

عمادة الدراسات العليا
جامعة القدس

إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظتي الخليل وبيت لحم
لسلوكياتهم الابتكارية

ليندا بولس عيسى عمرو

رسالة ماجستير

القدس - فلسطين

1429هـ / 2008 م

إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظتي الخليل وبيت لحم
لسلوكياتهم الابتكارية

إعداد الطالبة
ليندا بولس عيسى عمرو

بكالوريوس تربية من جامعة بيت لحم

المشرف الدكتور عفيف زيدان

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في أساليب التدريس من دائرة
التربية وعلم النفس - جامعة القدس

1429هـ / 2008 م

جامعة القدس
عمادة الدراسات العليا

إجازة الرسالة

إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظتي الخليل وبيت لحم
لسلوحياتهم الابتكارية

اسم الطالب : ليندا بولس عيسى عمرو

الرقم الجامعي : 20611011

المشرف : الدكتور عفيف حافظ زيدان

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ / / 2008 م من لجنة المناقشة المدرجة
أسمائهم وتوقيعاتهم

الدكتور عفيف زيدان	رئيس لجنة المناقشة	التوقيع.....
الدكتور زياد قباجة	ممتحناً داخلياً	التوقيع.....
الدكتور نبيل الجندي	ممتحناً خارجياً	التوقيع.....

القدس - فلسطين

1429 هـ - 2008 م

إقرار:

أقر أنا مقدم هذه الرسالة بأنها قدمت لجامعة القدس، لنيل درجة الماجستير، وإنها نتيجة أبحاثي الخاصة باستثناء ما تم الإشارة له حيثما ورد، وإن هذه الدراسة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل أي درجة عليا لأي جامعة أو معهد.

التوقيع:.....

الاسم: ليندا بولس عمرو

التاريخ: 2008/8/5

الشكر والتقدير

الشكر لله بعد أن من علي بالقوة والقدرة على انجاز هذه الدراسة فاني أتوجه بالشكر الجزيل والعرفان الجميل إلى جامعة القدس على إتاحتها هذه الفرصة لاستكمال دراستي ، و اخص بالشكر كلية التربية بجميع هيئتها والعاملين فيها.

فانه لما يسعد ، ويبعث البهجة في النفس، أن يجد الإنسان نفسه على عتبة النهاية من مشوار طويل لم يخل من العثرات، وحفل بكثير من التعب والمشقة، ولكن كل هذا يكون هينا عندما تجد أساتذة أجلاء أفاضل ، كانوا عوناً لي طوال هذا المشوار بما قدموه من نصائح وإرشادات وأراء جعلت الصعب هينا، والمأمول ممكناً.

لذا لا يسعدني في هذا المقام إلى أن أتوجه بالشكر الجزيل لأستاذي الدكتور عفيف زيدان الذي تفضل بقبول الإشراف على هذه الرسالة ومنحني من علمه وجهده الشيء الكثير فكان بتوجيهاته المخلصة نعم المعلم الفاضل والمعين والمساند منذ بداية هذا العمل وحتى خرج صورة مكتملة.

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظتي الخليل وبيت لحم لسلوكياتهم الابتكارية. حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظتي الخليل وبيت لحم، وقد بلغ عددهم وفق السجلات الرسمية للعام الدراسي 2007 \ 2008 لدى مديرية التربية والتعليم في محافظة بيت لحم (80) معلماً ومعلمة، وفي محافظة الخليل (300) معلماً ومعلمة موزعين على ثلاث مديريات الشمال والوسط والجنوب.

تكونت عينة الدراسة من (114) معلماً ومعلمة أي بنسبة (30%) من مجتمع الدراسة وتم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية. استخدمت الباحثة استبانة تم إعدادها لقياس سلوكيات المعلم الابتكارية، وعرضت الاستبانة على عدد من المحكمين، وبناءً على ملاحظاتهم آراءهم وتوجيهاتهم، فقد تم تعديل صياغة بعض الفقرات لغوياً حتى يتناسب مع أهداف الأداة. وتم حساب الثبات بطريقة الاتساق الداخلي وحسب معادلة الثبات كرونباخ الفا (Cronbach Alpha) حيث بلغ معامل كرونباخ الفا للاستبانة (ككل 0.92).

استخدمت الباحثة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظتي بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية. واختبار الفرضيات استخدم اختبار (ت) (t-test)، واختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA)

وقد أظهرت نتائج الدراسة ان درجة ادراك معلمي التكنولوجيا كانت كبيرة في جميع مجالات الدراسة حيث كان متوسط ادراكاتهم على الدرجة الكلية في مجال المرونة (3.99)، ومجال الطلاقة (3.95). والحساسية للمشكلات (3.82)، والأصالة (3.81)، وكذلك في الدرجة الكلية للمقياس (3.90). وبينت عدم وجود فروق تعزى لمتغيرات الدراسة (المحافظة، الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة في التدريس) وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير التخصص لصالح العلوم الانسابية. وفي ضوء هذه النتائج حثت الباحثة على عقد دورات وندوات تدريبية أثناء الخدمة من اجل توضيح المفاهيم الخاصة بالتفكير الابتكاري وتشجيع التفكير الابتكاري على مستوى المدارس والمديريات، والعمل على احتساب درجات مناسبة للأنشطة الابتكارية..

Abstract

Technology teachers apperception of creative thinking at both Hebron and Bethlehem basic school

This study aimed at finding the perspective of the teachers of technology of the basic stage in the Hebron and Bethlehem district to their Creative Behaviors.

The population was constituted from all basic school technology teachers in Hebron and Bethlehem districts. And according to the official records of the academic year 2007/2008 in the Bethlehem ministry of education the teachers numbered (80) (male and female); in the Hebron district the teachers numbered (300) (male and female) distributed in the north, the middle and the south. The sample of the study consisted of (114) teachers (male and female), i.e. 30% of the study population. It was chosen according to Stratified random method. To achieve the aims, of the study the researcher constructed a questionnaire. In order to ensure the content validity of the questionnaire, it was given to trustees in science and psychometric department, the reliability of the questionnaire of the study was calculated using Cronbach's coefficient alpha. It was found to be (0.92). Means and Standard deviations were computed for responses to each item on the questionnaire and for the total items, t-test and Anova were used to test the hypotheses.

The study has showed that the perspective level for the teachers of technology were very large in all of the studying domains where the average degree in the flexibility domain (3.99), the fluency domain (3.95), the sensitivity to the problems (3.82), the originality (3.81). There were no significant differences in the perspective due to (district, gender, qualified scientific and experience in teaching). There were significant differences in the perspective due to specialization in favor of human sciences.

According to the results the researcher recommended carrying out courses and seminars in service training courses in order to classify concepts for creative thinking, encouraging creative thinking behaviors at the school of districts level and work on calculating the appropriate degrees of creative activities.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

1 :1 المقدمة

2 :1 مشكلة الدراسة

3 :1 أسئلة الدراسة

4 :1 فرضيات الدراسة

5 :1 أهداف الدراسة

6 :1 أهمية الدراسة

7 :1 حدود الدراسة

8 :1 مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

1 : 1 المقدمة:

يتميز عصرنا الحالي بالتقدم التكنولوجي والعلمي، الذي تسعى بلدان كثيرة إلى مواكبته للمساهمة بشكل أساسي في تنميتها. ولتحقيق هذا التطور لا بد من استغلال العقول المبتكرة والهادفة إلى بناء مجتمع مفعم بالاستقرار والتطور التكنولوجي الدائم. ومن هذا المنطلق نجد أن العلم هو المولد الأساسي للتطور والابتكار، حيث أن الابتكار عملية أساسية تخلق أفكارا جديدة ومتنوعة، تهدف إلى مواجهة تحديات العصر، لذلك فإنه من أساسيات التربية الحديثة إكساب الطلاب وسائل جديدة، تنمي قدراتهم العقلية وتعلمهم طرق التفكير التي من شأنها دفعهم نحو الابتكار.

ولما كانت علاقة المعلم بتلاميذه من أهم العوامل التي تؤثر في مخرجات العملية التربوية، فإن الأساليب التي يستجيب بها المعلم للتلاميذ والتي يتفاعل بها معهم أثناء التدريس، يمكن أن يكون لها آثار سلبية أو ايجابية فيما يتعلق بتعلم الطلاب ونموهم في مختلف جوانبه، بل ورضاه عن المعلم والدرس. وقد يفشل المعلم في التعامل مع تلاميذه مما يعرقل التحصيل وتنمية الابتكار لديهم حيث يؤديون أعمالا لا تتناسب ومستوى تفكيرهم فيفقدون دافعيتهم للعمل (الشامي، 2002).

وهذا يتفق مع بينت (Bennett, 1976) حيث يرى انه من الخطأ الاعتقاد بصلاحية أسلوب واحد للتعليم والتدريس في ظل الفروق الكبيرة بين الأفراد في النواحي العقلية والعمرية، وعلى الرغم من

أهمية دور المعلم في تنمية وتعديل وإكساب أنماط سلوكية مرغوب بها لدى التلاميذ، فإن طبيعة المادة الدراسية التي يقدمها المعلم بتعليمها لتلاميذه تلعب دورا هاما لا يقل عن دور المعلم في هذا المجال.

ويرى خير الله والكناني (1990) أن بعض المربين يكافئون السلوك الابتكاري لأنهم يرون فيه دافعية مرتفعة للتعلم، وان عددا من نظريات التعلم الأخرى تؤكد أن الأطفال يكون لديهم دافع مرتفع للتعلم من خلال ميلهم لاكتشاف المواقف المجهولة. ويقدمون لهم عن عمد مشكلات تتحدى قدراتهم. ويرى آخرون أنه من الضروري أن ينتبه المربون والمدرسون إلى الأفكار الجديدة، كي يشجعوا التلاميذ الذين ينتجون هذه الأفكار، ويخرجوا كل ما في إمكاناتهم من سلوك ابتكاري.

ويرى عثمان وأبو حطب الوارد في (الشامي، 2002) أن المعلم يلعب دورا أساسيا في تنمية التفكير بصفة عامة والتفكير الابتكاري بصفة خاصة وذلك لأن المعلم متغير أساسي في تنمية ابتكارية التلاميذ ، وإعدادهم للتدريس الابتكاري وتحقيق هدف التربية العصرية يتطلب أن تعيد معاهد وكليات إعداد المعلمين النظر في برامجها، بحيث تخلق لدى المعلم نظرة جديدة لطبيعة التربية وخصائص التلاميذ.

وقد شهدت الفترة الأخيرة من هذا القرن حركة تربوية جديدة هدفت إلى إحداث تغير جذري في مفهوم العملية التربوية تقوم على اعتبار العملية التعليمية كنظام متكامل تحكم مكوناته مجموعة من العلاقات المتبادلة، ولما كانت هذه العملية كنظام متكامل تحكم مكوناته مجموعة من العلاقات المتبادلة، ولما كانت هذه العملية تجري داخل غرفة الفصل، بما تتضمنه من نشاطات متباينة يقوم بها المعلم والطلبة عبر عمليات تواصل وتفاعل مستمره، وبما أن اهتمام المربين والمختصين ينصب بالدرجة الأولى على إنتاجية التعليم وتحسين فاعليته. لذلك أكد علماء النفس المعاصرون أن جميع الأفراد ومنهم بالطبع الطلبة يملكون قدرا من القدرات الابتكارية، لذا بوسع المعلمين أن يتوقعوا الابتكار عند طلابهم الذين يقومون بتدريسهم (مرعي وآخرون، 1986).

ويرى خير الله والكناني (1990) أن المناخ الابتكاري في الفصل هو الجو الصالح لتنمية الابتكار وازدهاره وهو الجو المثير والمناسب عقليا وانفعاليا للتلميذ المبتكر حيث تتوفر الفرص للتعلم التلقائي ويكون للمبادرة دورا حيويا ويساعد التلميذ على التعلم بنفسه وبطريقته، وينشأ المناخ الابتكاري داخل الفصل من علاقات التلميذ بالتلميذ، والمعلم بالتلميذ وهذه العلاقات المعقدة تعتمد

بدورها على التوقعات المتبادلة بين المعلم والتلميذ، والعمل على زيادة تشجيع الأبناء والفهم الصحيح لقدرات التلاميذ الابتكارية.

وفي الحقيقة فإن اتجاهات المعلمين وسلوكهم الايجابي نحو الابتكار يلعب دورا أساسيا في خلق مناخ مبدع داخل غرفة الصف، حيث يشجع ذلك على تنمية المستويات العليا من التفكير عند التلاميذ، والمشكلة تبقى في طبيعة سمات واتجاهات المعلمين نحو الابتكار ونحو التلاميذ المبتكرين، فإن لم تتوافر سمات ابتكارية في شخصية المعلم أو كان اتجاهه سلبيا نحو الابتكار، أصبح ذلك معيقا للإبداع وان كان العكس أصبح ذلك مشجعا له (السليمانى وبار، 1998)

وتظهر ابتكارية المعلم عند محاولته تحقيق بعض الأهداف التربوية، فعندما ينجح أو يفشل في تحقيق تلك الأهداف فإنه يكتشف مواطن قوة قدراته وضعفها في معلوماته أو أسلوب تدريسه أو تعامله مع الطلاب أو في شخصيته وقدراته، فيقوم بتحليل تلك النقاط وإيجاد علاقة بين خبراته السابقة والمواقف الحالية، وما يمكن أن يحدث مستقبلا وبالتالي يمكن الوصول إلى حلول تعود إلى أن يكون احترافيا في تدريسه (معاجيني، 1996).

إن تربية الإبداع لدى الطلبة إحدى النتائج الهامة المترتبة على مرور الطالب بخبرات مدرسية محددة ضمن كتب ومواد مقرره، ومترتبا هاما للزمن من المنقضي في المدرسة، لذلك يعول على المعلم مهمة تدريب الطلبة على التفكير الابتكاري، خاصة لتوفير المناهج الدراسية التي يمكن توظيفها لذلك، وللزمن الطويل الذي يقضيه الطلبة في المدرسة، ولتوافر الفرصة الكثيرة للطلبة للتفاعل فيما بينهم ومع المعلم، إن هذه اعتبارات يمكن أن تكون كافية لجعل المدرسة مكانا للتدريب على الابتكار (قطامي، 2001).

فنحن اليوم بحاجة أكثر من إثراء إلى استراتيجيات تعليم وتعلم تمدنا بأفاق تعليمية واسعة ومتنوعة ومتقدمة، تساعد طلابنا على إثراء معلوماتهم، وتنمية مهاراتهم العقلية المختلفة وتربيتهم على الابتكار، وإنتاج الجديد والمختلف، وهذا لا يتأتى بدون وجود المعلم المتخصص الذي يعطي طلابه فرصة المساهمة في وضع التعميمات وصياغتها وتجريبها، وذلك من خلال تزويدهم بالمصادر المناسبة، وإثارة اهتماماتهم وحملهم على الاستغراق في التفكير المبدع وقيادتهم نحو الإنتاج الابتكاري، "وان تكون لديه القدرة على إظهار الاهتمام اللازم بأفكار الطلاب واستخدام أساليب حديثة لمعالجة المشكلات، وعرض خطوات التفكير عند معالجة المشكلة بدلا من عرض النتيجة

فقط"، مما يدفعهم نحو تطوير نماذج التفكير، والقدرة على تقييم نتائج التعلم بشكل فعال (شهاب، 2003).

وتعتبر تنمية الابتكار من أهم أولويات التعليم بصورة عامة، لذلك فالجو الصفي له أهمية في تهيئة الطلاب النفسية لأي ابتكار ينتظر منهم، وللمعلم الدور العظيم في الوصول إلى الأهداف المرجوة. لهذا نشأت الحاجة إلى معرفة مدى إدراك معلمي ومعلمات التكنولوجيا لسلوكياتهم الابتكارية.

1 : 2 مشكلة الدراسة:

من الطبيعي أن تنعكس سمات واتجاهات المعلم الابتكاري سواء كانت سلبية أم ايجابية على المواقف السلوكية للتلاميذ بحيث تشجع أو تعيق الابتكار عندهم، ويكون لها اثر مستقبلي، بمعنى أن المعلم يظهر بعض السلوكيات في التعامل اليومي مع التلاميذ مثل تقبله لإجابات متعددة من الطلبة واثارته لتساؤلهم وتحفيزهم على الاكتشاف والبحث والقراءة (منسي، 1991).

ولم تعد عملية التعلم تشير إلى اكتساب الطلبة المجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات فحسب، وإنما أصبحت تشير إلى عملية تعديل وتغيير شامل وعميق لسلوك المتعلمين ليصبحوا أكثر قدرة على استثمار كل الطاقات والإمكانات الذاتية استثمارا ابتكاريا وخلاقا إلى أقصى الدرجات والحدود، ولا يمكن أن يتحقق هذا دون أن يمتلك المعلمين السمات الابتكارية التي من المتوقع أن تنعكس بشكل أو بآخر على النواتج التعليمية للطلبة.

ونظرا لأهمية التفكير الابتكاري، ودوره في صقل مواهب الطلبة وقدراتهم، وخلق بيئة تربوية فعالة ونشطة في المدرسة، لذلك لا بد من التعرف على السلوكيات التي يسلكها المعلم والتي توصف بالابتكارية، ولا سيما أن المعلم هو المسئول عن تنمية وتربية وتعليم الطالب مهارات التفكير الابتكاري.

انطلاقا مما سبق نجد أن منهاج التكنولوجيا عند تدريسه يجب أن يهتم بالأهداف المرتبطة بالعمليات العقلية العليا. وأهمها القدرات المرتبطة بالتفكير والتي ترقى بالطالب إلى التفكير الابتكاري الذي يدفعه إلى إنتاج يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية الابتكارية. فسلوك المعلم له دور كبير في طبيعة تفاعله مع المنهاج، ويكون مبدعا في ترتيب وتنظيم المعلومات الدراسية بما يتلاءم وطبيعة

الظروف المحيطة وفي كيفية تقديمها. لذا فإن هذه الدراسة تهتم بمعرفة السلوكيات التي يتصف بها معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية.

وتحديدا فقد سعت الدراسة إلى معرفة إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظتي بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية.

1 : 3 أسئلة الدراسة:

حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: ما درجة إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية؟

السؤال الثاني: ما أهم إدراكات معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية؟

السؤال الثالث: هل تختلف درجة إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية باختلاف متغيرات (المحافظة، الجنس، المؤهل العلمي، التخصص، والخبرة في التدريس)؟

1: 4 فرضيات الدراسة:

للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث تم تحويله إلى فرضيات صفرية لاختبارها عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 \geq \alpha$) كما يلي:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المحافظة.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الجنس.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير التخصص.

الفرضية الخامسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المحافظة لمتغير الخبرة في التدريس.

1 : 5 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة

- البدء بتدريس مادة التكنولوجيا حديثا ذا أهمية لعمل دراسات عليها.
- التعرف على درجة إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية.
- التعرف إلى دور بعض المتغيرات في درجة إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية.

1 : 6 أهمية الدراسة:

إن دور معلم التكنولوجيا وسلوكه في العملية التعليمية التعلمية أهمية خاصة، حيث أنه الوسيلة التي يمكن من خلالها إنجاح برامج التعليم الخاصة بالمبتكرين، فالتعلم الابتكاري للطلبة هو ذلك التعلم الذي يستجيب لأنماط التغيير للحاجات الحقيقية للمتعلم، ومن هنا أتت أهمية الدراسة التي تناولت السلوكيات الابتكارية التي يمارسها معلم التكنولوجيا في تنمية الابتكار، خاصة أن موضوع الابتكار من الموضوعات الهامة التي تطرح ذاتها في العملية التربوية.

لذلك تأمل الباحثة أن تتمكن هذه الدراسة من تحقيق أهدافها المرجوة، بسبب محاولتها إبراز دور معلم التكنولوجيا لسلوكياته الابتكارية، وتكمن أهمية هذه الدراسة في مساعدة المسؤولين على الاستفادة من نتائجها في رفع كفاءة التعليم والارتقاء بالمستوى التعليمي للمدارس، وتوجيه المعلم إلى كيفية التعامل مع الطلبة في تنمية قدرات التفكير الابتكاري.

