درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي

*عائشة بدر أبوصعيليك، منصور احمد الوريكات**

ملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي، ومعرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الطلبة للمهارات التكنولوجية تعزى لمتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي) تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للعام الدراسي 2013/ 2014 واختيرت منه عينة الدراسة البالغة (400) طالبٍ وطالبةٍ بالطريقة العشوائية الطبقية. ولتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها قام الباحثان بتطوير أداة الدراسة وهي عبارة عن استبانة لقياس درجة امتلاك الطلبة للمهارات التكنولوجية، حيث تكونت من (60) فقرة موزعة على (5) مجالات، توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أن درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي كانت متوسطة، وأيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس في جميع المهارات، باستثناء مهارة التفكير حيث جاءت الفروق لصالح الذكور، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للعمر في جميع المهارات، باستثناء مهارة معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية والمهارات التطبيقية حيث جاءت الفروق لصالح الفئة العمرية (24-30)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للمؤهل العلمي في جميع المهارات، باستثناء معرفة المهارات الحاسوبية ومهارة البحث وجاءت الفروق لصالح الدراسات العليا.

الكلمات الدالة: الاقتصاد المعرفي، مهارات تكنولوجية، طلبة، الجامعة الأردنية.

المقدمـة

لما كانت التربية بشكل عام، والتعلم والتعليم بشكل خاص ليست بمنأى عن التغيرات العالمية المتلاحقة في مجال المعلوماتية، وفي ظل هذه الثورة العلمية والتكنولوجية الهائلة كان لا بدّ من تطوير النظم التربوية، وإيجاد مشاريع تطويرية تنسجم مع المتغيرات العلمية والتكنولوجية المتسارعة (مازن، 2009). ونظرا للدور الكبير الذي تلعبه التكنولوجيا في تطوير عملية التعلم والتعليم. أخذت الجامعات، والمؤسسات التعليمية المختلفة على عاتقها تعليم الطلبة وتدريبهم على كيفية توظيف ما جاءت به التكنولوجيا في المواقف التعليمية التعلمية، وتأكيداً لأهمية الدور الذي تلعبه التكنولوجيا في تطوير العملية التعليمية التعلمية كان لا بد من تزويد الطلبة بالمهارات التكنولوجية التي تسمح لهم بتوظيف التكنولوجيا على النحو الذي يساعد في تحسين المخرجات التعليمية (الحيلة، 2011) ومن هنا خرجت وزارة التربية والتعليم في الأردن بمشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي وهو مشروع تربوي قائم على إعادة توجيه أهداف السياسة التربوية واستراتيجياتها، وعلى تغيير البرامج والممارسات التربوية لتحقيق مخرجات تعليمية تنسجم مع الاقتصاد المعرفي (الهمشري، 2008).

وفي عصر المعلومات والانفجار المعرفي أصبحت تقنيات التعامل مع المعلومات ضرورة من ضرورات المنافسة في سوق العمل، كما أصبحت المعلوماتية أداة أساسية للبحث العلمي وتنمية المعارف، وتزايد دور التكنولوجيا في تأهيل العنصر البشري، فالاستثمارات الهائلة على الصعيد العالمي في مجال التقنيات وشبكات الاتصالات الرقمية تحتل المرتبة الأولى، ويتسارع التنافس في البنى التحتية والخدمات المعرفية ممّا يتطلب ضرورة تغيير النظم التعليمية لتتلائم مع التطورات المتسارعة (عليان، 2008)، ومن هنا عمل النظام التربوي الأردني من خلال مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي على إعداد وتأهيل الطلبة وإكسابهم مجموعة من المهارات التي تؤهلهم لمواكبة التطورات بحيث يكون الطالب معدّا لتحمل المسؤولية واتخاذ القرارات ومتمكنا من المعرفة ومن مهارات البحث العلمي وقادراً على تطبيقها والتعامل معها وتوظيفها في إدارة المعلومات وتبادلها واستثمارها، لذلك تم

* كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية. تاريخ استلام البحث 2014/8/3، وتاريخ قبوله 2015/2/3.

 © 2017 عمادة البحث العلمي وضمان الجودة/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

تحديد مجموعة من المهارات التكنولوجية التي يجب على الطالب امتلاكها لكي يستطيع توظيفها بشكل صحيح في سوق العمل، ممّا يساعد في الحصول على مخرجات تعليمية صحيحة، تساهم في عملية التطور ومواكبة العصر، وأهم هذه المهارات التكنولوجية استخدام التكنولوجيا في عملية الفهم والاتصال وحل المشكلات، والقدرة على توظيف التكنولوجيا عموماً والحاسوب بشكل خاص في المجالات المختلفة، بالإضافة إلى القدرة على اختيار التكنولوجيا المناسبة واستخدامها بطريقة أخلاقية، والعمل على استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في عملية جمع المعلومات من مصادرها المختلفة بطريقة دقيقة وفعالة، والتأكد بأن المعلومات التي تم جمعها موثوقة وغير متحيزة، وأخيرا استخدام التكنولوجيا من مصادر مختلفة وبطريقة آمنة (وزارة التربية والتعليم، 2006).

