درجة ممارسة معلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة في ضوء اقتصاد المعرفة في الأردن.

د. وليد خضر الزند *

د. يوسف عقيل خطار الشطناوي**

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مهارات التدريس الإبداعيّة اللازمة لمعلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة، والتعرّف على درجة ممارستهم لهذه المهارات في ضوء اقتصاد المعرفة في محافظة إربد/ الاردن. يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة في المدارس الحكوميّة التابعة لمديريات التربية والتعليم في محافظة إربد والبالغ عددهم (447)، ويبلغ عدد الذكور منهم (199) والباقي إناثاً، تمّ اختيار عيّنة منهم وبمقدار 40 معلّم و49 معلّمة.

استخدم في البحث المنهج شبه التجريبي الذي يعتمد الملاحظة العينيّة المباشرة، ولتحقيق أهداف الدراسة تمّ بناء بطاقة ملاحظة خاصة تكوّنت من أربع مهارات رئيسيّة هي: الطلاقة، المرونة، الأصالة، والحساسية للمشكلات، تندرج تحتها 42 مهارة فرعية .كما تم حساب عوامل الصدق والثبات بأنواعه، أما صدق الملاحظة فقد تمّ تثبيتها بواسطة ملاحظ ثانٍ مع الباحث الرئيسي.

اظهرت النتائج باستخدام تحليل التباين الأحادي والمتعدد ما يأتي:

حقق المعلّمون نسبة ممارسة إبداعيّة زادت عن نسبة 75% وهي درجة ممارسة مقبولة.

ظهرت فروق ذات دلالة إحصائيّة بين أفراد العيّنة تبعاً إلى عاملي النوع(الجنس) ومستوى المؤهّل العلمي.

لم تظهر فروق دالّة إحصائيّاً بين درجة ممارسة معلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة لمهارات التدريس الإبداعية في ضوء اقتصاد المعرفة يُعزى لمتغيّر الخبرة التدريسيّة.

في ضوء هذه النتائج تمّ تقديم بعض التوصيات والمقترحات منها: الاستمرار في تدريب المعلّمين على أسلوب ونماذج التدريس الإبداعي، ومحاولة تأهيل حملة مؤهّل الدبلوم المتوسط والبكالوريوس للحصول على مؤهّل الدبلوم العالي فأعلى.

* كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.

* *كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.

1- المقدمة:

يتّجه عالم اليوم نحو اقتصاد المعرفة الذي اقترن مع الثورة المعلوماتيّة والتكنولوجيّة، التي ازدادت فيها نسبة القيمة المضافة المعرفيّة بشكل كبير، حتى أصبحت السلع المعرفية أو سلع المعلومات من السلع الهامّة جداً، بعد ما كان ينظر إليها أنّها عوامل ثانوية. إنّ اقتصاد المعرفة، الذي يعتمد اعتماداً أساسيّاً على تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، يتطلّب جهوداً أكبر ونوعاً جديداً من التعليم والتدريب. كما يتطلّب مستوى علمي وتكنولوجي للعمالة أعلى من السابق. (مراياتي2007)

إنّ عصر المعلومات هو عصر وجود وسائل تكنولوجيا المعلومات، كالحاسوب والأقمار الصناعيّة والهواتف النقّالة وغيرها. إلا أنّها جميعاً لا تكوّن عصر معرفة دون وجود العامل الإنساني الحر المتمكّن من إرادته والمستمرّ في إبداعه. (عربيات ، 2005 : 4).

ولتوضيح أهميّة الاقتصاد القائم على المعرفة في حياتنا اليوميّة، نشير إلى تقرير دولي صدر في عام 1996 عن منظمة (OECD) " Organization for Economic Co-operation and Development أظهر أنّ أكثر من نصف الإنتاج في الدول المتقدّمة خلال السنوات القليلة الماضيّة اعتمد على الاقتصاد المعرفي. أي ذلك الاقتصاد القائم على العامل الإنساني المتداخل والمسيطر والمستخدم لتكنولوجيا المعلومات. (الجمري ، 2005 :www).

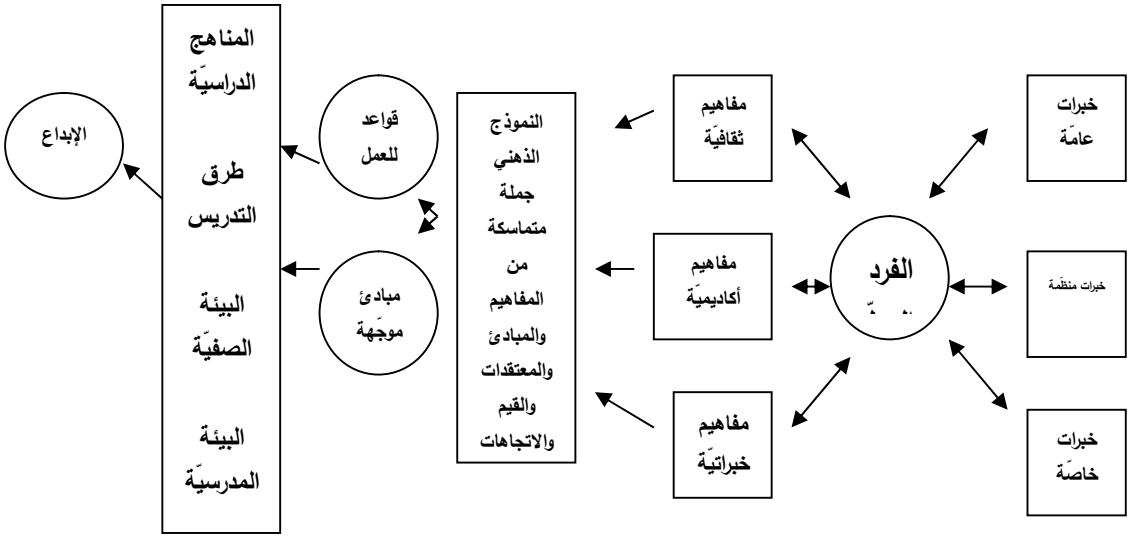
إنّ إعداد مجتمع متّسق ومنسجم مع الاقتصاد القائم على المعرفة يتطلّب تنميّة بشريّة مستدامة والتي هي نظريّة في التنميّة الاقتصاديّة – الاجتماعيّة، تجعل الإنسان منطلقها وغايتها، وتتعامل مع الأبعاد البشريّة أو الاجتماعيّة للتنميّة باعتبارها العنصر المهيمن، وتنظر للطاقات الماديّة باعتبارها شرطاً من شروط تحقيق هذه التنميّة، دون أن تهمل أهمّيتها التي لا تذكر. فهدف التنميّة الحقيقي هو خلق بيئة تمكّن الإنسان من التمتّع بحياة طويلة وصحيّة وخلاّقة. (برنامج الأمم المتّحدة الإنمائي في الأردن ، 2005 ، www.) .

يحتاج أي نظام تربوي باستمرار إلى تطوير مكونات العمليّة التعليميّة (معلّمين، منهج، طلبة، بيئة تربوية) لمواجهة التحدّيات، التي يفرضها النمو المتسارع بوسائل اكتساب المعلومات والمهارات، بهدف الوصول إلى الغرض المطلوب منه بكفاءة تامة. واستجابة لكلّ ذلك بدأت وزارة التربية والتعليم الأردنيّة بتطبيق مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة، و الذي رمزت له الوزارة بكلمة " ERfKE " وتعني(Educational Reform for Knowledge Economy) وقد عبرّ هذا المشروع

عن إستراتيجيته التي تتمثل في تطوير الموارد البشريّة والهيكليّة الوظيفيّة التي توازن بين الاحتياجات الوطنيّة والتحديّات العالميّة في القرن الحالي.

لا تتمّ عمليّة تطوير التعليم إلا بوجود المعلّم المتميّز المبدع الذي يترك بصماته على سلوك طلّابه، وإنّ إعداد مثل هذا المعلّم يحتاج إلى الاهتمام بمسألتين، أوّلهما السلوك التعليمي المبدع، الذي ينبغي تكوينه داخل حجرة الدرس، والثاني محتوى المادة العلميّة ذات العلاقة بالإبداع. يتّضح من الأدب التربوي في مجال الإبداع، أنّ هناك حقيقة مفادها: إذا ما أردنا أن نوفّر بيئة تربويّة إبداعيّة، فلا بدّ أن نوفّر معلّمين مبدعين (برنامج التعليم المفتوح ،1992 : 424)، وأنّه " كلّما كانت الصور الذهنيّة للمعلّم عن ظاهرةٍ ما، أكثر تنظيماً وانتظاماً في نسق معين، زادت قدرته على التفكير والإبداع في ممارساته " (Olson 2004:8) . وبمعنى آخر، فإنّ قوة النسق التنظيمي للصور والنماذج التي بحوزة المعلّم عن ظاهرة الإبداع هي التي تحدّد مستوى إبداعه. والنموذج الذهني للإبداع عند المعلّم عبارة عن جملة متماسكة من الإدراكات المعرفيّة والانفعاليّة (المفاهيم والمبادئ والمعتقدات والقيم والاتّجاهات) التي تتكوّن لديه، وتتطور نتيجة خبراته الحياتيّة المختلفة. فالمعلّم بحاجة إلى خبرات عامّة، وخبرات منظّمة وخبرات خاصّة، ويمكن التعبير عن ذلك بالشكل رقم (1).

شكل رقم (1) يبين النموذج الذهني للإبداع عند المعلّم



(حمارنة ، 1992 : 5)

يتطلب تدريس التربية المهنيّة الفاعل معلّماً مبدعاً متسلّحاً بالمعرفة العلميّة العميقة، وقادراً على استخدام طرائق التدريس والتقويم الملائمة، وتوظيف التكنولوجيا في عملية التدريس. (الكيلاني، 1991 : 1) .يشكّل معلّم التربية المهنيّة عنصراً أساسياً في العمليّة التعليميّة التعلُّميّة، لأنّه المسؤول عن تنظيم مدخلات العمليّة التعليميّة التعلُّميّة، وتحويلها إلى واقع ملموس، كما يستطيع تعويض أي نقص أو تقصير في المناهج والكتب والبرامج المدرسيّة والإمكانات الماديّة الأخرى بطريقة، تمكّنه من اكتشاف قدرات طلبته ، والعمل على تنمية طاقاتهم التحصيليّة والإبداعيّة .

يشمل مفهوم التدريس مصطلحين هما المهارة والتدريس، فقد عرف زيتون (1994 : 108) المهارة بأنّها : "القدرة على القيام بعملية معيّنة بدرجة من السرعة والإتقان مع اقتصاد في الجهد المبذول ". والتدريس الذي يمثّل العمل الرئيس للمعلّم داخل غرفة الصف هو عملية تفاعليّة، ينبغي أن يقودها المعلّم، ويشترك فيها الطلبة بمناخ تعليمي خاص تكون الخبرات المبرمجة (محتوى المنهج) هي العامل التابع. إلا أنّ هويدي (2002 : 26) يرى في التدريس: " نظام من الأعمال المخطّطة في كلّ من الإعداد والتنفيذ والتقويم ... من أجل إكساب الطلبة المعارف والمهارات والقيم والاتّجاهات والميول المناسبة ".

تمثل الدراسة الحاليّة محاولة متواضعة للكشف عن أثر تطبيق برنامج تدريبي، خاص بجوانب التعليم الإبداعي على عيّنة من المعلّمين، الذين انخرطوا فعلاً في برامج التدريب للتدريس الإبداعي، ولعدم الاتّفاق بين الدراسات والبحوث العربية والأجنبية على أثر عامل الجنس (sex) والمؤهّل التعليمي (Educational certificate) والخبرة في التدريس (Teaching Experience)(انظر الزند2004,الشقران 2005 ,Poltink 2001). ستتناول الدراسة الحاليّة تلك العوامل للكشف عن تأثيرها في نوع الممارسات الإبداعيّة وحجم وجودها بين أفراد عيّنة الدراسة.

2– مشكلة الدراسة:

سعت وزارة التربية والتعليم في الأردن إلى ربط جميع مدارسها على المنظومة الحاسوبيّة التعليميّة EDUWAVE للتعلم الالكتروني، لما توفّره هذه المنظومة من فرص الاتصال الالكتروني للطلبة ولهيئات التدريس والإدارة وأولياء الأمور، فتمكنهم من الاطلاع على المناهج وطرق التدريس المتبعة، إضافة إلى كونها سجلاً خاصّاً بالنتائج التحصيليّة للامتحانات العامّة، ويمكن لأبناء المجتمع الوصول إليها في كلّ وقت، كما أنّها وسيلة مهمّة لتطوير التعليم، وتحسين إنتاجية الطلبة، و تفعيل القنوات بين نواتج التعليم والمجتمع الخارجي، تحقيقاً للأهداف المرجوة من العملية التعليميّة التعلُّميّة (الشقران 1:2005).

تمثل مادة التربية المهنيّة إحدى المواد الرئيسيّة في برامج التعليم المهني، وتتطلّب هذه المادة بناء خرائط معرفيّة تشكّل على أسس مهاريّة، يلعب فيها العامل النفسي دوراً مهماً في سرعة استجابة المتعلّم، وجودة اكتسابه للمهارات واستبقائه للمعلومات. لقد ساهم إدخال تكنولوجيا المعلومات للمدارس المهنية مساهمة فاعلة في تفعيل عمليّة التدريس، إلا أنّ الغرض الرئيسي هو ليس فقط تيسير التدريس بقدر ما هو نقله إلى مستوى التميّز والإبداع.

إن تضمين الأساليب الإبداعيّة في التدريس ضرورة قصوى لما لها من أهميّة، ليس للمعلّم فحسب بل للطالب ولبيئة التعليم. وحيث أن مبحث التربية المهنيّة يمزج في متطلباته بين النظري والتطبيقي، وبين المعرفي والمهاري، فإنّ ذلك يتطلّب معلّما متمكّناً مبدعاً راغباً في النمو المستمرّ والتطوّر. ولغرض البدء بالتخطيط المستقبلي، لتطوير معلّمينا بهذا الاتجاه، ينبغي أولا الكشف عن واقع درجة استخدام معلّمينا لمهارات الإبداع داخل حجرة الدرس، ودرجة قدرتهم على التعلّم من التكنولوجيا الحديثة، ونقلها بعناية وتحدّي الى طلبتهم.

تتمثل مشكلة الدراسة في تحديد مهارات التدريس الإبداعيّة لمعلّمي ومعلّمات مبحث التربية المهنيّة ومحاولة التعرّف على مدى ممارستهم لهذه المهارات من خلال ملاحظتهم داخل غرفة الصف ، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الاتية:

- ما مهارات التدريس الإبداعيّة اللازمة لمعلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة في ضوء برامج تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في محافظة إربد / الأردن .
- ما درجة ممارسة معلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة في ضوء برامج تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة في محافظة إربد /الأردن .
- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى (α=0.05) بين المتوسطات الحسابيّة لدرجة الممارسة الكليّة والفرعيّة الخاصّة بمهارات التدريس الإبداعيّة، تُعزى لمتغيّرات الدراسة : الجنس والمؤهّل العلمي والخبرة ؟

3– أهميّة الدراسة:

تكمن أهميّة الدراسة في أنّها من طليعة الدراسات، التي اهتمت بممارسة معلّمي التربية المهنيّة لمهارات التدريس، التي تتطلب الإبداع لدى المعلّمين .كما تأتي أهميّة البحث الحالي من أهمية موضوع الاقتصاد المعرفي، الذي يتضمّن التدريس الإبداعي والتفكير الإبداعي وتوظيف التكنولوجيا، واللذان أصبحا اللغة

السائدة في العصر الحديث(عصر اقتصاد المعرفة)، بعد أن انتقل اهتمام علماء النفس من دراسة الشخص الذكي إلى دراسة المبدع، والعوامل التي تسهم في إبداعه، وكيفيّة تنمية الإبداع الفردي والجماعي، كما تحوّل الاهتمام من التعلّم المعرفي الذي يعتمد على حشو المعلومات إلى التعلّم الإبداعي، الذي يعتمد على تعليم التفكير وطرق مواجهة المشكلات، وتقديم الحلول الإبداعيّة، وتوظيف التكنولوجيا المتقدّمة في عمليّة التعلّم .