1 : 7 حدود الدراسة:

- اقتصرت هذه الدراسة على مجموعة من المحددات هي:
- 1 – المحدد البشري: معلمي ومعلمات التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في المدارس الحكومية في محافظتي بيت لحم والخليل.
 - 2 – المحدد الزمني: الفصل الثاني من العام الدراسي 2007/2008.
 - 3 – المحدد المكاني: محافظتي الخليل وبيت لحم.
 - 4 – المحدد المفاهيمي: المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدراسة.
 - 5- المحدد الإجرائي: ويتمثل في الإجراءات التي حددها الباحث، والأساليب الإحصائية التي اتبعها في معالجة البيانات، وعينة الدراسة، وأداة الدراسة وطريقة بنائها والتأكد من صدقها وثباتها.

1 : 8 مصطلحات الدراسة:

التفكير الابتكاري: قدرة الفرد على إنتاج يتميز بأكبر قدر ممكن من الطلاقة والمرونة والأصالة والتداعيات البعيدة وذلك كاستجابة لمشكلة أو موقف مثير (خير الله والكناني، 1990).

الطلاقة: تتضمن تعدد الأفكار التي يمكن استدعاؤها أو السرعة التي يتم بها استدعاء استعمالات، ومرادفات وفائدة الأشياء محددة، سيولة الأفكار وتدققها وسهولة توليدها (قطامي، 2001)

المرونة: يقصد بها القدرة على تغير الحالة الذهنية بتغير الموقف أو المثير (حبش، 2005)

الأصالة: إحدى مكونات التفكير الابتكاري التي تستخدم من أجل التفكير بطرق واستجابات غير عادية، أو فريدة من نوعها (سعادة، 2003)

المرحلة الأساسية: هي إحدى مراحل التعليم العام أي من الصف الأول إلى الصف العاشر وتتراوح أعمار الطلبة فيها ما بين (6-16) سنة. وتقسّم إلى قسمين مرحلة أساسية ودنيا، من الصف الأول - إلى الصف الرابع، ومرحلة أساسية عليا من الصف الخامس - إلى العاشر.

معلم التكنولوجيا: هو الشخص الذي يقوم بتدريس مادة التكنولوجيا لطلبة المرحلة الأساسية من الصف الخامس إلى العاشر.

السلوك الابتكاري: يمكن تعريفه إجرائياً، الطريقة التي يتبعها المعلم المبتكر المجرّب المشجع والجريء في طرح أفكاره ومعلوماته أثناء التدريس

ادراك معلم التكنولوجيا: يمكن تعريفه إجرائياً، بأنه متوسط استجابات معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظتي بيت لحم والخليل على الاستبانة الخاصة بسلوكياتهم الابتكارية.

محافظة الخليل: تقع جنوب الضفة الغربية وتبلغ مساحتها 997 كم² ويبلغ إجمالي سكانها ما يقارب 542593 نسمة في عام 2006. تتكون المحافظة من ثلاث مديريات للتربية والتعليم، مديرية شمال الخليل، وسط الخليل، جنوب الخليل.

بيت لحم: هي مدينة فلسطينية تقع جنوب الضفة الغربية وهي مركز محافظة بيت لحم، عدد سكانها 25,500 ، وهي مهد المسيح، ففيها كنيسة المهد التي ولد فيها السيد المسيح.

الفصل الثاني

2.1 الإطار النظري

2.2 الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

2 : 1 : 1 . الإطار النظري:

يشمل هذا الجزء لمحة عامة عن الأدب النظري الذي تناول موضوع التفكير الابتكاري من حيث تعريفه مراحلهم وقدراته.

2 : 1 : 2 تعريف الابتكار:

تعددت تعاريف الابتكار حيث عرفه خير الله والكناني (1990) انه قدرة الفرد على الإنتاج بحيث يتميز بأكبر قدر ممكن من الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية والأصالة وذلك استجابة لمشكلة أو موقف مثير .

تعريف روجرز (Rogers،1972) للابتكار بأنه ظهور إنتاج جديد نابع من التفاعل بين الفرد وما يكتسبه من خبرات. وهذا يعني أن الإنتاج الابتكاري يعبر عما يكمن لدى الفرد من تفرد من ناحية والمواد من والأحداث والناس وظروف حياته من ناحية أخرى.

ويرى (جبر،2004) أن الابتكار بالمفهوم التربوي يمكن اشتقاقه من تعريف تورانس (Torrance) على النحو التالي " الابتكار عملية تساعد المتعلم على أن يصبح أكثر حساسية للمشكلات وجوانب النقص والشغرات في المعلومات واختلال الانسجام وما شاكل ذلك، وتحديد

مواطن الصعوبة والبحث عن حلول وتكهن وصياغة فرضيات واختبار هذه الفرضيات وإعادة صياغتها أو تعديلها من أجل التوصل إلى نتائج جديدة ينقلها المتعلم للآخرين.

2 : 1 : 3 مراحل العملية الابتكارية:

أن العملية الابتكارية عملية ذهنية تتطور عبر مراحل كما يلي:

- 1 – مرحلة الإعداد (الاستعداد): تمثل مرحلة جمع البيانات والمعلومات عن المشكلة.
- 2 – مرحلة الحضانة (الكمون): فيها يترك الشخص المفكر المشكلة مؤقتاً ولا يفكر فيها شعورياً أي قد ينلمس لنفسه شيئاً من الراحة والاسترخاء تاركاً المشكلة شعورياً، وإن كان يفكر فيها بطبيعة الحال بطريقة لا شعورية. في هذه المرحلة تبدأ المشكلة في التبلور كما تبدأ حلولها في الظهور.
- 3 – مرحلة الإلهام (الإشراق أو الاستبصار أو الحل الفجائي للمشكلة): في هذه المرحلة تتحدد أو تتولد الفكرة الأساسية أو المطلوبة لحل المشكلة، مصحوبة بمشاعر الانجاز والمتعة والدهشة. حيث يفاجأ المفكر بظهور الحل، ويسمى أيضاً بالإلهام، ويأتي أحياناً، بعد فترة من النوم أو المشي.
- 4 – مرحلة التقويم: وهي المرحلة التي يتم فيها التأكد من صدق الحلول التي وصل إليها الشخص موضع الابتكار، كما يعدل من هذه الحلول أو يضيف إليها لتصبح أكثر ملائمة (عبادة، 1992).

والحقيقة العلمية أن التفكير الابتكاري، كغيره من ضروب التفكير، لا بد من دوافع تحركه وتثيره وتشجعه وتدفع صاحبه لبذل الجهد والطاقة والاستمرار في ذلك لفترات قد تطول أياماً أو شهوراً. ولا بد لتلك العملية من ظروف مواتية ومشجعة ويقال أن العامل الوجداني أكثر أهمية من العوامل العقلية البحتة في إنتاج الروائي والقصصي والفنان. وكلما زاد فهمنا بالطبيعة البشرية كلما تمكنا من توجيه هذا الإنسان الوجهة الصالحة، وكلما تمكنا من تنمية قدراته ومواهبه، وأخرج استعداداته الكامنة إلى حيز الوجود، وبذلك نضيف ثروة جديدة إلى أغلي ما نملك من ثروات (عيسوي، 1992).

أما بالنسبة لدور المدرسة في تنمية التفكير الابتكاري فتشير الأدبيات التربوية والنفسية حول هذا الموضوع إلى إمكانية تدريب وتعليم الطلبة التفكير الابتكاري ومن هنا كانت البرامج العالمية لتنمية التفكير الابتكاري، ويكون ذلك بتشجيع الطلبة على الإتيان بأفكار إبتكارية وغريبة، والتسامح مع الأخطاء التي قد يرتكبها الطلبة، وعدم الإكثار من نقدها، وتوفير برامج وأنشطة وأساليب تدريس مختلفة ينتقي منها الطالب ما يوافق ميوله وحاجاته وعدم التركيز على استظهار للمعلومات وإتاحة الظروف المناسبة لتجريب أفكاره حتى وان كانت تبدو سخيطة، واحترامه واحترام أفكاره دون محاباة أو مجافاة. من هنا كانت ضرورة توفير صفات في المعلم لتنمية القدرات والتفكير الابتكاري لدى طلبته (قطامي، 2001).

يعد المعلم بحق احد المتغيرات الهامة في العملية التعليمية بما يتبعه طلاب فصله من أساليب تحثهم على التفكير وتطلق عنان قدراتهم وخيالاتهم نحو الأفكار الجديدة المميزة، ويتوقف كذلك مستوى تحصيل الطلاب الأكاديمي، بل ومستقبلهم بكل محتوياته على هذه الأساليب (الشامي، 2002).

ويؤكد رونزلي (Renzulli, 1978) أن إعداد المعلم يحتل المركز الأول من حيث أهميته في إنجاح برامج الطلبة الموهوبين، كما يؤكد تورانس من خلال أبحاثه دور المعلم وسلوكه، والحقيقة أنه لا يوجد خلاف حول أهمية المعلم وسلوكه في العملية التعليمية.

2 : 1 : 4 دور المعلم في تنمية التفكير الابتكاري:

إن دور المعلم من الابتكار هو أن يكون هو نفسه مبتكرا، فالمعلم عنصر رئيس في تنمية الإبتكار، فهو منظم للمواقف التعليمية التي من خلالها يكسب طلبته مهارات وقدرات ابتكارية متعددة، فهو يستطيع تهيئة المناخ الملائم الذي يمكنه من ممارسة عمله لتعليم وتنمية الإبداع. فهو يقدم عددا كبيرا من الأنشطة التي تشجع الإبداع، ويتيح لطلبه الفرص المناسبة التي تمكنهم من استغلال المعرفة بصورة مبدعة، ويهيئ جوا يسوده القبول والجدب، وي طرح أسئلة مثيرة للجدل لي شجع طلابه من خلالها على طرح أفكارهم الجديدة واختبارها، إضافة إلى تعليمهم مهارات البحث والاكتشاف وتنظيم المعلومات واستخدامها والتنويع في أساليب التعامل مع الطلاب ما بين أساليب التعليم الجماعي، وأساليب التعلم الفردي ومراعاة الفروق الفردية عند الطلاب (الطيبي، 2001).

ويمكن أن يؤدي المعلم دورا مهما وأساسيا في تنمية التفكير الابتكاري لدى الطلاب الذين يقومون بتدريسهم ، وذلك بتطوير طرائق تدريسية دون الاعتماد على طريقة واحدة واستخدامه لوسائل مثيرة في هذا التدريس واحترامه لعقلية الطلاب، والاهتمام بهم وتشجيعهم على عرض

طرائقهم الخاصة في إعمالهم المختلفة ، ومناقشتها واحترامها . إضافة إلى ذلك لا بد للمعلم أن يختار الوسيلة التعليمية المناسبة لعملية التعلم وان يأخذ في اعتباره سرعة الطلاب في التعلم طبقا لما تسمح به قدراته العقلية واستعداداته الخاصة واختيار الخبرات والنشاطات التي تتفق مع ميوله ورغباته وطموحاته (الكرش، 1997).

ومن الواضح أن تنمية التفكير الابتكاري لدى الطلاب يرتبط ارتباطا كبيرا بقدرات التفكير الابتكاري الكامنة لديهم، وفي ما توفره البيئة المدرسية من مناخات تربوية سليمة، تساعد على عملية التفكير الابتكاري، مع الأخذ بعين الاعتبار ضرورة الاهتمام بالفروق الفردية بين الطلاب وتركهم يتعلمون ويفكرون كل حسب طاقاته واستعداداته.

ومن الملاحظ أن هناك اختلافا بين الطريقة الابتكارية التي يتبعها المعلم لتنمية الابتكار لدى طلابه، والطريقة التقليدية، فنجد أن الأخيرة قائمة على إخبار المتعلم ماذا يتعلم. في المقابل فإن التعلم بالطريق الابتكارية يقوم على تشجيع الطالب على تقليد وجهات النظر، وفحصها، لا لهدمها، ولكن للبناء عليها وتطويرها.

من الممكن أن ننمي الإبداع لدى الطلاب من خلال تصور ذي أبعاد ثلاثة وضعه لنا الدريني (1982) شملت: الأهداف حيث يتبنى هذا التصور أهدافا يسعى المعلم إليها مثل التخلص من معوقات الابتكار ثم إكساب الطلاب المهارات الابتكارية، وبعد ذلك يدرّبهم على استخدام الأسلوب الابتكاري في التعلم، أما البعد الثاني فهو بعد الاستراتيجيات أي الأساليب والأنشطة التي يمكن استخدامها لتنمية الابتكار، ومن أمثلتها مواجهة الطالب بمواقف ليس لها نهاية محددة لأن ذلك يزيد من دافعيته، والربط بين عناصر متباعدة لأن ذلك يساعد على التوليف بين المعلومات والأفكار للوصول إلى ما هو أصيل، والعمل على إنتاج عناصر جديدة واستخدامها في مواقف مختلفة لإزالة رهبة الطالب وتخوفه من التفكير، بالإضافة إلى استخدام العصف الذهني (Brain Storming) كأسلوب لتنمية الابتكار لأنه يساعد الطالب على أن يبني على أفكار زملائه مما يؤدي إلى توليد العديد من الأفكار والحلول والبحث عن الثغرات المعرفية، وهذا يساعد على التقبل النقدي للطلاب ما يقرؤون ويسمعون، وأيضا استخدام الأمور الغير محتملة في التفكير، لإطلاق العنان لخيال الطالب ، وأخيرا وضع أسئلة لإثارة التفكير لأن هذه الأسئلة تساعد الطلاب على اكتساب المفاهيم بصورة دقيقة، وعلى التفكير بطرق مختلفة في الموضوعات والأمور المتعددة.

من الواضح أن أي تصور وضع لتنمية الابتكار كان مرتكزا على أساليب وتحركات المعلم داخل الصف ، وان كانت هناك فروق فردية بين الطلاب حيث تختلف جوانب الابتكار من طالب لآخر، إلا أن خطوات ومراحل هذه العملية الابتكارية واحدة وهذا ما حددته جبر (2004) في مراحل كالاتي:

1 – مرحلة الاستجابة للمثير:

وهو ما يسمى أحيانا بالحساسية للمشكلات، ويعني انه لا بد من وجود مثير يحث على الابتكار وعادة ما يكون هذا المثير بالنسبة للطلبة هي الأسئلة التي تتحدى تفكيرهم.

2 – مرحلة الاستكشاف:

يعتمد الابتكار على إعادة ترتيب المعرفة لإنتاج فكرة أو شيء جديد. لذلك لا بد للمعلم من تشجيع الطلبة على التفكير بأفكار وحلول متعددة ومتنوعة وهناك العديد من الاستراتيجيات التي تشجع على الاكتشاف منها، التفكير التباعدي وهو التفكير الذي يتوصل إلى أفكار عديدة ومختلفة، وأيضا إستراتيجية تأجيل الحكم وهي إستراتيجية مناسبة في حالات العصف الذهني.

3 – مرحلة التخطيط:

احد الفروق الأساسية بين الخبراء والمبتدئين في أي مجال إبتكاري هو القدرة على التخطيط، فالمهم سؤال الطلبة عن أهدافهم، مما يساعدهم في توضيح أفكارهم، فعلى المعلم مساعدتهم في التخطيط لإنجاز المهمة من خلال مساعدتهم في جمع المعلومات، وإرشادهم إلى مصادر الحصول عليها.

4 – مرحلة تفعيل الفكرة :

يبدأ التفكير الإبتكاري بفكرة أو مجموعة من الأفكار ، والمقصود بالنشاط هو تفعيل الفكرة وتطويرها، ويمكن للمعلم أن يطرح على الطلبة بعض الأسئلة لمساعدتهم على تطبيق أفكارهم وتنفيذها.

5 – مرحلة المراجعة:

بعد تطبيق الفكرة أو حل المشكلة والتوصل إلى الاستنتاج، وقبل الانتهاء من المهمة الإبتكارية لا بد من حث الطلبة على التقييم والمراجعة من خلال طرح الأسئلة على ما تم انجازه.

وبعد تحديد المراحل التي يمر بها الطالب بالنسبة للعملية الابتكارية لا بد من التعرض للممارسات التدريسية التي يجب أن يتبعها المعلم داخل الفصل لكي تتم العملية الابتكارية على أكمل وجه، والتي من أهمها عدم تقديم المعلومات في صورتها النهائية للطلاب لان ذلك يحد من تفكيرهم ويضع قيودا على العملية الابتكارية لديهم.

ومن الاستراتيجيات التدريسية التي تتفق مع الممارسات السابقة ومع طبيعة علم التكنولوجيا إستراتيجية حل المشكلات حيث أن استخدامها يضع الطلاب في مواقف تجعلهم يمرون بمراحل قريبة الشبه بالمراحل السابقة للعملية الابتكارية.

وهناك أيضا إستراتيجية الاكتشاف، حيث يقوم المعلم بتصميم موقف تعليمي، ويوجه الطلاب به ويعلمهم أن يكتشفوا بأنفسهم، مما يجعل الطلاب يمرون بالمراحل الأربع للعملية التعليمية.

ويمكن استخدام أسلوب العصف الذهني، حيث يتم تقسيم الطلاب في مجموعات صغيرة للتوصل إلى حل مشكلة معينة، وهدفه من ذلك إطلاق العنان لتفكير الطلاب لإنتاج أكبر قدر ممكن من اقتراحات الحلول وهذا الأسلوب يساعد على الطلاقة الفكرية التي تسهم بدورها في تنمية العملية الإبداعية لدى الطلاب.

وقد يحتاج المعلم إلى إعداد الأسئلة المتشعبة لأنها تتطلب إجابات متعددة ومختلفة، ترتبط بالمشكلة المعروضة، لان مثل هذه الأسئلة تخلق إشارة عند الطلاب. وتعتمد هذه الصيغ من الأسئلة على قدرة المعلم في تحفيز الطلاب على إعطاء أجوبة متعددة ومتنوعة للسؤال نفسه، وهذا ما يحفز قدرة الطلاب العقلية في تفكير أكثر لتقديم مثل هذه الأجوبة .

2 : 1 : 5 خصائص المعلم المبتكر:

التدريس بكل تأكيد عمل نبيل، واكتشاف طبيعة التلميذ ومعاونته على تفتح إمكانياته إلى أقصى حد ممكن هو التحدي الدائم للمعلمين، وليس معنى هذا إنكار مسؤولية المعلم الكبيرة في العملية التربوية، لأنه الركن الأساسي من أركان العملية التعليمية، ودوره مهم في تطويرها، للحصول على نواتج يطمح إليها أي مجتمع في بنائه، والمقصود بهذه النواتج الأفراد من ذوي القدرات المرتفعة في البيئة المدرسية. حيث يستطيع بعضهم أن يقدموا ابتكارات تخدم البناء الاجتماعي لامتهم، ولما كان المعلم هو الركن الثالث من مكونات العملية التربوية، إذن فهو عامل أساسي ، له دور مهم في تنمية ابتكارية التلاميذ، ولذا فان إعداده، والاستمرار في تدريبه، وتوفير المتطلبات التي تجعله يتصف بخصائص لا بد منها، بحيث نستطيع أن نطلق عليه اسم المعلم المبتكر، ومن بين هذه الخصائص:

- الاهتمام بالتدريس حقيقة، وجعل هذه المهنة ممتعة له واعتبارها طريقة للحياة وليست مصدر رزق.
- أن يطور طريقة تدريسه ولا يبقى على أسلوب واحد فقط.
- أن يستخدم في تدريسه أشياء مثيرة للتلاميذ.
- الإكثار من القراءة في مجالات أخرى غير مجال اختصاصه.
- احترامه للتلاميذ واهتمامه بهم.
- مراعاة الفروق الفردية عند الطلاب.
- تشجيع التلاميذ على عرض ما لديهم من أفكار واحترامها ومناقشتها حتى وإن كانت غير ذات أهمية.
- عدم الاعتماد على مادة الكتاب المدرسي في التدريس فقط.
- تشجيع التلاميذ على تقديم المقترحات حول الإجراءات الصفية.
- تشجيع التلاميذ على القيام بالتجارب خارج الصف ومناقشته نتائجها من قبل جميع الطلاب (الالوسي، 1986).

