المجلة العربية لتطوير التفوق

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية

*إعداد الدكتور/ ماجد محمد الزيودي

*أستاذ أصول التربية المساعد / جامعة طيبة – المدينة المنورة – المملكة العربية السعودية

ملخص الدراسة:

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية

هدفت الدراسة إلى قياس دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي ERfKE في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية. وتكونت عينة الدراسة من (1019) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية. تم تصميم أداة للدراسة وهي عبارة عن استبانة مكونة من (36) فقرة، قسمت إلى ثماني مجالات تقيس المهارات الحياتية للطلبة المتضمنة في مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي ERfKE. تم التأكد من صدق الأداة وبلغ معامل ثباتها (0.82).

بينت نتائج الدراسة أن دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية كان بدرجة عالية، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في مهارات الحياة للطلبة تعزى لكل من الجنس ولصالح الطالبات، وللمرحلة الدراسية ولصالح طلبة المرحلة الأساسية. إضافة إلى وجود دور لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في تنمية مهارات الطلبة الحياتية لدى طلبة إقليم الشمال بدرجة أكبر من طلبة الأقاليم الأخرى، كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دالة إحصائياً بين طلبة الفرع الأكاديمي وطلبة الفرع المهني في كل المهارات. وفي ضوء النتائج خرجت الدراسة بالعديد من التوصيات، منها: ضرورة تعزيز إمكانات مدارس إقليم الجنوب من قبل وزارة التربية والتعليم ولا سيما البنية التحتية في مجال (ICT)، وضرورة توعية وتدريب معلمي مدارس الذكور على إكساب الطلبة وتنمية المهارات الحياتية لديهم.

الكلمات المفتاحية: المهارات الحياتية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاقتصاد المعرفي

The role of information and communication technology (ICT) for Education Reform for the knowledge Economy (ERfKE) in the development of life skills to students in government schools of Jordan

ABSTRACT

The study aimed to measure the role of information and communication technology (ICT) project of Education Reform for knowledge Economy (ERfKE) in the development of life skills for students of public schools in Jordan. The study sample consisted of (1019) students were selected cluster random way. The tool is designed to study which is about a questionnaire consisting of (36) items,

divided into eight areas of life skills to measure students involved in the project to develop education towards the knowledge-based economy (ERfKE). Confirmed the veracity of the tool and stability coefficient (0.82).

The results of the study showed that the role of ICT in the development of life skills to students in government schools of Jordan was high, The results also showed the presence of significant differences in the role of information and communication technology (ICT) in life skills for students due for each gender and in favor of female students, and grade and in favor of students in elementary stage. In addition to a role for information and communication technology (ICT) in the development of students' skills of life among the students of the territory of the North more students from other regions, and the results showed the absence of differences statistically significant between the students of academic section and student in vocational section in all skills.

In light of the results emerged from the study a number of recommendations, including: the need to enhance the potential of schools in the Southern Region by the Ministry of Education, especially the infrastructure in the area (ICT), and the need to educate and train school teachers male give the students and the development of life skills they have.

Key Words: life skills, information and communication technology, knowledge Economy

المقدمة :

يتزايد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في صياغة الحاضر وتشكيل المستقبل، وبناء مجتمع متطور، وأصبحت هذه التكنولوجيا متطلباً أساسياً في شتى مجالات الحياة، وخاصة في المجال التربوي. ويزداد الطلب يوماً بعد يوم في جميع النظم التعليمية وفي مختلف أرجاء العالم على استخدام التقنيات الجديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير وتحديث الأنظمة التعليمية، وتطوير أساليب التعليم وصولاً إلى إكساب الطلبة المعرفة والمهارات التي يحتاجونها في القرن الحادي والعشرين.

وفي هذا الإطار فقد قدم التقرير الدولي للتعليم الصادر عن هيئة اليونيسكو (1998) وصفاً للتأثيرات الجوهرية التي يمكن أن تلعبها التكنولوجيا في تطوير أساليب التعليم والتدريس التقليدية، بل استطاع هذا التقرير أن يتنبأ بحدوث تحول في عمليتي التدريس والتعلم، وكذلك في أسلوب وصول كل من المعلمين والطلبة للمعرفة والمعلومات واكتساب المهارات الحياتية، فضلاً عن إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة في مجال تطوير التعليم بشكل عام. (وزارة التربية والتعليم، 2011)

كذلك فإن ثورة المعرفة وتفجرها يحتم على الأنظمة التعليمية التركيز على كيفية التعلم والتفكير بدلاً من تعليم المعرفة نفسها، فتسليح الطالب بكيفية الوصول إلى المعرفة، ومهارات التعامل معها في ظل ثورة الاتصالات كاف، بل أولى من حشو ذهنه بالمعارف الكثيرة التي قد لا تفيده، أو لا يمكنه بحكم عامل الوقت من الإحاطة بها جميعاً.

وفي هذا الإطار فقد سعى الأردن إلى تطوير نظامه التعليمي ليواكب ما يشهده العالم من تطوير تقني ومعلوماتي هائل لذا فقد أولت وزارة التربية والتعليم الأردنية العناية بالطلبة في جميع المراحل التعليمية الأساسية منها والثانوية، حيث تتركز الجهود التربوية على الاهتمام بالأنشطة المنهجية اللاصفية، والموازنة بين الجوانب النظرية والتطبيقية، وتقديم البرامج التعليمية التي من شأنها زيادة دافعية الطلبة وإكسابهم المهارات الحياتية المختلفة وتوجههم نحو التعلم الفعال النشط بعيداً عن الرتابة والملل. ولقد رافق هذا الاهتمام بناء قاعدة متينة تدعم هذه التوجهات من خلال تدريب المعلمين وتمكينهم، وتطوير في المناهج وحوسبتها، وتوسع هائل في بناء المدارس ورفدها بالمختبرات العلمية والتكنولوجية، بالإضافة إلى إنشاء وتطوير بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في المدارس الأردنية كافة.

ويعتبر مشروع التطوير التربوي نحو اقتصاد المعرفة (Education Reform for the Knowledge Economy) والمعروف اختصاراً باسم (ERfKE) (2013- 2015) من أفضل برامج التطوير التربوي التي شهدها النظام التربوي الأردني، واحتل المشروع مكانة متميزة وأهمية كبيرة حيث يمثل مشروعا شموليا تكامليا للتحول التربوي القائم على الالتزام الوطني بالسعي نحو تحقيق أهداف التطوير النوعي للتعلم وفق مراحل زمنية محددة. ويطمح المشروع بأن يغدو الأردن مركزاً لتكنولوجيا المعلومات في المنطقة، واستثمار الموارد البشرية وتمكينها باعتبارها رأس المال المعرفي القادر على إحداث التنمية المجتمعية في ظل محدودية الموارد المادية، ولتحقيق ذلك فقد تم البدء بإعداد برنامج تعليمي تربوي متكامل قادر

على إيجاد البيئة الحاضنة التي ترعى الطالب وتزوده بالأساليب الحديثة والمهارات الحياتية المتعددة التي تعتمد على إنماء التفكير الخلاق والقدرة على حل المشكلات والتفاعل في المجتمعات المختلفة (الزيودي، والخوالدة، 2011) .