تكمن أهميّة الدراسة الحاليّة في موضوعها وهي التربية المهنيّة، وذلك لأهمّيتها في رفع مستوى أداء الطلبة العقلي والتطبيقي، وربط الطالب بالحياة اليوميّة (ربط المعرفة بالحياة)، إضافة إلى أنّها تشحذ القدرات الإبداعيّة لدى المعلّم، وتسهم في ابتكار أساليب تتناول الموضوعات العلميّة بشكل عام وموضوع التربية المهنيّة بشكل خاص، فضلاً عن أنّ التربية المهنيّة هي إحدى مجالات المعرفة والمهارة الرئيسة في إبراز التقدّم والتطوّر لكلّ من المعلّم والطالب، وذلك لما تتمتّع به من مكانة رائدة بين المباحث، ولما لها من تطبيقات متنوّعة ومتعدّدة تنمي التفكير الإبداعي، وترفع من مستوى تحصيل الطلبة. لقد طرحت وزارة التربية والتعليم في الأردن برامج نوعيّة مختلفة، كان أبرزها برنامج (ERfKE)" تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة " ينفذّها المعلّمون الذين تلقّوا تدريباً كافياً في مدارسها على هذه البرامج، محاولةً منهم للإسهام في تحسين مستوى التعلّم والتعليم بشكل عام، وفي مبحث التربية المهنيّة بشكل خاص، ولكن لم تجرَ الدراسات التقويميّة التي تحدّد درجة نجاح تلك البرامج.لذا نجد أن هذه الدراسة قد تشكّل إضافة نوعيّة في المجال التربوي.

4– أهداف الدراسة :

نظراً لدور برامج تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة، ولما لخطّة التطوير التربوي من أثر إيجابي وأهمية قصوى في تحسين العمليّة التعليميّة التعلميّة، وإعداد القوى العاملة في مجال التعليم بالشكل الذي يصل بهم إلى مستوى الإبداع، جاءت هذه الدراسة للكشف عن مهارات التدريس الإبداعيّة التي يمارسها معّلمي ومعلّمات التربية المهنيّة، ويتمّ ذلك بملاحظتهم داخل غرفة الصف الوصول إلى النتائج الآتية:

4-1- تحديد مهارات التدريس الإبداعيّة اللازمة لمعلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة في ضوء برنامج تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة (ERfKE) والمتعلقة بـ :

- الإبداع والتفكير الإبداعي وعناصر التفكير الإبداعي.
- استراتيجيات التدريس والتقويم وتعليم التفكير.

- توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.
- ربط المعرفة بالحياة.

4-2- التعرف على الفروق بين أفراد العيّنة في درجة ممارستهم لمهارات التدريس الإبداعيّة داخل غرفة الصف، يُعزى لعوامل الجنس، الخبرة التعليميّة، المؤهّل العلمي.

5- فروض الدراسة:

في ضوء الأهداف الواردة أعلاه ستحاول الدراسة التحقق من الفروض الثلاثة الآتيّة:

5-1 – لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائيّة بين معلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة عند مستوى (α=0.05) في درجة الممارسة الكليّة والفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة في ضوء الاقتصاد المعرفي تُعزى لمتغير الجنس.

5-2 – لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة بين معلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة عند مستوى (α=0.05) في درجة الممارسة الكليّة والفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة في ضوء الاقتصاد المعرفي تُعزى لمتغير المؤهّل العلمي.

5-3 – لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة بين معلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة عند مستوى (α=0.05) في درجة الممارسة الكليّة والفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة في ضوء الاقتصاد المعرفي تُعزى لمتغيّر الخبرة التدريسيّة.

6- حدود الدراسة:

تتحدد الدراسة الحاليّة بما يأتي :

– **بشريّاً**: تتحدّد بمعلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة في المدارس الحكوميّة في الأردن؛ الذين تدربوا على برامج مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في الأردن.

– **مكانيّاً**: مديريّات التربية والتعليم التابعة لمحافظة إربد، وهي: (إربد/1، إربد/2، إربد/3، الكورة، الرمثا، الأغوار الشماليّة، وبني كنانة)

– **زمانيّاً**: تتحدد الدراسة في إجراء جمع للمعلومات في العام الدراسي 2007/2006 – 2008/2007

7- تعريف المصطلحات:

فيما ياتي تعريفاً لأهم المصطلحات التي تمّ استخدامها في هذه الدراسة:

7-1- الاقتصاد المعرفي: هو الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة والمشاركة فيها، واستخدامها وتوظيفها وابتكارها وإنتاجها، بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة، من خلال الإفادة من خدمة معلوماتية ثريّة، وتطبيقات تكنولوجية متطوّرة. واستخدام العقل البشري كرأس مال معرفي ثمين، وتوظيف البحث العلمي لإحداث مجموعة من التغيّرات الإستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي، وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجاماً مع تحديّات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعالميّة المعرفة والتنمية المستدامة بمفهومها الشمولي التكاملي.(مؤتمن ، 2004: 43). ولغايات هذه الدراسة فإنّ المقصود بالاقتصاد المعرفي هو كيفيّة تأثّر المعلّم بالتطوّرات التكنولوجيّة الحديثة، ووسائل التعليم واستراتيجياته الجديدة التي اشتمل عليها، والعمل بها للوصول إلى التعلّم المطلوب وبالتالي التميّز والإبداع.

7-2- الإبـــداع: يعرّفه جيلفورد (Guilford,1959) المذكور في (جروان ، 1999 : 85).:" سمات استعداديّة تضمّ طلاقة التفكير، والأصالة، والمرونة، والحساسيّة للمشكلات، وإعادة تعريف المشكلة وإيضاحها بالتفصيلات.

ويُعرف هنا إجرائيّاً بأنّه: "القدرة على خلق وابتكار أفكار جديدة تتناسب وظرفية الموقف التعليمي التعلّمي، واستخدام هذه الأفكار في عملية التدريس، في ضوء برامج مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في الأردن.

7-3- التفكير الإبداعي: وردت تعاريف كثيرة للتفكير الابداعي منذ خمسينات القرن الماضي (Guilford,1962:50). (Torrance,1965:6)(السيد ، 1976 : 365) ولكنّ أكثر التعريفات شموليّة مثل ما جاء به جروان، الذي رأى في التفكير الإبداعي "نشاط عقلي مركّب وهادف، توجهه رغبة قويّة في البحث عن حلول أو التوصّل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً، ويتميّز بالشموليّة والتعقيد، إذ ينطوي على عناصر معرفيّة وانفعاليّة وأخلاقيّة متداخلة، تشكل حالة ذهنيّة فريدة." (جروان ، 1999 : 96)

ويعرف إجرائياً بأنّه:" محاولة البحث عن الجديد، من خلال الاستضاءة بما هو موجود من قديم في مجالات الحياة كافة، بشكل يحقق للمجتمع حياة متطوّرة ومتجدّدة وغير مألوفة.

7–4– درجة الممارسة: تعرف إجرائياً بأنها :" الدرجة التي حصل عليها المعلّمون من قبل الباحث وزميله الملاحظ خلال ملاحظاتهم على فقرات أداة الدراسة (بطاقة الملاحظة) المستخدمة في ملاحظتهم داخل غرفة الصف.

7– 5 – مهارات التدريس الإبداعيّة: تعرف إجرائياً بأنها :" عبارة عن الممارسات؛ التي تكوّن السلوك التدريسي الواجب اتباعه من قبل المعلّم داخل غرفة الصف، لتنمية مهارات التفكير الإبداعي وتوظيف التكنولوجيا وربط المعرفة بالحياة، وتُعتبر هذه الممارسات دوافع لإثارة التفكير الإبداعي للطالب، وتُحدد هذه الممارسات بالأداء المطوّر في هذه الدراسة.

7–6– التربية المهنيّة: مبحث يُدرّس في مدارس وزارة التربية والتعليم في الأردن للمرحلة الأساسيّة يحتوي على خمسة مجالات (المجال الزراعي، الصناعي، الصحة والسلامة، التجاري، العلوم المنزلية)، وهو يمزج بين المعلومات النظريّة والمهارات العمليّة، ويربط المعرفة بالحياة، و يقوم بتدريسه معلّمون متخصّصون في هذا المجال، ويدرّس بواقع حصتين متتاليتين(90 دقيقة) في الأسبوع.

7–7– معلم التربية المهنيّة: هو ذلك الشخص المؤهّل أكاديميّاً المعيّن من قبل الوزارة والمتخصّص في مجال مبحث التربية المهنيّة، والذي يحمل مؤهّل دبلوم متوسط في الحد الأدنى.

8– الإطار النظري والدراسات السابقة:

ثلاثة محاور نظريّة ذات صلةٍ بالبحث سيتم مناقشتها في هذه الدراسة:

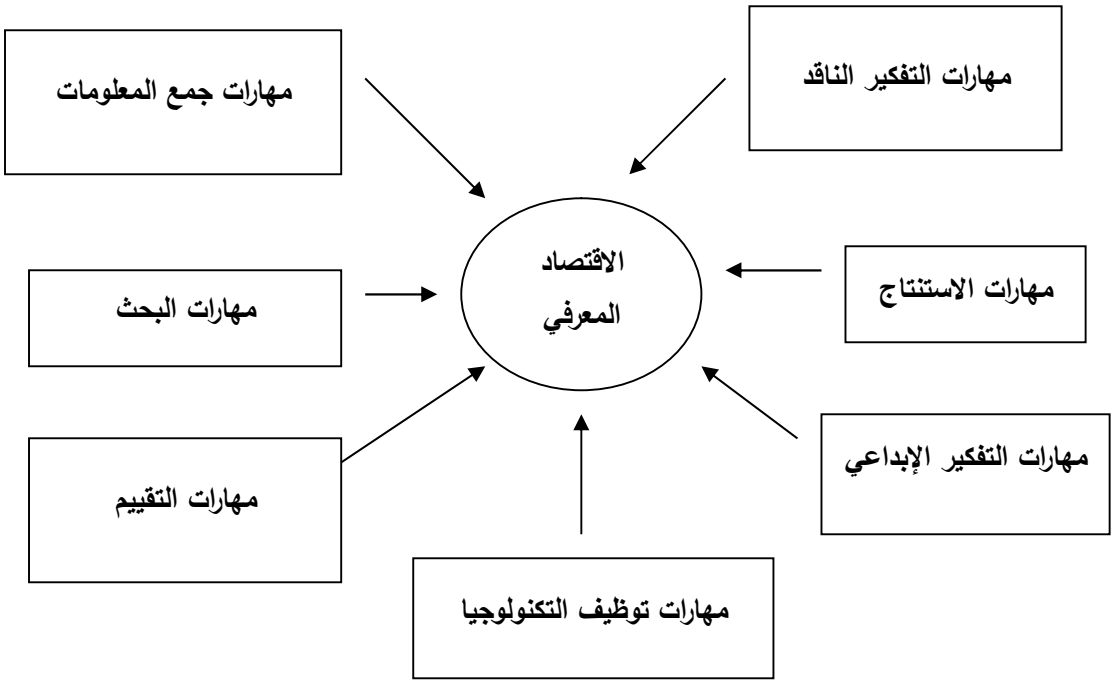
- المحور الأول: الاقتصاد المعرفي وبرامجه التربويّة المتعدّدة.
- المحور الثاني: الإبداع وما يتعلّق به من مواضيع عديدة ومختلفة.
- المحور الثالث: تعليم التفكير والتفكير الإبداعي، وتوظيف التكنولوجيا فيه.

كما يتناول هذا الجزء أيضاً استعراض ومناقشة بعض الدراسات السابقة ذات الصلة.

8–1 الاقتصاد المعرفي:

يتلخص مفهوم اقتصاد المعرفة باستخدام المعرفة لخلق المنافع الاقتصاديّة، ويتميّز هذا الاقتصاد عن الاقتصاد السابق الذي كان يقوم على عناصر رأس المال والعمل....، بأنّه يعتمد بصورة أساسيّة على المعلومات والمعرفة في خلق الثروة، كما أنّه اقتصاد عالمي، وأسواقه ليس لها حدود وطنيّة، بل إنّ العالم كلّه يشكّل سوقاً لهذا الاقتصاد. (القضاة، 2004 :4). وقد جاء مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) (Educational

Reform for Knowledge Economy) بخطاً تهدف إلى تفعيل التغيير التربوي في الأردن في المراحل الدراسية جميعها (رياض الأطفال، والمرحلة الأساسية، والثانوية) ضمن إطار مرجعي مكثّف وشامل سعياً وراء امتلاك الطلبة لمهارات الاقتصاد المعرفي والمبينة في الشكل (2-1)(المدرسة العربية ، 2007 www)



ويبرز دور التعليم في ظل اقتصاد المعرفة في الإسهام بتوفير الآتي: (خلف ، 2007 : 90 - 91)

- توفير القدرات الإداريّة والتنظيميّة التي يتمّ من خلالها العمل على تحقيق الاستخدام الكامل للموارد في المجالات التي خصّصت لها بأقصى طاقة ممكنة.
- تطوير قدرات العاملين من خلال تزويدهم بالمعلومات والمعارف والمهارات، بشكل يزيد من إنتاجهم ويحقق التنميّة والتطور المنشودين.
- إحداث التطور العلمي والتكنولوجي، وربط التعليم بالبحث العلمي والتطوّر التكنولوجي بواسطة أحدث ما توصل إليه برنامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- رفع إنتاجية العاملين في كافة المؤسسات إلى أقصى طاقة.

- توفير المعلومات والمعارف وزيادة درجة وعي الفرد وثقافته وتحقيق الرشد والعقلانيّة في سلوكه وتصرفاته.
- زيادة التحفيز والدوافع للفرد على بذل نشاطات وجهد أكبر، من أجل زيادة دخولهم وتحسين مستوياتهم المعيشيّة ودرجة رفاهيتهم في جميع جوانب الحياة.

8–2 البرامج التي تدرب عليها معلمو التربية المهنيّة في ضوء برنامج تطوير الاقتصاد المعرفي

ضمن برنامج تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في الأردن، قامت وزارة التربية والتعليم بتدريب الكوادر التربويّة بدءاً من المشرفين التربويين والمعلّمين والإداريين. وهذه البرامج هي:

- رخصة قيادة الحاسوب الدولية (ICDL)(جميع البرامج ذات الاستخدام الفردي والتعليمي).
- الحقيبة التعليميّة الالكترونيّة (e-portfolio).
- منظومة التعلم الالكتروني (إيديوويف)(e-Learning Eduwave) .
- تعليم التفكير بواسطة التقنيّة (Thinking with technology course) .