إن التقدم التكنولوجي جاء نتيجة لتوليد إمكانيات أصيلة ومميزة لحل مشكلة معينة أو لتفسير ظاهرة ما. ولضمان توليد حلول وفرضيات خلاقة لا بد من الاهتمام بتوليد عدد كبير من الأفكار المختلفة غير المألوفة، ومن ثم إضافة التفاصيل لهذه الأفكار.

2 : 1 : 6 يتضمن التفكير الابتكاري مجموعة من القدرات العقلية:

1- الأصالة :

يعرفها (جيلفورد، 1959) بأنها القدرة على سرعة إنتاج أفكار تستوفي شروطا معينة في موقف ما، كأن تكون أفكارا نادرة من حيث الواجهة الإحصائية، أو أفكارا ذات ارتباطات غير مباشرة وبعيدة عن الموقف أو المثير أو أن تتصف بالمهارة.

2- الطلاقة :

يعرفها (تورانس، 1966) بأنها القدرة على استدعاء أكبر عدد من الاستجابات تجاه مشكلة أو مثير معين، وذلك في فترة زمنية محددة.

ويعرفها (جيلفورد،1959) بأنها القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار في موقف معين بحيث تستوفي شروطا معينة.

وهناك أربعة عوامل للطلاقة:

_ **طلاقة الكلمات:** سرعة أنتاج الكلمات والوحدات التعبيرية المنطوقة واستحضارها بصورة تناسب الموقف.

_ **طلاقة التداعي:** سرعة إنتاج كلمات أو معاني ذات خصائص محددة ومميزة.

_ **طلاقة الأفكار:** سرعة اصدار أعداد كبيرة من الأفكار لموقف واحد ويركز على عدد من الاستجابات.

_ **طلاقة التعبير:** سهولة التعبير والصيغة للأفكار في كلمات بحيث تربط بينها وتجعلها متلائمة مع بعضها

3. المرونة:

ويعرفها (عاقل،1983) بأنها القدرة على تغير الحالة الذهنية بتغير الموقف، وعكسها الجمود والصلابة، المتضمن لمعنى التمسك بالموقف أو الرأي أو التعصب. وتتطلب المرونة الفكرية عموما تغيرا من نوع ما في المعنى أو التفسير أو الاستعمال أو فهم مهمة أو إستراتيجية عمل. ويمكن تحديد نوعين من قدرات المرونة:

_ **مرونة التكيف:** وتتصل بقدرة الشخص على تغيير اتجاهه العقلي في التفكير، أي إعادة بناء وتنظيم وترتيب عناصر المشكلة التي تفرضها طبيعة الظروف أو الإمكانيات المحيطة.

_ **المرونة التلقائية:** وهي إمكانيات الفرد في تغيير تفكيره بسهولة وسرعة نحو أفكار أخرى متحررا من القيود، متخذا عدة اتجاهات بدلا من اتجاه واحد في التفكير.

4 _ الحساسية للمشكلات:

وهي الخاصية التي تجعل الفرد يشعر بان الموقف الذي يواجهه يمثل مشكلة أو أكثر في حاجة إلى حل. وتوضح له حجم المشكلة. هذه الحساسية لإدراك حقيقة وعمق المشكلة هي التي تفرق بين قدرات الأفراد في الابتكار، حيث أنهم لن يفكروا في ابتكار حلول جديدة دون أن يدركوا المشكلة التي سوف يفكرون فيها أولا (هلال، 1997).

التكنولوجيا والابتكار:

تؤكد غالبية الأنظمة التربوية في فلسفتها التربوية على أهمية تنشئة المتعلمين وتربيتهم تربية ابتكارية، لمواجهة المشكلات المستجدة والمستعصية التي تواجهها، وبناء على ذلك فقد نشطت الجهود العلمية لبحث ودراسة الأسس والطرق التي بواسطتها يمكن تنمية إلابتكار لدى الطلبة.

لقد ذكرت جوف أنه في عصر التكنولوجيا يبدو أن تعليم مهارات التفكير الابتكاري بات أمرا ضروريا للأشخاص المتعلمين كي يتكيفوا مع عالم سريع التغير، إذ أنهم يحتاجون في المستقبل لا إلى معرفة خاصة بل إلى قدرة عامة على تمثّل المعلومات المستجدة. لان مهارات التفكير ضرورية في العمل واتخاذ القرارات(الشهاب، 2003).

ولهذا فقد أخذت التربية والتعليم النظر إلى الفرد باعتباره طاقة لا حدود لها، وأنه قادر عن طريق تحفيزه على النشاط أن يتحول إلى شخصية خلاقة ومبدعة في حياتها و حياة المجتمع حوله. لذا بدأت الاتجاهات الحديثة في بناء منهاج التكنولوجيا الذي يركز على زيادة الاهتمام بالتعلم والتعليم الابتكاريين كمنطلق لتهيئة الطلبة وإعدادهم لمواجهة الحياة (الناشف، 1988).

لذا فقد بدأت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بإدخال منهاج التكنولوجيا إلى المناهج الفلسطينية في العام الدراسي 2000-2001 م. حيث نال هذا المنهاج جانبا من الرعاية والاهتمام من قبل المعنين من خلال توفير التجهيزات مثل الكمبيوتر، وتدريب المعلمين على تدريسها وفق اساليب حديثة تسهم في تحسين نوعية التعليم

وتعتبر مادة التكنولوجيا من المواد الدراسية التي تهدف إلى تنمية الابتكار، كما يمكن اتخاذها كوسيط لتنمية إبداع الطلاب فطبيعتها التركيبية تسمح لهم باستنتاج أكثر من نتيجة منطقية لنفس المقدمات المعطاة، وبنيتها الاستدلالية تعطي المرونة في أسلوب تنظيم في الكتاب المدرسي ، كما أن التكنولوجيا كمادة دراسية غنية بالمواقف المشكلة التي يمكن أن يوجه إليها الطلاب ليجدوا لكل موقف حولا متعددة ومتنوعة وجديدة (الخطيب، 2008) .

والتكنولوجيا ليست مجموعة من الحقائق والمعلومات في ميادين معينة، ولكنها بالدرجة الأولى طريقة للتفكير واتجاه في مواجهة المشكلات المختلفة لذلك فان الاهتمام بعملية تدريس مادة التكنولوجيا يجب ألا يقتصر على توصيل الحقائق للطلاب، ولكن يجب أن تتم باكتشاف الحقائق، وطريقة الحصول عليها، واستخدامها، وعلاقتها مع غيرها (مهدي، 2006).

2 : 2 الدراسات السابقة:

تنوعت الدراسات التي تناولت موضوع التفكير الابتكاري ومهاراته. قامت الباحثة بتصنيف الدراسات السابقة إلى دراسات عربية وأجنبية.

2 : 2 : 1 الدراسات العربية:

أجرت العودة (2006) دراسة هدفت إلى التعرف إلى درجة استخدام معلمي المرحلة الأساسية الدنيا لأسلوب التفكير الإبداعي في تدريس العلوم في محافظة الخليل، للفصل الثاني من العام الدراسي (2006/2005)، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي العلوم ومعلماتها في محافظة الخليل، والبالغ عددهم (1010) معلم ومعلمة، وتكونت عينة الدراسة من (80) معلماً ومعلمة وقد طورت الباحثة أداة للدراسة، وهي قائمة تقدير، إذ تكونت من (46) فقرة، وقد تم التحقق من صدق أداة الدراسة وثباتها، فقد بلغ معامل الثبات (0.86).

توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- درجة استخدام معلمي المرحلة الأساسية الدنيا لأسلوب التفكير الإبداعي في تدريس العلوم، كان بدرجة كبيرة، وبنسبة (72.6%).

- أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة في مجالي طرق وأساليب التدريس والأسئلة التقويمية، إذ كانت الفروق لصالح سنوات الخبرة (5-10 سنوات) و (أكثر من 10 سنوات) مقارنة مع الخبرة (أقل من 5 سنوات).

وأجرى عمرو (2006) دراسة هدفت إلى التعرف إلى العلاقة بين السمات الابتكارية والاتجاهات نحو التفكير الابتكاري لدى معلمي المرحلة الأساسية في محافظة الخليل، تكون مجتمع الدراسة من (4016) معلماً ومعلمة وتكونت عينة الدراسة من (390) معلماً ومعلمة . وللإجابة عن أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها استخدم الباحث أداة لقياس السمات الابتكارية حيث بلغ معامل ثباتها (0.81).

وتوصلت الدراسة الى النتائج التالية:

_ جاءت استجابات المعلمين حول السمات الابتكارية متوسطة بشكل عام وقد ترتبت مجالات هذه السمات حسب الآتي: القدرة على النقد، والانفتاح على الخبرة، والقدرة على تحمل الغموض، والتفكير الاستقلالي، وأخيرا التفكير التألمي.

- لم تجد الدراسة فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المعلمين حول سمات الالبتكارين تعزى لمتغيرات المديرية والجنس، والمؤهل العلمي. بينما اظهرت الدراسة فروق ذات دلالة احصائية في بعض المجالات تعزى لمتغير التخصص وسنوات الخبرة.

وفي دراسة الشنيقات (2005) التي هدفت إلى الكشف عن مدى معرفة وممارسة معلمي ومعلمات مبحث التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية العليا في الأردن لمهارات التفكير الإبداعي، وقياس فاعلية برنامج تدريبي مقترح في إكسابهم هذه المهارات، معرفة وممارسة.

تكونت عينة الدراسة من (60) معلما يدرسون مبحث التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية العليا؛ في الصفوف " العاشر، والتاسع، والثامن، والسابع" في الأردن، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية من المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم في منطقة اربد الأولى. ولكي تتمكن الدراسة من تحقيق أهدافها قامت الباحثة ببناء وتطوير أدواتها على النحو التالي: إعداد اختبار تحصيلي قبلي وبعدي، إعداد بطاقة ملاحظة ، بناء برنامج تدريبي.

توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- تدني قيمة المتوسطات الحسابية لمستوى المعرفة والممارسات القبليّة لكل من معلمي ومعلمات مبحث التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية العليا في الأردن لمهارات التفكير الإبداعي.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المستوى المعرفي والممارسة القبليّة لمعلمي ومعلمات مبحث التربية الإسلامية العليا في الأردن لمهارات التفكير الإبداعي.

- المتوسطات الحسابية لمستوى المعرفة والممارسة البعديّة لدى معلمي ومعلمات مبحث التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية العليا أعلى من متوسطات المستوى المقبول تربويا وإحصائيا.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعرفة والممارسة البعيدة لمعلمي ومعلمات مبحث التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية العليا في الأردن لمهارات التفكير الإبداعي، سواء أكان ذلك على مستوى اختبار المعرفة ككل أم على مستوى بطاقة الملاحظة ككل، ترجع لاختلاف جنس المعلم؛ ذكر أو أنثى بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

وأجرى البنعلي (2005) دراسة هدفت إلى معرفة مدى استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية للمرحلة الابتدائية مهارات التفكير العامة (المستوى التمهيدي) والتفكير الإبداعي (المستوى المتقدم) لدى طلبتهم، وتحديد العلاقة بين آراء المعلمين حول استخدامهم مهارات التفكير وبين استخدامهم من خلال ملاحظة مباشرة داخل حجرة الدراسة. تكونت عينة الدراسة من (23) معلما من معلمي الدراسات الاجتماعية في منطقة الدوحة التعليمية، طبق عليهم استبانة للتعرف على آرائهم في مدى استخداماتهم مهارات التفكير (المستوى التمهيدي) والتفكير الإبداعي (المستوى المتقدم) وبطاقة ملاحظة للتعرف على مدى استخدامهم من خلال ملاحظتهم داخل حجرة الدراسة، وتكونت الاستبانة من (46) مظهرا سلوكيا تسهم في تنمية مهارات التفكير منها (25) مظهرا المستوى التمهيدي (21) مظهرا للتفكير الإبداعي (المستوى المتقدم).

أبرز نتائجها:

- تدني مستوى استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية مهارات التفكير في المستويين (التمهيدي والمتقدم) والمهارات مجتمعة سواء من خلال آراء المعلمين أو من خلال ملاحظاتهم داخل حجرة الدراسة، فقد كان مستوى استخدامهم اقل من المستوى المقبول تربويا (80%).
- لم تظهر فروق دالة إحصائية بين آراء معلمي الدراسات الاجتماعية في تقديرهم لأدائهم أو نتيجة ملاحظاتهم داخل حجرة الدراسة في مستوى استخدامهم مهارات التفكير تعزى للخبرة، بينما كانت الفروق دالة إحصائية بين المعلمين والمعلمات لصالح المعلمات.
- لم تظهر علاقة دالة إحصائية بين آراء المعلمين في مستوى استخدامهم تلك المهارات نتيجة لملاحظاتهم داخل حجرة الدراسة.

واجري أبو ريا (2004) دراسة هدفت إلى الكشف عن دور المعلم في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الابتدائية. بلغت عينة الدراسة (140) معلما ومعلمة منهم 41 معلما و99 معلمة. واستخدم في الدراسة" مقياس دور المعلمين في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الابتدائية" من إعداد وتطوير الباحث بعد التحقق من صدقه وثباته. توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- إن المعلمين يقدرّون دورهم في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الابتدائية، بأنه دور متوسط.
- بينت النتائج فروقا ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس ولصالح الإناث على الأداة ككل.
- لم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة تعزى للجنس والمؤهل العلمي أو الخبرة على البعد الأول (عناصر التفكير الإبداعي)، أو البعد الثاني(العوامل الميسرة للتفكير الإبداعي).
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة تعزى للجنس ولصالح الإناث على البعد الثالث(معيقات التفكير الإبداعي).

وأجرى جوارنة (2004) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع مهارات التفكير الإبداعي في كتب التاريخ للمرحلة الثانوية، وإعداد برنامج لتنمية هذه المهارات. فقد تكونت عينة الدراسة من معلمين التاريخ للمرحلة الثانوية، استخدم الباحث استبانة لقياس واقع مهارات التفكير الإبداعي. وعرض الباحث مشكلة دراسته وأسئلتها، وتعريفاتها الإجرائية وأهميتها ومحدداتها. وتناول الأدب النظري فتحدث عن التفكير الإبداعي ومهاراته ، والخصائص المعرفية لطالبة المرحلة الثانوية وذلك بتضمينها مهارات التفكير الأخرى، وتدريب المعلمين في الميدان التربوي على مثل هذه المهارات من خلال الدورات التدريبية والورشات التعليمية المختلفة أثناء الخدمة ، والتركيز على امتلاك مهارات التفكير الإبداعي والمهارات الأخرى.

وأجرى العتوم دراسة (2004) هدفت إلى معرفة مدى تركيز كتب اللغة العربية ومعلميها للمرحلة الثانوية في الأردن لمهارات التفكير الناقد والإبداعي، فقد تكونت عينة الدراسة من خمس معلمين وخمس معلمات يدرسون اللغة العربية للمرحلة الثانوية للعام الدراسي (2004) وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية البسيطة، واستخدم فيها قائمة تقدير لمهارات التفكير الإبداعي. توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- نسبة تركيز المعلمين على مهارات التفكير الإبداعي قد بلغ المنهاج المكتوب(6،3%) وفي المنفذ

(45%) مما يدل على تدني ملحوظ في مدى تركيز معلمو اللغة العربية لأسلوب التفكير الإبداعي أثناء ممارستهم لعملية التدريس.

و دراسة قام بها الشهاب (2003) هدفت إلى معرفة دور المعلم في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة في المدارس الحكومية من وجهة نظر المشرفين التربويين، والمعلمين. وهل تختلف باختلاف الجنس، والخبرات التعليمية، والمؤهل العلمي. وقد بلغت عينة الدراسة (501) معلما ومعلمة، و(42) مشرفا تربويا. أداة الدراسة استبانة من إعداد الشهاب.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ممارسة المعلمين لدورهم في تنمية التفكير الإبداعي من وجهة نظر المعلمين أنفسهم كانت بدرجة عالية.
- ممارسة المعلمين لدورهم في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة من وجهة نظر المشرفين التربويين كانت بدرجة متوسطة.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة المعلمين لدورهم في تنمية التفكير الإبداعي تعزى لمتغيرات (الجنس وسنوات الخبرة، المؤهل العلمي).

وفي دراسة (الرواشدة الواردة في الشنقيات (2005) هدفت إلى معرفة مستوى إبداع معلمي العلوم في التدريس؟ وهل يمكن لمجموعة متغيرات جنس معلمي العلوم، ومؤهلاتهم العلمية والتربوية، وعدد سنوات خبرتهم، وفئات تقدير مشرفيهم لادعاءاتهم التعليمية، ومستويات مراحل التعليم التي يدرسونها أن تتنبأ بإبداع معلمي العلوم؟ وما الإجراءات التدريسية الإبداعية الشائعة بين معلمي العلوم؟ وقد بلغ عدد المعلمين (452) معلما ومعلمة.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- بلغ مستوى إبداع معلمي العلوم في التدريس 45%.
- تنبأ بإبداع معلمي العلوم في التدريس مؤهلاتهم العلمية والتربوية وجنسهم، وتقدير أدائهم في التدريس من مشرفيهم، وفسرت هذه العوامل 14% من التباين في إبداع معلمي

ومعلمات العلوم في التدريس ، لكن لم يتنبأ بإبداع معلمي العلوم تحصيلهم الأكاديمي في المؤهل التربوي، أو عدد سنوات خبرتهم أو مستوى المرحلة التعليمية التي يدرسون بها.

قام عبود (2003) بدراسة لمعرفة اتجاهات طلبة كلية التربية الحكومية بغزة نحو الإبداع وعلاقتها بالتفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي، بالإضافة إلى التعرف على اثر كل من الجنس والتخصص والمستوى الدراسي على الاتجاهات نحو الإبداع، مستخدماً مقياس الاتجاه نحو الإبداع، واختبار تورانس للتفكير الابتكاري اللفظي.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- توجد فروق إحصائية نحو الإبداع تعزى لمستوى التفكير الإبداعي ولصالح مرتفعي التفكير الإبداعي.
- لا توجد فروق دالة إحصائية في الاتجاه نحو الإبداع تعزى لمستوى التحصيل الدراسي والجنس والتخصص.

وفي دراسة قامت بها خصاونة(2001) هدفت إلى معرفة درجة ممارسة معلمي التاريخ للمرحلة الأساسية العليا لمظاهر سلوكية ذات صلة بالإبداع، ومستوى الإبداع لدى طلبتهم. ولقد كان مجتمع الدراسة جميع معلمي مديرية اربد الثانية. أما الطلبة فبلغوا (534) طالبا وطالبة.

أما أدوات الدراسة كانت بطاقة ملاحظة من إعداد الباحثة، واختبار تورانس للتفكير الإبداعي. ابرز نتائجها:

_ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط ممارسة معلمي التاريخ للمظاهر السلوكية؛ وبين المستوى المقبول تربويا، لصالح المستوى المقبول تربويا.

_ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط ممارسة معلمي التاريخ للمظاهر السلوكية تعزى للجنس.

_ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مدى اكتساب طلبة معلمي التاريخ لمهارات الطلاقة والأصالة تعزى للجنس. في حين كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس في اختبار المرونة ولصالح الذكور.

_ عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عناصر التفكير الإبداعي لدى الطلبة، ودرجة ممارسة معلمي التاريخ للمظاهر السلوكية.

وفي دراسة قام بها خريشة (2001) هدفت التعرف إلى مستوى مساهمة معلمي التاريخ لمرحلة الثانوية في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي طلبتهم، ومعرفة اثر الجنس المعلم وخبرته، ومؤهله في ذلك. وتحديد العلاقة بين آراء المعلمين حول مستوى مساهمتهم في تنمية مهارات التفكير. بلغت عينة الدراسة (33) معلما ومعلمة للمرحلة الثانوية.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- تدني مستوى مساهمة معلمي التاريخ في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي مجتمعة.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء معلمي التاريخ، وبين مستوى مساهمتهم في تنمية مهارات التفكير تعزى لجنس المعلم أو خبرته أو مؤهله.
- لم تظهر علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين في مستوى مساهمتهم في تنمية مهارات التفكير، وبين مستوى مساهمتهم في تنمية المهارات.