تكنولوجيا المعلومات ودورها في تنمية مهارات الطلبة:

يعد التعليم في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعصر الاقتصاد المعرفي سلعة أكثر حيوية ومقدمة للنجاح وقوة محركة للتغيير، فعالم اليوم يتعامل مع التعليم بطريقة تختلف عن الماضي، فلقد أشار التقرير المعنون بـ " القضايا الأكثر أهمية " والتي أعدته اللجنة القومية للتعليم ومستقبل أمريكا إلى أن العالم لم يشهد مرحلة مثل المرحلة الحالية، حيث يكون نجاح الأمم والشعوب وحتى بقاؤها مرتبطاً بقدرتها على التعلم، ولا يوجد في المجتمع اليوم مجال واسع لغير الماهرين الذين لا يجيدون استخدام مصادر المعرفة، وتحديد المشكلات وحلها وتعلم التكنولوجيا الحديثة (رايلي،2001).

ولاشك أنّ الحاسوب قد ساعد في حل كثير من المشاكل التي تواجه المجتمعات البشرية وإنجاز العديد من المهام التي لم تكن لتنجز لولا وجوده واستخدامه ،وبذلك أصبحت الحواسيب تمثل جزءاً من ثقافة المجتمع، فأخذت تغزو النظام التعليمي (محمد، 1996) حتى اصبحت الآن جزء أساسياً من منظومة العملية التعليمية، فعلى صعيد تعليم الطلبة مهارات التفكير الإبداعي، على سبيل المثال، فقد أوضح تورنس الصلة بين الحاسوب وزيادة العناصر الإبتكارية لدى الطلاب حيث صمم برامج مخططة لتعليم الأطفال أساليب التفكير الإبتكاري عن طريق الحاسوب، وتوصل إلى أبرز ما يتعلق بتعلم التفكير الإبتكاري هو إتاحة الفرصة للأطفال لإنتقاء واكتشاف وتجريب استراتيجيات بديلة وحل المشكلات وحرية التجريب على الحاسوب دون الشعور بالخوف من ارتكاب أي خطأ (الفار، 2000).

مشروع اقتصاد المعرفة (ERFKE):

تأتي الرؤية الجديدة لتطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في الأردن استجابة لمتطلبات هذا العصر؛ إذ يسعى الأردن إلى التقدم بعزم وتهيئة جيل من المتعلمين القادرين على تطوير أفكار جديدة وتطبيقها، ويحتاج تحقيق هذه الرؤية إلى تغيير دور المدرسة من خلال التركيز على تدريس العمل الجماعي، وصنع القرار، والبحث المستقل، ومن ثم إعداد الطالب للقيام بدوره في الاقتصاد المعرفي، فعندما تركز المدرسة على المرونة، والابتكار، واحترام الناس، فإنها تغرس القيم المهمة على المستوى الوطني والعالمي. (إبراهيم، 2008)

والاقتصاد المعرفي هو اختيار وابتكار المعارف وانتقاء ما يمكن توظيفه منها واستخدامه في تحسين نوعية حياة أفراد المجتمع، وتحقيق الرفاه الاقتصادي والاجتماعي، ويتم ذلك من خلال الاستفادة من العقل البشري، وتوظيف طرق البحث العلمي وأنماط التفكير المختلفة وتكنولوجيا المعلومات؛ لإحداث التغيرات الاقتصادية والاجتماعية المنشودة. ويهدف الاقتصاد المعرفي إلى زيادة اعتماد اقتصاد البلد على المعرفة والخبرة المتسارعة التطوير والتقدم في مقابل إعتماده التقليدي على المادة والطاقة، فالمشكلة هي في إنتاج المعرفة وليس في إنتاج المعلومات، فالمعرفة هي السلعة التي تتسابق الأمم على إنتاجها (Foray, 2004).

يعرف الاقتصاد المعرفي بأنه ذلك " الإقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة، والمشاركة فيها، واستخدامها ، وتوظيفها، وابتكارها، بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة، من خلال الإفادة من خدمة معلوماتية ثرية، وتطبيقات تكنولوجية متطورة، واستخدام العقل البشري كرأس للمال، وتوظيف البحث العلمي لإحداث مجموعة من التغيرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي، وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجاماً مع تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعالمية المعرفة والتنمية المستدامة بمفهومها الشمولي التكاملي (شنطاوي، وعليمات، 2008).

لقد بدأت المرحلة الأولى من برنامج تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة (ERfKE I) في الأردن في عام (2003) وانتهت في العام (2009)، في حين بدأت المرحلة الثانية من المشروع (ERfKE II) في عام (2010) وتنتهي في عام (2015). لقد هدفت خطة التطوير التربوي نحو اقتصاد المعرفة إلى إحداث التغيير والتحول في النظام التربوي بصورة شمولية تكاملية في المراحل التعليمية كافة بدءاً من مرحلة رياض الأطفال، ومرحلتي التعليم الأساسي والثانوي؛ لتهيئة خريجين مؤهلين ومزودين بالمعرفة والمهارات والكفايات المطلوبة من أجل تهيئتهم بصورة تواكب متطلبات العصر الحالية والمستقبلية.

وتشير أدبيات اقتصاد المعرفة (ERfKE) كما يتناولها مشروع وزارة التربية والتعليم الأردنية "التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي إلى برامج وإجراءات من شأنها التحول لتحقيق أهداف اقتصاد المعرفة ، فمنها ما يركز على الإدارة والمعلم وما يجب أن يمتلكه من مهارات ومعارف، ولقد لخصت مؤتمن (2003) متطلبات الاقتصاد المعرفي في النقاط الآتيه:

1. بنية تحتية مجتمعية داعمة.
2. إمكانية وسهولة الوصول الى الإنترنت .
3. مجتمع تعلم .
4. عمال وصناع معرفة لديهم معرفة وقدرة على التساؤل والربط .
5. منظومة بحث وتطوير فاعلة .

وحيث أن أحد مكونات التطوير التربوي من أجل الاقتصاد المعرفي هو تطوير البرامج التربوية والمناهج الدراسية، وتطوير قدرات وكفايات المعلمين وفق خطة التطوير التربوي الجديدة، فقد تم التركيز على "المنهاج المحوري" الذي يركز على أن الطالب هو محور العملية التعليمية، حيث يحدد هذا المنهاج ما ينبغي على الطلبة معرفته، وما ينبغي أن يكون قادراً على فعله، كذلك فهو يترك للمعلم مجالات واسعة لاستخدام العديد من الطرق الفاعلة وتقديم مواضيع إضافية، ووسائل تتجاوز الكتاب المدرسي، وقادرة على تلبية اهتمامات الطلبة، أما النتاجات فإنها تركز على ما يتعلمه الطلبة، وما يكتسبه من مهارات ،وتشجع المعلمين على تنويع طرق التدريس لتناسب قدرات الطلبة (مؤتمر التطوير التربوية لتطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي، 2006).

