الأعباء التدريسية والإدارية الملقاة على عاتق معلمي العلوم من حيث تقليل نصاب المعلم من الحصص واقتصار الأنشطة المدرسية على ما يعود بالفائدة

الحقيقة للתלמיד ، كل ذلك له دوره في توفير وقت وجه المعلم وتمكنه من ممارسة الأنشطة الإبداعية المختلفة .

٤) وضع حواجز مناسبة تشجيع المعلم على الإبداع والتجديف في طرائق التدريس ، وإظهار الاستعداد لتحمل النتائج من قبل المشرفين والمدراء .

٥) ضرورة الأخذ بتطوير مهارات التفكير والإبداع جزءاً من اختبارات التلاميذ في جميع الصنوف والمواد الدراسية المختلفة ، لما لذلك من دور في تنمية الإبداع والابتكار لدى التلاميذ .

٦) القيام بدورات وورش عمل مستمرة لعلمي العلوم أثناء الخدمة لتدريبهم على مهارة ضبط الصفة أثناء قيامهم بالأداء الإبداعي ، وكيفية التعامل مع التلاميذ المبدع وتوجيهه لاتجاه الصحيح .

ثانياً / آلية مقترنة للتغلب على معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالتنظيمات الإدارية :

١) إتاحة الفرصة أمام الأفكار الإبداعية للمعلمين ورعايتها ، والبعد عن التشدد في تطبيق الأنظمة واللوائح لأجل تكوين اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو الإبداع والتفكير الإبداعي .

٢) تخصيص جزء من الميزانية للحواجز والعلاوات التي تعطى للمعلم المبدع بحيث تكون دافعاً له ولغيره من المعلمين لبذل المزيد من الجهد في ابتكار طرق إبداعية في الأداء .

٣) إعادة تنظيم حصص العلوم داخل الجدول المدرسي بحيث تكون حصصتين متتاليتين بدون فاصل والكتفين الباقيتين متفرقتين ، مما يتيح المجال للمعلم لأداء المزيد من الأنشطة الإبداعية والتجارب العملية بمشاركة جميع التلاميذ .

ثالثاً / آلية مقترنة للتغلب على معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بالתלמיד :

١) ضرورةأخذ أعداد التلاميذ المتزايدة في الاعتبار وأثر ذلك على جودة ونوعية التعليم المقدم لهم ، وبالتالي زيادة أعداد المدارس في المناطق التي تعاني من كثافة سكانية عالية .

- (٢) تقسيم التلاميذ على الصنوف بالاعتماد على مستوياتهم التحصيلية المتقاربة ، مما يتيح للمعلم القيام بأنشطة إبداعية تتناسب ومستوياتهم ، دون أن يكون هناك تلاميذ غير قادرين على متابعة تلك الأنشطة .
- (٣) التدرج من السهل إلى الصعب ، والتمهيد قبل استخدام أي طريقة تدريس إبداعية جديدة لمعرفة مدى تقبل التلاميذ لها .
- (٤) تقديم دورات وورش عمل لعلمي العلوم أثناء الخدمة حول كيفية اكتشاف القدرات الإبداعية للتلاميذ ، وتزويدهم بالمهارات التي تشجع تلك الطاقات وتصقلها .

رابعاً / آلية مقترحة للتغلب على معوقات الأداء الإبداعي المتعلقة بمادة العلوم :

(١) القيام بدراسة تحليلية لمقررات العلوم في المرحلة المتوسطة لمعرفة مدى مناسبة محتواها وحجمها لتنمية إبداع التلاميذ ، وتطويرها بأسلوب يساعد على تنمية روح الإبداع لدى المعلم .

(٢) زيادة الميزانية المخصصة لإعداد مختبرات العلوم ومختبرات الحاسوب بما يتناسب مع متطلبات التعليم المبدع ، وأعداد التلاميذ في مدارس التعليم العام .

(٣) تزويد مختبرات العلوم بأحدث ما تم التوصل إليه من أدوات وأجهزة تكفل للتلاميذ حرية استخدام الأدوات والأجهزة مع ضمان السلامة وعدم حدوث أي أخطار .

ثالثاً / المقترنات :

- (١) إجراء دراسة مشابهة لهذه الدراسة على إدارة تعليمية أخرى ، ومقارنة نتائجها بنتائج هذه الدراسة .
- (٢) إجراء دراسة تحليلية لمنهج العلوم بالمرحلة المتوسطة ومدى مساهمته في تنمية القدرات الإبداعية للتلاميذ .
- (٣) القيام بدراسة أثر استخدام إستراتيجية حل المشكلات في اتجاهات التلاميذ نحو مادة العلوم .
- (٤) القيام بدراسة تحليلية لبرامج إعداد معلمي العلوم في كليات التربية ومدى إسهامها في تنمية إبداع المعلمين .