8–3– الإبداع والتفكير الإبداعي (Creativity and Creative Thinking)

البديع والبدع في لسان العرب، هو الشيء الذي يكون أولاً ، ويقال عن مبدع الشيء أنّه مبدعه بدعاً وابتدعه أي أنشأه وبدأه. وأبدع الشيء، أي اخترعه، على غير مثال، كقوله سبحانه وتعالى (بديع السموات والأرض) (البقرة، الآية 117)، (ابن منظور، 789 هـ: 351 – 352). إنّ الإبداع مفهوم مركّب من مفاهيم علم النفس المعرفي وعلم النفس النمو، هناك 50 تعريفا للإبداع يمكن تصنيفها إلى أربعة اتجاهات رئيسة، هي : (جروان ، 1999 : 83 - 89)

- **تعريفات محورها المناخ الذي يقع فيه الإبداع (البيئة) Environment** ويتبناه علماء الاجتماع وعلماء الإنسان وبعض علماء النفس الاجتماعي. ويعرف أنصار هذا الاتجاه الإبداع على أنّه: " ظاهرة اجتماعية ذات محتوى حضاري وثقافي، وأنّ الفرد يصبح جديراً بوصف المبدع، إذا تجاوز تأثيره على المجتمع حدود المعايير العادية.(الطيطي ، 2001 : 63- 64).
- **تعريفات محورها الإنسان المبدع (Creative Person)** بخصائصه الشخصيّة والتطوريّة والمعرفيّة، ويتبناه علماء نفس الشخصيّة حيث يعرف الإبداع بأنّه: " سمات استعداديّة تضمّ طلاقة التفكير ومرونة التفكير والأصالة والحساسية للمشكلات وإعادة تعريف المشكلة

وإيضاحها بالتفصيلات. وهي قدرات يمكن تصنيفها تحت مظلة التفكير الناقد "(Guilford,1959 :142).

- **تعريفات محورها العملية الإبداعيّة (Creative Process) ومراحلها وارتباطها بحلّ المشكلات وإنماء التفكير ومعالجة المعلومات**، ويتبنّاها علماء النفس المعرفيون حيث يعرّف بأنّه" عملية تتحرك بين آفاق التفكير العقلاني الواعي، وتخيلات ما قبل الشعور وأحلام اليقظة، ودوافع اللاوعي ". ويركز تورانس على العمليّة الإبداعيّة في تعريفه للإبداع بأنه:" عمليّة تحسّس المشكلات، والوعي بها وبمواطن الضعف والفجوات والتنافر والنقص فيها، وصياغة فرضيّات جديدة، والتوصّل إلى ارتباطات جديدة باستخدام المعلومات المتوافرة، والبحث عن حلول، وتعديل الفرضيّات وإعادة فحصها عند اللزوم، وتوصيل النتائج" (جروان ، 1999 : 88).
- يرى روجرز (Rogers) أنّ الإبداع " عمل هادف يقود إلى نواتج أصيلة وغير معروفة سابقاً . (Logan and Logan, 1971 : 4). أمّا الإبداع من منظور تربوي فقد عرفه تور انس (Torrance , 1963 : 19) بأنّه:" عمليّة تساعد المتعلّم على أن يصبح أكثر حساسيّة للمشكلات وجوانب النقص والثغرات في المعرفة، أو المعلومات واختلال الانسجام، وتحديد مواطن الصعوبة وما شابه ذلك، والبحث عن حلول، والتنبؤ، وصياغة الفرضيّات واختبارها وإعادة صياغتها أو تعديلها، من أجل التوصّل إلى نتائج جديدة ينقلها المتعلّم للآخرين". إنّ الهدف الأساسي للتربيّة والتعليم ينبغي أن يكون إتاحة الفرص للطلبة ليستمرّوا في تعليمهم، وتمكينهم من التفكير الإبداعي، وإنّ أفضل ما يمكن أن يعلّمه المعلّمون لطلبتهم المهارات اللازمة للتفكير الإبداعي، وتمكينهم من ممارسة قدراتهم استعداداً لمواجهة الحياة. مع ضرورة التوازن بين الإبداع والحياة الاجتماعيّة والبيئة من خلال إعطائهم الوقت الكافي للمشاركة في الأنشطة المختلفة. (الحارثي، 1999 : 55-56)

8-4 مكونات (عناصر) الإبداع والتفكير الإبداعي:

8-4-1 الطلاقة (Fluency):

تتمثل في قدرة الشخص على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار عن موضوع معين في وحدة زمنيّة ثابتة بالمقارنة مع غيره. أي أنّه على درجة عالية من القدرة على سيولة الأفكار وسهولة توليدها. (قطامي وقطامي ، 1991 : 451) .وتقسم إلى أربعة أنواع: التعبيريّة، والفكريّة، واللفظية والتداعي الحر.

8-4-2 المرونة (Flexibility):

يعرفها جيلفورد بأنّها: القدرة على سرعة إنتاج أفكار تنتمي إلى أنواع مختلفة من الأفكار التي ترتبط بموقف معين.(Guilford). ويعرفها تورانس بأنّها: قدرة الفرد على التفكير في اتّجاهات مختلفة تتضمّن فئات مختلفة من الاستجابات، على أن يشمل إنتاجه أنواعاً متعدّدة من الأفكار، وكذلك إمكانيّة تحويل تفكيره من مدخل إلى آخر، واستخدام مجموعة من الإستراتيجيات (Torrance) . وتتمثل في قدرة الشخص المبدع على تغيير الحالة الذهنيّة والأفكار، لكي تتناسب مع تعقد الموقف الإبداعي. وتشير المرونة هنا إلى عكس ما يسمى بالتصلّب الذهني والجمود. (قطامي وقطامي ، 1991 : 455).

8-4-3 الأصالة (Originality):

يعرّفها كلّ من جيلفورد Guilford وتورانس Torrance بأنّها القدرة على إنتاج أفكار غير مألوفة. وتتمثل في القدرة على إنتاج الأفكار غير العاديّة، وحلّ المشكلات بطرق غير متوقعة، واستخدام الأشياء والمواقف بأساليب غير شائعة. فالمبدع الأصيل بهذا المعنى لا يكرّر أفكار المحيطين به وحلولهم التقليديّة للمشكلات، فهي بذلك تتضمّن الانفراد والتجديد في الأفكار.(إبراهيم ، 1987 : 349).

8-4-4 الحساسيّة للمشكلات (Sensitivity to Problems):

هي :" القدرة على إدراك مواطن الضعف أو النقص أو الفجوات في الموقف المثير" .(نشواتي ، 1985 : 135) . كما وتتمّثل في قدرة الشخص المبدع على رؤية الكثير من المشكلات في الموقف الواحد، الذي قد لايرى فيه شخص آخر أيّة مشكلة. فهو يعطي الأخطاء في الأشياء التي من حوله، ويدرك نواحي النقص والقصور، ويحسّ بالمشكلات إحساساً مرهفاً ، يظهر في الحاجة إلى التغيير أو إلى حلول جديدة (صالح ، 1972 : 704) .كما يعرفها جروان على أنّها: الوعي بوجود مشكلات أو حاجات أو عناصر ضعف في البيئة أو الموقف(جروان ، 1999 : 85). ويعني ذلك أنّ بعض الأفراد أسرع من غيرهم في ملاحظة المشكلة، والتحقق من وجودها في الموقف، وهنا يظهر دور المبدع في مجتمعه وإمكانيّة مساهمته في عملية التطوير المستمرّ.

وبناء على ما سبق ذكره فقد تمّ اعتماد هذه العناصر الأربعة في تطوير أداة الدراسه الحاليّة (بطاقة الملاحظة) كمهارات رئيسة للتدريس الإبداعي، تندرج تحتها (42) مهارة فرعيّة تغطي مهارات التدريس الإبداعيّة.

8-5- المناخ الصفي للإبداع:

يقصد بالمناخ الصفي؛ الخصائص والنشاطات الواجب توافرها داخل الصف، والتي تساعد على تحقيق أهداف التعليم وزيادة دافعية الطالب للتعلّم .(النمر ، 1988 : 158-159). ويشير بياجيه إلى "

إنّ التطور المعرفي هو نتيجة تفاعل الفرد مع بيئته، ذلك التفاعل الذي تشكل الأنشطة الصفيّة جزءاً منه، ويتعلّم الفرد من خلال هذا التفاعل؛ الاستنتاجات التعليميّة المباشرة (مهارات، مفاهيم، حقائق) ، ثمّ ينتهي إلى التطور النوعي في أساليب التفكير وأنواعه(Piaget, 1970 :66-67)، ويمكن للمناخ الصفّي أن يؤدّي دوراً مهمّاً في تعزيز عمليّات التفكير وكذلك التفكير الإبداعي، وتدعيمه لدى الطلبة بصفة عامّة، والمبدعين منهم بصفة خاصّة، وهذا يتطلّب ظروفاً تعليميّة غير اعتياديّة في الصف، وتوافر شروط تعليميّة معيّنة لتشجيع التعلّم الإبداعي.(الطيطي ، 2001 : 58) . أكد جيلفورد إلى أنّ هناك مدخلين لتعزيز وتنمية القدرات الإبداعيّة هما:

- الأسلوب المباشر: يتمّ بإعداد برامج خاصّة عن أسلوب حلّ المشكلات والتفكير الإبداعي.
- الأسلوب غير المباشر: يتمّ من خلال تدريس مفردات دراسيّة اعتياديّة، وتحليل كلّ مقرّر من هذه المقررات في ضوء الأنموذج الذي قدمه لبنية العقل.(اسكندر وحلمي ، 1985 : 6-7)

.

8-6- دور طرائق التدريس في تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي:

لقد تنوعت طرائق التدريس وأساليبها في السنوات الأخيرة، كما زاد الاهتمام بطرائق التدريس التي تساعد في تنمية قدرات التفكير الإبداعي، مما أتاح الفرصة للطلبة بالتدريب على التفكير الإبداعي. كما أشار جيلفورد إلى ضرورة تشجيع مبادرة الطالب، واستخدام التدريب بصورة واسعة، بحيث يشمل كثيراً من النشاطات العقليّة. وقد أورد الطيطي (2001) بعضاً من الأساليب والطرائق التدريسيّة التي يمكن للمعلّم أن يستخدمها في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة منها:

- إتباع الأسلوب العلمي في البحث والتنقيب والتجربة، وصولاً إلى الحقيقة وعدم التسليم بها كما وردت.
- الاهتمام بـ : كيف تعلم الطّالب كيف يتعلّم، أكثر من الاهتمام بالكم في المادة التعليميّة ، وهذا يقود إلى الاهتمام بالأسلوب الذي تعرض فيه المادة.
- قيام الطالب بنشاطات التعلّم الذاتي مستفيداً من التسهيلات المتوافرة في بيئة التعلّم.
- توظيف فاعل لحلقات المناقشة من خلال التعلّم التعاوني، وعرض ما توصلت إليه مجموعات العمل.
- استخدام أسلوب الاستقصاء في توليد المعرفة، واستخدامها توظيفاً لتوليد معلومات أخرى ذات معنى لدى المتعلّم.(الطيطي ، 2001 :127- 128) .

8–7– مواصفات المعلم المبدع:

معلّم القرن الحادي والعشرين محتاج لأن يكون مجدّداً ومبتكراً مبدعاً، ومبادِئاً بالتجريب ومنظّماً ومديراً ومرشداً، وقادراً على إدارة التفاعلات الصفيّة بكفاءة وفعّالية عالية وديمقراطيّة، وهذه الأدوار هي في حقيقة الأمر أدوار غير تقليديّة؛ وهي تتعلق بسعة الثقافة المعلّم وتنوعها، وتقبل آراء الآخرين، والمعلّم المبدع يتجنّب أساليب القمع والاستهزاء، ويتبنّي أساليب التحفيز والتشجيع، ويمارس أساليب التواصل والتفاعل الصفي والعصف الذهني والعمل بنظام المجموعات، ويتجنب أساليب التلقين وفرض الأفكار. يدرّب طلّابه على أساليب التعليم الذاتي من أجل الوصول إلى المعلومات بأنفسهم، ويشجعهم على توظيف خطوات البحث العلمي لحلّ المشكلات، كما يشجعهم على الاستكشاف واستخدام المختبرات وسائر التقنيّات الحديثة وتعزيز روح المبادرة والأصالة.

8–8– التدريس والتدريس الإبداعي:

هو: " عملية تواصل بين المدرس والمتعلّم، ويعني الانتقال من حالة عقليّة إلى حالة عقليّة أخرى، حيث يتمّ نمو المتعلّم بين لحظة وأخرى، نتيجة تفاعله مع مجموعة من الحوادث التعليميّة التعلميّة التي تؤثّر فيه ".

وهو نظام شخصي فردي يقوم فيه المدرّس بدور مهني هو التدريس. (الحيلة ، 1999 : 24). ويعدّ التدريس بأنّه الجانب التطبيقي للتعليم، أو أحد أشكاله وأهمّها، والتعليم لا يكون فعالاً، إلّا إذا خّطط له مسبقاً، أي قد صمّم بطريقة منظمّة ومتسلسلة.

8–9– الإبداع والتكنولوجيا:

للتكنولوجيا دور أساسي في توافر مصادر التعلّم المتعدّدة، بحيث لا يكون الكتاب المدرسي هو المصدر الوحيد للتعلّم فحسب، وإنّما يشترك معه المعمل، والوسائط المتعدّدة التي تعتمد على الحاسوب وشبكات الاتصال عن بعد، والإنترنت. ولقد أدى التطوّر والتقدّم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بكافة أشكالها إلى نتائج إيجابيّة وهامّة في مجال زيادة إنتاجيّة وفاعلية المؤسسات العامّة والخاصّة، سواءً كانت تعمل في المجال الاقتصادي أو الاجتماعي أو الثقافي أو السياسي.

8–10– التدريس الإبداعي:

يعتبر التدريس الإبداعي عمليّة تربويّة تندرج تحت مظلّتها كافّة العوامل المكوّنة للتعليم، وتستهدف تحقيق أهداف تربويّة بعينها من خلال أداءات المعلّم منفرداً، أو المتعلّم منفرداً، أو من خلال التعاون المشترك بينهما، وحتّى يحقّق التدريس الإبداعي أهدافه المأمولة، يجب أن تكون من منطلقاته الأساسيّة: إثارة انتباه الطلبة ودفعهم إلى المثابرة والتفاعل والتعامل مع الواقع ومواجهته من أجل تغييره والاهتمام به،

وإثارة حبّ الاستطلاع والمخاطرة، والتعامل مع التناقض والغموض. إضافة إلى تعزيز ثقة الطّلبة بالذات وعدم المسايرة، وإثارة دافعيّة الإنجاز الداخليّة، والبحث عن تفسيرات بديلة، وتقليل مستوى الضبط لتقليل درجات الضغط على الطالب داخل غرفة الصف، وإشاعة جو من الصداقة والدفء والطمأنينة والحريّة. وذلك لتشجيع الطالب على المواجهة، وتحمّل مزيداً من تبعات رفض المألوف ونقده. إضافة إلى إشاعة جو من الديمقراطية، والبعد عن الاستبداد، وشجاعة النقد والإبداع، من خلال إتاحة فرص المواجهة والتصدي. وكذلك تبني مشكلات غير محدّدة، بحيث تكون واقعيّة وحقيقيّة، يتمّ اختيارها من تلك التي يواجهها الطلبة في حياتهم اليوميّة، إضافة إلى توفير المثيرات والمواقف البيئيّة التي تساعد الطّلبة على عمل أشياء بطريقة تقوم على التفكير الإبداعي الفعّال .

8-10-1- مهارات التدريس الإبداعية وتعليم التفكير :

يقترح " كوهن " وجود أربع عمليّات تفكيريّة مركّبة عليا هي: حلّ المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي. والمعلّم المبدع يستطيع أن يختار لطلبته نوع الممارسة التي تيسّر نموهم المعرفي. وقد برز في الآونة الأخيرة اتجاه نحو دمج تعليم مهارات التفكير في تعليم المواد الدراسيّة. (عرفة، 2002 :219)، وقد قامت وزارة التربية والتعليم في الأردن بإدخال برامج تعليم التفكير ضمن المناهج الجديدة، وكذلك تدريب المعلّمين على هذه البرامج وكان لمعلّم التربية المهنيّة السبق في التدرب عليها، ونقل أثرها إلى غرفة الصف.