المهارات الحياتية للطلبة في ظل إقتصاد المعرفة:

يعرف دانيش وستيفن (Danish &Steven, 1997) المهارات الحياتية على أنها "مجموعة من السلوكيات والمهارات الشخصية والاجتماعية للأفراد للتعامل بثقة واقتدار مع أنفسهم ومع الآخرين والمجتمع". أما باستيا وفينستيا (Bastian & Veneta، 2005) فيعرف المهارات الحياتية على أنها "مجموعة من الأعمال والأنشطة يقوم بها الإنسان في الحياة اليومية، تتضمن تفاعل الفرد مع معدات وأشخاص ومؤسسات تمكن الفرد من التعامل معها بدقة ومهارة".

وبما أن الطالب يكتسب في جميع مراحل حياته مهارات حياتية متنوعة؛ سواء عن طريق الأسرة، أو المدرسة، أو المجتمع عمومًا، فإن هذه المهارات تختلف باختلاف المجتمع المحيط به والمرحلة العمرية، لذلك فقد اهتم العلماء بدراستها ومعرفة تأثيرها على تكوين شخصية الطالب.

وبالرجوع إلى الأدبيات المتعلقة بالموضوع، فقد صنف المنظرون والباحثون المهارات الحياتية للطلبة إلى مجموعات عديدة ومتنوعة، ولغايات هذه الدراسة فقد اعتمد الباحث ما ورد في الخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم في الأردن ومشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE I) حيث تم تصنيف المهارات الحياتية على النحو الآتي :

اولاً: المهارات الأكاديمية:

- **مهارات الاتصال:** حيث تشمل: مهارات إتقان اللغات التي تنفذ بها الأعمال، التمكن من إعداد واستيعاب أساليب عرض المعلومات؛ كالأشكال والرسومات البيانية وغيرها.

- **مهارات التفكير:** و تشمل: مهارات التفكير الناقد والمنطقي لتقييم الأوضاع، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، وفهم المسائل الرياضية وحلها واستخدام نتائجها، واستخدام التكنولوجيا، وأدواتها ووسائلها وأنظمة المعلومات بفعالية، إضافة إلى القدرة على توظيف المعلومات ذات الأغراض الخاصة من حقول مختلفة، مثل المهن التجارية والتكنولوجيا وغيرها.

- **مهارات الإدارة الشخصية:** وهي مجموعة المعارف والمهارات التي من خلالها يكون الفرد قادراً على القيام بأعماله الشخصية كافة بشكل مستقل، كالعمل على خدمة النفس، والعناية بها وإدارتها وتنظيمها، وتشمل عدة مهارات فرعية منها :

  - **الاتجاهات والسلوكيات الإيجابية:** وتشمل مهارات تقدير الذات، والأمانة، والمبادرة.
  - **المسؤولية، وتشمل:** تحديد الأهداف والأولويات، وتخطيط وإدارة الوقت، وتحمل المسؤولية.

- **قابلية التكيف** وتشمل: اقتراح أفكار جديدة ومبتكرة لتنفيذ الأمور بطريقة مختلفة، و تمثل اتجاهات إيجابية نحو التغيير.

- **العمل الجماعي بروح الفريق**، وتشمل مهارات: استخدام نهج الفريق في حل المشاكل، وفهم أهداف أصحاب الأعمال والمساهمة فيها، والتخطيط ومشاركة الآخرين في اتخاذ القرارات.

وفي مجال تقنية المعلومات والاتصالات فقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت موضوعات تتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) والمهارات الحياتية للطلبة، حيث قام الباحث بإجراء مسح لهذه الدراسات، يمكن عرض أهمها على النحو الآتي (ممثلاً):

أجرى كل من العجلوني والحمران (2009) دراسة هدفت إلى تعرف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية التفكير الإبداعي عند طلبة المدارس الاستكشافية في الأردن، وتكونت عينة الدراسة من (160) طالباً وطالبة، منهم (80) طالباً وطالبة من طلبة المدارس الاستكشافية، و(80) طالباً وطالبة من طلبة المدارس غير الاستكشافية. ولجمع البيانات استخدم الباحثان اختبار تورانس (صور الألفاظ). وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التي تتعلم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمجموعة التي تتعلم بالطرق الاعتيادية على الدرجة الكلية لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي، ولصالح المجموعة التي تتعلم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك على الدرجات الفرعية لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي (الأصالة والمرونة والطلاقة) وخلصت الدراسة إلى وجود إسهام حقيقي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة.

وهدفت دراسة شطناوي وعليمات (2008) إلى معرفة مدى تحقيق برامج دبلوم التربية للكفايات التربوية في ظل اقتصاد المعرفة من وجهة نظر طلبة دبلوم التربية في الجامعات الأردنية، ولأغراض تحقيق الهدف قام الباحثان بتصميم أداة للدراسة وهي عبارة عن استبانة، وشملت الدراسة عينة مكونة من (188) طالباً وطالبة في برامج دبلوم التربية في الجامعات الأردنية الرسمية. وتوصلت الدراسة إلى أن مدى تحقيق برامج دبلوم التربية للكفايات التربوية في ظل اقتصاد المعرفة من وجهة نظر طلبة دبلوم التربية في الجامعات الأردنية كانت بدرجة كبيرة، كما أشارت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستجابات أفراد عينة الدراسة من الطلبة تعزى لمتغير الجامعة والقسم، وبناء على النتائج أوصى الباحثان بضرورة مراجعة خطط برامج الدبلوم في الجامعات الأردنية وتعديلها بما يحقق الكفايات والمهارات والمعارف التي يتطلبها اقتصاد المعرفة، بحيث يتم إضافة معارف جديدة تحقق كفايات ومهارات متنوعة للطلبة ومن ضمنها الكفايات التربوية.

كما أجرى إبراهيم (2008) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر استخدام دورة التعلم (5E's) في تدريس العلوم الطبيعية في تنمية مهارات الاقتصاد المعرفي الأساسية لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية في الأردن، ولتحقيق هذا الهدف طبقت الدراسة على (60) طالباً وطالبة من طلبة مستوى السنة الثانية تخصص معلم صف من كلية العلوم التربوية التابعة

لوكالة الغوث الدولية، موزعين على شعبتين درستا مساق العلوم الطبيعية لتمثل إحداها المجموعة التجريبية وعددها (30) طالباً وطالبة ودرست باستخدام دورة التعلم (5E's)، والأخرى ضابطة وعددها (30) طالباً وطالبة درست المحتوى التعليمية بالطريقة الاعتيادية. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات الإقتصاد المعرفي الأساسية تعزى إلى التدريس باستخدام دورة التعلم (5E's) ولصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة الحايك (2005) لبناء برنامج تدريسي قائم على استخدام الوسائط المتعددة واختبار أثره في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طلاب المرحلة الأساسية العليا في الأردن، حيث بلغ عدد أفراد الدراسة (110) طالباً وطالبة تم اختيارهم من مدرستين حكوميتين، مدرسة للبنين والأخرى للبنات، وتم اختيار شعبتين عشوائياً كمجموعة تجريبية درست المحتوى التعليمي المقرر للصف العاشر الأساسي في المطالعة والنصوص بوساطة النموذج التدريسي. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء الطلبة بعد تطبيق اختبار مهارات القراءة الإبداعية لصالح المجموعة التجريبية، و لم تكشف عن أثر للجنس بإستثناء تفوق الإناث على الذكور في مهارة الطلاقة، وأوصت الباحثة بضرورة الإهتمام بمهارة التفكير في القراءة بعامة، ومهارات التفكير في القراءة بعامة، ومهارات القراءة الإبداعية بخاصة.