فهرس المصادر والمراجع

أولاً / المصادر :

القرآن الكريم .

ثانياً / المراجع العربية :

- إبراهيم، مجدي (٢٠٠٥م) : التدريس الإبداعي وتعلم التفكير ، القاهرة ، عالم الكتب .
- أبو جلاله ، صبحي (٢٠٠٧م) : مناهج العلوم وتنمية التفكير الإبداعي ، عمان ، دار الشروق .
- الأنوصي ، صائب ، وطلال الزعبي (٢٠٠٢م) : التدريس الإبداعي ، الأردن ، دار المنهل .
- أنيس ، إبراهيم وأخرون (١٣٩٢هـ) : المعجم الوسيط ، ط ٣ ، القاهرة ، مطباع الأوفس .
- البطش ، محمد ، وفريد أبو زينه (٢٠٠٧م) : مناهج البحث العلمي ، عمان ، دار المسيرة .
- البكر ، رشيد (٢٠٠٢م) : تنمية التفكير من خلال المنهج المدرسي ، الرياض ، مكتبة الرشد .
- البلوشي ، محمد (١٤٢٢هـ) : معوقات التفكير الابتكاري في مادة الفيزياء في مدارس التعليم العام من وجهة نظر المعلمين ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة السلطان قابوس ، كلية التربية ، سلطنة عمان .
- بنجر ، يوسف (١٤٢٢هـ) : ممارسة الإدارة المدرسية لأساليب تنمية مهاراتي التفكير الإبداعي والعلمي لطلاب وطالبات التعليم الثانوي ، الواقع واستشراف المستقبل ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة أم القرى ، كلية التربية ، مكة المكرمة .
- بهجات ، رفعت (١٩٩٦م) : تدريب العلوم المعاصرة المفاهيم والتطبيقات ، القاهرة ، عالم الكتاب .
- جروان ، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٢م) : الإبداع ، الأردن ، دار الفكر .
- جروان ، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٢م) : أساليب الكشف عن الموهوبين ورعايتهم ، عمان ، دار الفكر .
- جروان ، فتحي عبد الرحمن (١٩٩٨م) : الموهبة والتفوق والإبداع ، الإمارات العربية المتحدة ، دار الكتاب الجامعي .
- جمل ، محمد جهاد (٢٠٠٥م) : تنمية مهارات التفكير الإبداعي من خلال المناهج الدراسية ، العين ، دار الكتاب الجامعي .
- الحارثي ، إبراهيم (٢٠٠١م) : الإبداع في التربية والتعليم ، الرياض ، مكتبة الشقرى .
- الحارثي ، إبراهيم (٢٠٠٣م) : تعليم التفكير ، ط ٣ ، الرياض ، مكتبة الشقرى .
- الحراسيس ، عمر (٢٠٠٣م) : السلوك الإبداعي لدى أعضاء هيئة التدريس : المحددات والمعوقات دراسة ميدانية على الجامعات الأردنية الخاصة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة آل البيت ، قسم إدارة الأعمال ، الأردن .
- الحيزان ، عبد الإله (٢٠٠٢م) : محات عامة في التفكير الإبداعي ، الرياض ، مجلة البيان .

- درويش، زين العابدين (١٩٨٣م) : تنمية الإبداع ومنهج تطبيقه ، القاهرة ، دار المعارف .
- الرشيد ، عبد الرحمن (٢٠٠٠م) : البيئة الابتكارية كما يدركها الطلاب وعلاقتها بالتفكير الإبتكاري لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة الملك سعود ، كلية التربية ، الرياض .
- الريامي ، ثريا خليفة (١٤٢٦هـ) : معوقات إبداع معلم اللغة الانجليزية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بالمنطقة الشرقية شمال ، بحث غير منشور ، جامعة السلطان قابوس ، سلطنة عمان .
- زيتون ، حسن حسين (٢٠٠٣م) : تعلم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة ، الأردن ، جمعية عمال المطبع .
- زيتون ، عايش (١٩٨٧م) : تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في تدريس العلوم ، الأردن ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع .
- سعادة ، جودت (٢٠٠٣م) : تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية ، الأردن ، دار الشروق .
- سليمان ، عبدالرحمن سيد (٢٠٠٦م) : علم نفس النمو ، الرياض ، مكتبة الرشد .
- شحاته ، حسن (٢٠٠٤م) : المناهج الدراسية بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب .
- Shawahin , Hisham (2003) : تنمية مهارات التفكير في تعلم العلوم ، عمان ، دار المسيرة .
- الصبحي ، ماجد مرزوق (١٤٢٧هـ) : المعوقات التي تحد من عملية الإبداع الفني عند معلم التربية الفنية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة أم القرى ، كلية التربية ، مكة المكرمة .
- الطيطي ، محمد (٢٠٠٤م) : تنمية قدرات التفكير الإبداعي ، عمان ، دار المسيرة .
- عبادة ، أحمد (٢٠٠١م) : التفكير الإبتكاري المعوقات والميسرات ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر .
- Ubada , Ahmad (2001) : قدرات التفكير الإبتكاري في مراحل التعليم العام ، بحث منشور ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر .
- عبدالعال ، حسن (٢٠٠٤م) : التربية الإبداعية ضرورة وجود ، الأردن ، دار الفكر .
- عبدالعزيز ، سعيد (٢٠٠٦م) : المدخل إلى الإبداع ، الأردن ، دار الثقافة للنشر والتوزيع .
- عبيادات ، ذوقان (٢٠٠٤م) : البحث العلمي مفهومه وأدواته وأسائليه ، عمان ، إشرافات للنشر والتوزيع .
- العساف ، صالح (١٤١٦هـ) : المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية ، الرياض ، مكتبة العبيكان .
- عصام الدين ، محمد (٢٠٠٣م) : الإبداع في تدريس العلوم ، الدمام ، مكتبة المتنبي .