مشكلة الدراسة وأسئلتها

إنّ الاهتمام بالطلبة وتأهيلهم وإعدادهم بطريقة جديدة من أهم أولويات مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، وذلك من خلال إكسابهم مجموعة من المهارات القائم عليها ويتضمنها الاقتصاد المعرفي، حيث برزت الحاجة إلى ضرورة توجيه التربية والتعليم نحو اقتصاد وطني مبني على المعرفة، والمهارات، والخبرات اللازمة للطلبة وتسخير التكنولوجيا لإنتاج هذه المعرفة ونقلها وتبادلها من أجل تنمية المجتمع وتلبية احتياجات الأفراد، وبما أن الاقتصاد المعرفي يشير في كل معانيه إلى استثمار القدرات التكنولوجية والصناعات والوظائف والأعمال الجديدة، فإن ذلك يتطلب موارد بشرية مؤهلة تتصف بصفات جديدة كالإبداع، والتكيف مع المستجدات، والتميز بقدرة عالية على التعليم، والتدريب، والقدرة على حل المشكلات، واتخاذ القرارات، والقدرة على التعامل مع الحاسوب (العذاري والدعمي، 2010).

ونظراً لأهمية اكتساب الطلبة للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي، عمل الباحثان على مراجعة العديد من الدراسات والأبحاث التي أجريت حوله، فوجدا أن جانب المهارات التكنولوجية فيه جانب مبهم نوعا ما ولم تجر عليه دراسات كافية، ممّا نتج عنه نقص واضح في المعلومات المتعلقة بالمهارات التكنولوجية بوصفها جانباً مهمًا من جوانب الاقتصاد المعرفي، حيث شكل هذا النقص في المعلومات عائقاً كبيراً بالنسبة للكثير من الباحثين والدارسين لهذا الموضوع.

وبالإضافة إلى نقص المعلومات والدراسات حول جانب المهارات التكنولوجية للاقتصاد المعرفي، تبين للباحثين في أثناء مراجعتهما للعديد من الدراسات والكتب أن جهود هذا البرنامج ترتكز فقط على الطلبة في مرحلة التعليم الأساسي والثانوي (في المدرسة)، ويتناسى القائمون على هذا المشروع تماما فكرة استمرارية التعلم والإعداد والتأهيل للطلبة. وبما أنَّ التعليم عملية مستمرة فإن الطالب عند التحاقه بالجامعة يجب أن تتاح له فرصة إعداده وتأهيله بكافة المهارات والأساسيات اللازمة لجعله فردا مؤهلا قادرا على مواجهة تحديات المجتمع، حتى نحصل في النهاية على مخرجات تعليمية متكاملة قادرة على المضي قدما في عجلة التقدم والتطور بكافة المجالات، ومن هنا يجب أن يكون لهذا البرنامج التطويري استمرارية، من أجل استمرارية تعلم الطالب الذي تعمل الوزارة على تأهيله وإعداده لسوق العمل، والذي يتأثر كثيراً وبسرعة كبيرة بالمستجدات العلمية والتكنولوجية في العالم أجمع، فكان لزاما علينا الاستفادة مما طرحه العالم الغربي في هذا المجال، حيث تطرق لموضوع المهارات التكنولوجية القائمة على الاقتصاد المعرفي بشكل كبير، عن طريق إجراء الجامعات الأجنبية وتحديدا الجامعات الأمريكية الكثير من الدراسات حول هذا الموضوع، حيث أظهرت النتائج وجود العديد من المهارات التكنولوجية القائمة على الاقتصاد المعرفي والمتضمنة فيه، والتي يجب أن يمتلكها الطلبة في مستوى التعليم العالي.