وكذلك أجرى كل من لوين، ومافرس، وسموكه (Lewin, Mavers, & Smoekh, 2003) دراسة ناقشت توجه المملكة المتحدة نحو تطوير الممارسات الابتكارية عند الطلبة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لربط البيت مع المدرسة، وإمكاناتها لتحسين التعلم وإكساب الطلبة لمهارات الحياة ،حيث أجرى الباحثون مسحاً لتحديد النماذج الابتكارية في ممارسات التعلم والتعليم والإدارة، وتم اختيار (8) حالات من بين (115) حالة، وتوصل الباحثون من خلال أدوات الدراسة المتعلقة بالملاحظة والمقابلة وجمع البيانات إلى تغير كبير في الممارسات التعليمية التعلمية عند الطلاب نتيجة استخدام (ICT) وربط البيت مع المدرسة، حيث وجدوا تغيراً كبيراً نحو التعلم الذاتي، وتغيراً نحو مرونة أكبر في التفكير واستقلالاً أكبر لدى الطلبة.

أما دراسة ويلر ووايت وبرومفيلد (Wheeler, Waite & Bromfield, 2002) التي هدفت إلى تعرف إمكانية تنمية التفكير الإبداعي من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لطلبة المدارس الأساسية في جنوب غرب المملكة المتحدة، فقد أشارت نتائجها إلى أن أجهزة الحاسوب أتاحت المجال أمام الطلبة للمهمات ذات النهايات المفتوحة، وساهمت في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة، كما أتاحت الفرصة لتكاثر أنماط التعلم، ولتحقيق مستويات أفضل في الإنجاز واختيار الطالب للمهمات التي يرغب بمتابعتها مما عزز الإبداع لديهم. ومن مهمات الإبداع التي أظهرها الطلبة بناء المواقع الإلكترونية الشخصية، وعرض تقديمي عن الديانات، ومتابعة الزمن داخل الصف، وتحدث الطلبة عن استكشاف برامج ذات إهتمام شخصي.

كما أجرى باركر (Parker, 1999) دراسة هدفت إلى تعرف مدى فاعلية بيئة التعلم من خلال شبكات المعلومات والإنترنت على تنمية القدرة على حل المشكلات وما يصاحبها من عمليات تفكيرية وتأملية في مدرسة كاني كريك

(Caney Creek High School) في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد توصلت الدراسة إلى أن السلوكيات المتعلمة من خلال استخدام بيئات شبكة المعلومات والإنترنت تنمي الجوانب الإيجابية لتطوير البيئة التعليمية وتحسين مهارات التفكير المنظم لدى الطلبة، وأن استخدام شبكة المعلومات له أثر فعال في تحسين مهارات التفكير التأملية لدى الطلبة.

مشكلة الدراسة :

بدأ الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في التعليم منذ بداية مشروع الاقتصاد المعرفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن (ERfKE I) (2003 – 2009). ولم يكن هذا الاهتمام هو هدف بحد ذاته بقدر اعتباره وسيله لغاية أهم وأبعد وهي إكساب الطلبة المهارات الحياتية، حيث نصت أدبيات المشروع على أهمية إكساب الطلبة هذه المهارات. وبالرغم من إنتهاء المرحلة الأولى من هذا المشروع والبدء في المرحلة الثانية في (ERfKE II) في العام (2010) إلا أنه لم تجر الكثير من الدراسات على حد علم الباحث لقياس أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) على المهارات الحياتية للطلبة بالرغم من أهمية الموضوع.

ومن البديهي أن أي مشروع تربوي طموح له غاياته وأهدافه لا بد من تقييمه وقياس مدى تحقق أهدافه وغاياته لدى الفئات المستهدفة منه، وإلا أصبح مجرد مضيعة للمال والجهد والوقت، وبالتالي فهي برامج تسير على غير هدى. وانطلاقا من أهمية هذا الموضوع الذي يأتي في إطار قياس مخرجات هذا المشروع الكبير الذي يزيد عمره عن (8) سنوات، فقد جاءت فكرة هذه الدراسة لتقدم للقائمين على هذا المشروع تغذية راجعة، وهي كذلك تقدّم لصناع القرار في الوزارة وللمجتمع بعض المعلومات والبيانات الهامة التي تبين مدى تحقيق أهداف المشروع من عدمه، والتعرف على شمولية جميع فئات الطلبة على اختلاف أقاليم المملكة.

وعليه، فإن مشكلة هذه الدراسة تتمثل في الإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس والأسئلة الفرعية الآتية:

- ما اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الآتية :

1- هل يختلف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية باختلاف جنس الطلبة؟

2- هل يختلف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية باختلاف المرحلة الدراسية (الأساسي– الثانوي)؟

3- هل يختلف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية باختلاف مسار التعليم الثانوي (الأكاديمي- المهني)؟

4- هل يختلف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية باختلاف الإقليم الجغرافي (الشمال – الوسط – الجنوب)؟

مصطلحات الدراسة:

- **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(ICT)**: التكنولوجيا المتعلقة بتخزين واسترجاع وتداول المعلومات ونشرها، وإنتاج البيانات الشفوية والمصورة والنصية والرقمية بالوسائل الإلكترونية، من خلال التكامل بين أجهزة الحاسوب الالكتروني ونظم الاتصالات المرئية. (العجلوني، والحمران، 2009)

- **الاقتصاد المعرفي**: يعرف اقتصاد المعرفة بالاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة والمشاركة فيها، واستخدامها وتوظيفها وابتكارها وإنتاجها بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها المختلفة بالإفادة من خدمة معلومات ثرية وتطبيقات تكنولوجية متطورة واستخدام العقل البشري كرأس مال معرفي ثمين. (الزيودي، والخوالدة، 2011)