- العنزي ، ناير (٢٠٠٣) : أهم السمات الإبتكارية لعلمي الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية وعلاقتها بقدرات التفكير الإبتكاري للتلامين بمدينة عرعر ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة أم القرى ، كلية التربية ، مكة المكرمة .
- فان دالين ، ديوبولد ، ترجمة محمد نبيل نوبل وآخرون (١٩٩٧م) : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط٧ ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- الفيريوزأبادي (١٤٠٧هـ) : القاموس المحيط ، ط٢ ، بيروت ، مؤسسة الرسالة .
- قطب ، سيد (١٣٨٧هـ) : التاريخ فكرة ومنهاج ، الأردن ، دار الشروق .
- لبيب ، رشدي (١٩٩٧م) : معلم العلوم مسؤلياته وأساليب عمله وإعداده ونموه العلمي والمهني ، ط٤ ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- محمد ، عبد الرحيم دفع (٢٠٠٧م) : طرق تدريس العلوم ، الرياض ، مكتبة الرشد .
- المعايطة والبواز (٢٠٠٤م) : الموهبة والتفوق ، عمان ، دار الفكر .
- المفرجي ، سالم (١٤٢٠هـ) : أهم السمات الإبتكارية لعلمي وعلميات التعليم العام وطبيعة اتجاهاتهم نحو التفكير الإبتكاري بمدينة مكة المكرمة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة أم القرى ، قسم علم النفس ، مكة المكرمة .
- النجار ، عبدالله (١٤٢٤هـ) : استخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS في تحليل البيانات ، الرياض ، شبكة البيانات .
- الهويدى ، زيد (٢٠٠٤م) : الإبداع (ماهيتها - اكتشافه - تنميته) ، العين ، دار الكتاب الجامعي .
- الهويدى ، زيد (٢٠٠٥م) : معلم العلوم الفعال ، العين ، دار الكتاب الجامعي .

ثالثاً / المراجع الاجنبية :

- 1) Ahlfeldta, Stephanie.; Mehtab, Sudhir.; Sellnowb, Timothy. (2005). Measurement and analysis of student engagement in university classes where varying levels of PBL methods of instruction are in use. Retrieved, December 4, 2005.
- 2) Chang, Wheijen (2003). The Rewards and Challenge of Teaching Innovation in University Physics: Four Years Reflection. Paper presented at the Annual Meeting of the National Association for research in science teaching . Philadelphia, PA, March, 2003 .
- 3) Cotton, Kathleen (2001) . Teaching Thinking Skills School Improvement Research Series . Retrieved, December 10, 2005.

- 4) Grainger, Teresa.; Barnes, Jonathon.; Scofeham, Stephen. (2004). A Creative Cocktail : creative teaching in initial teacher education. Journal of Education for Teaching, Vol. 30, No. 3, November 2004.
- 5) Hamza, Khalid.; Nash, William. (1996). Creating and Fostering a Learning Environment that Promotes Creative Thinking and Problem Solving Skills. Retrieved, march 25,2006.
- 6) Hommes, Jeannette. (1997). Management of Instructional Innovation: The case of Problem-Based Education. Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. Chicago, March 24-25,1997.
- 7) Horng, Jeou-Shyan.; Hong, Jon-Chao.; Chanlin, Lih-Juan.; Chang, Shih-Hui.; Chu, Hui- Chuan. (2005). Creative Teachers and Creative Teaching Strategies. International Journal of Consumer Studies Volume 29 Issue 4. Retrieved, December 25,2005.
- 8) Kim, Younghoon.; Grabowski, Barbara.; Song, Hae-Deok.(2003). Science Teachers Perspectives of Web-Enhanced Problem-Based Learning Environment: A Qualitative Enquiry. Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. Chicago, April 21-25,2003.
- 9) Sparapani, Ervin, F. (1999). Teaching for higher-level thinking : An Analysis of Teacher Reactions. Paper Presented at the Annual Meeting of the International Conference on Thinking. Canada, July 4-9 , 1999.