وأجرت قشوع (2001) دراسة هدفت إلى معرفة وجهة نظر طلبة الصف الثامن الأساسي في الدور الذي يقوم به معلم العلوم في تنمية التفكير الإبداعي لديهم، تكونت عينة الدراسة من (441) طالبا وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة العنقودية، قد استخدم في الدراسة أداتين: الأولى مقياس دور معلم العلوم في تنمية التفكير الإبداعي واختبار القدرة على التفكير الإبداعي.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- دور معلم العلوم في تنمية التفكير كان متوسطا.
- دلت النتائج أيضا على وجود فروق إحصائية للجنس لصالح الإناث وأيضا لمستوى التحصيل لصالح ذوي التحصيل العلمي المرتفع.
- لم تكشف النتائج عن وجود فروق في التفاعل المشترك بين الجنس ومستوى التحصيل العلمي.

وهدفت دراسة اخليل (2000) إلى التعرف على تقييم طلبة الصف الحادي عشر العلمي لدور معلم الفيزياء في تنمية التفكير الابتكاري لديهم ومعرفة اثر جنس الطلبة ، والتحصيل الدراسي ، وموقع المدرسة عل تقييم الطلبة.

تكونت عينة الدراسة من 190 طالبا وطالبة من طلبة الصف الحادي عشر العلمي، وشكلت عينة الدراسة نسبة 20% من مجتمع الدراسة. واستخدم مقياس دور معلم الفيزياء في تنمية التفكير الابتكاري من وجهة نظر طلبة الصف الحادي عشر .ثم قام الباحث بحساب ثبات المقياس بطريقتين :

- 1- الاختبار القبلي والبعدي : قام الباحث بتوزيع عشر استبانات على مجموعة من الطلبة وبعد أسبوعين تم توزيعها على نفس المجموعة، وتم احتساب معامل الارتباط بيرسون للمجموعتين، وقد وجد انه يساوي 0.93.
 - 2- تم احتساب معامل الاتساق الداخلي لعبارات الأداة ، حيث وجدت 0.83 ، حسب معادلة الثبات كرونباخ الفا . ثم عرضت على محكمين لبيان صدق الأداة .
- ولاختبار فرضيات الدراسة قام الباحث باستخراج النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين الأحادي وذلك باستخدام الرزم الإحصائية (spss).
توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. كان تقييم طلبة الصف الحادي عشر العلمي متوسطا لدور معلمي ومعلمات الفيزياء في تنمية التفكير الابتكاري لديهم.
2. وجود فوق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في متوسطات تقييم طلبة الصف الحادي عشر العلمي لدور معلمي ومعلمات الفيزياء في تنمية التفكير الابتكاري لديهم تعزى إلى جنس الطلبة، وكانت الفروق لصالح الذكور.
3. عدم وجود فروق في متوسطات تقييم طلبة الصف الحادي عشر العلمي لدور معلمي ومعلمات الفيزياء في تنمية التفكير الابتكاري تعزى إلى موقع المدرسة. حيث كانت الدلالة الإحصائية اكبر من (0.05) وهي غير دالة إحصائيا.
4. عدم وجود فروق في متوسطات تقييم طلبة الصف الحادي عشر العلمي لدور معلمي ومعلمات الفيزياء في تنمية التفكير الابتكاري تعزى إلى مستوى التحصيل الدراسي.

وركزت توصيات الدراسة على استخدام مقياس مستوى التفكير الابتكاري لدى الطلبة بالإضافة لمقياس هذه الدراسة، وبإجراء دراسات مشابهة في باقي محافظات الوطن واخذ متغيرات جديدة ، وأوصت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بتأهيل معلمي ومعلمات

التخصصات العلمية في برامج تسعى للتعرف على الأساليب التي تنمي التفكير بثتى أنواعه.

وأجرت الشعار (1998) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى ارتباط السمات الشخصية بالتفكير الإبداع لطلبة الصف الأول الثانوي في مدارس مدن شمال الضفة الغربية وكانت أسئلة الدراسة:

هل هناك ارتباط بين التفكير الإبداعي والسمات الشخصية لدى طلبة الصف الأول الثانوي في مدارس مدن شمال الضفة الغربية؟

هل تتميز الإناث عن الذكور في القدرة الإبداعية والسمات الشخصية؟

هل يتميز طلبة الفرع العلمي والأدبي والصناعي في القدرة الإبداعية والسمات الشخصية؟

هل يتميز طلاب القرية والمدينة والمخيم في القدرة الإبداعية والسمات الشخصية؟

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- لم تجد الدراسة فروقا في القدرة الإبداعية بشكل عام ولا في أي من مكوناتها تعزى إلى مكان السكن.

- لم تجد فروق بين طلاب القرية والمدينة والمخيم في السمات التالية: الاستقلال في الحكم والتفكير، المرونة في التفكير، والأصالة في التفكير والقدرة على النقد والانفتاح على الخبرة.

- وجدت الدراسة أن هناك فروقا في الإبداع ومكوناته (الطلاقة، المرونة، والأصالة) لصالح الإناث.

- وجدت فروق ذات دلالة في الإبداع تعزى للتخصص.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في السمات الشخصية .

وأجرت صباح (1998) دراسة هدفت إلى التعرف على الإبداع والتعرف على المظاهر النمائية للإبداع. كما هدفت إلى التعرف على العلاقة التي تربط الإبداع بالذكاء والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الأساسية شمال الضفة الغربية.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- هناك اثر ذو دلالة إحصائية لمتغير الجنس لمتغيرات الإبداع (التفاصيل والطلاقة والمرونة) لصالح الإناث.

- عدم وجود اثر دال إحصائيا لمتغير العمر على متغير التفاصيل.

- هناك اثر دال إحصائيا على متغيرات الإبداع الآتية (الأصالة والطلاقة والمرونة).

- كما وجد أن هناك تأثيرا ذا دلالة إحصائية للتفاعل بين متغيري العمر والجنس في كل من الطلاقة والمرونة.

- هناك ارتباطا بين معظم متغيرات الإبداع وبين الذكاء.

- تبين أيضا عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات الطلبة على مستوى ريفن للذكاء دون المتوسط ودرجاتهم على أبعاد متغيرات مقياس تورانس للتفكير الإبداعي.

وأجرى السلطان (1995) دراسة تحرى فيها عن دور معلم العلوم في تنمية التفكير الإبداعي من وجهة نظرة طلبة الصف التاسع الأساسي، وتأثيره بكل من جنس الطالب ومستوى تحصيله العلمي والتفاعل المشترك بين العاملين. تكونت عينة الدراسة من (1020) طالبا وطالبة من طلبة الصف التاسع عشر في المدارس الحكومية في محافظة عمان الكبرى واستخدام مقياس دور معلم العلوم في تنمية التفكير الإبداعي من وجهة نظر طلبة الصف التاسع الأساسي، وبعد التحقق من صدقه وثباته وبعد تطبيق أداة الدراسة، استخرجت المتوسطات والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لكل فقرة من فقرات المقياس، وللمقياس ككل. ولاختبار الفرضيات الصفرية الثلاث، استخدم تحليل التباين ($2*3$) عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- انخفاضا عاما في دور معلم العلوم في تنمية التفكير الإبداعي من وجهة نظر طلبة المرحلة الأساسية.

- وجود فرق دال إحصائيا عند ($\alpha = 0.05$) يعزى إلى جنس الطلبة ولصالح الذكور.

- عدم وجود فرق دال إحصائيا عند نفس المستوى الدلالة يعزى إلى مستوى التحصيل

العلمي للطلاب، أو التفاعل المشترك بين جنس الطلبة ومستوى تحصيلهم العلمي.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات الخاصة بتهيئة البيئة الصفية لتنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة، ولترجمة الاتجاهات الإيجابية المرتفعة لدى المعلمين نحو الإبداع إلى ممارسات تدريسية واقعية.

أما دراسة الأستاذ (1994) فقد هدفت إلى معرفة اثر كل من الجنس والمؤهل العلمي والخبرة التدريسية على اتجاه معلمي العلوم في المرحلة الإعدادية بقطاع غزة نحو الإبداع العلمي وعلاقته بالتحصيل العلمي.

طور الباحث مقياسا للاتجاه نحو الإبداع العلمي واختبارا تحصيليا في العلوم، وحلل بياناته باستخدام الأساليب الإحصائية التالية: اختبار(ت) لعينة واحدة، اختبار(ت) لعينتين مستقلتين، معامل ارتباط بيرسون .

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- اتجاهات معلمي العلوم في المرحلة الإعدادية نحو الإبداع اقل بفارق ذي دلالة إحصائية α = 0.05) عن المعدل الافتراضي (70%) في الاتجاه الإبداعي.
- لا يختلف مستوى الاتجاه نحو الإبداع باختلاف جنس المعلم.
- يوجد فرق في مستوى الاتجاه نحو الإبداع يعزى إلى المؤهل العلمي ولصالح ذوي المؤهل الجامعي. متوسط أداء معلمي العلوم الذين لديهم خبرة (9سنوات فأقل) على مقياس الاتجاه نحو الإبداع أعلى بدلالة إحصائية عن الذين خبرتهم التدريسية (10سنوات فأكثر).
- يوجد علاقة ارتباطيه متوسطة دالة ($\alpha = 0.05$) بين اتجاه المعلمين نحو الإبداع العلمي وبين متوسط درجات التحصيل في العلوم لدى طلبتهم.
- لا توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة بين المستويات المختلفة لاتجاهات معلمي العلوم نحو الإبداع ومتوسط درجات التحصيل الدراسي لطلبته في العلوم.

وفي دراسة عوض (1994) هدفت إلى قياس المهارات الإبداعية لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية. ولقد تكونت عينة الدراسة من (280) معلم ومعلمة للمرحلة الأساسية للصف الخامس والعاشر الأساسي. وكانت الأداة استبانة من إعداد عوض.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ممارسات المعلمين الإبداعية أثناء تدريسهم ومن وجهة نظرهم بأنها مقبولة.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسات المعلمين الإبداعية تعزى لجنس المعلم في مجال الطلاقة، والمرونة، والأصالة، في حين وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في كل من المجالين التفاصيل، والحساسية، وفي الدرجة الكلية لصالح الذكور.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسات المعلمين الإبداعية تعزى للمؤهل العلمي لصالح المعلمين ذوي المؤهل المرتفع.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسات المعلمين الإبداعية تعزى للخبرة التدريسية، لصالح المعلمين ذوي الخبرة الطويلة.

وفي دراسة أجرتها الدجاني (1989) هدفت إلى معرفة مستوى الاتجاه نحو الإبداع عند معلمي العلوم في المرحلة الإعدادية، وعلاقته بمستوى التحصيل لطلبتهم في الأردن. وقد تكونت عينة الدراسة من (117) معلما ومعلمة، و (3595) طالبا وطالبة. استخدم الباحث استبانة لقياس الاتجاه نحو الإبداع، واختبار تحصيلي.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- العلاقة الارتباطية بين مستوى الاتجاه للمعلمين نحو الإبداع، وتحصيل لطلبتهم العلمي كانت سالبة وضعيفة.

2 : 2 : 2 الدراسات الأجنبية:

أجرى ستروم وستروم (Strom&strom, 2002) دراسة هدفت التعرف إلى اتجاهات المعلمين في تحديد التفكير الإبداعي المتوقع من الطلبة. تكونت عينة الدراسة من (1000) معلم من أمريكا والهند وألمانيا واليونان والفلبين. وقام المعلمون باختبار السمات التي يودون أن يتصف طالبهم بها، وحذفوا السمات التي اعتقدوا بوجود معاقبة الطلبة عليها وعدم تشجيعهم عليها.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- الارتباطات كانت منخفضة بين السلوكيات التي أراد المعلمون أن يمارسها لطلبتهم والسلوكيات التي يبدعها المبدعون.

- المعلمين من الدول الخمس لم يعطوا أهمية للسلوك؛ بل شجعوا على سلوك الطاعة وحفظ المواد الدراسية المكتوبة وكل ما يقوله المعلم، فبينما يطرح الطلاب المبدعون أسئلة كثيرة ولديهم قدرة على التنبؤ ولديهم استعداد كبير لتحمل المخاطر، وعبر المعلمون عن موقفها سلبيا تجاه هذه السلوكيات التي تنمي القدرة الإبداعية عند الطلبة، وركزوا بدلا من ذلك على المهارات المعرفية التي تعكس كفاءتهم الذاتية.

أما دراسة حمزة (Hamza, 1997) والتي هدفت الى اكتشاف استراتيجيات التدريس التي تنمي التفكير الإبداعي وحل المشكلات في الكلية الاجتماعية. وتكونت عينة الدراسة من (20) معلما ومعلمة. و(70) طالبا وطالبة. وقد كانت الأداة لقاءات مع المعلمين والطلبة. توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- المعلمون الذكور الأكثر خبرة كان لديهم استراتيجيات تدرس تنمي التفكير الإبداعي أفضل من البقية. والطلبة يفضلون المعلمين حملة الشهادات العليا لتبصيرهم في إيجاد حلول للمشكلات والبحث، وطرق الإبداع.

وفي دراسة فراير (Fryer,1996) والتي أكدت أن المعلمين المبدعين غالبا ما يكون توجههم نحو الشخصية وذلك في اتجاهاتهم وقيمهم، ففي دراستها على(1028) معلما في بريطانيا، وجدت ان أعلى عشرة اتجاهات تميز الأكثر توجهها نحو الإبداع بالمقارنة بمنخفضي هذا التوجه كانت الرغبة في تعميق فهم المتعلمين للعالم. والاعتقاد بان جميع الطلاب يمكنهم الإبداع. بذل المعلم لأقصى ما يستطيع من اجل أن يتمايز تعليم كل طالب. حث المتعلمين ليستجيبوا بالعواطف والمشاعر. تقييم مدى تعبير الطلاب عن أنفسهم، وتعليمهم المهارات التي ستسهل ذلك. حث الطلاب ليفكروا تفكيراً حديسيا. تقييم الحر للطلاب. بذل المعلم لأقصى ما يستطيع لتوسعه إدراك المتعلمين للعالم. تقييم أفكار الطلاب وأسئلتهم عند تقدير الابتكارية.

وفي دراسة قام بها العجمي (Al-Ajami, 1994) والتي هدفت للكشف عن اتجاهات المعلمين نحو الإبداع، وممارساتهم التعليمية في الغرفة الصفية. وقد بلغت عينة الدراسة من (30) معلما ومعلمة وقد كانت أداة الدراسة استبانة الاتجاه نحو الإبداع.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- عدم تأثير العمر، والمؤهل التعليمي، والخبرة، والجنس على شعور المعلمين نحو الإبداع، وممارساتهم التعليمية.

وفي دراسة هدفت التعرف على اتجاهات المعلم نحو الإبداع أجريت على عينة تزيد عن (1000) معلم، لقد استخدم الباحث استبانة لقياس اتجاهات المعلمين. وجد فريير وكولينجس (Fryer&Collings,1991) أن معظم المعلمين في هذه الدراسة يرون أن الإبداع مرتبط بكل من التخيل (Imagination) والأصالة (Originality) والتعبير عن الذات (Self expression). واعتبر نصفهم فقط أن التعدد (التباعد - الانطلاق) وثيق الصلة بالإبداع، بينما يرى (10.2%) فقط من العينة أن التفكير التقاربي وثيق الصلة بالإبداع وربما يرجع ذلك إلى أن عددا قليلا جدا من المعلمين يرون أن التفكير بالممكن عملية تقع في قلب الإبداع. ورأت نسبة قليلة من المعلمين تبلغ (9.1%) على أن الإبداع يستلزم عمليات غامضة (Mysterious Processes) واعتبرت نسبة أكبر من (18.1) أنه يستلزم عمليات لا شعورية. واعتبر حوالي نصفهم (46.6%) أن الإبداع ضروري للإلهام أو الإيحاء (Inspiration).

وهدف دراسة أونيسكو (Onosko, 1990) إلى مقارنة اتجاهات المعلمين نحو تنمية مهارات التفكير وبين ممارساتهم الفصلية لتنمية مهارات التفكير العليا، وقد تكونت عينة الدراسة من (10) معلمين أمريكيين، طبقت عليهم بطاقة ملاحظة تتعلق بممارسة المعلمين لمهارات التفكير العليا. وقد بينت الدراسة وجود فروق في ممارسة المعلمين لتنمية مهارات التفكير العليا ولصالح المعلمين الذين اظهروا اتجاهات ايجابية نحو إدراكهم لمفهوم التفكير كهدف من أهداف التعليم.

وفي دراسة أجراها محمد (Mohammed, 1988) هدفت إلى بحث العلاقة بين اتجاه المعلم نحو الإبداع، وبين سلوكه التعليمي الفصلي. وقد بلغت عينة الدراسة (30) معلما ومعلمة، ولقد كانت أداة الدراسة استبانة اتجاه المعلم نحو الإبداع، وبطاقة ملاحظة. وبينت نتائج الدراسة أن:

- المعلمين ذوي الاتجاهات الايجابية نحو التفكير الإبداعي كانوا لا يهتمون بالممارسات السلوكية التعليمية التي تساعد على نمو الإبداع لدى الطلاب في الفصل.
- متغيرات الجنس والخبرة التدريسية ليس لها اثر على اتجاهات المعلمين نحو الإبداع، أو سلوكهم التعليمي الفصلي.

أما دراسة **جيرجوفك ورايت** (Gerjovch & Wright, 1988) فقد هدفت إلى الوقوف على العلاقة بين فلسفة التعليم لدى معلمي المدارس الأساسية وسلوكهم تجاه التعليم الإبداعي من ناحية أخرى، إضافة إلى معرفة أثر كل من الجنس، والعمر، والدرجة العلمية، والخبرة التدريسية، ونظرة المعلم إلى المدرسة، واتجاهاته نحو التعليم الإبداعي، وقد تكونت العينة من (78) معلماً من معلمي المدارس الابتدائية، واستخدم الباحث الاستبانة لقياس اتجاهات المعلم نحو التعليم الإبداعي. وبينت نتائج الدراسة أن:

- المعلمون حديثو الخبرة توجهوا أكثر انسجاماً نحو التفكير الإبداعي مقارنة بالمعلمين ذوي الخبرة الطويلة.
- عدم وجود علاقة ذات دلالة بين فلسفة المعلم واتجاهاته نحو التعليم الإبداعي باختلاف الجنس والعمر والدرجة العلمية

وفي دراسة أجراها مكورد (Mc cord, 1977) هدفت إلى معرفة إبداع المعلم وقدرته على تحديد الطلبة المبدعون والتعرف عليهم. وقد تكونت عينة الدراسة من (21) معلماً و(400) طالباً، وكانت أدوات الدراسة استبانة واختبار تورانس للتفكير الإبداعي. ولم تجد الدراسة علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة الدقة في التنبؤ عند المعلم وتحديد الطلبة المبدعين.

وفي دراسة أجراها وايتكر (Whitaker, 1976) هدفت إلى معرفة العلاقة بين إبداع المعلم، وتطوير التحصيل الأكاديمي والانجازات الإبداعية. وقد تكونت عينة الدراسة من (6) معلمين و(130) طالبا وكانت أدوات الدراسة اختبار تورانس للتفكير الإبداعي، واختبار ايوا للتحصيل. توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة التفكير الإبداعي، ولصالح الطلبة الذين درسهم معلمون ذوي إبداع مرتفع.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الإبداع الشكلي، أو اللفظي، أو بين الذكور ذوي الإبداع المرتفع والمنخفض في حين أظهرت مثل هذه الفروق ذات دلالة إحصائية عند الإناث.

وأجرى برنجوتي (Puranjoti, 1972) دراسة لمعرفة العلاقة بين اتجاهات المعلمين نحو التلاميذ وأسلوب التفكير الابتكاري لديهم، وقد تكونت عينة الدراسة من أربعة فصول دراسية بالمرحلة المتوسطة تمثل (64) تلميذا مقسمين بالتساوي على الذكور والإناث وتتراوح أعمارهم ما بين (13-14) سنة.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- وجود علاقة موجبة بين أسلوب التفكير الابتكاري لدى التلاميذ واتجاهات المعلمين التي تتسم بالديمقراطية والتسامح والتقبل والتعاون والتشجيع على البحث والاستكشاف.
- وجود بعض سمات أساسية للمعلم تعمل على تنمية اساليب التفكير الابتكاري مثل: (المرونة، الطلاقة، الكفاءة السيطرة على الذات، الدافعية).