- **مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي** (Education Reform for the Knowledge Economy) والمعروف اختصاراً باسم(ERfKE): هو مشروع قطاعي تبنته وزارة التربية والتعليم في الأردن لتطوير التعليم بمجالاته كافة. امتد من عام 2003، ويستمر إلى العام 2015. ويهدف المشروع إلى إحداث التغيير والتحول في النظام التربوي بصورة شمولية تكاملية في المراحل التعليمية كافة بدءاً من مرحلة رياض الأطفال، ومرحلتي التعليم الأساسي، والثانوي؛ لتهيئة خريجين مؤهلين وإكسابهم المعرفة والمهارات والكفايات المطلوبة من أجل تهيئتهم بصورة تواكب متطلبات العصر الحالية والمستقبلية. (وزارة التربية والتعليم، 2011)

- **المهارات الحياتية**: "مجموعة من السلوكيات والمهارات الشخصية والاجتماعية للأفراد للتعامل بثقة واقتدار مع أنفسهم ومع الآخرين والمجتمع". (Danish &Steven, 1997) وتعرف إجرائياً على أنها المهارات الواردة في أداة الدراسة، وهي مهارات: (حل المشكلات، التفكير الناقد، التفكير الإبداعي، توظيف التكنولوجيا، تطبيق المعلومات واستخدامها، الاتصال والتواصل، العمل الجماعي، والتقويم الذاتي).

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية للطلبة في المدارس الحكومية في الأردن. وعليه فإن الدراسة تسعى لتحقيق الأهداف الآتية:

1. الكشف عن دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية.

2. تعرف الفروق في دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية باختلاف كل من: جنس الطلبة، والمستوى الدراسي، ومسار التعليم الثانوي للطالب، والإقليم الجغرافي.

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنه يتوقع أن تحقق ما يلي :

1. تقدم تغذية راجعة للقائمين على مشروع الاقتصاد المعرفي في وزارة التربية والتعليم حول دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في تنمية المهارات الحياتية لدى الطلبة.

2. لفت انتباه الإدارات التعليمية والمدرسية والمعلمين لأهمية تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في إكساب الطلبة المهارات الحياتية الأساسية في مدارسهم.

3. الكشف عن مدى تكافؤ الفرص التعليمية ولا سيما في مجال البنية التحتية والتجهيزات التكنولوجية في مجال التعليم لدى الطلبة في مناطق المملكة كافة، وباختلاف جنس الطلبة، (ذكور،إناث)، والمرحلة الدراسية (أساسية وثانوية)، وباختلاف مسار التعليم الثانوي (أكاديمي ومهني)، وباختلاف الإقليم الجغرافي (الشمال – الوسط – الجنوب).

محددات الدراسة:

– تقتصر هذه الدراسة على قياس دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في ضوء مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة في تنمية المهارات الحياتية للطلبة في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية من وجهة نظرهم فقط ،دون المعلمين ومديري المدارس وأولياء الأمور.

– تقتصر هذه الدراسة على طلبة المرحلة الأساسية (من الصف السابع إلى العاشر)، وطلبة المرحلة الثانوية (المسار الأكاديمي والمسار المهني).

- تتحدد الدراسة زمنياً بالفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2011/2010.
- تقتصر هذه الدراسة على المدارس الحكومية فقط في المملكة الأردنية الهاشمية.

أداة الدراسة:

بعد إطلاع الباحث على الأدب التربوي المتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في تنمية المهارات الحياتية المطلوب تحقيقها لدى الطلبة في ظل مشروع اقتصاد المعرفة، بالإضافة إلى خطط واستراتيجيات وزارة التربية والتعليم وبرامجها في هذا الإطار، عمل الباحث على تصميم أداة الدراسة وهي استبانة مكونة من (36) فقرة تغطي مجالات المهارات الحياتية التي يسعى مشروع الاقتصاد المعرفي إلى تنميتها لدى الطلبة. وتكشف كل فقرة عن تقدير المستجيبين من أفراد العينة لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في تنمية هذه المهارات، حيث حدد لكل فقرة تقدير حسب مقياس ليكرت الخماسي والذي جاء متدرجاً (بدرجة عالية جداً، بدرجة عالية، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة، بدرجة قليلة جداً)، وأعطي الدرجات من(5) إلى (1) بالترتيب، وقد اعتبر محتوى الفقرة منخفضاً إذا تراوح المتوسط الحسابي للفقرة (1-1.66)، ومتوسطا إذا تراوح المتوسط الحسابي للفقرة (1.67 – 3.33)، وعالياً إذا تراوح المتوسط الحسابي للفقرة (3.34 – 5).

صدق أداة الدراسة :

ولمعرفة الصدق الظاهري لأداة الدراسة فقد تم عرضها بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص في مجال الدراسة، من أساتذة الجامعات، وعدد من المتخصصين في وزارة التربية والتعليم، وطلب منهم تحديد مدى ملائمة الفقرات الواردة في الاستبانة لهدف الأداة ومدى وضوح وسلامة الفقرات اللغوية، واقتراح أية تعديلات أو إضافة فقرات يرونها ضرورية، وحذف الفقرات غير الضرورية ، حيث بلغ عدد فقرات الاستبانة قبل تحكيمها (42) فقرة. وبعد ذلك قام الباحث بإجراء التعديلات المقترحة من قبل المحكمين، حيث تكونت الأداة بشكلها النهائي من (36) فقرة موزعة على ثمانية مجالات هي عبارة عن مهارات: (حل المشكلات ، التفكير الناقد، التفكير الإبداعي، توظيف التكنولوجيا، تطبيق المعلومات واستخدامها، الاتصال والتواصل، العمل الجماعي، التقويم الذاتي).

ثبات أداة الدراسة:

تم التأكد من ثبات الأداة عن طريق الاختبار وإعادة الاختبار (Test– Retest) حيث تم توزيع الاستبانة على عينة استطلاعية تكونت من (50) طالباً وطالبة من مجتمع الدراسة ، ومن خارج عينة الدراسة، وطلب منهم تعبئة الاستبانة، وبعد أسبوعين تم إعادة تعبئة الاستبانة من قبل نفس الطلبة وتم حساب معامل الثبات بين الاختبارين حيث بلغ (0.82)، وهو معامل ثبات مناسب وكاف لأغراض هذه الدراسة. كما تم حساب معامل الثبات لكل مجال من المجالات الثمانية والأداة ككل باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، والجدول (1) يبين قيم معاملات الثبات.

الجدول (1)

معاملات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لمجالات الأداة ككل ولكل مجال من مجالاتها.

المجال	مهارة حل المشكلات	مهارة التفكير الناقد	مهارة التفكير الإبداعي	مهارة توظيف التكنولوجيا	مهارة تطبيق المعلومات واستخدامها	مهارة الاتصال والتواصل	مهارة العمل الجماعي	مهارة التقويم الذاتي	الأداة ككل
عدد الفقرات	6	3	3	7	4	6	3	4	36
معامل الثبات	0.82	0.84	0.81	0.84	0.79	0.82	0.82	0.82	0.82

ويتضح أن معامل الثبات لكل مجال مناسب ومقبول لمثل هذا النوع من الأدوات .

منهجية الدراسة:

تم اعتماد المنهج المسحي الوصفي في هذه الدراسة كونه الأنسب لتحقيق أغراضها.