8-10-2- مهارات التفكير الإبداعي:

يستطيع المعلّم أن يعلم طلبته مهارات التفكير الإبداعي، وذلك بجعل التعليم إبداعياً نقدياً، وهذا لا يتمّ إلاّ إذا تجاوز المعلّم أسلوب تقديم المعلومات الجاهزة إلى تعليم قائم على طرح التساؤلات واستنتاج الحقائق، فتحصل تنمية الإبداع بالتدريج من خلال الاستراتيجيّات الآتية: (جروان ، 1999 : 121)

- الأسئلة المفتوحة مثل: أسئلة لها أكثر من إجابة، حيث يقوم المعلّم بعرضها على الطلبة بكتابتها على السبورة، ويستقبل إجاباتهم حولها.
- الاستيضاح: يطلب المعلّم من الطالب توضيح إجابته وتعزيزها بالأدلّة.
- الانتظار: ينتظر المعلّم عدّة ثوان ليتيح للطالب فرصة التفكير في الإجابة.
- تقبل الإجابات: يطلب المعلّم من الطلبة كتابة الإجابة قبل النطق بها، واستخدام أسلوب التعلّم التعاوني، مع إشراك جميع فئات الطلبة بالمناقشة بعد كتابة الإجابات على السبورة.

– تشجيع الطلبة على التفاعل فيما بينهم، والتقليل من التعليمات والتعليقات، وتعزيز حسن الاستماع وأدب الحوار.

– الاستماع لإجابات الطلبة مع التعزيز، ثمّ يعلق على الإجابات في نهاية الحصّة.

– قبل نهاية الحصّة يقوم المعلم بإلقاء أسئلة سابرة مثل: كيف ..... ، ما هي .....

8–11–أساليب تنمية التفكير الإبداعي :

*** أسلوب العصف الذهني (Brainstorming)**

وهو أحد أساليب المناقشة الجماعية، التي يشجع فيها أفراد مجموعة بإشراف رئيس لها على توليد أكبر عدد من الأفكار المتنوعة المبتكرة بشكل عفوي تلقائي حر، وفي مناخ مفتوح غير نقدي لا يحدّ من إطلاق هذه الأفكار التي تخصّ حلولاً لمشكلة معينّة مختارة سلفاً، ومن ثمّ غربلة هذه الأفكار واختيار المناسب منها، ويتمّ ذلك خلال جلسة أو عدة جلسات. (الخطيب، والخطيب، 1986، 137– 138) . ومن مزايا أسلوب العصف الذهني أنّه ينمّي التفكير الإبداعي أو الابتكاري، ويؤدي إلى ظهور أفكار إبداعية لحلّ المشكلات، كذلك ينمي القدرة على التعبير بحريّة. (زيتون، 2001 :578) ومن الأمثلة على هذا الأسلوب ما يأتي:

*** عرض الصور * القصص * الرسم * إطلاق النكت والحزازير**

*** مهارة التفكير الناقد** : يعرّف التفكير الناقد بأنّه تفكير فيما وراء الأحداث، أو هو تفكير في التفكير. وهو تعلّم كيفية استخدام المنطق، أو المحاكمة العقليّة للأحداث، كما هو تعلّم كيف تختار الوقت المناسب للمحاكمات العقليّة، وكيف تختار نوع المنطق الذي تحاكم به الأمور. (الحارثي ، 1999 : 82).

*** مهارات إبداعيّة في طرح الأسئلة:** لكي يطرح المعلم أسئلة إبداعيّة، أسئلة تتطلب صياغة للفروض والتفكير والتقصّي والتجريب، عليه أن يسأل أسئلة متنوعة المستويات العقليّة للطلاب المختلفين، فليس جميع الطلاب يُحثّ تفكيرهم أو تُفجّر طاقاتهم الإبداعية بنفس النوع والمستوى من الأسئلة، ويتطلّب ذلك الاحتفاظ بسجل دراسي، يوضح مراحل التطور التي تطرأ على تفكير كلّ طالب.

8–12– التربية المهنيّة:

مبحث يدرس في مدارس وزارة التربية والتعليم في الأردن للمرحلة الأساسيّة، يحتوي على خمسة مجالات (المجال الزراعي، الصناعي، الصحة والسلامة، التجاري، العلوم المنزليّة) ويمزج بين المعلومات النظريّة والمهارات العمليّة، يقوم بتدريسه معلّمون متخصّصون في هذا المجال .

تمّ إدخال مبحث التربية المهنيّة إلى الخطة الدراسيّة لمرحلة التعليم الأساسي، وتطوّرت خلال الفترة من 1950 ولغاية 1996، حتّى وصلت إلى ما وصلت عليه من تطوير للمناهج، وتضمينها عمليات التفكير العليا، وأساليب وطرائق التدريس الحديثة، وإدخال التكنولوجيا فيها. وهذا فإن منهاج التربية المهنيّة يمزج بين الإطار النظري المعرفي والنشاطات التطبيقيّة العمليّة.

9– الدراسات السابقة

لما كان هدف الدراسة الكشف عن مهارات التدريس الإبداعيّة لمعلّمي التربية المهنيّة وتحديدها، وتحديد درجة ممارسة معلّمي التربية المهنيّة لهذه المهارات في ضوء اقتصاد المعرفة، فقد تمّ حصرما أمكن من الأبحاث والدراسات السابقة، التي أجريت في هذه المجالات وذات الصّلة بمتغيرات الدراسة الحاليّة:

9–1 دراسة (محمد، فاطمة 2006)

بعنوان "الجودة الشاملة والتعلم الالكتروني في ضوء الاقتصاد المعرفي". هدفت هذه الدراسة إلى إبراز قضيّة الجودة الشاملة، والتعليم الالكتروني كضرورة حتميّة في العالم المعاصر، في ظلّ التقدم التكنولوجي المتسارع بمتغيراته ومستجداته المتلاحقة، والمتمثلة في تطوّر تكنولوجيا الاتّصالات ونظم المعلومات، وتوظيفها لاستيفاء متطلبات الجودة الشاملة.

خلصت الدراسة إلى عجز النظم التعليميّة، وعدم فاعليتها ومقدرتها على مواكبة وتلبية حاجات المجتمعات المعاصرة. أوصت الباحثة بضرورة العمل على مواجهة التحديّات بتطوير نظام تعليمي عالي الجودة لتعزيز التنميّة الاقتصاديّة القائمة على المعرفة.

9–2 دراسة بطارسة (2005)

هدفت إلى بناء برنامج تدريبي قائم على كفايات الاقتصاد المعرفي للتنمية المهنيّة لمعلّمات الاقتصاد المنزلي في الأردن. تكوّنت عيّنة الدراسة من (50) معلّمة اختيرت بالأسلوب العشوائي الطبقي، تمّ إعداد قائمة كفايات معلمات الاقتصاد المنزلي في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي، اشتملت القائمة على (101) كفاية، كما اشتملت على المقياس البياني اللفظي لتقدير درجة امتلاك معلّمات الاقتصاد المنزلي للكفايات التي يتطلبها الاقتصاد المعرفي .أظهرت النتائج بعد جملة من الملاحظات المباشرة وغير المباشرة تدني مستوى امتلاك المعلّمات لكفايات الاقتصاد المعرفي.

9-3 دراسة (الريضي، 2004)

بعنوان " أثر برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير الناقد في اكتساب معلّمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانويّة في الأردن تلك المهارات ودرجة ممارستهم لها ". تمّ بناء برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الناقد لديهم، بهدف تحسين مستوى أدائهم في توظيف تلك المهارات، تكوّنت عيّنة الدراسة من (84) معلّماً ومعلّمة، يدرسون مباحث الدراسات الاجتماعيّة (التاريخ، والجغرافية، والثقافة العامة) للصفين: الأول والثاني الثانويين وتشكل عيّنة الدراسة ما نسبته (5.01%) من مجتمع الدراسة. تمّ استخدام اختبار كاليفورنيا لقياس مهارات التفكير الناقد، كذلك قائمة لمهارات التفكير الناقد اللازمة لمعلّمي الدراسات الاجتماعيّة، وتكوّنت هذه القائمة من (25) مهارة، وقد خلصت الدراسة إلى النتائج الآتيّة:

- تمّ تحديد خمس مهارات أساسيّة في التفكير الناقد انبثقت عن كل منها مهارات فرعيّة.
- كانت درجة اكتساب معلّمي الدراسات الاجتماعيّة لمهارات التفكير الناقد منخفضة.
- كانت درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعيّة لمهارات التفكير الناقد منخفضة.
- كان للبرنامج التدريبي أثر إيجابي في اكتساب معلّمي الدراسات الاجتماعيّة للمرحلة الثانويّة

مهارات التفكير الناقد.

9–4 دراسة مكاوي (2003) – العراق

بعنوان "أثر استخدام أسلوبي التعليم المصغّر وحلّ المشكلات في إثراء التفكير الإبداعي لدى طلاب التعليم الصناعي". تألفت عيّنة الدراسة من (30) طالباً، تمّ اختيارهم بصورة قصديّة من قسم السيارات في مدرسة صناعية في بغداد، وتمّ توزيعهم إلى ثلاث مجموعات متساويّة، بحيث تدرّبت المجموعة الأولى على التعليم المصغّر، وتدرّبت المجموعة الثانية بأسلوب حلّ المشكلات، وخضعت المجموعة الضابطة (الثالثة) للتدريب التقليدي في نفس مفردات البرنامجين التدريبين. تمّ تكافؤ المجموعات في المتغيّرات الآتية: التحصيل الدراسي، العمر، ومهنة الأب، والمستوى الثقافي للوالدين، وعدد أفراد الأسرة والتسلسل في الأسرة والدخل السنوي، استخدم الباحث التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي، إذ يعتمد مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتيّة:

– وجود فرق ذي دلالة إحصائيّة بين المجموعتين التجريبيتين (الأولى والثانية) من جهة، والمجموعة الضابطة من جهة أخرى (أي وجود أثر ذي دلالة إحصائيّة لكلّ من البرنامجين في إثراء التفكير الإبداعي).

– وجود أثر ذي دلالة إحصائيّة لبرنامج حلّ المشكلات في إثراء عنصر (الأصالة) في التفكير الإبداعي، ولا يوجد مثل هذا الأثر لبرنامج التعليم المصغّر في إثرائه.

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في عنصري (الطلاقة والمرونة) على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي.

9–5 دراسة شهاب (2000)

بعنوان " أثر استخدام الحاسوب في إنماء التفكير الإبداعي لدى الطلبة في الأردن. تكونت عيّنة الدراسة من (308) طالباً وطالبة من طلبة الصفوف السادس والتاسع والأول الثانوي وسنة أولى جامعة، وقد تمّ اختيار مدارسهم بالطريقة العشوائيّة، وتمّ تطبيق اختبار تور انس للتفكير الإبداعي الشكلي الصورة (أ) والمعدل للبيئة الأردنيّة في بداية العام الدراسي على أفراد عيّنة الدراسة.

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة بين متوسطات درجات التفكير الإبداعي على مستوى المرونة والأصالة بين الطلبة، الذين يستخدمون الحاسوب في تعليمهم وبين الطلبة الذين لا يستخدمونه، ولكن لا توجد هذه الفروق في مستوى الطلاقة. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة في التفكير الإبداعي على مستوى الطلاقة والأصالة بين الطلبة ذوي المستويات التحصيليّة المختلفة، وإنّما توجد مثل هذه الفروق في مجال المرونة تُعزى للمستوى الدراسي.

10– الطريقة والإجراءات:

يتضمّن هذا الجزء من الدراسة الإجراءات المتبّعة، لتحقيق أهداف الدراسة من حيث تحديد المجتمع، واختيار عيّنة ممثّلة، وإجراءات بناء أداة الدراسة وخطواتها، وطرق التحقّق من صدقها وثباتها، والطريقة التي تمّت بها العمليّات الإحصائيّة المناسبة لتحليل بياناتها ومعالجتها، في ضوء المتغيرات المستقلة والتابعة للبحث، وفيما يلي استعراض هذه الإجراءات.

10–1 منهجية الدراسة :

تعتبر هذه الدراسة من الدراسات التقويميّة إذ أنّها تهدف إلى الكشف عن مهارات التدريس الإبداعي بعد التدريب وقياس أثار ذلك بعديّاً. والدراسات التقويميّة هي صنف ثالث من صنوف البحوث التربويّة كما يشير Macmillan &Agnes 2001 و Creswell 2005 حيث يمتاز هذا الصنف من

البحوث بأنّه يمثل بحوث تطبيقيّة ذات منفعة. أي حتماً أنّها تنتهي باتّخاذ قرار أو التوصيّة باتّخاذ تغييرات، وهو ما يطلق عليه بالتغذيّة المرتدّة. يحتاج هذا النوع من البحوث إلى تعدّد مصادر الملاحظة والقياس، والتأكّد الدقيق من سلامة المقاييس المستخدمة، وهذا ما حاول الباحث القيام به.

10–2 مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة في المدارس الحكوميّة التابعة لمديريّات التربية والتعليم لمحافظة إربد وهي (اربد / ا ، اربد / 2 ، اربد / 3 ، الرمثا ، بني كنانة ، الكورة و الأغوار الشمالية)، والبالغ عددهم (462)، استثني منهم (15) معلّماً بسبب عدم حصولهم على الحد الأدنى للمؤهّل العلمي (دون دبلوم متوسط)، حيث بلغ مجتمع الدراسة بشكله النهائي (447) معلّماً ومعلّمة، منهم (199) معلّماً و (248) معلّمة . والملحق رقم (5) يبيّن توزيع المعلّمين في مجتمع الدراسة حسب المديريّة والمؤهّل والخبرة والجنس، والجدول(4–1) يبيّن توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب المتغيّرات المشمولة بالدراسة.

الجدول (4–1) توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب متغيّرات الدراسة

المتغير المستقل	مستويات المتغير المستقل	العدد		النسبة المئوية	
		الفرعي	الكلي	الفرعية	الكلية
الجنس	ذكر	199	447	44.9	100
	أنثى	248		55.1	
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط	252	447	51.7	100
	بكالوريوس	169		38.2	
	دبلوم عالي فأكثر	26		10.1	
الخبرة	أقل من 5 سنوات	124	447	23.6	100
	من 5–15 سنة	151		40.4	
	أكثر من 15 سنة	172		36	

10–3 عينة الدراسة:

تكوّنت عيّنة الدراسة من(89) معلّماً ومعلّمة من المدارس الحكوميّة التابعة لمديريّات التربية والتعليم لمحافظة إربد، وهم يشكلون ما نسبته 20% من مجتمع البحث، منهم (40) معلّماً و (49) معلّمة، وقد تمّ اختيارهم بالطريقة العنقوديّة الطبقيّة، بحيث أنّ وحدة الاختيار هي (المدرسة)، ويبيّن الجدول رقم (4–2) توزيع أفراد العيّنة حسب متغيّرات الدراسة.

الجدول (4–2) توزيع أفراد عيّنة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

المتغير المستقل	مستويات المتغير المستقل	العدد		النسبة المئوية	
		الفرعي	الكلي	الفرعية	الكلية
الجنس	ذكر	40	89	44.9	100
	أنثى	49		55.1	
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط	46	89	51.7	100
	بكالوريوس	34		38.2	
	دبلوم عالي فأكثر	9		10.1	
الخبرة	أقل من 5 سنوات	21	89	23.6	100
	من 5–15 سنة	36		40.4	
	أكثر من 15 سنة	32		36	

4–4 أداة الدراسة:

تمّ استخدام الملاحظة المنظّمة (Systematic observation) ،وهي ملاحظة تتمّ بأسلوب علمي، وفي ظروف مضبوطة ضبطاً دقيقاً، مكانها في هذه الدراسة هو غرفة الصف. يقوم الباحث وبمساعدة ملاحظ آخر بمشاهدة المعلّم أثناء الموقف التدريسي، وللملاحظة العلميّة المنظّمة شروط عند تنفيذها أهمّها الموضوعية، وهذا يتطلّب ملاحظاً مؤهّلاً للملاحظة. والملاحظة العلميّة منظمّة، مضبوطة، منضبطة وليست عشوائيّة، تقوم على أساس سؤال أو مشكلة تشغل بال الملاحظ ، بحيث توجهه نحو

ترتيب خطواتها وضبط مجرياتها والإحاطة بنواحيها المختلفة، وتسمح له بالحصول على بيانات ومعلومات من الجائز ألا يكون قد فكّر فيها قبل إجراء مقابلات شخصيّة مع مجموعة الأفراد الذين يقوم بملاحظتهم.