التعليق على الدراسات السابقة:

كانت ابرز النتائج التي أظهرتها الدراسات الوصفية التي تناولت دور كل من المعلم والمعلمة ، وبعض المتغيرات المتعلقة بهما في تنمية التفكير الابتكاري على النحو التالي:

1- أشارت نتيجة دراسة كل من " الشهاب، و عوض(1994)، والعودة(2006)، وأبو ريا(2004)، واخليل(2000)، Strom&Strom(2002)، Sulaiman(1989) ، Al-Onosko(1990) " إلى أن مستوى ممارسة كل من المعلم والمعلمة لمهارات التفكير الابتكاري كان بين المرتفع والمقبول، في حين كان مستوى الممارسة متدن في دراسة كل من "السلمان(1985)، وخصاونة(2001)، وخريشة(2001)، والعتوم(2004)، والبنعلي(2005) و(الشنيفات(2005) قبل البرنامج التدريبي) ".

2- توصلت نتائج دراسة: "عوض(1994)" إلى وجود فروق في مدى معرفة وممارسة كل من المعلم والمعلمة لمهارات التفكير الابتكاري ولصالح المؤهل الأعلى والخبرة الأطول.

3- خرجت كل من دراسة: " الرواشدة(2003)، والشهاب(2003)، وخريشة(2001)، و عوض(1994)، وخصاونة(2001)، وأبو ريا(2004) و Mohammed (1988) , Gerjovich and Wright(1988) ، Al- Ajame(1994) " بنتيجة تشير إلى عدم وجود فروق في مدى معرفة وممارسة كل من المعلمين لمهارات التفكير الابتكاري ترجع لاختلاف المؤهل العلمي وسنوات الخبرة، "والبنعلي(2005) " لسنوات الخبرة.

4- توصلت دراسة كل من: " خريشة(2001) ، Al- Ajame(1994) ، Mohammed(1988) ، Gerjovich and Wright(1988) إلى عدم وجود فروق في اتجاهات كل من المعلمين نحو التفكير الابتكاري، ترجع لاختلاف الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة.

5- في حين بينت النتائج وجود فروق تعزى للجنس لصالح الإناث في دراسة البنعلي(2005) وعلى الأداة ككل في دراسة أبو ريا(2004) .

6- اشارت نتائج دراسة: " Gerjovich, and Wright(1988) " إلى وجود فروق في اتجاهات كل من المعلم والمعلمة نحو التفكير الابتكاري ترجع لاختلاف الخبرة ولصالح الخبرة الأقل.

7- خرجت دراسة كل من: " الدجاني(1989)، السلمان(1985)، وزيتون(1989)، وخريشة(2001)، وخصاونة(2001)، Mohammed(1988)، Mccord(1977) " بنتيجة فحواها انه لا علاقة بين اتجاه المعلمين نحو التفكير الابتكاري وممارساتهم له أو بين اتجاه المعلمين نحو التفكير الابتكاري وإبداع طلبتهم وتحصيلهم.

8- دونت كل من دراسة: "الأستاذ(1994)، Puranjoti(1972)، Whitaker(1976)، Gerjovich, and Wright(1988) ، نتيجة تقول بوجود علاقة بين اتجاه المعلمين والمعلمات نحو التفكير الابتكاري وممارستهم له أو بين اتجاه المعلمين والمعلمات نحو التفكير الابتكاري وإبداع طلبتهم وتحصيلهم.

9- أظهرت نتائج دراسة العودة(2006) وجود فروق تعزى لمتغير الخبرة في طريقة التدريس.

لقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة" الشهاب، و عوض(1994)، والعودة(2006)، وأبو ريا(2004)، واخليل(2000)، خصاونة(2001)، وخريشة(2001)، والعتوم(2004)، والبنعلي(2005) و(الشنيقات(2005)، Onosko(1990) بأنها تبحث عن ممارسة المعلم والمعلمة لمهارات التفكير الابتكاري.

على الرغم من تشابه هذه الدراسة في بعض الجوانب مع الدراسات السابقة، إلا أنها تميزت في كونها بحثت عن إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية لسلوكياتهم الابتكارية. وايضا جاءت هذه الدراسة متناولة مبحث التكنولوجيا كمادة علمية جديدة تدرس بين ثنايا المواد الدراسية.

الفصل الثالث:

الطريقة والإجراءات

3. 1 منهج الدراسة

3. 2 مجتمع الدراسة

3. 3 عينة الدراسة

3. 4 1 أداة الدراسة

3. 4 2 صدق أداة الدراسة

3. 4 3 ثبات أداة الدراسة

3. 5 إجراءات تطبيق الدراسة

3. 6 متغيرات الدراسة

3. 7 المعالجة الإحصائية

الفصل الثالث:

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفا لمجتمع الدراسة والطريقة التي اتبعتها الباحثة لاختيار عينة الدراسة وأداتها، وإجراءاتها وتطبيقها ومتغيرات الدراسة، كما يتضمن وصفا للمنهج المستخدم في هذه الدراسة، وعرضا للطرق الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

3 : 1 منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي في إجراءات الدراسة، وذلك لملاءمته لهذا النوع من الدراسات.

3 : 2 مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي التكنولوجيا ومعلماتها للمرحلة الأساسية في محافظتي الخليل وبيت لحم، وقد بلغ عددهم وفق السجلات الرسمية للعام الدراسي 2007 \ 2008 لدى مديرية التربية والتعليم في محافظة بيت لحم (80) معلماً ومعلمة، وفي محافظة الخليل (300) معلماً ومعلمة موزعين على ثلاث مديريات هي الشمال والوسط والجنوب، وذلك كما في الجدول (1 . 3).

الجدول رقم (3 . 1) توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب المديرية:

المديرية	ذكور	إناث	المجموع
بيت لحم	45	35	80
شمال الخليل	30	26	56
وسط الخليل	47	69	116
جنوب الخليل	70	58	128
المجموع	192	188	380

3 : 3 عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (114) معلما ومعلمة أي بنسبة (30%) من مجتمع الدراسة، وقد تم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية، تبعا لمتغيرات الدراسة كما هو موضح في الجدول (3 . 2).

الجدول رقم (3 . 2) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المديرية والجنس:

المديرية	ذكور	إناث	المجموع
بيت لحم	13	11	24
شمال الخليل	9	8	17
وسط الخليل	14	21	35
جنوب الخليل	21	17	38
المجموع	57	57	114

3 : 4 : 1 أداة الدراسة:

استخدمت الباحثة الاستبانة لقياس سلوكيات المعلم الابتكارية، حيث تم تطويرها بعد الإطلاع على الأدب التربوي المتعلق لسلوكيات وممارسات المعلمين لأسلوب التفكير الابتكاري داخل غرفة

الصف، مثل دراسة العوده (2006)، ودراسة اخليل (2000)، وجامعة القدس المفتوحة (2003)، ودراسة الكرش (1997).

بناء على ما سبق فقد تكونت الاستبانة من (60) فقرة موزعة وفق أربع مجالات كما يلي :

1. الطلاقة وتكونت من (14) فقرة.
2. الأصالة وتكونت من (17) فقرة.
3. المرونة وتكونت من (15) فقرة.
4. الحساسية للمشكلات وتكونت من (14) فقرة.

وقد كانت الإجابة على الفقرات حسب مقياس ليكرت الخماسي الذي تكون من خمس درجات للاستجابة على كل فقرة، وقد أعطيت الاستجابة بدرجة كبيرة جداً (5) درجات، بدرجة كبيرة (4)، بدرجة متوسطة (3)، بدرجة قليلة (2)، وبدرجة قليلة جداً (1). بحيث كلما زادت الدرجة، زادت درجة إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية. ويبين الملحق رقم (2) الاستبانة بصورتها النهائية.

3 : 4 : 2 صدق أداة الدراسة :

بعد أن قامت الباحثة ببناء فقرات الاستبانة، عرضت على عدد من المحكمين، وقد تألفت لجنة التحكيم من (11) عضواً من أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس، وجامعة الخليل، وجامعة بيرزيت، وجامعة القدس المفتوحة، وجامعة بيت لحم ملحق رقم (1).

وقد طلب من المحكمين بيان رأيهم في الاستبانة من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

هل الفقرات مناسبة من حيث سلامة الألفاظ ووضوحها؟

هل المجالات الأربعة التي وردت في الاستبانة كافية لتغطية مراحل السلوك الابتكاري؟

هل تمثل الفقرات الخاصة بكل مجال ذلك المجال تمثيلاً صادقاً؟ وهل تقترح حذف بعض الفقرات أو إضافة بعضها؟

هل النص اللغوي للفقرات مناسب لتمثيل كل مجال من مجالات الاستبانة؟

وبناء على آراء المحكمين وتوجيهاتهم، فقد تم تعديل صياغة بعض الفقرات لغوياً حتى يتناسب مع مراحل التفكير الابتكاري.

ومن ناحية أخرى تم التحقق من صدق الأداة أيضًا بحساب معامل الارتباط بيرسون (Person correlation) لفقرات الدراسة مع الدرجة الكلية للأداة، وذلك كما هو واضح في الجدول رقم (3 . 3).

الجدول رقم (3 . 3): نتائج معامل الارتباط بيرسون (Person correlation) لمصفوفة ارتباط فقرات أداة الدراسة مع الدرجة الكلية للأداة.

الفقرات	الدرجة الكلية	الدلالة الإحصائية	الفقرات	الدرجة الكلية	الدلالة الإحصائية
Q1	0.39	0.000	Q31	0.25	0.009
Q2	0.41	0.000	Q32	0.62	0.000
Q3	0.38	0.000	Q33	0.49	0.000
Q4	0.44	0.000	Q34	0.64	0.000
Q5	0.45	0.000	Q35	0.49	0.000
Q6	0.35	0.000	Q36	0.47	0.000
Q7	0.44	0.000	Q37	0.48	0.000
Q8	0.23	0.016	Q38	0.44	0.000
Q9	0.27	0.004	Q39	0.47	0.000
Q10	0.52	0.000	Q40	0.29	0.002
Q11	0.38	0.000	Q41	0.47	0.000
Q12	0.48	0.000	Q42	0.29	0.003
Q13	0.33	0.000	Q43	0.52	0.000
Q14	0.29	0.003	Q44	0.64	0.000
Q15	0.42	0.000	Q45	0.52	0.000
Q16	0.41	0.000	Q46	0.23	0.016
Q17	0.48	0.000	Q47	0.53	0.000
Q18	0.50	0.000	Q48	0.37	0.000
Q19	0.52	0.000	Q49	0.37	0.000
Q20	0.57	0.000	Q50	0.42	0.000
Q21	0.43	0.000	Q51	0.45	0.000
Q22	0.42	0.000	Q52	0.38	0.000
Q23	0.32	0.001	Q53	0.46	0.000
Q24	0.36	0.000	Q54	0.43	0.000
Q25	0.28	0.003	Q55	0.54	0.000
Q26	0.52	0.000	Q56	0.42	0.000
Q27	0.51	0.000	Q57	0.54	0.000
Q28	0.57	0.000	Q58	0.49	0.000
Q29	0.39	0.000	Q59	0.45	0.000
Q30	0.39	0.000	Q60	0.49	0.000

يتضح من الجدول رقم (3 . 3) أن جميع قيم مصفوفة ارتباط فقرات أداة الدراسة مع الدرجة الكلية للأداة كانت دالة إحصائياً، مما يشير إلى اتساق داخلي لفقرات الأداة وأنها تشترك معاً في قياس إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية لسلوكياتهم الابتكارية، على ضوء الإطار النظري الذي بني المقياس على أساسه.

3 : 4 : 3 ثبات أداة الدراسة:

تم حساب الثبات بطريقة الاتساق الداخلي وبحساب معادلة الثبات كرونباخ الفا (Cronbach Alpha)، وذلك كما هو واضح في الجدول (3 . 4).

الجدول (3 . 4): نتائج معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لثبات أداة الدراسة.

البيان	عدد الحالات	عدد الفقرات	قيمة ألفا
الطلاقة	109	14	0.75
المرونة	109	17	0.83
الأصالة	109	15	0.80
الحساسية للمشكلات	109	14	0.82
الدرجة الكلية	109	60	0.92

يتضح من خلال المعطيات الواردة في الجدول رقم (3 . 4) أن ثبات أداة الدراسة في مجال الطلاقة كان (0.75)، ومجال المرونة (0.82)، ومجال الأصالة (0.80)، ومجال الحساسية للمشكلات (0.82)، والدرجة الكلية (0.92)، وبذلك يتمتع الاستبيان بدرجة عالية من الثبات.

3 : 5 إجراءات تطبيق الدراسة:

بعد التأكد من صدق الأداة المستخدمة بالطرق السابقة وثباتها قامت الباحثة بإعداد الاستبانة بشكلها النهائي وقد تمت إجراءات الدراسة وفق الخطوات التالية:

- 1- الحصول على كتاب تسهيل مهمة من قسم الدراسات العليا في جامعة القدس موجه إلى وزارة التعليم العالي لتسهيل مهمة الباحثة في تطبيق الدراسة ملحق رقم(3).
- 2- الحصول على كتاب تسهيل مهمة من قسم الدراسات العليا موجه إلى مديرية التربية والتعليم في محافظة الخليل وشمال الخليل وجنوبها، ومديرة التربية والتعليم بيت لحم، ملحق رقم (6،5،4،7).
- 3- حصول الباحثة على قائمة بأسماء المعلمين، وذلك لتحديد مجتمع الدراسة وخصائصه.
- 4- قامت الباحثة بعد ذلك باختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقية.
- 5- الحصول على كتاب من مديريات التربية موجه لمديري المدارس بالسماح للباحثة بتطبيق أداة الدراسة ملحق (8، 9).
- 6- قامت الباحثة بتوزيع الاستبانات على عينة الدراسة، وجمعت بعد تعبئتها عن طريق مكتب التربية والتعليم لكل محافظة من محافظات الدراسة.
- 7- بعد جمع الاستبانات، تم تفرغ البيانات لمعالجتها إحصائياً.
- 8- بعد ذلك تم إجراء المعالجة الإحصائية لها واستخراج البيانات وتحليلها ومقارنتها مع الدراسات السابقة واقتراح التوصيات.

3 : 6 متغيرات الدراسة :

تشتمل هذه الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغيرات المستقلة:

1. متغير الجنس وله مستويان:

أ - ذكر ب - أنثى

2 متغير المؤهل العلمي : وله ثلاثة مستويات .

أ - دبلوم ب - بكالوريوس ج - أعلى من بكالوريوس

3 . متغير الخبرة وله ثلاث مستويات:

أ- أقل من (5) سنوات . ب- (5 _ 10) سنوات . ج- (أكثر من 10 سنوات) .

4. متغير التخصص: وله مستويان.

أ - علوم طبيعية ب - علوم إنسانية .

المتغير التابع:

إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظتي الخليل وبيت لحم لسلوكياتهم الابتكارية.

3 : 7 المعالجة الإحصائية:

من أجل الحصول على نتائج الدراسة الحالية استخدمت الباحثة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظتي بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية ولإختبار الفرضيات استخدم اختبار (ت) (t-test)، واختبار تحليل التباين الأحادي (One way Anova).

الفصل الرابع

1 : 1 نتائج الدراسة:

1 : 2 : 1 أولاً: نتائج سؤال الدراسة الأول

1 : 2 : 2 ثانياً: نتائج سؤال الدراسة الثاني

1 : 2 : 2 ثالثاً: نتائج سؤال الدراسة الثالث

1 : 2 : 2 : 1 الفرضية الأولى

1 : 2 : 2 : 2 الفرضية الثانية

1 : 2 : 2 : 3 الفرضية الثالثة

1 : 2 : 2 : 4 الفرضية الرابعة

1 : 2 : 2 : 5 الفرضية الخامسة

الفصل الرابع

1 : 1 نتائج الدراسة:

يتضمن هذا الفصل عرضاً للناتج التي توصلت إليها الباحثة ، من خلال استجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات الأداة المتعلقة بإدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل نحو سلوكياتهم الابتكارية، وبيان أثر كل من متغيرات "الجنس، و المؤهل العلمي ، والخبرة العملية " في درجة إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل نحو سلوكياتهم الابتكارية، والتي تمثلت من خلال استجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات الأداة والتي تكونت من أربعة مجالات. وحتى يتم تحديد درجة إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل نحو سلوكياتهم الابتكارية، ومن خلال متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تم اعتماد الدرجات التالية كما في دراسة الشهاب(2003)، وأبو ريا (2004):

- متوسط حسابي (4 فأكثر) يدل على درجة كبيرة جداً .
- متوسط حسابي (3.5 - 3.99) يدل على درجة كبيرة.
- متوسط حسابي (3 - 3.49) يدل على درجة متوسطة.
- متوسط حسابي (2.5 - 2.99) يدل على درجة قليلة.
- متوسط حسابي (أقل من 2.5) يدل على درجة قليلة جداً.

وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة

1 : 2 : 1 أولاً: نتائج سؤال الدراسة الأول:

سؤال الدراسة الأول: ما درجة إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية؟

للإجابة عن السؤال السابق استخرجت المتوسطات، والانحرافات المعيارية لدرجة إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية، وذلك في مجالات الدراسة والدرجة الكلية كما هو واضح من خلال الجدول رقم (4 . 1).

1 : 2 : 2 ترتيب مجالات الدراسة حسب الدرجة الكلية لكل مجال:

استخدمت الباحثة المتوسطات الحسابية للفقرات على الدرجات الكلية لترتيب مجالات الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم (4 . 1).

الجدول رقم (4 . 1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والترتيب لمجالات الدراسة حسب استجابات أفراد عينة الدراسة.

الترتيب	الرقم في الاستبانة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	2	المرونة	3.99	0.38	كبيرة
2	1	الطلاقة	3.95	0.34	كبيرة
3	4	الحساسية للمشكلات	3.82	0.43	كبيرة
4	3	الأصالة	3.81	0.41	كبيرة
الدرجة الكلية					كبيرة

يتضح من خلال المعطيات الواردة في الجدول السابق أن درجة إدراك معلمي التكنولوجيا كانت كبيرة في جميع مجالات الدراسة حيث كان متوسط إدراكاتهم على الدرجة الكلية في مجال المرونة (3.99)، ومجال الطلاقة (3.95)، والحساسية للمشكلات (3.82)، والأصالة (3.81)، وكذلك في الدرجة الكلية للمقياس (3.90) ولجميع المجالات والدرجة الكلية كانت بدرجة كبيرة.

1 : 2 : 3 ثانياً: نتائج سؤال الدراسة الثاني:

سؤال الدراسة الثاني: ما أهم إدراكات معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإدراكات معلمي التكنولوجيا مرتبة حسب الأهمية وذلك لمجالات الدراسة كما هو واضح من خلال الجداول (2 . 4) (3 . 4) (4 . 4) (5 . 4) (6 . 4) (7 . 4).

فيما يتعلق في مجال المرونة جدول رقم (2 . 4) يوضح ذلك:

الجدول رقم (2 . 4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإدراكات معلمي التكنولوجيا لمجال المرونة مرتبة حسب الأهمية وذلك في مجال المرونة.