مجتمع الدراسة وعينتها:

اشتمل مجتمع الدراسة على جميع طلبة المدارس الحكومية في الأردن من الصف السابع إلى الصف الثاني الثانوي. وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية عنقودية من المدارس الحكومية من مديريات التربية والتعليم في أقاليم المملكة الثلاثة (الشمال والوسط والجنوب)، حيث بلغ حجم العينة (1019) طالباً وطالبة. ويبين الجدول (2) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للجنس والمرحلة ومسار التعليم الثانوي والإقليم الجغرافي.

الجدول (2) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

المتغير		العدد
جنس الطالب	ذكر	543
	أنثى	476
المرحلة الدراسية	الأساسي	570
	الثانوي	449
الإقليم الجغرافي	الشمال	335
	الوسط	463
	الجنوب	221
مسار التعليم الثانوي	أكاديمي	335
	مهني	114

التحليل الإحصائي:

استخدم الباحث العديد من الأساليب الإحصائية ووفقاً لأسئلة الدراسة، فقد استخدم الباحث الإحصاء الوصفي المتمثل بالمتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية للإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس، وتم استخدام الإحصاء الوصفي واختبار (ت) للإجابة عن السؤال الأول والثاني والثالث، بينما تم استخدام تحليل التباين الأحادي(one-way Anova) للإجابة عن السؤال الرابع ،وقد تم تحليل البيانات على برمجية SPSS.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الرئيسي:

ما دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي ERfKE في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية؟

للإجابة عن هذا السؤال، فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة في مجالات الدراسة المختلفة مرتبة ترتيباً تنازلياً للتعرف على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة

في مجالات الدراسة المختلفة مرتبة ترتيباً تنازلياً

الرقم	المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	مهارة التفكير الإبداعي	3.91	0.95
2	مهارة تطبيق المعلومات واستخدامها	3.77	0.95
3	مهارة العمل الجماعي	3.73	1.01
4	مهارة التقويم الذاتي	3.71	0.99
5	مهارة التفكير الناقد	3.66	0.95
6	مهارة توظيف التكنولوجيا	3.64	0.87
7	مهارة حل المشكلات	3.60	0.78
8	مهارة الاتصال والتواصل	3.51	0.95
	الأداة ككل	3.69	0.96

بالرجوع للجدول (3) يلاحظ أن المتوسط الحسابي الكلي للمهارات بلغ (**3,69**) وبانحراف معياري قدره (0,96) مما يعني أن دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي ERfKE في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية بلغ درجة عالية. وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التي توصلت لها دراسات كل من: العجلوني والحمران (2009)، ودراسة(Lewin, Mavers, & Smoekh, 2003)، ودراسة (Wheeler, Waite & Bromfield, 2002)، حيث أظهرت هذه الدراسات وجود درجة إسهام كبيرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في المهارات الحياتية للطلبة.

أما بالنسبة لترتيب المهارات الحياتية وفقاً لأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية في ضوء مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي كان على النحو الآتي :

جاءت "مهارة التفكير الإبداعي" في المرتبة الأولى بمتوسط قدره (3,91) وانحراف معياري قدره (0,95) ، وجاءت في المرتبة الثانية "مهارة تطبيق المعلومات واستخدامها "بمتوسط قدره (3,77) وانحراف معياري قدره (0,95)، وجاءت في المرتبة الثالثة "مهارة العمل الجماعي " بمتوسط قدره (3,73) وانحراف معياري قدره (1,01)، وحلّ في المرتبة الرابعة "مهارة التقويم الذاتي " بمتوسط قدره(3،71) وانحراف معياري قدره (0,99) ، وجاءت في المرتبة الخامسة "مهارة التفكير الناقد" بمتوسط قدره (3,66) وانحراف معياري قدره (0,95) ، وجاءت في المرتبة السادسة " مهارة توظيف التكنولوجيا" بمتوسط قدره (3,64) وانحراف معياري قدره (0,87)،وجاءت في المرتبة السابعة "مهارة حل المشكلات" بمتوسط قدره (3,60) وانحراف معياري قدره (0,78) ، وجاءت في المرتبة الثامنة " مهارة الاتصال والتواصل" بمتوسط قدره (3,51) وانحراف قدره (0,95).

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن إدخال وزارة التربية والتعليم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ضوء مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في العملية التعليمية قد أثر بشكل إيجابي على تنمية المهارات الحياتية للطلبة، وهذا يظهر من المتوسطات الحسابية لإجابات الطلبة على فقرات الاستبانة، حيث أن جميع هذه المتوسطات تقع ضمن فئة (3,91 – 3,51) وهي ضمن الفئات العالية. كما يفسر ذلك أن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية ساعد الطلبة على صقل مهاراتهم الحياتية، وأكسبهم خبرة متزايدة في استخدام وتوظيف التكنولوجيا في حياتهم اليومية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

هل يختلف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية باختلاف جنس الطلبة؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار(ت) لاستجابات أفـــراد العينة في مجالات الدراسة المختلفة مرتبة ترتيباً تنازلياً للتعرف على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهـــارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية، وذلك كما هو موضح في الجدول (4) .

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبارات (ت) لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة حسب متغير الجنس

المهارة	جنس الطلبة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
مهارة حل المشكلات	ذكر	542	3.58	0.84	0.84-	*0.00
	أنثى	476	3.62	0.71		
مهارة التفكير الناقد	ذكر	542،00	3.58	0.98	3.03-	0.32
	أنثى	475	3.76	0.91		
مهارة التفكير الإبداعي	ذكر	542	3.81	1.01	3.68-	*0.00
	أنثى	475	4.03	0.87		
مهارة توظيف التكنولوجيا	ذكر	542	3.56	0.91	3.35-	*0.00
	أنثى	475	3.74	0.80		
مهارة تطبيق المعلومات واستخدامها	ذكر	542	3.65	1.02	4.41-	*0،00
	أنثى	471،00	3.91	0.84		
مهارة الاتصال والتواصل	ذكر	542	3.46	0.99	1.72-	0،07
	أنثى	471	3.56	0،91		
مهارة العمل الجماعي	ذكر	541	3.57	1.07	5.59-	*0،02
	أنثى	471	3.94	1.06		
مهارةالتقويم الذاتي	ذكر	542	3.65	1.06	2.58-	0،12
	أنثى	470	3.84	1.24		
كل المهارات	ذكر	542	3.61	0.79	4.12-	0،00
	أنثى	476	3.80	0.68		

***ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$).**

يتبين من الجدول (4) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) لدور تكنولوجيـــا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة تعزى لمتغير الجنس، وذلك في المهارات:(حل المشكلات – الـــتفكير الإبداعي – توظيف التكنولوجيا – تطبيق المعلومات واستخدامها – العمل الجماعي) حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة لهـــذه المهارات عند مستوى أقل من ($\alpha \leq 0,05$)، وكانت جميع هذه الفروق لصالح الإناث، ويلاحظ على هذه النتيجة أن غالبية

المهارات الحياتية كانت بمستوى أكثر تأثيراً بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لدى الإناث، وقد يعزى ذلك إلى اهتمام مدارس الإناث بتفعيل (ICT) في مدارسهن بشكل أكبر من مدارس الذكور.