لإعداد بطاقة الملاحظة (أداة الدراسة) تمّ القيام بما يلي:

10–4–1 الدراسات الاستطلاعيّة:

– وذلك بالاطّلاع على الأدب التربوي، من خلال الكتب و المقالات و الشبكة الالكترونية (الانترنت) وخطط التطوير التربوي في وزارة التربية والتعليم في الأردن.

– متابعة الدورات التدريبيّة المتعلّقة ببرنامج تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي.

وقد تمّ التوصّل من خلال الإجراءات السابقة إلى مجموعة من مهارات التدريس الإبداعيّة؛ التي يجب على المعلّم القيام بها داخل غرفة الصف، والتي بلغ عددها (67) مهارة فرعيّة، تندرج تحت أربع مهارات رئيسة هي : الطلاقة ،الأصالة ، المرونة ،والحساسيّة للمشكلات.

– تمّت صياغة هذه المهارات صياغة إجرائيّة تتمثّل في سلوكيّات يقوم المعلّم بممارستها في غرفة الصف على شكل فقرات في بطاقة الملاحظة. تمّ وضع تعليمات للبطاقة، تتضمّن معلومات عن المعلّم المراد ملاحظته (الملحق 6)، إضافة إلى إرشادات للملاحظ حول كيفيّة تسجيل الملاحظة (الملحق 7). كما تم تحديد مستويات التقدير الكميّة لكلّ مهارة من المهارات الواردة في البطاقة حسب السلم البياني اللفظي (Graphic Rating) بمقياس رباعي كما يلي :

– قام بالممارسة (دائماً) وتعطى (4) علامات.

– قام بالممارسة (أحياناً) وتعطى (3) علامات.

– قام بالممارسة (نادراً) وتعطى (2) علامتان.

– قام بالممارسة (أبداً) وتعطى (1) علامة واحدة.

10–4–2 صدق أداة الدراسة:

يقصد بالصدق أنّ الاداة فعلاً تقيس ما ينبغي قياسه، وقد استخدم في هذه الدراسة نوعان من الصدق هما:

–الصدق الظاهري: فمن خلال المسح النظري والدراسات السابقة تمّ وضع (67) مهارة إبداعيّة في التدريس، تمّ جمعها تحت أربع مهارات رئيسيّة تكوّن عناصر الإبداع المتّفق عليها من قبل الباحثين عرضت المهارات على مجموعة محكّمين، وبعد الأخذ بآرائهم من تعديل وحذف وتغيير، تمّ تبني الفقرات التي اتّفق

عليها 85% من المحكّمين. فأصبحت المهارات الرئيسة، أربع مهارات تندرج تحتها (42) مهارة فرعيّة، مما يعني حذف (21) مهارة، وذلك على النحو التالي : مهارة الطلاقة تشتمل على (8) مهارات، مهارة الأصالة تشتمل على (12) مهارة، مهارة المرونة تشتمل على (15) مهارة ، ومهارة الحساسيّة للمشكلات تشتمل على (7) مهارات. الملحق (2)

–صدق البناء: لأغراض التحقّق من الصدق العاملي (صدق البناء) للمقياس؛ فقد تمّ حساب معامل الارتباط المصحّح بين الفقرة ومجالها، وكذلك بين الفقرة والمقياس ككل، وذلك كما في الجدول (4–3)

الجدول (4–3) معاملات الصدق العاملي (صدق البناء) لمقياس أداة الدراسة

المجال	رقم الفقرة	مضمون الفقرة	مجالها	المقياس
الطلاقة	1	يطرح المعلم أفكاراً متعددة مناسبة لأهداف الدرس	0.69	0.69
	2	يأخذ في الاعتبار الأفكار الناتجة من حواره مع الطلبة	0.74	0.72
	3	يعبر عن العلاقات بين الموضوعات بطرق متعددة	0.58	0.68
	4	يقدم عدداً من المترادفات للمفهوم الواحد	0.64	0.71
	5	يستخدم الأسئلة ذات النهايات المفتوحة من أجل تنمية القدرات الإبداعية للطالب	0.76	0.76
	6	ماذا يحدث لو؟، كيف أصبح...	0.47	0.45
	7	يأخذ في الاعتبار الافتراضات والحقائق التي يمكن الاعتماد عليها في حل المشكلات	0.67	0.8
	8	بين كيف يمكن؟، وضح العلاقة؟...	0.58	0.58
الأصالة	9	يعرض الأفكار والمفاهيم في صورة متفردة تتحدى فكر الطلبة	0.77	0.8
	10	يعرض الأفكار والمفاهيم بصورة تتطلب حلولاً جديدة أو استنتاج أفكاراً ومفاهيم غير مألوفة	0.72	0.72
	11	يحث الطلبة على طرح أفكار جديدة لتنمية مهارات التربية المهنية	0.67	0.6
	12	يشجع الطلبة على ابتكار وسائل تعليمية لمبحث التربية المهنية	0.78	0.75
	13	يشجع الطلبة على استنتاج علاقات جديدة وتفسيرها بشكل متميز	0.74	0.77
	14	يوجه الطلبة للبحث عن حلول فريدة للتمارين الصفية	0.66	0.69

	15	يقدم تفسيرات متنوعة للبيانات والإحصاءات والأشكال	0.54	0.55
	16	يطبق الأفكار الإبداعية لمبحث التربية المهنية في مواقف حياتية	0.75	0.67
	17	يقدر ما يظهره الطلبة من إبداعات وأفكار أصيلة	0.68	0.71
	18	يطرح أسئلة تثير التحفيز الدماغي (العصف الذهني) للطالب	0.3	0.31
	19	يشجع الطلبة على تنمية مهاراتهم وإبداعاتهم في استخدام الحاسوب	0.58	0.53
	20	اقترح...، استنبط...، برهن...، صمم...، استخلص...	0.71	0.76
	21	يقدم أسئلة متنوعة على المفاهيم والعلاقات والمهارات الموجودة في الدرس	0.46	0.44
	22	يهيئ مواقف تتطلب الربط بين أكثر من مفهوم وعلاقة ومهارة	0.8	0.75
	23	يطلب من الطلبة إعادة صياغة المفاهيم والعلاقات بطريقة غير مألوفة	0.75	0.75
	24	يوجه الطلبة إلى استخدام طرق مبتكرة للوصول إلى الحل	0.69	0.76
	25	ينوع في طرق تدريسه للمفاهيم والحقائق الجديدة	0.87	0.87
	26	ينوع في إيصال المادة المتعلمة بطرق وأساليب واستراتيجيات إبداعية متنوعة	0.65	0.64
	27	يترك الحرية للطلبة في حل المسائل والتمارين	0.63	0.67
	28	يستخدم أساليب متنوعة لمساعدة الطلبة على فهم المشكلات وحلها	0.78	0.81
	29	يكلف الطلبة بتصميم حقائب تعليمية بأسلوب إبداعي على الحاسوب	0.73	0.71
المرونة	30	يشجع الطلاب على البحث باستخدام شبكة الانترنت	0.68	0.65
	31	يستخدم منظومة التعلم الالكتروني في عملية التدريس	0.25	0.3
	32	يخاطب الطلبة وأولياء الأمور من خلال منظومة التعلم الالكتروني	0.47	0.36
	33	يفعّل دور المشغل في تطبيق النشاطات العملية المتعلقة بمبحث التربية المهنية	0.78	0.79
	34	يربط المواد التعليمية المختلفة بعضها ببعض	0.73	0.79
	35	يستخدم صيغاً متنوعة لتقويم مهارة المرونة لدى الطلبة، مثل: عدل، كيف تعالج؟، دلل على...، ما الذي أدى؟...	0.66	0.69
للمعلم سبة	36	يعرض دروسه في صورة مشكلات تستثير تفكير الطلبة	0.71	0.57

37	يشجع الطلبة على صياغة المشكلة بأسلوبهم الخاص	0.81	0.7	
38	يركز على وجود أكثر من حل للمشكلة الواحدة	0.56	0.58	
39	يساعد الطلبة في اختبار صحة الفروض لحل المشكلة	0.67	0.55	
40	يساعد الطلاب على توظيف المفاهيم والعلاقات والمهارات في مواقف جديدة	0.78	0.84	
41	يثير في الطلبة دوافع نحو تحليل المسألة من جميع جوانبها	0.67	0.61	
42	يستخدم التعزيز عند توصل الطالب لحل إبداعي للمشكلة	0.45	0.38	

يلاحظ من الجدول (4-3) بأنّ قيم معاملات الارتباط المصحح بين الفقرة ومجالها، وكذلك بين الفقرة ومقياس أداة الدراسة، تجاوز المعيار المعتمد لشطب الفقرات الضعيفة ألا وهو0.20 ، مما يدلل على توافق الصدق الداخلي في بنية أداة الدراسة .

10-4-3 ثبات أداة الدراسة :

لكي يُعتمد على أداة الدراسة يُفترض أن تكون ثابتة، وذلك إذا أعطت النتائج نفسها عند إعادة تطبيقها على الأشخاص أنفسهم وتحت الظروف نفسها (Bestuzey,1980 : 179)، كما يعدّ الثبات من المؤشرات الضروريّة للمقياس الموضوعي، كونه يشير إلى الاتساق في مجموعة درجات الفقرات؛ التي تقيس فعلاً ما يجب قياسه، والمقياس الثابت ؛هو الذي يمكن الاعتماد عليه (Kerlinger,1973 : 429) ،وقد تمّ حساب ثبات المقياس والتأكد منه بإجراء ما يلي :

10-4-3-1 ثبات الإعادة (الاستقرار):

يقصد به مدى استقرار نتائج الاختبار عبر الزمن (خيري ، 1977 : 417). قام الباحث بملاحظة مهارات التدريس الإبداعية لدى عيّنة استطلاعيّة من خارج عيّنة الدراسة مؤلّفة من عشرين معلّماً ومعلّمة بطريقة الاختبار، وتمّ إعادة الاختبار (Test-Retest) بفاصل زمني مدّته شهر بينهما، حيث تمّ حساب معامل الارتباط الخطي؛ لأنّه من أكثر معاملات الارتباط دقّة وشيوعاً (خيري ، 1977 : 57) باستخدام معادلة بيرسون بين التطبيقين للمقياس وأبعاده. وقد تراوحت قيمه لأبعاد مقياس مهارات التدريس الإبداعيّة ما بين (0.983-0.996) وللمقياس ككل (0.997)، وذلك كما في الجدول (3- 4)

الجدول (3-4) معاملات ثبات الإعادة (الاستقرار) لمقياس مهارات التدريس الإبداعية

المجال	ثبات الاستقرار	عدد الفقرات
مهارة الطلاقة	0.986	8
مهارة الأصالة	0.983	12
مهارة المرونة	0.996	15
مهارة الحساسية	0.993	7
مهارات التدريس الإبداعية	0.997	42

10-4-3-2 ثبات التجانس:

تمّ حساب ثبات التجانس باستخدام معادلة كرونباخ ألفا لبطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الإبداعيّة لدى نفس العينة الاستطلاعيّة سابقة الذكر، والملاحظة من قبل الباحث؛ بحيث تراوحت قيمه لأبعاد مقياس مهارات التدريس الإبداعية ما بين (0.87-0.93)، وللمقياس ككل(0.97)، وذلك كما في الجدول (3-5).

الجدول (3- 5) معاملات ثبات التجانس لمقياس مهارات التدريس الإبداعية

المجال	ثبات التجانس	عدد الفقرات
مهارة الطلاقة	0.87	8
مهارة الأصالة	0.91	12
مهارة المرونة	0.93	15
مهارة الحساسية	0.88	7
مهارات التدريس الإبداعية	0.97	42

10-4-3-3 ثبات الاتفاق / الصدق التلازمي بين الباحث وزميله الملاحظ:

تمّ حساب العلاقة الارتباطيّة الخطيّة باستخدام معادلة بيرسون، بين تقييم الباحث وبين تقييم زميله الملاحظ ، لدرجة ممارسة مهارات التدريس الإبداعيّة، لدى نفس العيّنة الاستطلاعيّة سابقة الذكر؛ بهدف التحقّق من إمكانيّة اعتماد تقييم زميله الملاحظ لدرجة ممارسة مهارات التدريس الإبداعيّة في التطبيق

النهائي، بحيث تراوحت قيمها لأبعاد مقياس مهارات التدريس الإبداعي ما بين (0.987-0.993)، وللمقياس(ككل 0.998) ، وذلك كما في الجدول (4-6).

الجدول (4–6) معاملات الارتباط بين الباحث والملاحظ الآخر

المجال	معامل الارتباط بين الباحث وزميله المقيم	عدد الفقرات
مهارة الطلاقة	0.989	8
مهارة الأصالة	0.991	12
مهارة المرونة	0.993	15
مهارة الحساسية	0.987	7
مهارات التدريس الإبداعية	0.998	42

10–5 الجانب التطبيقي:

تم القيام بما يأتي من خطوات:

– تحديد مجتمع الدراسة من معلّمي ومعلّمات ومن ثمّ تمّ اختيار العيّنة عشوائيّاً.

– تمّت الاستعانة بأحد مشرفي التربية المهنيّة كملاحظ آخر بحيث قام الباحث والملاحظ الآخر بملاحظة المعلّمين (في مديريات التربية السبعة) داخل الغرف الصفّية ، وتعبئة بطاقة ملاحظة من كليهما لكلّ معلّم.

– زمن الملاحظة مناسب لبطاقة الملاحظة، حيث يتمّ ملاحظة المعلّم من قبل الملاحظين الباحث وزميله خلال حصّتان صفيّتان وبزمن (90) دقيقة.

– يتمّ إدخال الإجابات مباشرة أثناء الملاحظة (بنفس أسلوب الإشراف التربوي المتعارف عليه بين المشرفين ومعلّميهم) باستثناء بعض الفقرات المتعلقة بتوظيف التكنولوجيا التي تحتاج من الملاحظين التأكّد منها على الواقع .

– جمع البيانات وإدخالها الحاسب ومعالجتها إحصائيّاً.

10–6 المعالجات الإحصائيّة :

تمّ استخدام الوسائل الإحصائيّة الآتية:

10-6-1- الإحصاء الوصفي لاستخراج المتوسطات والانحرافات المعياريّة بين نتائج المهارات التدريسيّة.

10-6-2- الإحصاء الاستنتاجي سيما اختبار تحليل التباين الأحادي لقياس الفرق في الأداء الإبداعي بين المعلّمين تبعاً لمتغيرات البحث.

10-6-3- استخدام تحليل التباين المتعدد اتبع باختبار شافية Scheffe لقياس الفروق بين أداء العيّنة تبعاً لمتغيرات الدراسة.

11- نتائج الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرّف على درجة ممارسة معلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة لمهارات التدريس الإبداعية في ضوء تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي، وذلك من خلال الإجابة عن كلّ من الأسئلة الآتية :

11-1 للإجابة عن السؤال الأول:

" ما مهارات التدريس الإبداعيّة اللازمة لمعلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة في ضوء تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في محافظة إربد/الأردن"؟

تمّ تحديد (42) مهارة فرعيّة تندرج تحت أربع مهارات رئيسة.