وعليه تتمثل مشكلة الدراسة في الكشف عن درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي، وعلاقة هذه المهارات بمتغيرات الجنس، العمر، والمؤهل العلمي. في محاولة لتوفير معلومات لصناع القرار والقائمين على مشروع التطوير التربوي بضرورة أن يتكامل هذا المشروع؛ ليمتد أثره إلى طلبة الجامعات بهدف إعدادهم، وتأهيلهم لمتطلبات العصر المعرفي، وحتى يتكامل الأداء بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي بهدف الارتقاء بمستوى الطلبة ليتناسب مع التقدم والتطور العلمي والتكنولوجي والمعرفي في العصر الحالي، وتكمن مشكلة الدراسة في إمكانية وصول الباحثين إلى إجابات عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي تعزى لمتغيرات: الجنس، العمر، والمؤهل العلمي؟

أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية موضوعها، الذي يتمثل في الكشف عن المهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي، ودرجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية لها، وهو موضوع لم يتم التطرق إليه والحديث عنه في الدراسات السابقة بشكل كافٍ. حيث ستساعد نتائج هذه الدراسة الباحثين الآخرين في التطرق للمهارات التكنولوجية للاقتصاد المعرفي، خصوصا أن الدراسات حول هذه المهارات في ما يتعلق بالطلبة الجامعيين قليلة نوعا ما، وبالتالي فإن زيادة هذه الدراسات سيسهم في رفد المكتبة بنوع جديد من المعلومات والمعارف. كما وتكمن أهمية الدراسة في محاولتها توفير معلومات حول جانب المهارات التكنولوجية للاقتصاد المعرفي وتزويد صناع القرار فيها حتى يتم إيلاء هذا الجانب أهمية أكبر في خطط وبرامج مؤسسات التعليم العالي. كما وتتمثل أهمية الدراسة من خلال الأداة التي عمل الباحثان على إعدادها حيث احتوت على أهم المهارات التكنولوجية وقياس درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية لها.

أهداف الدراسة

عمل الباحثان على إجراء دراسة حول درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي وذلك تحقيقاً للأهداف الآتية:

1. التقصي عن درجة امتلاك هذه المهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي لدى طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية.
2. إغناء المنظومة المعرفية حول مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي وذلك من خلال دراسة جانب المهارات التكنولوجية فيه، بعد التعريف بالبرنامج وعناصره ومكوناته.
3. توفير معلومات حول جانب المهارات التكنولوجية للاقتصاد المعرفي وتزويد صناع القرار بهذه المعلومات، حتى يتم إيلاء جانب المهارات التكنولوجية المبنية على الاقتصاد المعرفي أهمية أكبر.

حدود ومحددات الدراسة

حدود الدراسة: اقتصرت عينة الدراسة على طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية في كافة التخصصات والمستويات للعام الدراسي (2013/ 2014)، وتم تطبيق الأداة وهي عبارة عن استبانة عليهم في نهاية الفصل الأول وبداية الفصل الثاني من العام الدراسي.

محددات الدراسة: كانت العينة تتكون من (400) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية.

التعريفات الإجرائية

المهارة التكنولوجية: هي القدرة على التعامل والتفاعل بشكل متقن ودقيق مع الأجهزة والمعدات والبرامج والأدوات والتطبيقات التكنولوجية بشكل يؤدي إلى تحقيق النتاجات التعلمية بفاعلية وكفاءة. وهي أيضاً المهارة التي يتم اكتسابها من توظيف الأدوات التكنولوجية في مجالات معينة لتحقيق أهداف معينة.

الاقتصاد المعرفي: هو تحول اقتصاديات العالم من الاستثمار بالمال إلى الاستثمار بالمعرفة، بحيث يتم إنتاج المعرفة وتوظيفها بشكل يحسن من نوعية الحياة.

درجة امتلاك المهارات التكنولوجية: ويقصد بها درجة تمكن طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية من إتقان المهارة التكنولوجية، أي المهارة التي نتجت عن توظيف الأدوات التكنولوجية. وستقاس بالدرجة التي سجلها الطالب على المقياس (الأداة) المعد لذلك.

الأدب النظري والدراسات السابقة

أولاً: الأدب النظري

في الآونة الأخيرة ازداد الاهتمام بشكل كبير بالاقتصاد المعرفي، وذلك من خلال التركيز على ضرورة إنتاج المعرفة وتوظيفها واستخدامها في شتى المجالات، وضرورة استخدام البحث العلمي وتفعيله من أجل الحصول على معرفة متجددة ومتطورة وقابلة للتطبيق، بالإضافة إلى ضرورة تأهيل وإعداد العنصر البشري وتحديدا في مجالي التكنولوجيا والمعرفة حتى يتكمن من مواجهة التحديات المعاصرة.

وفي هذا الإطار تقدم الدراسة تعريفاً وتوضيحاً للاقتصاد المعرفي، بالإضافة إلى مشروع وزارة التربية والتعليم، وهو مشروع التطوير التربوي نحو اقتصاد المعرفة، وبعض المهارات التي يجب على المتعلم باختلاف مرحلته التعليمية أن يكتسبها ويتقنها في ضوء التوجه نحو الاقتصاد المعرفي.