الترتيب	الرقم في الاستبانة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	4	انتقل من فكرة إلى أخرى بسلاسة	4.21	0.59	كبيرة جداً
2	11	استخدم الوسائط التعليمية المناسبة بفاعلية عند تدريس التكنولوجيا	4.20	0.80	كبيرة جداً
3	7	استطيع التتبع في الأفكار	4.16	0.67	كبيرة جداً
4	10	أبادل الأفكار مع الطلبة حول الموضوعات التكنولوجية	4.15	0.68	كبيرة جداً
5	16	لدي اللباقة الكافية للتخلص من المواقف المحرجة	4.14	0.67	كبيرة جداً
6	1	أعطي أمثلة متنوعة للمفهوم التكنولوجي الجديد	4.13	0.67	كبيرة جداً
7	17	تختلف استجاباتي تبعاً للفروق الفردية بين الطلبة	4.03	0.73	كبيرة جداً
8	13	أفسر المفاهيم التكنولوجية للطلبة بأكثر من طريقة	4.01	0.67	كبيرة جداً
9	3	أنوع في أساليب تدريس المفاهيم الجديدة	4.01	0.70	كبيرة جداً
10	9	أعطي كل طالب فرصة للتعبير عن ذاته من خلال الحلول التي يقدمها	4.00	0.83	كبيرة جداً
11	14	استخدم مصادر تعلم مختلفة لشرح المفاهيم التكنولوجية المعقدة	3.99	0.75	كبيرة
12	2	أوفر مواقف تتطلب الربط بين أكثر من مفهوم	3.90	0.72	كبيرة
13	6	أوجه الطلبة إلى تطوير الحلول واختصارها	3.89	0.80	كبيرة
14	15	أقوم بتغيير نمط الحصة بين الحين والآخر	3.86	0.80	كبيرة
15	8	أتجنب فرض آرائي عند حل المشكلات التكنولوجية	3.80	0.86	كبيرة
16	5	أطبق المفاهيم والحقائق في مواقف متعددة	3.80	0.78	كبيرة
17	12	استخدم صيغاً متنوعة لتقويم المرونة لدى الطلبة مثل، كيف تعالج، دلال على، ما الذي أدى إلى؟	3.69	0.73	كبيرة
					الدرجة الكلية للمجال
					كبيرة

يبين الجدول رقم (4. 2) فقرات المجال المتعلق بالمرونة مرتبة حسب الأهمية، والتي جاء في مقدمتها التنقل من فكرة إلى أخرى بسلسلة حيث بلغ المتوسط الحسابي لها على الدرجة الكلية للمقياس (4.21) بانحراف معياري (0.59)، تبعها استخدام الوسائط التعليمية المناسبة بفاعلية عند تدريس التكنولوجيا (4.20) بانحراف معياري (0.80)، ثم التنوع في الأفكار (4.16) بانحراف معياري (0.16)، ثم تبادل الأفكار مع الطلبة حول الموضوعات التكنولوجية (4.15). بانحراف معياري (0.68).

في حين كانت أقل المظاهر شيوعاً هي استخدام صيغ متنوعة لتقويم المرونة لدى الطلبة مثل، كيف تعالج، دلال على، ما الذي أدى إلى؟ (3.69) بانحراف معياري (0.73)، ثم تطبيق المفاهيم والحقائق في مواقف متعددة (3.80) بانحراف معياري (0.78)، وأيضاً تجنب فرض الرأي عند حل المشكلات التكنولوجية (3.80) بانحراف معياري (0.86).

أما فيما يتعلق بمجال الطلاقة جدول رقم (4 . 3) يوضح ذلك:

الجدول رقم (4 . 3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإدراكات معلمي التكنولوجيا لمجال الطلاقة مرتبة حسب الأهمية وذلك في مجال الطلاقة.

الترتيب	الرقم في الاستبانة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	2	أميز بين مدى مناسبة الأفكار للدرس	4.18	0.61	كبيرة جداً
2	6	أطرح أسئلة تتطلب الطلاقة مثل (ماذا؟ كيف؟ أصبح؟ ما الذي أدى إلى؟)	4.15	0.69	كبيرة جداً
3	13	استمع باهتمام إلى أفكار متعددة من الطلبة	4.11	0.69	كبيرة جداً
4	8	أتعامل مع إجابات الطلبة بطريقة ديمقراطية	4.09	0.71	كبيرة جداً
5	9	ابتعد عن إصدار أحكام سريعة على إجابات الطلبة	4.08	0.71	كبيرة جداً
6	3	استخلص مع الطلبة المفاهيم الرئيسية إلى مفاهيم فرعية	4.05	0.67	كبيرة جداً
7	1	استدعي العديد من الأفكار المتعلقة بالدرس	4.04	0.56	كبيرة جداً
8	5	أقدم عدداً من المترادفات للمفهوم التكنولوجي	4.01	0.79	كبيرة جداً
9	14	أشجع الطلبة على تقديم عدد كبير من الإضافات لفكرة ما	3.99	0.67	كبيرة
10	4	أحلل مع الطلبة المفاهيم الرئيسية إلى مفاهيم فرعية	3.97	0.75	كبيرة
11	12	استخدم صيغاً متنوعة لتقويم الطلاقة مثل (قارن، بين كيف، وضح العلاقة)	3.94	0.74	كبيرة
12	7	أطرح العديد من الأسئلة التباعدية مثل ماذا يحدث لو؟	3.71	0.86	كبيرة
13	11	أوفر مواقف تستدعي إنتاج أكبر قدر ممكن من المفاهيم والأشكال	3.62	0.66	كبيرة
14	10	أواجه الطلبة بمواقف ليس لها نهايات محددة تزيد من حب الاستطلاع لديهم	3.46	0.80	متوسطة
			3.95	0.34	كبيرة

الدرجة الكلية للمجال

يبين الجدول رقم (4 . 3) أهم الإدراكات في مجال الطلاقة والتي جاء في مقدمتها التمييز بين مدى مناسبة الأفكار للدرس بمتوسط حسابي (4.18) وبانحراف معياري (0.61)، تبعها طرح أسئلة تتطلب الطلاقة مثل (ماذا؟ كيف؟ أصبح؟ ما الذي أدى إلى؟) بمتوسط حسابي (4.15) وبانحراف معياري (0.69)، ثم الاستماع باهتمام إلى أفكار متعددة من الطلبة (4.11) وبانحراف معياري (0.69)، ثم التعامل مع إجابات الطلبة بطريقة ديمقراطية (4.09) وبانحراف معياري (0.71).

في حين كانت أقل المظاهر شيوعاً هي مواجهة الطلبة بمواقف ليس لها نهايات محددة تزيد من حب الاستطلاع لديهم (3.46) وبانحراف معياري (0.80) ثم توفير مواقف تستدعي إنتاج أكبر قدر ممكن من المفاهيم والأشكال (3.62) وبانحراف معياري (0.66)، ثم طرح العديد من الأسئلة التباعدية مثل ماذا يحدث لو؟ (3.71) وبانحراف معياري (0.86).

اما فيما يتعلق في مجال الحساسية للمشكلات جدول رقم (4 . 4) يوضح ذلك:

الجدول رقم (4 . 4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإدراكات معلمي التكنولوجيا لمجال الحساسية للمشكلات مرتبة حسب الأهمية وذلك في مجال الحساسية للمشكلات.

الترتيب	الرقم في الاستبانة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإدراكات
1	8	أبدي إعجابي عند توصل الطالب لحل إبداعي للمشكلة التكنولوجية	4.53	0.59	كبيرة جداً
2	6	أركز على أنه يوجد أكثر من حل محتمل وصحيح للمشكلة التكنولوجية الواحدة	4.16	0.63	كبيرة جداً
3	7	أساعد الطلبة على صياغة المشكلة وحدودها	4.09	0.60	كبيرة جداً
4	4	أشجع الطلبة على صياغة المشكلة بأسلوبهم الخاص	4.00	0.71	كبيرة جداً
5	7	أساعد الطلبة على كيفية اختيار صحة الفروض التي وضعوها لحل المشكلة	3.93	0.75	كبيرة
6	5	أوجه الطلبة إلى جمع المعلومات المتعلقة بالمشكلة	3.90	0.78	كبيرة
7	9	أقوم طلابي بطريقة تمكنهم من مهارات الحساسية للمشكلات التكنولوجية	3.87	0.73	كبيرة
8	2	استثير لدى الطلبة الإحساس بالمشكلات أثناء دروس التكنولوجيا	3.81	0.83	كبيرة
9	10	أطلب من الطلبة البحث عن الأخطاء في تجربة ما	3.81	0.74	كبيرة
10	14	أطرح مشكلة ناقصة تتطلب إكمال النقص	3.61	0.90	كبيرة
11	13	أطلب من الطلبة التعبير عن النواقص في الرسم	3.54	0.88	كبيرة
12	1	أعرض دروسي في صورة مواقف تكنولوجية تتحدى فكر الطلبة	3.52	0.94	كبيرة
13	11	أشجع الطلبة على النظر إلى المشكلة من زاوية غير مألوفة	3.41	1.00	متوسطة
14	12	أعرض تجربة غير مكتملة وأطلب من الطلبة البحث عن النواقص	3.39	0.91	متوسطة
		الدرجة الكلية للمجال	3.82	0.43	

يبين الجدول رقم (4 . 4) فقرات مجال الحساسية للمشكلات مرتبة حسب الأهمية، حيث جاء في مقدمتها إبداء الإعجاب عند توصل الطالب لحل إبداعي للمشكلة التكنولوجية بمتوسط حسابي (4.53) بانحراف معياري (0.59)، ثم التركيز على وجود أكثر من حل محتمل وصحيح للمشكلة التكنولوجية الواحدة (4.16) بانحراف معياري (0.63)، ثم مساعدة الطلبة على صياغة المشكلة وحدودها (4.09) بانحراف معياري (0.60)، ثم تشجيع الطلبة على صياغة المشكلة بأسلوبهم

الخاص (4.00) بانحراف معياري(0.70) ثم مساعدة الطلبة على كيفية اختيار صحة الفروض التي وضعوها لحل المشكلة (3.93) بانحراف معياري(0.75).

في حين كانت أقل المظاهر شيوعا هي عرض تجربة غير مكتملة والطلب من الطلبة البحث عن النواقص (3.39) بانحراف معياري (0.91)، تشجيع النظر إلى المشكلة من زاوية غير مألوفة (3.41)، بانحراف معياري(1.00)، ثم عرض الدروس في صورة مواقف تكنولوجية تتحدى فكر الطلبة (3.52) بانحراف معياري(0.94).

أما فيما يتعلق في مجال الأصالة جدول رقم (4 . 5) يوضح ذلك:

الجدول رقم (4 . 5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإدراكات معلمي التكنولوجيا لمجال الأصالة مرتبة حسب الأهمية وذلك في مجال الاصلية.

الترتيب	الرقم في الاستبانة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	9	أشجع الأفكار الفريدة	4.28	0.68	كبيرة جداً
2	7	أقدر ما يظهره الطلبة من إبداعات وأفكار أصيلة	4.28	0.64	كبيرة جداً
3	15	أضع الإجابات الأصيلة على السبورة	4.12	0.85	كبيرة جداً
4	10	أدفع الطلبة لطرح أفكار بعيدة عن التكرار	3.89	0.72	كبيرة
5	4	أوجه الطلبة إلى البحث عن حلول متميزة للتمارين	3.87	0.73	كبيرة
6	2	أعرض الأفكار والمفاهيم في صورة يمكن من خلالها عقد المقارنات	3.86	0.74	كبيرة
7	13	أقوم باستخلاص الأفكار غير المكررة	3.83	0.81	كبيرة
8	3	أناقش الطلبة لاكتشاف حقائق ومفاهيم وتعميمات وقوانين في مجال التكنولوجيا	3.83	0.73	كبيرة
9	2	أعرض الأفكار والمفاهيم في صورة تتطلب حلولاً جديدة أو استنتاج أفكار ومفاهيم جديدة	3.82	0.67	كبيرة
10	11	أقبل غير المؤلف من الأفكار	3.79	0.91	كبيرة
11	6	أشجع الطلبة على اكتشاف تطبيقات جديدة لفكرة أصيلة	3.72	0.74	كبيرة
12	8	استخدم صيغاً متنوعة لتقويم الأصالة لدى الطلبة مثل اقتراح، استنبط، برهن، صمم، استخلص	3.70	0.81	كبيرة
13	12	أطرح أفكاراً غير مكررة تتحدى التفكير	3.50	0.94	كبيرة
14	14	أوفر أمثلة غير شائعة للمفاهيم التكنولوجية	3.42	0.93	متوسطة
15	5	أعطي تفسيرات غير مألوفة للبيانات والإحصاءات والأشكال الهندسية	3.28	0.97	متوسطة
					الدرجة الكلية للمجال
			3.81	0.41	كبيرة

يظهر الجدول رقم (4. 5) فقرات مجال الأصالة مرتبة حسب الأهمية، حيث جاء في مقدمتها تشجيع الأفكار الفريدة (4.28)، بانحراف معياري(0.68)، وتقدير ما يظهره الطلبة من إبداعات وأفكار أصيلة (4.28) بانحراف معياري(0.64) ، ثم وضع الإجابات الأصيلة على السبورة (4.12) بانحراف معياري(0.85) ، ثم دفع الطلبة لطرح أفكار بعيدة عن التكرار (3.89) بانحراف معياري (0.72)، ثم توجيه الطلبة إلى البحث عن حلول متميزة للتمارين (3.87) بانحراف معياري(0.73).

في حين كانت أقل المظاهر شيوعا هي إعطاء تفسيرات غير مألوفة للبيانات والإحصاءات والأشكال الهندسية (3.28) بانحراف معياري(0.97) ، ثم توفير أمثلة غير شائعة للمفاهيم التكنولوجية (3.42) بانحراف معياري(0.93) ، ثم طرح أفكار غير مكررة تتحدى التفكير (3.50) بانحراف معياري(0.94).

1 : 2 : 2 ثالثاً: نتائج سؤال الدراسة الثالث:

سؤال الدراسة الثالث: هل تختلف درجة إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية باختلاف متغيرات (المحافظة، الجنس، المؤهل العلمي، التخصص، والخبرة في التدريس)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم تحويله إلى فرضيات صفرية لفحصها عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) كما يلي:

1 : 2 : 2 : 1 الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المحافظة.

للتحقق من صحة الفرضية الأولى استخدم اختبار "ت" t-test للفروق بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المحافظة، وذلك كما هو واضح من خلال الجدول رقم (4 . 6).

الجدول رقم (4 . 6): نتائج اختبار "ت" t-test للفروق بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المحافظة.

المجال	المحافظة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الطلاقة	بيت لحم	24	3.93	0.37	107	0.315	0.75
	الخليل	85	3.96	0.34			
المرونة	بيت لحم	24	4.00	0.32	107	0.04	0.96
	الخليل	85	3.99	0.39			
الأصالة	بيت لحم	24	3.96	0.41	107	2.12	0.03
	الخليل	85	3.76	0.41			
الحماسية للمشكلات	بيت لحم	24	3.95	0.43	107	1.65	0.10
	الخليل	85	3.78	0.43			
الدرجة الكلية	بيت لحم	24	3.96	0.33	107	1.11	0.26
	الخليل	85	3.88	0.32			

يتضح من خلال المعطيات الواردة في الجدول رقم (4 . 6) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المحافظة على الدرجة الكلية. وبالرغم من عدم وجود فروق في الدرجة الكلية، إلا أنه وجدت فروق في المجال المتعلق بالأصالة حيث كانت الفروق لصالح محافظة بيت لحم والذين كان متوسط إدراكهم لسلوكياتهم الابتكارية في هذا المجال أعلى شيء بمتوسط حسابي (3.96)، مقابل (3.76) لمحافظة الخليل.

1 : 2 : 2 : 2 الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الجنس.

للتحقق من صحة الفرضية الثانية استخدم اختبار "ت" t-test للفروق بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الجنس، وذلك كما هو واضح من خلال الجدول رقم (4 . 7).

الجدول رقم (4 . 7): نتائج اختبار "ت" t-test للفروق بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الجنس

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الطلاقة	ذكر	52	3.99	0.30	107	1.022	0.31
	أنثى	57	3.92	0.38			
المرونة	ذكر	52	4.03	0.35	107	1.016	0.31
	أنثى	57	3.96	0.40			
الأصالة	ذكر	52	3.80	0.39	107	0.29	0.77
	أنثى	57	3.82	0.44			
الحماسية للمشكلات	ذكر	52	3.78	0.45	107	1.02	0.30
	أنثى	57	3.86	0.41			
الدرجة الكلية	ذكر	52	3.90	0.29			0.86
	أنثى	57	3.89	0.35			

تشير المعطيات الواردة في الجدول رقم (4 . 7) السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الجنس، حيث كان متوسط إدراك معلمي التكنولوجيا كبيراً لسلوكياتهم الابتكارية وذلك على اختلاف جنسهم في مجالات الدراسة والدرجة الكلية، كما هو واضح من خلال المتوسطات الحسابية.

1 : 2 : 2 : 3 الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

للتحقق من صحة الفرضية الثالثة استخدم اختبار "ت" t-test للفروق بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وذلك كما هو واضح من خلال الجدول رقم (4 . 8).

جدول رقم (4 . 8): نتائج اختبار "ت" t-test للفروق بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المؤهل العلمي

المجال	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الطلاقة	دبلوم	16	4.11	0.31	107	1.94	0.06
	بكالوريوس	93	3.93	0.34			
المرونة	دبلوم	16	4.04	0.38	107	0.48	0.62
	بكالوريوس	93	3.98	0.38			
الأصالة	دبلوم	16	3.81	0.48	107	0.04	0.96
	بكالوريوس	93	3.81	0.40			
الحماسية للمشكلات	دبلوم	16	3.83	0.50	107	0.04	0.96
	بكالوريوس	93	3.82	0.42			
الدرجة الكلية	دبلوم	16	3.95	0.37	107	0.66	0.50
	بكالوريوس	93	3.89	0.31			

تشير المعطيات الواردة في الجدول رقم (4 . 8) إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 = \alpha$) بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث كان متوسط إدراك معلمي التكنولوجيا كبيراً لسلوكياتهم الابتكارية وذلك على اختلاف مؤهلاتهم العلمية في مجالات الدراسة والدرجة الكلية، كما هو واضح من خلال المتوسطات الحسابية.

1 : 2 : 2 : 4 الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير التخصص.

للتحقق من صحة الفرضية الرابعة استخدم اختبار "ت" t-test للفروق بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير التخصص، وذلك كما هو واضح من خلال الجدول رقم (4 . 9).

جدول رقم (4 . 9): نتائج اختبار "ت" t-test للفروق بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير التخصص

المجال	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الطلاقة	علوم طبيعية	74	3.91	0.36	85	1.78	0.08
	علوم إنسانية	13	4.10	0.28			
المرونة	علوم طبيعية	74	3.97	0.39	85	0.74	0.46
	علوم إنسانية	13	4.05	0.33			
الأصالة	علوم طبيعية	74	3.79	0.42	85	1.12	0.26
	علوم إنسانية	13	3.93	0.30			
الحساسية للمشكلات	علوم طبيعية	74	3.79	0.44	85	2.63	0.01
	علوم إنسانية	13	4.03	0.26			
الدرجة الكلية	علوم طبيعية	74	3.87	0.34	85	2.62	0.01
	علوم إنسانية	13	4.03	0.16			

تشير المعطيات الواردة في الجدول رقم (4 . 9) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في متوسط إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل نحو سلوكياتهم الابتكارية على الدرجة الكلية تعزى لمتغير التخصص، حيث كانت الفروق لصالح تخصص العلوم الإنسانية والذين كان متوسط إدراكهم لسلوكياتهم الابتكارية أعلى شيء بمتوسط حسابي (4.03)، مقابل (3.87) للعلوم الطبيعية.

وكذلك وجدت فروق في مجال الحساسية للمشكلات حيث كانت الفروق لصالح تخصص العلوم الإنسانية والذين كان متوسط إدراكهم لسلوكياتهم الابتكارية في هذا المجال أعلى شيء بمتوسط حسابي (4.03)، مقابل (3.79) للعلوم الطبيعية.

1 : 2 : 2 : 5 الفرضية الخامسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الخبرة في التدريس.

للتحقق من صحة الفرضية الخامسة استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (one way Anova) للفروق في متوسط إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل نحو سلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الخبرة في التدريس، وذلك كما هو واضح من خلال الجدول رقم (4 . 10)، والجدول رقم (4 . 11).