11-2 للإجابة عن السؤال الثاني:

" ما درجة ممارسة معلّمي ومعلّمات التربية المهنيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة في ضوء تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي؟

نظراً لاشتمال السؤال على جانبين أحدهما يتناول درجة الممارسة الكليّة ودرجات الممارسة الفرعيّة ،والآخر منهما يتناول مهارات التدريس الإبداعية الخاصة بكلّ درجة ممارسة فرعيّة ؛ فقد تمّ تجزئته إلى جزأين وذلك على النحو الآتي:

11-2-1 فيما يتعلق بدرجة الممارسة الكليّة والدرجات الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة

تمّ حساب المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجة الممارسة الكليّة لمهارات التدريس الإبداعيّة، بالإضافة إلى درجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة مع مراعاة ترتيبها ترتيباً تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابيّة، وذلك كما في الجدول (5-1) .

الجدول (5-1) المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجات الممارسة الكليّة والفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسطات الحسابيّة

رقم المجال	الرتبة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	مهارة الطلاقة	3.46	0.45	أحياناً
4	2	مهارة الحساسية	3.46	0.52	
2	3	مهارة الأصالة	3.36	0.44	
3	4	مهارة المرونة	3.21	0.42	
مهارات التدريس الإبداعية			3.34	0.44	أحياناً

يلاحظ من الجدول (5-1) بأنّ النتائج الخاصة به قد صنفت جميعها ضمن درجة ممارسة واحدة (أحياناً)، وذلك وفقاً للترتيب الآتي :

- جاءت درجة الممارسة الفرعيّة لمهارة الطلاقة في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (3.46) وانحراف معياري مقداره (0.45) .
- جاءت درجة الممارسة الفرعيّة لمهارة الحساسيّة للمشكلات في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي مقداره (3.46) وانحراف معياري مقداره (0.52) .
- جاءت درجة الممارسة الفرعيّة لمهارة الأصالة في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي مقداره (3.36) وانحراف معياري مقداره (0.44) .
- جاءت درجة الممارسة الفرعيّة لمهارة المرونة في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي مقداره (3.21) وانحراف معياري مقداره (0.42) .

علماً بأن درجة الممارسة الكلية لمهارات التدريس الإبداعيّة، قد جاءت ضمن درجة ممارسة (أحياناً) بمتوسط حسابي مقداره (3.34) وانحراف معياري مقداره (0.44) .

11-2-2 فيما يتعلق بفقرات درجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة

نظراً لاشتمال هذا الجزء على أربع درجات ممارسة فرعيّة؛ فقد تم تقسيمه إلى أربعة أقسام على النحو الآتي:

- فيما يتعلق بمهارات التدريس الإبداعيّة ذات العلاقة بمهارة الطلاقة

تمّ حساب الأوساط الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لمهارات التدريس الإبداعيّة الخاصّة بدرجة ممارسة مهارة الطلاقة مع مراعاة ترتيبها ترتيباً تنازلياً وفقاً لأوساطها الحسابيّة، وذلك كما في الجدول (5-2) .

الجدول (5-2) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارات التدريس الإبداعية ذات العلاقة بمهارة الطلاقة مرتبة تنازلياً وفقاً لأوساطها الحسابية

رقم الفقرة	الرتبة	مضمون فقرات مهارات الطلاقة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	يطرح المعلم أفكاراً متعددة مناسبة لأهداف الدرس	3.67	0.46	دائماً
2	2	يأخذ في الاعتبار الأفكار الناتجة من حواره مع الطلبة	3.62	0.58	
3	3	يعبر عن العلاقات بين الموضوعات بطرق متعددة	3.6	0.51	
6	4	ماذا يحدث لو؟، كيف أصبح...	3.46	0.6	أحياناً
8	5	بين كيف يمكن؟، وضح العلاقة؟...	3.42	0.63	
4	6	يقدم عدداً من المترادفات للمفهوم الواحد	3.3	0.67	
5	7	يستخدم الأسئلة ذات النهايات المفتوحة من أجل تنمية القدرات الإبداعية للطالب	3.3	0.62	
7	8	يأخذ في الاعتبار الافتراضات والحقائق التي يمكن الاعتماد عليها في حل المشكلات	3.29	0.61	

يلاحظ من الجدول (5-2) بأنّ النتائج الخاصّة به، قد صنّفت ضمن درجتي ممارسة، وذلك على النحو الآتي:

- ضمن درجة ممارسة (دائماً): على كل من الفقرات ذوات الرتب (1 – 3) بمتوسطات حسابيّة تراوحت ما بين (3.60 – 3.67) على الترتيب تنازليّاً، وبانحرافات معياريّة تراوحت ما بين (0.46- 0.58) .

– ضمن درجة ممارسة (أحياناً): على كل من الفقرات ذوات الرتب (4 – 8) بأوساط حسابيّة تراوحت ما بين (3.29 – 3.46) تنازليّاً، وبانحرافات معياريّة تراوحت ما بين (0.60 -0.67) .

- فيما يتعلق بمهارات التدريس الإبداعيّة ذات العلاقة بمهارة الحساسيّة للمشكلات تمّ حساب الأوساط الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لمهارات التدريس الإبداعيّة الخاصّة بدرجة الممارسة الفرعيّة لمهارة الحساسيّة للمشكلات مع مراعاة ترتيبها ترتيباً تنازليّاً وفقاً لأوساطها الحسابيّة، وذلك كما في الجدول (5–3) .

الجدول (5–3) الأوساط الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لمهارات التدريس الإبداعيّة ذات العلاقة بمهارة الحساسيّة للمشكلات مرتّبة تنازليّاً وفقاً لأوساطها الحسابيّة

رقم الفقرة	الرتبة	مضمون فقرات مهارة الحساسية للمشكلات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
42	1	يستخدم التعزيز عند توصل الطالب لحل إبداعي للمشكلة	3.72	0.49	دائماً
41	2	يثير في الطلبة دوافع نحو تحليل المسألة من جميع جوانبها	3.57	0.58	
40	3	يساعد الطلاب على توظيف المفاهيم والعلاقات والمهارات في مواقف جديدة	3.48	0.61	أحياناً
36	4	يعرض دروسه في صورة مشكلات تستثير تفكير الطلبة	3.48	0.63	
38	5	يركز على وجود أكثر من حل للمشكلة الواحدة	3.39	0.63	
37	6	يشجع الطلبة على صياغة المشكلة بأسلوبهم الخاص	3.28	0.64	
39	7	يساعد الطلبة في اختبار صحة الفروض لحل المشكلة	3.28	0.67	

يلاحظ من الجدول (5-3) بأنّ النتائج الخاصّة به قد صنفت ضمن درجتي ممارسة، وذلك على النحو الآتي:

- ضمن درجة ممارسة (دائماً): على كل من الفقرتين ذواتي الرتب (1 – 2) بوسطين حسابيين مقدارهما (3.57 – 3.72) على الترتيب تنازليّاً، وبانحرافين معياريين مقدارهما (0.49- 0.58)
- ضمن درجة ممارسة (أحياناً): على كل من الفقرات ذوات الرتب (3 – 7) بأوساط حسابيّة تراوحت ما بين (3.28 – 3.48) على الترتيب تنازليّاً ، وبانحرافات معياريّة تراوحت ما بين (0.61- 0.67) .
- فيما يتعلق بمهارات التدريس الإبداعيّة ذات العلاقة بمهارة الأصالة: تمّ حساب الأوساط الحسابية، والانحرافات المعياريّة لمهارات التدريس الإبداعيّة الخاصّة بدرجة الممارسة الفرعيّة لمهارة الأصالة، مع مراعاة ترتيبها ترتيباً تنازليّاً وفقاً لأوساطها الحسابيّة، وذلك كما في الجدول (5-4) .

الجدول (5-4) الأوساط الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لمهارات التدريس الإبداعيّة ذات العلاقة بمهارة الأصالة مرتبة تنازليّاً وفقاً لأوساطها الحسابيّة

رقم الفقرة	الرتبة	مضمون الفقرات مهارة الأصالة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
16	1	يطبق الأفكار الإبداعية لمبحث التربية المهنية في مواقف حياتية	3.68	0.52	دائماً
11	2	يحث الطلبة على طرح أفكار جديدة لتنمية مهارات التربية المهنية	3.65	0.53	
15	3	يقدم تفسيرات متنوعة للبيانات والإحصاءات والأشكال	3.6	0.53	
17	4	يقدر ما يظهره الطلبة من إبداعات وأفكار أصيلة	3.56	0.58	

18	5	يطرح أسئلة تثير التحفيز الدماغي (العصف الذهني) للطالب	3.48	0.63	
12	6	يشجع الطلبة على ابتكار وسائل تعليمية لمبحث التربية المهنية	3.48	0.59	
14	7	يوجه الطلبة للبحث عن حلول فريدة للتمارين الصفية	3.37	0.63	
13	8	يشجع الطلبة على استنتاج علاقات جديدة وتفسيرها بشكل متميز	3.3	0.65	
10	9	يعرض الأفكار والمفاهيم بصورة تتطلب حلولاً جديدة أو استنتاج أفكاراً ومفاهيم غير مألوفة	3.22	0.61	أحياناً
9	10	يعرض الأفكار والمفاهيم في صورة متفردة تتحدى فكر الطلبة	3.21	0.63	
20	11	اقترح...، استنبط...، برهن...، صمم...، استخلص...	2.99	0.57	
19	12	يشجع الطلبة على تنمية مهاراتهم وإبداعاتهم في استخدام الحاسوب	2.84	0.66	

يلاحظ من الجدول (5-4) بأن النتائج الخاصّة به قد صنفت ضمن درجتي ممارسة وذلك على النحو الآتي :

- ضمن درجة ممارسة (دائماً): على كل من مهارات التدريس الإبداعيّة ذوات الرتب (1 – 4) بأوساط حسابيّة تراوحت ما بين (3.56 – 3.68) على الترتيب تنازليّاً، وبانحرافات معياريّة تراوحت ما بين (0.52- 0.58).
- ضمن درجة ممارسة (أحياناً): على كل من مهارات التدريس الإبداعيّة ذوات الرتب (5 – 12) بأوساط حسابيّة تراوحت ما بين (2.84 – 3.48) على الترتيب تنازليّاً، وبانحرافات معياريّة تراوحت ما بين (0.57- 0.66).
- فيما يتعلق بمهارات التدريس الإبداعيّة ذات العلاقة بمهارة المرونة: تمّ حساب الأوساط الحسابيّة والانحرافات المعياريّة، لمهارات التدريس الإبداعيّة ذوات

العلاقة بمهارة المرونة، مع مراعاة ترتيبها ترتيباً تنازليّاً وفقاً لأوساطها الحسابيّة، وذلك كما في الجدول (4-5).

الجدول (5-5) الأوساط الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لمهارات التدريس الإبداعيّة ذات العلاقة بمهارة المرونة مرتبة تنازليّاً وفقاً لأوساطها الحسابيّة

رقم الفقرة	الرتبة	مضمون الفقرات مهارة المرونة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
34	1	يربط المواد التعليمية المختلفة بعضها ببعض	3.66	0.49	دائماً
21	2	يقدم أسئلة متنوعة على المفاهيم والعلاقات والمهارات الموجودة في الدرس	3.65	0.47	
22	3	يهيئ مواقف تتطلب الربط بين أكثر من مفهوم وعلاقة ومهارة	3.62	0.54	
33	4	يفعّل دور المشغل في تطبيق النشاطات العملية المتعلقة بمبحث التربية المهنية	3.6	0.59	
28	5	يستخدم أساليب متنوعة لمساعدة الطلبة على فهم المشكلات وحلها	3.47	0.65	أحياناً
25	6	ينوع في طرق تدريسه للمفاهيم والحقائق الجديدة	3.46	0.63	
26	7	ينوع في إيصال المادة المتعلمة بطرق وأساليب واستراتيجيات إبداعية متنوعة	3.39	0.68	
24	8	يوجه الطلبة إلى استخدام طرق مبتكرة للوصول إلى الحل	3.35	0.66	
27	9	يترك الحرية للطلبة في حل المسائل والتمارين	3.24	0.61	
35	10	يستخدم صيغاً متنوعة لتقويم مهارة المرونة لدى الطلبة، مثل: عدل، كيف تعالج؟، دلل على...، ما الذي أدى؟...	3.24	0.63	
23	11	يطلب من الطلبة إعادة صياغة المفاهيم والعلاقات بطريقة غير مألوفة	3.13	0.63	

31	12	يستخدم منظومة التعلم الالكتروني في عملية التدريس	2.9	0.41	
30	13	يشجع الطلاب على البحث باستخدام شبكة الانترنت	2.57	0.64	
29	14	يكلف الطلبة بتصميم حقائب تعليمية بأسلوب إبداعي على الحاسوب	2.54	0.71	
32	15	يخاطب الطلبة وأولياء الأمور من خلال منظومة التعلم الالكتروني	2.36	0.55	نادراً

يلاحظ من الجدول (5-5) بأنّ النتائج الخاصّة به، قد صّنفت ضمن ثلاث درجات ممارسة، وعلى النحو الآتي:

- ضمن درجة ممارسة (دائماً): على كلّ من مهارات التدريس الإبداعيّة ذوات الرتب من (1 – 4) بأوساط حسابيّة تراوحت ما بين(3.60 – 3.66) تنازليّاً وبانحرافات معياريّة تراوحت ما بين (0.47- 0.59).
- ضمن درجة ممارسة (أحياناً): على كل من مهارات التدريس الإبداعيّة ذوات الرتب (5 – 14) بأوساط حسابية تراوحت ما بين (2.54 – 3.47) تنازلياً، وبانحرافات معياريّة تراوحت ما بين (0.41- 0.71).
- ضمن درجة ممارسة (نادراً): على مهارة التدريس الإبداعية ذات الرتبة (15)؛ التي نصت" يخاطب الطلبة وأولياء الأمور من خلال منظومة التعلم الالكتروني" بوسط حسابي مقداره (2.36)، وانحراف معياري مقداره (0.55).

11–3 للإجابة عن السؤال الثالث

الذي نص على :" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة(α = 0.05) بين متوسطات درجات الممارسة الكليّة والفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة في ضوء تطوير التعليم نحو الاقتصاد لمعرفي في محافظة إربد/ الأردن تُعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس ، المؤهل العلمي ، الخبرة) ؟ "

نظراً لاشتمال هذا السؤال على جانبين أحدهما يتناول درجة الممارسة الكليّة لمهارات التدريس الإبداعيّة، والآخر منهما يتناول درجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة (الطلاقة، الأصالة، المرونة والحساسيّة للمشكلات) ؛ فقد تمت تجزئته إلى جزأين:

11–3–1 فيما يتعلق بدرجة الممارسة الكليّة لمهارات التدريس الإبداعيّة

تمّ حساب المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجة الممارسة الكليّة لمهارات التدريس الإبداعيّة، وفقاً لاختلاف فئتي نتغير الجنس ومستويات متغيّرات الدراسة المستقلة (المؤهل العلمي، الخبرة)،وذلك كما في الجدول (5–6).

الجدول(4–6)المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجة الممارسة الكليّة لمهارات التدريس الإبداعيّة حسب متغيّرات الدراسة

المتغير المستقل	مستويات المتغير المستقل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	3.27	0.51
	أنثى	3.4	0.36
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط	3.27	0.47
	بكالوريوس	3.35	0.41
	دبلوم عالي فأكثر	3.67	0.14
الخبرة	أقل من 5 سنوات	3.42	0.38
	من 5–15 سنة	3.24	0.47
	أكثر من 15 سنة	3.41	0.43

يلاحظ من الجدول (4-6) وجود فروق ظاهريّة بين المتوسطات الحسابيّة الخاصّة بدرجة الممارسة الكليّة لمهارات التدريس الإبداعيّة، ناتجة عن اختلاف فئتي متغير الجنس ومستويات كلّ من المتغيرين (المؤهل العلمي والخبرة)؛ وهدف التحقّق من جوهريّة الفروق الظاهريّة سابقة الذكر؛ فقد تمّ إجراء تحليل التباين الأحادي ثلاثي المتغيّرات المستقلّة (عدم التفاعل)(3 Way Univariat ANOVA) ، وذلك كما في الجدول (5-7) .