رابعاً / المراجع الالكترونية :

- (١) البريدي ، عبدالله (١٩٩٩م) : التفكير العلمي والإبداعي "كيف تكون مبدعاً" مجلة البيان ، العدد ١٣٣ . <http://www.aph.sa>
- (٢) الأزرق ، عبدالرحمن (٢٠٠٦م) : الطفل الموهوب (المبدع) خصائصه وأساليب تنميته ورعايتها ، واقتراح مشروع تربوي لتنميته في الجماهيرية العظمى . <http://www.elssafa.com>
- (٣) باشيوة ، حسن (٢٠٠٣م) : تعليم التفكير وتنمية العقل في تربية المستقبل . <http://www.airss-forum.com>
- (٤) حبش ، زينب (٢٠٠٥م) : التفكير الإبداعي . <http://www.zeinab-habash.ws>
- (٥) الرويس ، عبدالعزيز (١٤٢٧هـ) : الطالب وتحديات المستقبل أنموذج عملي ، مجلة المعرفة، العدد ١٣١ ، <http://www.almarefa.com>
- (٦) الشاعر ، شفيق (٢٠٠٤م) : مطرضات هامة في تنمية التفكير الإبداعي . <http://www.almualem.net>

٧) عامر، طارق عبد الرؤوف (٢٠٠٤م) : دور المدرسة في تربية وتنمية الإبداع للأطفال ، مجلة النفس المطمئنة ، العدد ٧٩ .

٨) الخريف ، ريم (٢٠٠٧م) : الإبداع والذكاء ، مجلة الجزيرة ، العدد ٢٠٤ .

<http://www.al-jazirah.com>

الملاحق

ملحق رقم (١)
الأداة في صورتها الأولية

ملحق رقم (٢)

أسماء المشاركين في تحكيم الصدق

الظاهري للاستبانة

أسماء المشاركين في الحكم الظاهري

م	الاسم	الدرجة العلمية	جهة العمل
١	أ.د. حفيظ بن محمد المزروعي	أستاذ	جامعة أم القرى – المناهج وطرق التدريس
٢	أ.د. زكريا بن يحيى لال	أستاذ	جامعة أم القرى – المناهج وطرق التدريس
٣	د. موسى بن محمد صالح الحبيب	أستاذ مشارك	جامعة أم القرى – المناهج وطرق التدريس
٤	د. صالح بن محمد السيف	أستاذ مشارك	جامعة أم القرى – المناهج وطرق التدريس
٥	د. خالد بن عبدالله المعثم	أستاذ مساعد	جامعة القصيم – كلية المعلمين بالرس
٦	د. إبراهيم بن سليمان النصر	أستاذ مساعد	جامعة القصيم – كلية المعلمين بالرس
٧	د. يوسف الأمين يوسف	أستاذ مساعد	جامعة القصيم – كلية المعلمين بالرس
٨	د. مجدي رجب إسماعيل	أستاذ مساعد	جامعة القصيم – كلية المعلمين بالرس
٩	د. محمد بن صدقة بن علي حنيفة	أستاذ مساعد	كلية المعلمين بمكة – المناهج وطرق التدريس
١٠	د. عبدالمنعم عابدين محمد	أستاذ مساعد	جامعة الباحة – كلية المعلمين بالباحة
١١	أ. محمد بن عبدالعزيز العقيل	ماجستير	شرف رعاية الموهوبين بتعليم الرياض
١٢	أ. إبراهيم بن عبدالله البلطان	ماجستير	شرف مختبرات بالرس
١٣	أ. صالح بن أحمد معوضه	ماجستير	كلية المعلمين بمكة – المناهج وطرق التدريس

١٤	أ. علي بن عبدالله الدغيم	بكالوريوس	مشرف تدريب تربوي بالرس
١٥	أ. بدر بن عبدالعزيز الغفيلي	بكالوريوس	مشرف تدريب تربوي بالرس
١٦	أ. صالح بن عبد الرحمن الخطيب	بكالوريوس	التربية والتعليم بالرس – معلم لغة عربية

ملحق رقم (٣)

الأداة في صورتها النهائية

ملحق رقم (٤)

خطاب سعاده عميد كلية التربية

بجامعة أم القرى

ملحق رقم (٥)
خطاب سعادة مدير التربية والتعليم
بمحافظة الرس