الجدول رقم (4 . 10):المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الخبرة في التدريس

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الخبرة في التدريس	المجال
0.35	3.92	64	أقل من 5 سنوات	الطلاقة
0.39	3.98	30	من 5-10 سنوات	
0.27	4.05	15	أكثر من 10 سنوات	
0.39	3.94	64	أقل من 5 سنوات	المرونة
0.36	4.08	30	من 5-10 سنوات	
0.38	4.06	15	أكثر من 10 سنوات	
0.42	3.81	64	أقل من 5 سنوات	الأصالة
0.40	3.82	30	من 5-10 سنوات	
0.45	3.83	15	أكثر من 10 سنوات	
0.42	3.79	64	أقل من 5 سنوات	الحساسية للمشكلات
0.50	3.79	30	من 5-10 سنوات	
0.32	4.05	15	أكثر من 10 سنوات	
0.33	3.87	64	أقل من 5 سنوات	الدرجة الكلية
0.34	3.92	30	من 5-10 سنوات	
0.27	4.00	15	أكثر من 10 سنوات	

والجدول رقم (4 . 11): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (one way Anova) للفروق بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الخبرة في التدريس

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الطلاقة	بين المجموعات	0.223	2	0.111	0.916	0.403
	داخل المجموعات	12.901	106	0.122		
	المجموع	13.124	108			
المرونة	بين المجموعات	0.476	2	0.238	1.655	0.196
	داخل المجموعات	15.256	106	0.144		
	المجموع	15.733	108			
الأصالة	بين المجموعات	0.008	2	0.004	0.023	0.977
	داخل المجموعات	18.793	106	0.177		
	المجموع	18.801	108			
الحساسية للمشكلات	بين المجموعات	0.852	2	0.426	2.293	0.106
	داخل المجموعات	19.693	106	0.186		
	المجموع	20.545	108			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.223	2	0.112	1.055	0.352
	داخل المجموعات	11.223	106	0.106		
	المجموع	11.447	108			

تشير المعطيات الواردة في الجدول (11.4) إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في متوسط إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الخبرة في التدريس، حيث كان متوسط إدراك معلمي التكنولوجيا كبيراً لسلوكياتهم الابتكارية وذلك على اختلاف سنوات خبرتهم في التدريس في مجالات الدراسة والدرجة الكلية.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة وتفسيرها من خلال الإجابة عن أسئلتها وفرضياتها الصفرية.

وجاءت النتائج على النحو التالي:

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما درجة إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية؟

لقد وجدت الباحثة أن درجة إدراك معلمي التكنولوجيا كانت كبيرة في جميع مجالات الدراسة حيث كان متوسط إدراكاتهم على الدرجة الكلية في مجال المرونة (3.99)، ومجال الطلاقة (3.95)، والحساسية للمشكلات (3.82)، والأصالة (3.81)، وكذلك في الدرجة الكلية للمقياس (3.90). وتعزو الباحثة هذه النتائج إلى أن مهارة المرونة تتطلب حلولاً متعددة ومتنوعة وإنها تهتم بتنويع الأفكار والاستجابات، بينما مهارة الطلاقة تهتم بالكم دون الكيف.

أما بالنسبة لمجال الحساسية للمشكلات فتعزو الباحثة سبب وجوده في الترتيب الثالث إلى ضرورة إبداء معلم التكنولوجيا إعجاباً عند توصل المتعلمين لحلول جديدة للمشكلة والقدرة على النظر إليها

من زوايا مختلفة، وإعطاء الطلاب تجارب غير مكتملة حتى يقوم الطالب في البحث عن النواقص، وان يعطي الطالب الفرصة والحرية في إبداء رأيه في الحلول الجديدة. أما بالنسبة لمجال الأصالة فتعزو الباحثة نتائج هذا المجال مقارنة بالمجالات السابقة إلى تركيز المعلم على الاستجابات المألوفة أكثر من الاستجابات غير المألوفة والنادرة، وتحتاج هذه المهارة إلى تعداد استخدامات غير عادية لشيء مألوف، وأيضا توليد أفكار جديدة للمتعلم لم يسبقه احد بها من قبل وهي ليست من الأفكار أو النتائج المألوفة لدى عامة الناس. وتعتبر الأصالة القدرة الأعد في التفكير الابتكاري بل تمثل جوهر التفكير الابتكاري.

تعزو الباحثة سبب إدراك المعلمين بدرجة كبيرة إلى اهتمامهم في تنمية التفكير الابتكاري لدى طلبتهم لأنها تعبر عن طموحات لديهم يأملون في تحقيقها. وان قيام المعلم بممارسة سلوكيات تدريسية تنمي التفكير الابتكاري بشكل كبير، يعزو الباحث السبب الإمكانيات التي توفرها التربية في مجال التكنولوجيا من خلال توفير أجهزة حاسوب.

اشتركت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في أنها موجه نحو دور المعلمين والمعلمات في تنمية التفكير الابتكاري.

وانفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في كون دور المعلم في تنمية التفكير الابتكاري مرتفعا، كدراسة الشهاب(2003) والعودة(2006)، ولم تتفق مع دراسة السلطان(1995)، وخصاونة(2001)، وخريشة(2001)، والعتوم(2004)، التي أظهرت أن دور المعلم كان متدنيا. وتعزو الباحثة السبب إلى أن هذه الدراسة ودراسة العودة(2006)، والشهاب(2003) دراسات حديثة أظهرت أن سلوك المعلم داخل الصف أصبح بصورة أفضل وتولد لديه قناعة بأهمية تنمية التفكير الابتكاري ليصبح طلابه أكثر إبداعا، وان كفاءة أداء المعلمين في استخدام استراتيجيات تدريسية متعددة تنمي مهارات التفكير الابتكاري. واقتناع المعنيين في مدارسنا بضرورة تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الطلبة

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

ما أهم إدراكات معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية؟

إن أهم الإدراكات في مجال الطلاقة والتي جاء في مقدمتها التمييز بين مدى مناسبة الأفكار للدرس ، تتبعها طرح أسئلة تتطلب الطلاقة مثل (ماذا؟ كيف؟ أصبح؟ ما الذي أدى إلى؟)، ثم الاستماع باهتمام إلى أفكار متعددة من الطلبة وبالرغم من عدم وجود فروق في الدرجة الكلية إلى أنه وجدت فروق في المجال المتعلق بالأصالة حيث كانت الفروق لصالح محافظة بيت لحم والذين كان متوسط إدراكهم لسلوكياتهم الابتكارية في هذا المجال أعلى درجة بمتوسط حسابي (3.96)، مقابل (3.76) لمحافظة الخليل، ثم التعامل مع إجابات الطلبة بطريقة ديمقراطية. تعزو الباحثة السبب إلى أن من أهداف المعلمين التركيز على الأفكار المناسبة للدرس وطرح الأسئلة المتعلقة بالدرس وسماع آراء الطلبة.

في حين كانت أقل المظاهر شيوعا هي مواجهة الطلبة بمواقف ليس لها نهايات محددة تزيد من حب الاستطلاع لديهم ثم توفير مواقف تستدعي إنتاج أكبر قدر ممكن من المفاهيم والأشكال، ثم طرح العديد من الأسئلة التباعدية مثل "ماذا يحدث لو؟"

تعزو الباحثة هذا الترتيب أن الطلاقة الابتكارية في مادة التكنولوجيا تتضمن إنتاج أكبر عدد من الأفكار الإبداعية، وأنها تحتاج من معلمي التكنولوجيا إدخال هذه القدرة في الاعتبار في تخطيط الأنشطة والدروس والمهارات التي تحتاج إلى مجهود أكبر من المعلمين، أما بالنسبة للأسئلة فلاحظت الباحثة أن الأسئلة التي يطرحها معلمي التكنولوجيا هي الأسئلة المعروفة (كيف، ماذا). أكثر من استخدام الأسئلة التباعدية، ذلك يعود إلى عدم معرفة المعلمين معرفة كاملة بأهمية هذا النوع من الأسئلة التي تحتاج منهم إلى مهارة عالية ل طرحها.

المجال المتعلق بالمرونة مرتبة حسب الأهمية، والتي جاء في مقدمتها التنقل من فكرة إلى أخرى بسلاسة، تتبعها استخدام الوسائط التعليمية المناسبة بفاعلية عند تدريس التكنولوجيا، ثم التنوع في الأفكار، ثم تبادل الأفكار مع الطلبة حول الموضوعات التكنولوجية. تعزو الباحثة السبب إلى أن المعلمين عندما يريدون إيضاح فكرة ما يستخدمون الوسائل التي تساعد في تفعيل الدرس وتقريب المعلومة للطلاب.

في حين كانت أقل المظاهر شيوعا هي استخدام صيغ متنوعة لتقويم المرونة لدى الطلبة مثل: "كيف تعالج، دلل على، ما الذي أدى إلى؟"، ثم تطبيق المفاهيم والحقائق في مواقف متعددة، وأيضا تجنب فرض الرأي عند حل المشكلات التكنولوجية. تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنه ينبغي على المعلمين أن تتوافر لديهم عدد من المتطلبات للقيام بهذه المظاهر، وتقديم مواقف وخبرات يمكن أن

تسهم في تحسين درجات المرونة المرغوبة، وتهيئة المواقف الحياتية الصفية التي تتطلب من الطالب تغيير موقفه من أن إلى آخر تبعاً لموقف بعد فهمه واستيعاب عناصره.

مجال الأصالة مرتبة حسب الأهمية، حيث جاء في مقدمتها تشجيع الأفكار الفريدة و تقدير ما يظهره الطلبة من إبداعات وأفكار أصيلة ، ثم وضع الإجابات الأصيلة على السبورة ، ثم دفع الطلبة لطرح أفكار بعيدة عن التكرار ، ثم توجيه الطلبة إلى البحث عن حلول متميزة للتمارين .
ممكن أن تعزى النتائج إلى أن معلم التكنولوجيا يتقبل من الطلاب أفكار الجديدة ويشجعها ويرى انه كلما مارس معهم ذلك، ساعد الطلاب على مهارة توليد أفكار جديدة.

في حين كانت أقل المظاهر شيوعاً هي إعطاء تفسيرات غير مألوفة للبيانات والإحصاءات والأشكال الهندسية، ثم توفير أمثلة غير شائعة للمفاهيم التكنولوجية، ثم طرح أفكار غير مكررة تتحدى التفكير. تعزو الباحثة السبب في ذلك أن مهارة الأصالة تحتاج من المعلم زيادة تشجيع الطلاب على توليد حلول وإنتاج أفكار وإبداعات غير مألوفة مما يساعد الطلاب على ممارسة عمليات ذهنية متقدمة تستثير لديهم جهداً ذهنياً غير مألوف.

يبين جدول (4.4) فقرات مجال الحساسية للمشكلات مرتبة حسب الأهمية، حيث جاء في مقدمتها إبداء الإعجاب عند توصل الطالب لحل إبداعي للمشكلة التكنولوجية ، ثم التركيز على وجود أكثر من حل محتمل وصحيح للمشكلة التكنولوجية الواحدة ، ثم مساعدة الطلبة على صياغة المشكلة وحدودها ، ثم تشجيع الطلبة على صياغة المشكلة بأسلوبهم الخاص ، ثم مساعدة الطلبة على كيفية اختيار صحة الفرضيات التي وضعوها لحل المشكلة. تعزو الباحثة السبب إلى تغيير المعلم في أساليب تعليمه حيث يدرّبهم على ممارسة التفكير وتدريبهم على النظر للمشكلة وإيجاد حلول لها.
في حين كانت أقل المظاهر شيوعاً عند المعلمين هي عرض تجربة غير مكتملة والطلب من الطلبة البحث عن النواقص، تشجيع النظر إلى المشكلة من زاوية غير مألوفة، ثم عرض الدروس في صورة مواقف تكنولوجية تتحدى فكر الطلبة. تعزو الباحثة السبب إلى أن هذه المهارة تحتاج إلى مقدرة عالية لرؤية الكثير من المشكلات في الموقف الواحد، ويعي النقص والقصور، ويحس بالمشكلات إحساساً مرهفاً لنظراته للمشكلة من زاوية أخرى غير مألوفة.
وهذا يتفق مع الدراسات التي ذكرت سابقاً الشهاب (2003)، والعودة (2006) على أن ممارسة المعلم لمهارات التفكير الإبداعي كانت مرتفعة.

مناقشة الفرضيات

الفرضية الأولى

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المحافظة

تم قبول الفرضية الصفرية بناء على الدرجة الكلية حيث كان مستوى الدلالة المحسوب لهذه الفرضية (0.26) وهي اكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

وتعزو الباحثة السبب في هذه النتيجة إلى تشابه المنهاج في بيت لحم والخليل، وما يتعرض له المعلمون لدورات متشابهة في هذه المحافظات.

وبالرغم من عدم وجود فروق في الدرجة الكلية إلى أنه وجدت فروق في المجال المتعلق بالأصالة حيث كانت الفروق لصالح محافظة بيت لحم والذين كان متوسط إدراكهم لسلوكياتهم الابتكارية في هذا المجال أعلى درجة بمتوسط حسابي (3.96)، مقابل (3.76) لمحافظة الخليل.

تعزو الباحثة السبب أن الأصالة تعني الخروج عن المألوف والبعد عن التقليد والتكرار وتمتاز محافظة بيت لحم بحركة سياحية كبيرة تجعل من السهل احداث تغيير في تفكير السكان يكون اكثر تقبلا للخروج عن المألوف.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الجنس.

أشارت النتائج إلى قبول هذه الفرضية بعدم وجود فروق تعزى للجنس حيث مستوى الدلالة المحسوب لهذه الفرضية (0.86) هو قيمة اكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

تعزو الباحثة السبب إلى تشابه عمل المعلمين في هذه المديریات حيث يقومون بالسلوك نفسه، وهذا مؤشر ايجابي على أن لديهم نفس المهارات والمعارف التي يوظفونها في مجال عملهم . وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه كل من دراسة Gerjovich and Wright(1988) (1988), Mohammed(1994), Al-Ajame(1994) خريشة(2001)، إلى عدم وجود فروق تعزى للجنس. في حين لم تتفق مع دراسة البنعلي(2005) وعلى الأداة ككل في دراسة أبو ريا(2004) ، في وجود اثر لجنس المعلم على ممارسة السلوك الابتكاري لصالح الإناث.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

تم قبول الفرضية الصفرية بناء على الدرجة الكلية حيث كان مستوى الدلالة المحسوب لهذه الفرضية (0.50) وهي اكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) مما يشير إلى صحة هذه الفرضية بعدم وجود فروق في متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل نحو سلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المؤهل العلمي. وتعزو الباحثة السبب إلى أن المعلمين سواء كانوا من حملة الدبلوم أو البكالوريوس ليسو متخصصين في تدريس التكنولوجيا إذ أن هذا الكتاب تم وضعه من قبل وزارة التربية والتعليم بدون أن يكون هناك معلمين متخصصين في التكنولوجيا. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه كل من دراسة " الرواشدة(2003)، والشهاب(2003)، وخريشة(2001)، وعوض(1994)، وخصاونة(2001)، وأبو ريا(2004) و Mohammed(1988) (1988), Gerjovic and Wright(1994), Al-Ajame " إلى عدم وجود فروق نحو السلوك الابتكاري تعزى لمتغير المؤهل العلمي. في حين لم تتفق مع دراسة " Gerjovich, and Wright " التي بينت وجود فروق في اتجاهات كل من المعلم والمعلمة نحو التفكير الابتكاري ترجع لاختلاف الخبرة ولصالح الخبرة الأقل .

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير التخصص.

لقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير التخصص، حيث كانت الفروق لصالح تخصص العلوم الإنسانية والذين كان متوسط إدراكهم لسلوكياتهم الابتكارية أعلى شيء بمتوسط حسابي (4.03)، مقابل (3.87) للعلوم الطبيعية.

تعزو الباحثة السبب أن التفكير الابتكاري لا يقتصر فقط على العلوم الطبيعية فهي فقط تعطينا معلومات ومعارف علمية بشكل حقائق ونظريات، بينما يعطينا المتخصصون في العلوم الإنسانية مواقف فيها إبداع وابتكار تتصل بالحياة اليومية، أيضا تخصص العلوم الإنسانية له أهداف تربوية يريد تحقيقها في تنمية القدرات والمهارات والتفكير لدى طلابهم وتوفير الأنشطة والخبرات التعليمية أكثر من العلوم الطبيعية.

وكذلك وجدت فروق في مجال الحساسية للمشكلات حيث كانت الفروق لصالح تخصص العلوم الإنسانية والذين كان متوسط إدراكهم لسلوكياتهم الابتكارية في هذا المجال أعلى شيء بمتوسط حسابي (4.03)، مقابل (3.79) للعلوم الطبيعية.

تعزو الباحثة السبب إلى أن تخصص العلوم الإنسانية يسعى إلى وصول الطالب إلى الحاجات الإبداعية وتحقق ذاته، بذلك يكون المبدع أكثر حساسية لبيئته، فيستطيع رؤية المشكلات في الموقف الواحد ويحس بها إحساسا مرهفا لنظرتة لها من زاوية أخرى غير مألوفة.

الفرضية الخامسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات درجات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الخبرة في التدريس.

لقد أظهرت النتائج قبول الفرضية الصفرية بناء على الدرجة الكلية للفرضية (0.352) وهي أكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) تعزو الباحثة النتيجة في ذلك إلى أن المعلمين لديهم خبرة بالمواقف التعليمية التي تساعد على تنمية التفكير الإبداعي، وان المعلمين تزداد خبرتهم نتيجة العديد من الدورات التي تقوم بها مديرية التربية التي تساعد على تبادل الخبرات فيما بينهم مما ينعكس ذلك على الطلاب.

وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه كل من دراسة " الرواشدة (2003)، والشهاب (2003)، وخريشة (2001)، وعوض (1994)، وخصاونة (2001)، ووابو ريا (2004)، وMohammed (1988)، Gerjovic and Wright (1988)، Al-Ajame (1994) إلى عدم وجود فروق نحو السلوك الابتكاري تعزى للخبرة في التدريس.

في حين لم تتفق مع دراسة "عوض(1994)" التي بينت وجود فروق في اتجاهات كل من المعلم والمعلمة نحو التفكير الابتكاري ترجع لصالح الخبرة الأطول .

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة يمكن اقتراح التوصيات التالية:

- 1- عمل دراسات على أنماط التفكير الأخرى.
- 2- عمل دراسات في تخصصات أخرى غير تلك المتعلقة بتعليم التكنولوجيا.
- 3- العمل على عقد دورات وندوات تدريبية أثناء الخدمة من أجل توضيح مفهوم السلوك الابتكاري.
- 4- تشجيع التفكير الابتكاري والنتائج الابتكارية على مستوى المدارس والمديريات والعمل على احتساب درجات مناسبة للأنشطة الابتكارية.
- 5 - تضمين المناهج مهارات التفكير الابتكاري المختلفة: الطلاقة، المرونة، والأصالة، والحساسية للمشكلات، وغيرها من أنواع التفكير الأخرى.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

ثانياً: المراجع الأجنبية

المراجع

المراجع العربية

أبو ريا، سعيد. (2004). دور المعلم في تنمية التفكير الابداعي لدى طلبة المرحلة الابتدائية في منطقة الجليل . رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة اليرموك، فلسطين.

الأستاذ، محمود. (1994). اثر كل من الجنس والمؤهل العلمي والخبرة التدريسية على اتجاه العلوم في المرحلة الإعدادية بقطاع غزة نحو الإبداع العلمي وعلاقته بالتحصيل الدراسي. رسالة ماجستير(غير منشورة)، فلسطين، جامعة النجاح الوطنية.

الالوسي، صائب. (1986). أساليب التربية المدرسية في تنمية قدرات التفكير الابتكاري. رسالة الخليج العربي، عدد5 (15):71-89.

إخليل، فتحي. (2000). تقييم طلبة الصف الحادي عشر العلمي لدور معلم الفيزياء في تنمية التفكير الابتكاري لديهم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، فلسطين.

جامعة القدس المفتوحة. (2003). التفكير الإبداعي. منشورات جامعة القدس المفتوحة، القدس، فلسطين.

جبر، احمد. (2004). المضامين التربوية لدراسات الابداع في فلسطين.جامعة القدس، فلسطين

جبر، دعاء. (2004). تفكير مغاير(تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى الأطفال)، مركز القطان للبحث والتطوير التربوي، فلسطين.