الجدول (5-7) نتائج تحليل التباين الأحادي ثلاثي المتغيّرات المستقلّة لدرجة الممارسة الكليّة لمهارات التدريس الإبداعيّة حسب متغيّرات الدراسة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف) المحسوبة	الدلالة الإحصائيّة	الدلالة العمليّة
الجنس	1.17	1	1.17	6.898	0	7.70%
المؤهل العلمي	1.627	2	0.81	4.799	0	10.40%
الخبرة	0.293	2	0.15	0.863	0.4	2.00%
الخطأ	14.071	83	0.17			
الكلي	16.726	88				

يتضّح من الجدول (5-7):

- وجود فرق جوهري دال إحصائيّاً عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بين المتوسطين الحسابيين الخاصّين بدرجة الممارسة الكليّة لمهارات التدريس الإبداعيّة يُعزى لاختلاف فئتي متغيّر الجنس، ولصالح المعلّمات بمتوسط حسابي مقداره (3.40) كما هو مثبت في الجدول (5-7) مقارنة بمتوسط حسابي مقداره (3.27) للمعلّمين كما هو مثبت كذلك في الجدول (5-4) .
- كما ويتضح من الجدول (5-7) وجود فروق جوهريّة دالة إحصائيّاً عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بين المتوسطات الحسابيّة الخاصّة بدرجة الممارسة الكليّة لمهارات التدريس الإبداعيّة تُعزى لاختلاف مستويات متغيّر المؤهّل العلمي؛ وبما أنّ متغير المؤهّل العلمي هو متغيّر متعدّد المستويات، فينبغي استخدام أحد اختبارات المقارنة البعديّة، بهدف الكشف عن جوهريّة الفروقات البينيّة الظاهريّة للمتوسطات الحسابيّة الخاصّة، بدرجة الممارسة الكليّة لمهارات التدريس الإبداعيّة، حسب مستويات متغيّر المؤهل العلمي؛ ولتحديد أي اختبار من اختبارات المقارنات البعديّة يجب استخدامه فقد تمّ التحقق من تجانس التباين باستخدام اختبار(levene) وذلك كما في الجدول (4-8) .

الجدول (4-8) نتائج اختبار (levene) لتجانس التباين

المحسوبة	درجة الحرية (1)	درجة الحرية (2)	الدلالة الإحصائيّة
1.957	14	74	0.03

يتّضح من الجدول (5-8) وجود فرق جوهري دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بين الأخطاء المعياريّة لتباينات المتغيّر التابع، يُعزى لاختلاف فئات ومستويات متغيّرات الدراسة المستقلّة؛ مما يعني وجود انتهاك في تجانس التباين؛ وبناءً عليه تقرّر استخدام اختبار (Games-Howell) كما في الجدول (5-9) .

الجدول (5–9)نتائج اختبار (Games–Howell) ، للمقارنات البعديّة المتعدّدة الخاصّة بدرجة الممارسة الكليّة لمهارات التدريس الإبداعيّة حسب متغيّر المؤهّل العلمي

المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	دبلوم متوسط	بكالوريوس	دبلوم عالي فأكثر
	3.27	3.35	3.673	
دبلوم متوسط	3.272			
بكالوريوس	3.351	0.08		
دبلوم عالي فأكثر	3.673	0.4	0.32	

يتضح من الجدول 5–9) بأن الفروقات البينيّة الظاهريّة الخاصّة بالمتوسطات الحسابيّة لدرجة الممارسة الكليّة لمهارات التدريس الإبداعيّة ، قد كانت جوهريّة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) على كلّ من :

– لصالح حملة الدبلوم العالي فأكثر، مقارنة بحملة الدبلوم المتوسط.

– لصالح حملة الدبلوم العالي فأكثر، مقارنة بحملة البكالوريوس.

11–3–2 فيما يتعلق بدرجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة حسب متغيّرات الدراسة

تمّ حساب المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة (الطلاقة، الأصالة، المرونة والحساسية للمشكلات)، وفقاً لاختلاف فئتي متغيّر الجنس ومستويات كلّ من المتغيّرين (المؤهل العلمي والخبرة)، وذلك كما في الجدول (5–10) .

الجدول (5–10) المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة حسب متغيّرات الدراسة

المتغير المستقل	مستويات المتغير المستقل	مهارة الطلاقة		مهارة الأصالة		مهارة المرونة		مهارة الحساسية	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	3	0.5	3.3	1	3	1	3	1
	أنثى	4	0.4	3.4	0	3	0	4	0
المؤهل	دبلوم متوسط	3	0.5	3.3	0	3	0	3	1
العلمي	بكالوريوس	3	0.5	3.4	0	3	0	3	1
	دبلوم عالي فأكثر	4	0.2	3.7	0	4	0	4	0
الخبرة	أقل من 5 سنوات	4	0.4	3.5	0	3	0	4	0
	من 5–15 سنة	3	0.5	3.3	0	3	0	3	1
	أكثر من 15 سنة	4	0.4	3.4	0	3	0	4	1

يلاحظ من الجدول (5–10) وجود فروق ظاهريّة بين المتوسطات الحسابيّة الخاصّة بدرجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة (الطلاقة، الأصالة، المرونة والحساسيّة للمشكلات) ناتجة عن اختلاف فئتي متغيّر الجنس ومستويات متغيري(المؤهل العلمي والخبرة)؛ وهدف التحقق من جوهريّة الفروق الظاهريّة سابقة الذكر، توجب استخدام أحد نوعين من تحليلات التباين؛ ولتحديد أيّ منهما ينبغي استخدامه، فقد تمّ استخدام اختبار(Bartlett)؛ الذي يكشف عن جوهريّة العلاقات الارتباطيّة بين درجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة وذلك كما في الجدول(4–11)

الجدول 5–11) نتائج اختبار (Bartlett) للكروية (Sphericity)

النسبة الترجيحية	كا2 التقريبية	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
0	487.1	9	0

يتضّح من الجدول (4–11) وجود فرق جوهري دال إحصائيّاً عند مستوى الدلالة (α = 0.05) ؛ مما يعني وجود تناسب بين عناصر مصفوفة بواقي التباينات المصاحبة وبين عناصر مصفوفة الوحدة؛ وبناءً عليه يجب استخدام تحليل التباين المتعدد ثلاثي المتغيرات المستقلّة (عديم التفاعل) [3Way Multivariate ANOVA (without interaction)] نظراً لوجود علاقات ارتباطيّة معتبرة بين درجات الممارسة الفرعية لمهارات التدريس الإبداعيّة، وذلك كما في الجدول (4–12) .

الجدول (4–12) نتائج تحليل التباين المتعدد ثلاثي المتغيرات المستقلة (عديم التفاعل) لدرجات الممارسة الفرعية لمهارات التدريس الإبداعية حسب متغيرات الدراسة

الأثر	الاختيار المتعدد	قيمة الاختبار المتعدد	قيمة(ف) الكلية المحسوبة	درجة حرية الفرضية	درجة حرية الخطأ	الدلالة الإحصائية	الدلالة العملية
الجنس	Hotelling's Trace	0.213	4.256	4	80	0	17.50%
المؤهل العلمي	Wilks' Lambda	0.814	2.171	8	160	0.03	9.80%
الخبرة	Wilks' Lambda	0.938	0.646	8	160	0.74	3.10%

يتبين من الجدول (4-12) وجود أثر دال إحصائيّاً عند مستوى الدلالة (α = 0.05) لمتغيّر الجنس على درجات الممارسة الفرعية لمهارات التدريس الإبداعيّة مجتمعة، كما يتبين وجود أثر دال إحصائيّاً عند مستوى الدلالة (α = 0.05) لمتغيّر المؤهل العلمي على درجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة مجتمعة، في حين لم يثبت وجود أثر دال إحصائيّاً عند مستوى الدلالة (α = 0.05) لمتغيّر الخبرة على درجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة مجتمعة؛ ولتحديد على أي من درجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة أثّر كلّ من متغيري الجنس والمؤهل العلمي، فقد تمّ إجراء تحليل التباين الأحادي ثلاثي المتغيّرات المستقلّة (عديم التفاعل) ، ذلك كما في الجدول (4-13) .

الجدول (4-13) نتائج تحليل التباين الأحادي ثلاثي المتغيرات المستقلّة (عديم التفاعل) لدرجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة حسب متغيّرات الدراسة

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف) المحسوبة	الدلالة الإحصائية	الدلالة العملية
الجنس	مهارة الطلاقة	0.655	1	0.655	3.4	0.068	0.039
	مهارة الأصالة	1.01	1	1.01	5.8	0.018	0.066
	مهارة المرونة	1.103	1	1.103	6.9	0.01	0.077
	مهارة الحساسية	2.53	1	2.53	11	0.002	0.114
المؤهل العلمي	مهارة الطلاقة	1.011	2	0.506	2.6	0.078	0.06
	مهارة الأصالة	1.911	2	0.956	5.5	0.006	0.117
	مهارة المرونة	1.664	2	0.832	5.2	0.008	0.111

	مهارة الحساسية	1.986	2	0.993	4.2	0.018	0.092
الخبرة	مهارة الطلاقة	0.373	2	0.186	1	0.383	0.023
	مهارة الأصالة	0.264	2	0.132	0.8	0.471	0.018
	مهارة المرونة	0.315	2	0.157	1	0.379	0.023
	مهارة الحساسية	0.328	2	0.164	0.7	0.503	0.016
الخطأ	مهارة الطلاقة	15.937	83	0.192			
	مهارة الأصالة	14.414	83	0.174			
	مهارة المرونة	13.31	83	0.16			
	مهارة الحساسية	19.666	83	0.237			
الكلي	مهارة الطلاقة	17.841	88				
	مهارة الأصالة	17.265	88				
	مهارة المرونة	15.839	88				
	مهارة الحساسية	23.749	88				

يتّضح من الجدول (4-13) وجود فرق جوهري دال إحصائيّاً عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بين المتوسطين الحسابيين الخاصّين بكلّ من درجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة (الأصالة، المرونة، الحساسية للمشكلات) يُعزى لاختلاف فئتي متغير الجنس، لصالح المعلّمات بمتوسطات حسابيّة (3.41 ؛ 3.26 ؛ 3.56) على الترتيب حسب الظهور- كما هو مثبت في الجدول (4-10) ، مقارنة بالمعلّمين وبمتوسطات حسابية (3.31 ؛ 3.15 ؛ 3.32) على الترتيب حسب الظهور تناظريّاً كما هو مثبت كذلك في الجدول (4-10) .

كذلك يتّضح من الجدول (4-13) وجود فروق جوهريّة دالة إحصائيّاً عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بين المتوسطات الحسابيّة الخاصّة بكل من درجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة (الأصالة، المرونة، الحساسية للمشكلات) تُعزى لاختلاف مستويات متغيّر المؤهّل العلمي؛ ولكون متغيّر المؤهّل العلمي هو متغيّر متعدّد المستويات، فيجب على الباحث استخدام أحد اختبارات المقارنات البعديّة لتبيان جوهريّة الفروقات البينيّة الظاهريّة للمتوسطات الحسابيّة الخاصّة بدرجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة (الأصالة، المرونة، الحساسيّة للمشكلات) وفقاً لاختلاف مستويات متغيّر المؤهّل العلمي؛ وهدف تحديد أي نوع من الاختبارات البعديّة يجب استخدامه؛ فقد تمّ التحقق من تجانس التباين باستخدام اختبار(Levene) جدول (4-14) .

الجدول (4-14) نتائج اختبار (Levene) لتكافؤ الأخطاء المعياريّة للتباينات

المهارة	قيمة(ف) المحسوبة	درجة الحرية (1)	درجة الحرية (2)	الدلالة الإحصائية
مهارة الطلاقة	1.427	14	74	0.16
مهارة الأصالة	1.995	14	74	0.03
مهارة المرونة	1.696	14	74	0.08
مهارة الحساسية	1.708	14	74	0.07

يتّضح من الجدول (4-14) وجود فرق جوهري دال إحصائيّاً عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بين الأخطاء المعياريّة للبيانات الخاصّة بدرجة الممارسة الفرعيّة لمهارة الأصالة، يُعزى لاختلاف مستويات متغيّر المؤهّل العلمي ؛ وبناءً عليه يجب استخدام اختبار (Scheffe) للمقارنات البعديّة المتعدّدة لدرجات الممارسة الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة (المرونة والحساسيّة للمشكلات) واستخدام اختبار (Games-Howell) للمقارنات البعديّة المتعدّدة لدرجة الممارسة الفرعيّة لمهارة التدريس الإبداعيّة (الأصالة)، وذلك كما في الجدول (4-15) .

الجدول (4-15) نتائج اختبارات المقارنات البعدية لدرجات الممارسة الفرعية لمهارات التدريس الإبداعية حسب متغير المؤهل العلمي

مهارة الأصالة	المؤهل العلمي-Games Howell	المتوسط الحسابي	دبلوم متوسط	بكالوريوس	دبلوم عالي فأكثر
		3.279	3.279	3.38	3.74
	دبلوم متوسط	3.279			
	بكالوريوس	3.382	0.103		
	دبلوم عالي فأكثر	3.736	0.457	0.35	
مهارة المرونة	المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	دبلوم متوسط	بكالوريوس	دبلوم عالي فأكثر
	Scheffe	3.141	3.141	3.22	3.54
	دبلوم متوسط	3.141			
	بكالوريوس	3.222	0.08		
	دبلوم عالي فأكثر	3.541	0.399	0.32	
مهارة الحساسية للمشكلات	المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	دبلوم متوسط	بكالوريوس	دبلوم عالي فأكثر

	LSD		3.38	3.47	3.77
	دبلوم متوسط	3.38			
	بكالوريوس	3.473	0.092		
	دبلوم عالي فأكثر	3.77	0.389	0.3	

يتّضح من الجدول (4-15) بأنّ النتائج الخاصّة به ، قد كانت على النحو الآتي:

- فيما يتعلق بدرجة الممارسة الفرعيّة لمهارة التدريس الإبداعيّة (الأصالة): وجود فرق جوهري دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α = 0.05) وفقاً لاختبار (Games-Howell) لصالح كلّ من:

أ- المعلّمين والمعلّمات من حملة الدبلوم العالي فأكثر، مقارنة بالمعلّمين والمعلّمات من حملة الدبلوم المتوسط .

ب- المعلّمين والمعلّمات من حملة الدبلوم العالي فأكثر، مقارنة بالمعلّمين والمعلّمات من حملة البكالوريوس.

- فيما يتعلّق بدرجة الممارسة الفرعيّة لمهارة التدريس الإبداعيّة (المرونة): وجود فرق جوهري دال إحصائيّاً عند مستوى الدلالة (α = 0.05) وفقاً لاختبار (Scheffe) لصالح المعلّمين والمعلّمات من حملة مؤهل الدبلوم العالي فأكثر مقارنة بالمعلّمين والمعلّمات من حملة الدبلوم المتوسط .
- فيما يتعلق بدرجة الممارسة الفرعيّة لمهارة التدريس الإبداعيّة (الحساسيّة للمشكلات): وجود فرق جوهري دال إحصائيّاً عند مستوى الدلالة (α = 0.05) وفقاً لاختبار (LSD : أقلّ فرق دال)* لصالح المعلّمين والمعلّمات من حملة مؤهّل الدبلوم العالي فأكثر، مقارنة بالمعلّمين والمعلّمات من حملة الدبلوم المتوسط .