أما المهارات التي لم تظهر فيها فروق فهي: مهارة التفكير الناقد ، ومهارة الاتصال والتواصل ، ومهارة التقويم الذاتي حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة عند مستوى أعلى من الدلالة الإحصائية ($0,05\geq\alpha$).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

هل يختلف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية باختلاف المرحلة الدراسية (الأساسي-الثانوي)؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة في مجالات الدراسة المختلفة مرتبة ترتيباً تنازلياً للتعرف على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة حسب متغير المرحلة الدراسية

المهارة	المرحلة الدراسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة *
مهارة حل المشكلات	أساسي	3.74	0.66	21,42	* 0,00
	ثانوي	3.41	0.88		
مهارة التفكير الناقد	أساسي	3.78	0.85	22,44	*0,00
	ثانوي	3.51	1.05		
مهارة التفكير الإبداعي	أساسي	4.04	0.83	32,75	*0,00
	ثانوي	3.74	1.07		
مهارة توظيف التكنولوجيا	أساسي	3.77	0,77	15,09	*0,00
	ثانوي	3.48	0.95		
مهارة تطبيق المعلومات واستخدامها	أساسي	3.92	0.81	37,02	*0,00
	ثانوي	3.58	1.07		
مهارة الاتصال والتواصل	أساسي	3.63	0,88	11,99	*0,00
	ثانوي	3.35	1.01		

مهارة العمل الجماعي	أساسي	3.87	0.88	32,35	*0,00
	ثانوي	3.58	1.27		
مهارة التقويم الذاتي	أساسي	3.86	0.89	14,58	*0,00
	ثانوي	3.58	1,40		
المجالات الكلية للمهارات	أساسي	3.83	0.61	34,25	0,00
	ثانوي	3.53	0.86		

***ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$)**

يتبين من هذا الجدول أن نتائج التحليل الإحصائي أظهرت أن دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة حسب متغير المرحلة الأساسية كانت ذات دلالة إحصائية لجميع المهارات، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة عند مستوى أقل من ($\alpha \leq 0,05$)، وكانت جميع هذه الفروق لصالح طلبة المرحلة الأساسية . وقد يعزى ذلك من وجهة نظر الباحث إلى أن طلبة المرحلة الأساسية هم أكثر تعاملاً واستخداماً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) سواء في بيوتهم أم في مدارسهم ، أما طلبة المرحلة الثانوية من طلبة الصفين (أول ثانوي وثاني ثانوي) فهم أكثر انشغالاً بالدراسة والأنشطة الشبابية الأخرى وليس لديهم الوقت الكافي للجلوس أمام شاشات الحاسوب وغيره من التقنيات الحديثة. هذا بالإضافة إلى أن الطلبة في هذه المرحلة أعمارهم صغيرة وأكثر انجذاباً واستمتاعاً بهذه التكنولوجيا، مما أثر على مهاراتهم الحياتية بشكل أكثر إيجابية من طلبة المرحلة الثانوية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

هل يختلف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية باختلاف مسار التعليم الثانوي (الأكاديمي-المهني)؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم استخدام الجدول المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة حسب متغير مسار التعليم الثانوي

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة حسب متغير مسار التعليم الثانوي

المهارة	المرحلة الدراسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
مهارة حل المشكلات	أكاديمي	3.42	0.87	0.191	0.66
	مهني	3.37	0.90		

المهارة	المرحلة الدراسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
مهارة التفكير الناقد	أكاديمي	3.50	1.08	1.61	0.20
	مهني	3.53	0.96		
مهارة التفكير الإبداعي	أكاديمي	3.72	1.09	1.29	0.25
	مهني	3.79	0.96		
مهارة توظيف التكنولوجيا	أكاديمي	3.46	0.99	2.76	0.09
	مهني	3.52	0.81		
مهارة تطبيق المعلومات واستخدامها	أكاديمي	3.58	1.08	0.37	0.54
	مهني	3.54	1.03		
مهارة الاتصال والتواصل	أكاديمي	3.34	1.05	1.76	0.18
	مهني	3.37	0.89		
مهارة العمل الجماعي	أكاديمي	3.58	1.33	0.59	0.44
	مهني	3.55	1.05		
مهارة التقويم الذاتي	أكاديمي	3.55	1.52	4.17	0.04
	مهني	3.65	0.90		
المجالات الكلية(جميع المهارات)	**أكاديمي**	**3.52**	**0.90**	**1.49**	**0.22**
	مهني	**3.54**	**0.74**		

ويظهر من الجدول أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$) لدور التكنولوجيا في تنمية المهارات الحياتية للطلبة تعزى لمتغير مسار التعليم الثانوي، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن كلا المسارين (المهني والأكاديمي) يتم استخدام وتوظيف تكنولوجيا المعلومات فيهما بشكل متكافئ، وأن فرص استخدام الطلبة للتكنولوجيا في كلا المسارين لا يختلف عن الآخر، ويستدل على ذلك من خلال التجهيزات التكنولوجية التي تزود وزارة التربية والتعليم مدارسها بشكل عام والمدارس الثانوية بشكل خاص.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع :

هل يختلف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية باختلاف الإقليم الجغرافي (الشمال – الوسط – الجنوب)؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ثم تحليل التباين الأحادي لمعرفة أثر متغير الإقليم الجغرافي على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية، والجدول (7) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستويات متغير الإقليم الجغرافي .

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة حسب متغير الإقليم الجغرافي (الشمال – الوسط – الجنوب)

الإقليم الجغرافي	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الشمال	335	3.77	0.64
الوسط	462	3.73	0.67
الجنوب	221	3.52	0.99
الكلي	1018	3.70	0.75

يلاحظ أن دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة حسب متغير الإقليم هو الأكثر تـــأثيراً لدى طلبة إقليم الشمال، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهم (3,77) والانحراف المعياري (0,64)، ثم طلبة إقليم الوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا الإقليم (3,73) بانحراف معياري (0,67)، ثم طلبة إقليم الجنوب حيث بلغ المتوسط الحسابي لهم (3,52) والانحراف المعياري (0,99) ، ولمعرفة الفروق هل هي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) فقط تم إجراء تحليل التباين الأحادي (One way Anova)لأثر متغير الإقليم الجغرافي على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة. والجدول (8) يوضح ذلك .

الجدول (8) تحليل التباين الأحادي لأثر متغير الإقليم على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة

مصدر التباين	متوسط مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
الإقليم	**8.96**	**2**	**4.48**	**8.13**	***0.00**
الخطأ	**559.15**	**1015**	**0.55**		
الكلي	**568.11**	**1017**			

***ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$)**

يبين الجدول (8) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0,05\geq\alpha$) في دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة تعزى لمتغير الإقليم، حيث بلغت قيمة (ف) لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة (8,13) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من ($0,05 \geq \alpha$).