جوارنة، محمد.(2004). إعداد برنامج لتنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية في مادة التاريخ. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

خريشة، علي. (2001). التعرف الى مستوى مساهمة معلمي التاريخ لمرحلة الثانوية في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى طلبتهم، ومعرفة اثر جنس المعلم، وخبرته، ومؤهله في ذلك. وتحديد العلاقة بين آراء المعلمين حول مستوى مساهمتهم. مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، العدد(19).

خصاونة، أمل. (2001). درجة ممارسة معلمي التاريخ للمرحلة الأساسية العليا لمظاهر سلوكية ذات صلة بالإبداع لدى طلبتهم. رسالة ماجستير (غير منشورة) جامعة اليرموك، الأردن.

الخطيب، نايف. (2008). معوقات تنفيذ منهاج تكنولوجيا المعلومات للمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمي المحافظات الشمالية في فلسطين. رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة القدس، فلسطين.

خير الله، سيد والكناني، ممدوح. (1990). الأسس النفسية للابتكار. ط1، مكتبة الفلاح ، الكويت.

الدجاني، ساجدة. (1989). مستوى الاتجاه نحو الإبداع عند معلمي العلوم في المرحلة الإعدادية وعلاقته بمستوى التحصيل لطلبته. رسالة ماجستير غير منشورة ، الأردن، الجامعة الأردنية.

الدريني، حسين عبد العزيز. (1982). الابتكار: تعريفه وتنميته. حولية كلية التربية، المجلد(2) العدد(1)، السنة الأولى، جامعة قطر - قطر: 161-180.

زيتون، عايش. (1989). السلوك التعليمي لمعلمي العلوم في المرحلة الإعدادية في جنوب الأردن، المجلة التربوية، مجلد (6) عدد(21)، 15-34.

السلمان، بنان محمد. (1995). دور المعلم في تنمية التفكير الإبداعي من وجهة نظر طلبة الصف التاسع الأساسي. رسالة ماجستير (غير منشورة)، الأردن، الجامعة الأردنية.

السليمانى، محمد و بار، عبد المنان. (1998): اعداد معلم الموهوبين في بعض دول الخليج العربي (منظور تربوي). الندوة العلمية الأولى لأقسام علم النفس بجامعة دول مجلس التعاون لدول الخليج، كلية التربية، قطر.

الشامى، جمال. (2002). المعلم وابتكار التلاميذ. ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

الشعار، علياء. (1998). السمات الشخصية والتفكير الإبداعي لطلبة الصف الأول الثانوي في محافظات شمال فلسطين . رسالة ماجستير ، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
الشنقيات، فداء. (2005). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى معلمي ومعلمات مبحث التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية العليا في الأردن. رسالة دكتوراة (غير منشورة)، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

الشهاب، قيس. (2003). دور المعلم في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة في المدارس الحكومية من وجهة نظر المشرفين التربويين، والمعلمين في سلطنة عمان. وهل تختلف باختلاف الجنس، والخبرات التعليمية، والمؤهل العلمي. رسالة ماجستير، غير منشورة، الأردن، جامعة اليرموك.

صباح، سهير. (1998). الإبداع: مظاهره النمائية، وعلاقته بالذكاء والتحصيل الدراسي لطلاب المرحلة الأساسية في شمال الضفة الغربية بفلسطين. رسالة دكتوراة: جامعة الخرموم: كلية التربية: الدراسات العليا.

الطيبي، محمد. (2001). تنمية قدرات التفكير الإبداعي. دار الميسرة، عمان، الأردن.

عاقل، فاخر. (1983). الإبداع وتربيته. دار العلم للملايين، بيروت.

عبادة، احمد. (1992). الحلول الابتكارية للمشكلات. دار الحكمة للنشر والتوزيع، البحرين.

عبود، ناصر. (2003). اتجاهات طلبة كلية التربية الحكومية بغزة نحو الإبداع وعلاقته بالتفكير الإبداعي لديهم. جامعة الأقصى، فلسطين. رسالة ماجستير (غير منشورة).

عتوم، كامل. (2004) مدى تركيز كتب اللغة العربية ومعلميها للمرحلة الثانوية في الأردن لمهارات التفكير الناقد والإبداعي. الجامعة الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة.

عبيدات، ذوقان، عدس، عبدالرحمن. (1989). البحث العلمي مفهومه، أدواته، أساليبه. دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

العيسوي، عبد الرحمن. (1992). سيكولوجية الإبداع دراسة في تنمية السمات الإبداعية. دار النهضة العربية، لبنان، بيروت.

العودة، فداء. (2006). مدى استخدام معلمي المرحلة الأساسية الدنيا لأسلوب التفكير الإبداعي في تدريس العلوم في محافظة الخليل. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، فلسطين.

عوض، محمد محمود. (1994). قياس المهارات الإبداعية لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية. رسالة ماجستير (غير منشورة) الأردن، الجامعة الأردنية.

عمرو، رائد. (2006). السمات الابتكارية وعلاقتها بالاتجاهات نحو التفكير الابتكاري لدى معلمي المرحلة الأساسية في محافظة الخليل. رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة القدس، فلسطين.

قشوع، فانتة. (2001). دور معلم العلوم في تنمية التفكير الابتكاري من وجهة نظر طلبة الصف الثامن الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بيرزيت، فلسطين.

قطامي، نايفه. (2001). تعليم التفكير للمرحلة الأساسية ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان. الأردن.

الكرش، محمد. (1997). السلوكيات المطلوبة لعملية الابتكار ومدى توافرها لدى عينة من معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية بدولة قطر. مجلة التربية، قطر، عدد(122)، 83-98.

معاجيني، أسامة. (1996). اثر برنامج تدريبي في رعاية المتفوقين على تنمية قدرات معلمات المرحلة الابتدائية بدولة البحرين في التعرف على مظاهر السلوك التفوقى لدى طلابهن. رسالة الخليج العدد الثامن، مكتب التربية العربى لدول الخليج الرياض.

مرعى توفيق، نصر العلى، عبد الحميد نشواتى، شفيق حسان. (1986). إدارة اصف وتنظيمه. عمان: مطابع الجمعية الملكية.

منسى، محمود. (1991). علم النفس التربوى للمعلمين . دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر.

مهدي، حسن. (2006). فاعلية استخدام برمجيات تعليمية فى التفكير البصرى والتحصيلى فى التكنولوجيا لدى طالبات الصف الحادى عشر. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

الناشف، عبد الملك. (1988). تنمية الإبداع ومنهجه وتطبيقه. دار المعارف، القاهرة، مصر.

هلال، محمد عبد الغنى. (1997). مهارات التفكير الابتكارى. ط2، مركز تطوير الأداء والتنمية، مصر الجديدة.

المراجع الأجنبية:

Al- Ajami (1994). Teachers, attitudes towards creativity and their instructional behaviors in the classroom. **D.A.I – A 39 (2)** , p.230

Bennett, N. (1976) **Teaching Styles and Pupil Progress**, London; Open book, 1976.

Fryer, M.& Collings, J(1991) " Teachers" Views about Creativity, **British Journal of Educational Psychology**. 61: 207-219.

Fryer,M.(1996). **Creative teaching and learning**. London: Paul Chapman.

Gerjovch, S& Wright, M. (1988). The relationship between the general philosophy of education held by elementary school teachers and their attitudes toward creative instruction. **Dissertation Abstract International, A 48 (7)**, p 1653.

Guilford, J.P (1966) The nature of human intelligence, McGraw hill, New York.

Hamza , M(1997). Exploration in teaching strategies that foster creativity thinking and solving in a community college. **D.A.I – A 55 (6), P,40-56.**

Onosko, J.(1990). Comparing teachers instruction to promote student thinking. **Journal of curriculum studies**, 22(5), pp443-461.

Mc cord, S.N (1997). The relationship between teacher creativity and the identification of creativities students at Lincoln middle school Gainesville Florida. **D.A.I- A 38(2), P.682.**

Mohammed, N.(1988). An investigation of the relationship Between Early Childhood education teacher's attitudes on creativity in the classroom. **D.A.I.- A(2), P. 35- 56.**

Purangoti, T. (1972): A study of relationship between the verbal Interaction of the elementary science teacher with their students and student's creativity. **D.A.I.A(3),P.67- 78.**

Renzulli, J., (1978), What makes giftedness? Rexamining a definition. **Phi Delta Kappa**,60(3),80,80-184.

Rogers, C. Towards a theory of creativity, a source book for creative thinking,
New York Charley Scibeners, 1972.

Torrance, E. P.: Guiding creative Talent, Prentice- hall, New Jersey, 1962.

Whitaker, M.M (1976). The relationship of creativity in teacher and the
development of children's academic achievement and creative per
formance , **D.A.I- A,36(12),P. 7803- 7804.**

الملاحق

ملحق رقم (1)

أسماء من قاموا بتحكيم الاستبانة

الدرجة العلمية	المؤسسة	اسم المحكم
دكتوراة	جامعة القدس	ابراهيم عرمان
دكتوراة	جامعة القدس	محسن عدس
دكتوراة	جامعة القدس	غسان سرحان
دكتوراة	جامعة القدس	سهير صباح
دكتوراة	جامعة القدس	زياد قباجة
دكتوراة	جامعة الخليل	علم الدين الخطيب
دكتوراة	جامعة الخليل	كامل كتلو
دكتوراة	جامعة القدس المفتوحة	معتصم مصلىح
دكتوراة	جامعة بير زيت	احمد جنازرة
دكتوراة	جامعة بير زيت	عبدالله بشارات
ماجستير	جامعة بيت لحم	هيام علاوي

استبانة

حضرة المعلم/ة الفاضل/ة:-

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان " ادراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظتي الخليل وبيت لحم لسلوكياتهم الابتكارية"، وذلك كمتطلب للحصول على درجة الماجستير في أساليب التدريس من جامعة القدس.

يرجى من حضرتك التعاون في استكمال البيانات من خلال الإجابة عن جميع فقرات الاستبانة، وذلك بوضع إشارة (X) أمام كل فقرة وتحت درجة الحكم التي تراها مناسبة، علما بان جميع إجاباتك ستكون سرية لا يطلع عليها سوى الباحثة وسوف تستعمل لغايات البحث العلمي فقط.

وشكرا لكم لحسن تعاونكم

الباحثة : ليندا عمرو

الجزء الأول:

المعلومات العامة : الرجاء وضع إشارة (×) في المكان الذي ينطبق على حالتك

- | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|--------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| المحافظة: | <input type="checkbox"/> | بيت لحم | <input type="checkbox"/> | الخليل | <input type="checkbox"/> | | |
| الجنس : | <input type="checkbox"/> | ذكر | <input type="checkbox"/> | أنثى | <input type="checkbox"/> | | |
| المؤهل العلمي : | <input type="checkbox"/> | دبلوم | <input type="checkbox"/> | بكالوريوس | <input type="checkbox"/> | أعلى من بكالوريوس | <input type="checkbox"/> |
| التخصص: | <input type="checkbox"/> | علوم طبيعية | <input type="checkbox"/> | علوم إنسانية | <input type="checkbox"/> | | |
| الخبرة في التدريس : | <input type="checkbox"/> | أقل من 5 سنوات | <input type="checkbox"/> | 5 – 10 سنوات | <input type="checkbox"/> | أكثر من 10 سنوات | <input type="checkbox"/> |

الجزء الثاني: الرجاء وضع اشارة (X) في الخانة التي تناسبك
المجال الأول : الطلاقة

الدرجة	السلوكيات				الرقم
	كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	
					1
					2
					3
					4
					5
					6
					7
					8
					9
					10
					11
					12
					13
					14

المجال الثاني : المرونة

الدرجة					السلوكيات	الرقم
قليلة جدا	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جدا		
					أعطي أمثلة متنوعة للمفهوم التكنولوجي الجديد.	1
					أوفر مواقف تتطلب الربط بين أكثر من مفهوم.	2
					أنوع في أساليب تدريس المفاهيم الجديدة.	3
					انتقل من فكرة إلى أخرى بسلاسة.	4
					أطبق المفاهيم والحقائق في مواقف متعددة.	5
					أوجه الطلبة إلى تطوير الحلول واختصارها.	6
					أستطيع التنوع في الأفكار.	7
					أتجنب فرض آرائي عند حل المشكلات التكنولوجية.	8
					أعطي كل طالب فرصة للتعبير عن ذاته من خلال الحلول التي يقدمها.	9
					أتبادل الأفكار مع الطلبة حول الموضوعات التكنولوجية.	10
					أستخدم الوسائط التعليمية المناسبة بفاعلية عند تدريس التكنولوجيا.	11
					أستخدم صيغا متنوعة لتقويم المرونة لدى الطلبة مثل، كيف تعالج، دلل على، ما الذي أدى الى؟	12
					أفسر المفاهيم التكنولوجية للطلبة بأكثر من طريقة.	13
					أستخدم مصادر تعلم مختلفة لشرح المفاهيم التكنولوجية المعقدة.	14
					أقوم بتغير نمط الحصة بين الحين والآخر.	15
					لدي اللباقة الكافية للتخلص من المواقف المحرجة.	16
					تختلف استجاباتي تبعا للفروق الفردية بين الطلبة.	17

المجال الثالث : الأصالة

الدرجة	السلوكيات				الرقم
	كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	
					1
					أعرض الأفكار والمفاهيم في صورة تتطلب حولا جديدة او استنتاج أفكار ومفاهيم جديدة.
					2
					أعرض الأفكار والمفاهيم في صورة يمكن من خلالها عقد المقارنات.
					3
					أناقش الطلبة لاكتشاف حقائق ومفاهيم وتعميمات وقوانين في مجال التكنولوجيا.
					4
					أوجه الطلبة إلى البحث عن حلول متميزة للتمارين.
					5
					أعطي تفسيرات غير مألوفة للبيانات والإحصاءات والأشكال الهندسية.
					6
					أشجع الطلبة على اكتشاف تطبيقات جديدة لفكرة أصيلة.
					7
					أقدر ما يظهره الطلبة من ابداعات وأفكار أصيلة.
					8
					أستخدم صيغا متنوعة لتقويم الأصالة لدى الطلبة مثل إقترح ، إستنبط ، برهن، صمم، إستخلص.
					9
					أشجع الأفكار الفريدة.
					10
					أدفع الطلبة لطرح أفكار بعيدة عن التكرار.
					11
					أقبل غير المؤلف من الأفكار.
					12
					أطرح أفكارا غير مكررة تتحدى التفكير.
					13
					أقوم باستخلاص الأفكار غير المكررة.
					14
					أوفر أمثلة غير شائعة للمفاهيم التكنولوجية.
					15
					أضع الإجابات الأصيلة على السبورة.

المجال الرابع : الحساسية للمشكلات

الرقم	السلوكيات	الدرجة			
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة
1	أعرض دروسي في صورة مواقف تكنولوجية تتحدى فكر الطلبة.				
2	أستثير لدى الطلبة الإحساس بالمشكلات أثناء دروس التكنولوجيا.				
3	أساعد الطلبة على التعرف على المشكلة وحدودها.				
4	أشجع الطلبة على صياغة المشكلة بأسلوبهم الخاص				
5	أوجه الطلبة إلى جمع المعلومات المتعلقة بالمشكلة.				
6	أركز على انه يوجد أكثر من حل محتمل وصحيح للمشكلة التكنولوجية الواحدة.				
7	أساعد الطلبة على كيفية اختبار صحة الفروض التي وضعوها لحل المشكلة.				
8	أبدي إعجابي عند توصل الطالب لحل إبداعي للمشكلة التكنولوجية .				
9	أقوم طلابي بطريقة تمكنهم من مهارات الحساسية للمشكلات التكنولوجية.				
10	أطلب من الطلبة البحث عن الأخطاء في تجربة ما				
11	أشجع الطلبة على النظر إلى المشكلة من زاوية غير مألوفة.				
12	أعرض تجربة غير مكتملة واطلب من الطلبة البحث عن النواقص.				
13	أطلب من الطلبة التعبير عن النواقص في الرسم.				
14	اطرح مشكلة ناقصة تتطلب إكمال النقص.				

ملحق رقم (3)

ملحق رقم (4)

ملحق رقم (5)

ملحق رقم (6)

ملحق رقم (7)

ملحق رقم (8)

ملحق رقم (9)

الفهارس

فهرس الملاحق

رقم الصفحة	اسم الملحق	رقم الملحق
79	أسماء من قاموا بتحكيم الاستبانة	1
80	الاستبانة	2
85	تسهيل مهمة موجه إلى وزارة التربية والتعليم العالي	3
86	تسهيل مهمة موجه إلى وزارة التربية والتعليم محافظة الخليل	4
87	تسهيل مهمة موجه إلى وزارة التربية والتعليم محافظة شمال الخليل	5
88	تسهيل مهمة موجه إلى وزارة التربية والتعليم محافظة جنوب الخليل	6
89	تسهيل مهمة موجه إلى وزارة التربية والتعليم مديرية بيت لحم	7
90	كتاب موجه إلى مديري ومديرات المدارس في محافظة الخليل	8
91	كتاب موجه إلى مديري ومديرات المدارس في محافظة جنوب الخليل	9

فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
40	توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب المديرية	1 . 3
40	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المديرية والجنس	2 . 3
42	نتائج معامل الارتباط بيرسون لمصفوفة ارتباط فقرات أداة الدراسة مع الدرجة الكلية للأداة.	3 . 3
43	نتائج معامل كرونباخ ألفا لثبات أداة الدراسة.	4 . 3
48	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والترتيب لمجالات الدراسة حسب استجابات أفراد عينة الدراسة	1 . 4
49	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإدراك معلمي التكنولوجيا مرتبة حسب الأهمية وذلك في مجال المرونة.	2 . 4
50	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإدراك معلمي التكنولوجيا مرتبة حسب الأهمية وذلك في مجال الطلاقة.	3 . 4
52	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإدراك معلمي التكنولوجيا مرتبة حسب الأهمية وذلك في مجال الحساسية للمشكلات.	4 . 4
53	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإدراك معلمي التكنولوجيا مرتبة حسب الأهمية وذلك في مجال الأصالة.	5 . 4
55	نتائج اختبار "ت" t-test للفروق بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المحافظة	6 . 4
56	نتائج اختبار "ت" t-test للفروق بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الجنس	7 . 4

57	نتائج اختبار "ت" t-test للفروق بين متوسطات إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير المؤهل العلمي	8 . 4
58	جدول رقم نتائج اختبار "ت" T-test للفروق في متوسط إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل نحو سلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير التخصص	9 . 4
59	الأعداد، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الخبرة في التدريس	10 . 4
60	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (one way analyses of variance) للفروق في متوسط إدراك معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في محافظة بيت لحم والخليل لسلوكياتهم الابتكارية تعزى لمتغير الخبرة في التدريس	11 . 4

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	الإقرار
ب	شكر وتقدير
ج	الملخص بالعربية
هـ	الملخص باللغة الانجليزية (Abstract)
	الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها
2	المقدمة
5	مشكلة الدراسة
6	أسئلة الدراسة
6	فرضيات الدراسة
7	أهداف الدراسة
7	أهمية الدراسة
8	حدود الدراسة
8	مصطلحات الدراسة
	الفصل الثاني
11	الإطار النظري
19	الدراسات السابقة
20	الدراسات العربية
31	الدراسات الأجنبية
35	تعليق على الدراسات
	الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات
39	منهج الدراسة
39	مجتمع الدراسة
40	عينة الدراسة
40	أداة الدراسة
41	صدق أداة الدراسة

43	ثبات أداة الدراسة
43	إجراءات تطبيق الدراسة
44	متغيرات الدراسة
45	المعالجة الإحصائية
	الفصل الرابع
47	نتائج سؤال الدراسة الأول
48	نتائج سؤال الدراسة الثاني
52	النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى
55	النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية
56	النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة
57	النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة
58	النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة
	الفصل الخامس مناقشة النتائج
62	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
63	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
66	مناقشة نتائج الفرضيات
69	التوصيات
	المراجع
71	المراجع العربية
75	المراجع الأجنبية
93	فهرس الملاحق
94	فهرس الجداول
95	فهرس المحتويات