12– مناقشة النتائج والتوصيات:

12–1 مناقشة النتائج وتفسيرها:

12–1–1– فيما يتعلق ببناء أداة الدراسة وهي عبارة عن بطاقة ملاحظة اشتملت على أربع مهارات رئيسة (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والحساسية للمشكلات) تندرج تحتها (42) مهارة فرعية، تمّ استخراج صدقها الظاهري وثباتها تجريبياً.

12–1–2– جاءت النتائج بتبوّء مجال مهارة الطلاقة المرتبة الأولى، ومجال مهارة الحساسيّة للمشكلات في المرتبة الثانية، يليه مجال مهارة الأصالة في المرتبة الثالثة وأخيراً مجال مهارة المرونة في المرتبة الرابعة والأخيرة، ضمن درجة ممارسة (أحياناً) لكلّ من المجالات السابقة الذكر؛ ويعزو مجيء درجة الممارسة الكليّة ودرجات الممارسات الفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة ضمن درجة (أحياناً) – بمعنى فوق المتوسط – نظراً لكون مبحث التربية المهنيّة هو من المباحث التي تحتوي على النشاطات العمليّة، الأمر الذي يجعله مبحث محبب من قبل الطلبة مقارنة ببقية المباحث التي تّتصف بعدم المرونة، من حيث أنّها تتطلب دراية ومعرفة بالجانب النظري أكثر من الجانب التطبيقي ، الأمر الذي يحدّ من بروز المهارات الإبداعية في بقية المباحث، مقارنة بمبحث التربية المهنية الذي يظهر من خلاله المعلمين و الطلبة مهارات إبداعيّة.

كما يمكن أن نعزو النتيجة السابقة على أنّها تتفق وواقع الحال على الرغم من تناقضها ظاهرياً من الرتبية المنطقيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة، من حيث وجوب مجيء مهارات الطلاقة الإبداعيّة في المرتبة الأولى ومهارات المرونة في المرتبة الثانية تليها مهارات الأصالة في المرتبة الثالثة وأخيراً مهارات الحساسية للمشكلات في المرتبة الرابعة.

فمعلّم مبحث التربية المهنيّة كأي معلّم آخر يتعرّض لمجموعة من المحدّدات، التي تحدّ من ظهور ممارسته لمهارات التدريس الإبداعيّة كما هو متوخى منطقياً، كونه يدرّس منهاج موضوع من قبل وزارة التربية والتعليم – بمعنى أنّ هذا المنهاج له خطوطه العريضة وأهدافه، التي يجب تغطيتها ضمن زمن محدّد وفي داخل الحصص الصفيّة المقرّرة، فكيف بالمعلّم أن يتجاوز هذه المحدّدات. ولذلك فممارسة المعلّم لمهارات التدريس الإبداعيّة جاءت على النحو الذي تبين من خلال النتائج التي ظهرت وعلى الترتيب الذي ظهر، لهذا يرتئي المعلّمون وبحكم خبراتهم المتفاوتة على أن يهتمّوا بتفعيل مهارات الطلاقة الإبداعيّة في المقدّمة، تليها مباشرة مهارات الحساسيّة للمشكلات من حيث أنّها تختزل الإشكالية التي تعترضهم، في عدم قدرتهم على ممارسة مهارات التدريس الإبداعيّة على الوجه الأمثل.

12–1–3– مناقشة نتائج السؤال الذي نص على:" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لدرجات الممارسة الكليّة والفرعيّة لمهارات التدريس الإبداعيّة في ضوء الاقتصاد المعرفي في محافظة إربد / الأردن تُعزى لمتغيّرات الجنس، المؤهّل العلمي والخبرة التدريسيّة "؟

– أظهرت النتائج وجود فرق جوهري دال إحصائيّاً بين المتوسطين الحسابيين الخاصّين بمهارات التدريس الإبداعية ككلّ، وبكلّ من مهارات التدريس الإبداعيّة(الأصالة، والمرونة، والحساسية للمشكلات،) لصالح معلّمات التربية المهنيّة (الإناث) مقارنة بنظرائهن معلّمي التربية المهنيّة من الذكور؛ ونرى هذه النتيجة بأنّها منطقيّة، بحيث أنّها تتّفق مع الأبحاث التربويّة من حيث اهتمام والتزام الإناث بشكل أكبر من الذكور، كما أنّ الطالبات اللواتي يدرسّن من قبل المعلّمات، لا يصنعن مداخلات غير موضوعية بهدف تعطيل سير الحصة، بالإضافة إلى جدّيتهن نحو الدراسة والاستفادة، كلّ هذا يسهم في أن تستثمر المعلّمة الوقت المخصّص لها في إعطاء المادة التعليميّة مع مراعاة تفعيل مهارات التدريس الإبداعيّة في ضوء الاقتصاد المعرفي لديهنّ، من حيث إثارة الحساسيّة للمشكلات لدى طالباتهن، انتقالاً إلى مهارات الأصالة، فمهارات المرونة، وأخيراً مهارات الطلاقة.

– أظهرت النتائج وجود فروق جوهريّة دالة إحصائيّاً بين المتوسطات الحسابيّة الخاصّة بدرجة الممارسة الكليّة لمهارات التدريس الإبداعيّة ودرجة الممارسة الفرعيّة لمهارة الأصالة لصالح حملة المؤهّل العلمي (دبلوم عالي فأكثر)، مقارنة بكلّ من حملة مؤهّل (الدبلوم المتوسط)، من ثمّ حملة مؤهّل (البكالوريوس) ؛ تتّفق هذه النتيجة والمنطق من حيث أنّه كلما كان المؤهّل العلمي للمعلّم أعلى كلما كانت لديه المعرفة أكثر. وبالتالي يستطيع أن يفعّل ما لديه من معرفة في هيئة مهارات تدريسيّة إبداعيّة، خاصّة وأنّه قد تعرّض لمساقات متعدّدة في مجال أساليب التدريس المختلفة، بالإضافة إلى حصوله على دورات متعدّدة في مجال الاقتصاد المعرفي(برامج تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي – قيادة الحاسوب ، إنتل ، تعليم التفكير) .

– جاءت الفقرة رقم (32) من مهارات التدريس الإبداعيّة والتي نصت على :"يخاطب المعلّم الطلبة وأولياء الأمور من خلال منظومة التعلم الإلكتروني "بدرجة ممارسة نادراً؛ ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أنّ عملية تشغيل المنظومة يشوبها نوع من عدم الانتظام، بحيث تتعطّل عن العمل كثير من الأحيان مما يجعل المعلّمين عاجزين أحياناً عن متابعة العمل فيها ومخاطبة طلبتهم وأولياء أمورهم بشكل منتظم.

12–2 التوصيات:

في ضوء النتائج يمكن الخروج بالتوصيات الآتية:

- تضمين أدلة وكتب التربية المهنيّة لمواقف تعليميّة حقيقيّة قابلة للتطبيق حول كيفيّة تنمية مهارات التدريس الإبداعيّة.
- تطوير نماذج الإشراف التربوي بحيث تحتل مهارات التدريس الإبداعيّة جزءاً هامّاً عند تقويم المعلّمين.
- الاستفادة من أداة هذه الدراسة لتطوير أداة شاملة تتضمن الإجراءات التي يجب على المعلّمين والمعلّمات القيام بها لتنمية الإبداع، وتوزيعها على المعلّمين لتطبيقها.
- تضمين كتب التربية المهنيّة ومناهجها مشكلات تتحدّى تفكير المعلّمين والطلبة لحفزهم على الإبداع بطرق مختلفة.
- عقد دورات تدريبيّة خاصّة بمهارات التدريس الإبداعيّة للمعلّمين.
- تطوير أهداف برامج إعداد معلّم التربية المهنيّة بحيث تصبح مهارات التدريس الإبداعيّة من بين المهارات التي تبنى عليها هذه البرامج.
- تخصيص مساقات خاصة مهارات التدريس الإبداعيّة في كليات التربية في الجامعات.
- إجراء دراسات أخرى مشابهة لهذه الدراسة على عيّنات أخرى من المعلّمين والطلبة، في المواد الدراسيّة الأخرى وضمن متغيّرات مختلفة.
- متابعة المعلّمين من حيث نقل أثر التدريب على مهارات التدريس الإبداعيّة إلى غرفة الصف.
- التأكيد على معلّمي التربية المهنية بضرورة التوسّع في استخدام منظومة التعلّم الإلكتروني.

المراجع العربية

- إبراهيم ، عبد الستار.(1987). **أسس علم النفس** . دار المريخ ، الرياض . السعودية

- ابن منظور ، جمال الدين أبو الفضل .(689هـ). **لسان العرب** . المجلد الثامن ، دار صادر، بيروت ، لبنان .
- اسكندر ، كمال يوسف و حلمي ، معين.(1985). **أثر دراسة مقرر تكنولوجيا التعليم ، مجلة تكنولوجيا التعليم**، العدد (26) ، السنة (2) ، المركز العربي للتقنيات التربوية ، الكويت ، الكويت .
- الأمم المتحدة .(2001) . **تقرير فريق الخبراء المعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأولويات التنمية حول التنافس في اقتصاد عالمي قائم على المعرفة** . بيروت ، 15 – 16 / 5 / 2000.
- بطارسة ، منيرة عيسى.(2005). **بناء برنامج تدريبي قائم على كفايات الاقتصاد المعرفي للتنمية المهنية لمعلمات الاقتصاد المنزلي في الأردن** . رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عمان العربية ، عمان ، الأردن.
- جروان ، فتحي عبد الرحمن.(1999). **الموهبة والتفوق والإبداع** . (ف . ع) عمان .
- جروان ، فتحي عبد الرحمن.(1999). **تعليم التفكير** – مفاهيم وتطبيقات – ط 1 ، دار الكتاب الجامعي ، العين : الإمارات.
- الحارثي ، إبراهيم أحمد .(1999). **تعليم التفكير**. ط 1 ، الرياض ، السعودية.
- الحيلة ، محمد محمود .(1999). **التصميم التعليمي ، نظرية وممارسة** . ط 2 ، دار المسيرة ، عمان ، الأردن .
- الحيلة ، محمد محمود.(2002). **تكنولوجيا التعليم من أجل تنمية التفكير**.ط1، دار المسيرة : عمان .
- الخطيب ، أحمد والخطيب ، رداح (1986). **اتجاهات حديثة في التدريس**. ط1،مطابع الفرزدق،الرياض.
- خلف ، فليح حسن . (2007) . **اقتصاد المعرفة . جدارا للكتاب الجامعي** :عمان–الأردن .

- الربضي ، مريم سالم.(2004). **أثر برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير الناقد في اكتساب معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية في الأردن لتلك المهارات ودرجة ممارستهم لها.** رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.
- الزند ,وليد خضر ."**التصاميم التعليمية** " سلسلة اصدارات اكاديمية التربية الخاصة.الرياض ,المملكة العربية السعودية.
- زيتون عايش. (1987) **تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في تدريس العلوم** . الجامعة الأردنية، عمان.
- السيد ، فؤاد البهي .(1976). **الذكاء.** ط 4 ، دار الفكر العربي، القاهرة ، مصر.
- الشقران ، رامي .(2005). **اتجاهات المعلمين الحاصلين على دورة إنتل Intel نحو برنامجها التدريبي.** رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، إربد ، الأردن .
- شهاب ، أحمد محمد عكاشة .(2000). **أثر استخدام الحاسوب في التفكير الإبداعي لدى الطلبة في الأردن.** أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة تونس ،كلية العلوم الإنسانية ، تونس ، تونس
- صالح ، أحمد زكي.(1972) **علم النفس التربوي.** ط 1 ، مكتبة النهضة ، القاهرة ، مصر .
- الطيطي ، محمد أحمد.(2001). **تنمية قدرات التفكير الإبداعي.** دار المسيرة ، عمان : الأردن .
- عربيات ،فهاد أحمد.(2005). **تقويم كتاب الأحياء للمرحلة الثانوية في ضوء معايير الاقتصاد القائم على المعرفة من وجهة نظر المشرفين والمعلمين في الأردن.** رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، اربد– الأردن .

- عرفة ، محمود صلاح الدين.(2002). **المنهج الدراسي والألفية الجديدة . مدخل إلى تنمية الإنسان العربي وارتقاءه** ، دار القاهرة ، القاهرة ،مصر.
- القضاة ، علي .(2004). **اقتصاد المعرفة**. مجلة اليرموك ، العدد الخامس والثمانون ، اربد : الأردن
- قطامي ، نايفة وآخرون .(1995). **التفكير الإبداعي**. ط 1 ، منشورات جامعة القدس المفتوحة ، عمان الأردن .
- قطامي ، يوسف .(2001). **سيكولوجية التدريس**. دار الشروق ، عمان : الأردن .
- الكيلاني ، عبد الله زيد .(1993). **القياس والتقويم في التعليم والتعلم**. ط 1 ، منشورات جامعة القدس المفتوحة ، عمان ، الأردن.
- مؤتمن ، منى(2004).**دور النظام التربوي الأردني في التقدم نحو الاقتصاد المعرفي**. رسالة المعلم ، الجمعية (43)، العدد (1).
- محمد ,فاطمة النعيم (2006). **الجودة الشاملة والتعليم الالكتروني**. ورقة عمل ، المؤتمر العلمي الثاني 26-2006/4/27 ، جامعة العلوم التطبيقية ، عمان ، الأردن
- دكور ، علي أحمد .(2000/12/29). مقالة : **التذوق والإبداع**. جريدة الأهرام ، القاهرة .
- مراياتي ، محمد(2007). **اقتصاد المعرفة**. ورقة عمل: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا ، الاس المعمري ، أحمد علي حسن.(1998). التفكير الإبداعي عند طلبة المرحلة الثانوية في اليمن وعلاقته بالعمر والجنس والتخصص الدراسي والمستوى التعليمي للوالدين. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد ،كلية التربية ، ابن رشد ، بغداد ،العراق .
- مكاوي ، جواد حسن حسين .(2003). **أثر برنامج استخدام أسلوبي التعليم المصغر وحل المشكلات في إثراء التفكير الإبداعي لدى طلاب**

التعليم الصناعي. أطروحة دكتوراه غير منشورة ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية ، بغداد ، العراق .

- نشواتي ، عبد المجيد .(1985), **علم النفس التربوي**. دار الفرقان ، عمان ، الأردن .

– النمر ، عصام .(1988). **المختصر في علم النفس التربوي**. ط 3 ، جمعية عمال المطابع التعاونية ، عمان، الأردن

– الهويدي ، زيد . (2002) . **مهارات التدريس الفعال** . العين: دار الكتاب الجامعي

المراجع الاجنبية

- Bestuzev, L.(1980). Educational Aims and Prospects . (in I.B.E. Unesco- Educational Goals), Unisco , Paris – France : 173-200.
- Creswell John W.(2005), Educational Research .2ed Person Merrill Prentice –Hall.
- Guilford , J . P . (1962). Creativity : its measurement and development in parness . A Source book of Creative thinking . New York : Charles Scribners Sons, U.S.A.
- Guilford , J . P . (1967). The nature of Human Intelligence . New York : Mc Graw- Hill , U.S.A.
- Kerlinger , F.(1993). Foundations of Behavioral Research . London , Holt Rinehart and Winston , U.S.A

- Piaget , J .(1970). Science of Education and the Psychology of the child . New York : Orion Press , U.S.A.
- Rogers , C.R.(1959). Toward a theory of Creativity . In , Anderson , H. (Ed), Creativity and Cultivation . New York : Harper and row , U.S.A.

المراجع من الإنترنت

- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الأردن (آذار،2005). دراسات في التنمية البشرية – مقدمة في مفهوم التنمية البشرية المستدامة
- المدرسة العربية www.Schoolarabia.com .
- مراباتي www.geocities.com

<< وصل هذا البحث إلى المجلة بتاريخ 2015/1/12، وصدرت الموافقة على نشره بتاريخ 2015/7/13>>