ولفحص الفروق في المتوسطات الحسابية لمستويات متغير الإقليم الجغرافي، فقد تم استخدام اختبار "شيفيه" (Scheffe) للمقارنات البعدية.

الجدول (7)

نتائج المقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة.

الإقليم		الشمال	الوسط	الجنوب
	المتوسط الحسابي	3.77	3.73	3.52
الشمال	3.77			
الوسط	3.73			
الجنوب	3.52	*	*	

***ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0,05\geq\alpha$).**

يتبين من الجدول (7) بأن الفروق في المتوسطات الحسابية لمستويات متغير الإقليم الجغرافي كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0,05 \geq \alpha$) لدى كل من:

1. **إقليم الشمال مقارنة بإقليم الجنوب**: وكانت الفروق لصالح إقليم الشمال، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا الإقليم (3,77) مقارنة بإقليم الجنوب والبالغ متوسطه الحسابي (3,52)، بفارق بين المتوسطين (0,25)، بمعنى أن دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة في إقليم الشمال كان أكبر منه في إقليم الجنوب.
2. **إقليم الوسط مقارنة بإقليم الجنوب**: وكانت الفروق لصالح إقليم الوسط، حيث بلغ المتوسط الحسابي لإقليم الوسط (3,73) مقارنة بإقليم الجنوب والذي بلغ متوسطه الحسابي (3,52)،

بفارق بين المتوسطين (0,21)، بمعنى أن دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المهارات الحياتية للطلبة في إقليم الوسط كان أكبر منه بالنسبة للطلبة في إقليم الجنوب.

وربما تعزى هذه النتيجة إلى أمرين، الأول هو الكثافة العددية للطلبة في إقليمي الشمال والوسط. والثاني يتعلق بالبيئة المحيطة بالطالب، حيث أن بيئات الشمال والوسط هي أغنى تقنياً من إقليم الجنوب حيث توجد الكثير من المدارس ذات الظروف الخاصة (مدارس أرياف وبوادي) والتي تعاني من ضعف الإمكانيات والبنية التحتية الخاصة بالتكنولوجيا.

الخلاصة:

في ضوء نتائج الدراسة يمكن تلخيص أبرز نتائجها على النحو الآتي:

1. بلغ دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية درجة عالية، بمتوسط حسابي قدره (3,69).

2. وجود فروق في دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في تنمية المهارات الحياتية للطلبة تعزى لكل من الجنس ولصالح الطالبات، وللمرحلة الدراسية ولصالح طلبة المرحلة الأساسية.

3. وجود دور لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في تنمية المهارات الحياتية للطلبة لدى طلبة إقليم الشمال بدرجة أكبر من طلبة الأقاليم الأخرى، وكانت الأقل في إقليم الجنوب.

4. عدم وجود فروق ذات دالة إحصائياً بين طلبة الفرع الأكاديمي، وطلبة الفرع المهني في كل المهارات الحياتية.

التوصيات :

1 – ضرورة تعزيز إمكانات مدارس إقليم الجنوب من قبل وزارة التربية والتعليم ولا سيما في مجال البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) .

2 – ضرورة توعية وتدريب معلمي مدارس الذكور على إكساب طلبتهم المهارات الحياتية وكيفية تنميتها لديهم.

3 – إجراء دراسات مشابهة تتناول مقارنة بين طلبة المدارس من حيث السلطة المشرفة على التعليم (وزارة التربية – الثقافة العسكرية – وكالة الغوث – التعليم الخاص).

المراجع:

- إبراهيم، بسام. (2008). أثر تدريس العلوم الطبيعية باستخدام دورة التعلم (5E's) في تنمية مهارات الاقتصاد المعرفي الأساسية لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية في الأردن. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)**، مجلد 22، العدد 4.

- الحايك، امنة. (2005). **بناء نموذج تدريسي قائم على استخدام الوسائط المتعددة واختبار اثره في تنمية مهارات القراءة الابداعية لدى طلبة المرحلة الاساسية العليا في الاردن** ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان : الاردن

- شطناوي، نواف، وعليمات، صالح. (2008). مدى تحقيق برامج دبلوم التربية للكفايات التربوية في ظل اقتصاد المعرفة من وجهة نظر طلبة دبلوم التربية في الجامعات الأردنية. **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية**، المجلد 5، العدد 3.

- رايلي، ريتشارد. (2001). المدارس القومية والفعالة في رسالة التعليم، وكالة الإعلام الأمريكية، الولايات المتحدة الأمريكية، ص ص (3-6).

- الزيودي، ماجد، والخوالدة تيسير .(2011).**النظام التربوي الأردني في الألفية الثالثة**، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- العجلوني، خالد والحمران، محمد. (2009). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تنمية التفكير الإبداعي عند طلبة المدارس الاستكشافية في الأردن. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، جامعة البحرين، المجلد 10، العدد 1.

- الفار، إبراهيم. (2000). تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادى والعشرين، **سلسلة تربويات الحاسوب (1)**: ، ط2 ، دار الفكر العربى، القاهرة.

- مؤتمن، منى. (2003). **نحو رؤية جديدة للبحث التربوي في مجتمع الاقتصاد المعرفي**، ورقة عمل مقدمة لإدارة البحث والتطوير التربوي، وزارة التربية والتعليم، الأردن.

- مؤتمر التطوير التربوي لتطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي. (2006). **رسالة المعلم**، العدد 29، م 9، عمان، الأردن.

- محمد، عادل ريان. (1996). الحاسوب والخصوصية ، **مجلة العربي**، العدد (447)، ص128-151 .

- وزارة التربية والتعليم (2011). **مشروع التطوير التربوي نحو اقتصاد المعرفة (ERfKE)**، قسم التوثيق التربوي، عمان، الأردن.

- Bastian, A. &Veneta , A.(2005). Emotional Intelligence predicts life Skills، But Not Well As Personality and Cognitive" **Journal of Psychology** 15، 2، 15-27

- Danish, M. & Steven,W. (1997) New Roles for Sports Psychologists :Teaching Life Skills Through Sport to At –Risk Youth **"Quest Human Kinetics** . 49 1 100، 14.

- Foray، D. (2004). The Economics of Knowledge. **Prometheus**، 22 (4)، 457-462.

- Lewin, C., Mavers, D. & Somekh, B. (2003). Broadening access to the curriculum through using technology to link home and school. **Curriculum Journal**، **14** (1)، 23-31.

- Parker, M. (1999). **The effects of a shared، internet science learning environment on academic behaviors**. Paper presented at Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (San Antonio، TX، February 28- march 4، 1999).

- Wheeler, S., Waite, J., & Bromfield, C. (2002). Promoting creative thinking through the use of (ICT). **Journal of Computer Assisted Learning**، **18**(2)، 367-378.