الاقتصاد المعرفي

في العقود الأخيرة من القرن الماضي بدأ الاهتمام بالاقتصاد المعرفي يتزايد يوما بعد يوم، نتيجة اعتماده على رأس المال البشري المؤهل والمدرب، وفي ما يلي عرض لأهم التعريفات الواردة حول الاقتصاد المعرفي.

يعرّف (الشمري والليثي، 2008: ص14) الاقتصاد المعرفي بأنه: "الاقتصاد الذي يدور حول المعرفة والمشاركة فيها واستخدامها وتوظيفها وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة". ويعرفه (عليان، 2012، ص103) بأنه "اقتصاد قائم على منظومة متكاملة وشاملة لمجموعة من النظم الفرعية، لذلك هو قائم على منظومة معلومات تفاعلية متكاملة وشاملة مهمتها جمع البيانات من مصادر مختلفة، واستخراج المعلومات منها، وتوليد المعرفة".

وعرّفت (عماد الدين، 2004، ص12-21) الاقتصاد المعرفي بأنه الاقتصاد الذي يدور حول المعرفة والمشاركة فيها واستخدامها وتوظيفها وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها المختلفة، من خلال الاستفادة من خدمات معلوماتية ثرية وتطبيقات تكنولوجية متطورة واستخدام العقل البشري كرأس مال معرفي ثمين، بالإضافة إلى توظيف البحث العلمي لإحداث مجموعة من التغيرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجاما مع تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات. بينما يرى جالبرث (Galbreath, 1999) أن الاقتصاد المعرفي هو الانتقال من الاعتماد على رأس المال إلى المعرفة والإنتاجية والتعليم ورأس المال الفكري. ويرى بويل وسنيلمان (Powell & Snellman, 2004, p.199) أنّ الاقتصاد المعرفي" عبارة عن الإنتاج، والخدمات القائمة على معرفة النشاطات المكثفة والتي تسهم في تسارع وتيرة التقنية والتقدم العلمي، بالإضافة إلى أن المكون الرئيس لاقتصاد المعرفة هو زيادة الاعتماد على القدرات الفكرية بدلا من التركيز على المدخلات المادية".

وذكر باركلي وموراي (Barclay & Murray, 2002) أنْ الاقتصاد المعرفي هو عبارة عن دراسة وفهم تراكم المعرفة وحوافز الأفراد لاكتشاف وتعلم المعرفة والحصول على ما يعرفه الآخرون. وأخيرا ترى براين (Brine, 2006, p.655) أن مجتمع اقتصاد المعرفة هو "المجتمع الذي يكون أساسه الاقتصادي ابتكار وتبادل بضائع وخدمات غير مادية، وهو مجتمع تكون فيه المعلومات والمعارف والمهارات الحديثة مرتفعة القيمة ومطلوبة اقتصادياً".

ويرى الباحثان أن الاقتصاد المعرفي نوع جديد من الاقتصاد الذي يعتمد على الاستثمار في الإنسان بدلاً من الاستثمار بالمال، حيث يعتمد هذا الاستثمار على المعرفة وكيفية اكتساب الإنسان لها وكيفية توظيفها في الحياة توظيفا يجعل من العصر الذي نعيش فيه عصراً متقدماً يعتمد على درجة تطوير الإنسان لذاته ودرجة توظيفه لما يمتلكه من معارف ومهارات في سوق العمل.

اقتصاد المعرفة: كمستلزمات أساسية

إنّ إيجاد مجتمع قائم على الاقتصاد المعرفي ليس بالأمر الهيّن، لذلك يجب توفير قاعدة ومستلزمات أساسية ينهض عليها هذا الاقتصاد، وبناءً عليه يرى الباحثان أن من أبرز هذه المستلزمات ما يلي:

أولا: ضرورة إعادة هيكلة الإنفاق العام وإيجاد زيادة حاسمة للإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة ابتداء من المدرسة ووصولا إلى التعليم الجامعي، مع ضرورة توجيه الانتباه إلى الاهتمام بمراكز البحث العلمي.

ثانيا: ضرورة العمل على إيجاد رأس مال بشري بنوعية عالية، لذلك يجب على الدولة توفير المُناخ المناسب للمعرفة التي تعتبر اليوم أهم عنصر من عناصر الإنتاج.

ثالثاً: ضرورة إدراك سوق العمل والشركات المتواجدة فيه لأهمية اقتصاد المعرفة، وذلك من خلال تعليم جزء من العاملين لديها ورفع مستوى كفاءتهم وتدريبهم، بالإضافة إلى ضرورة تخصيص جزء مهم من استثماراتها في البحث العلمي والتطوير والإبداع والابتكار (عفونه، 2011، ص25).

أما عن أهم السمات التي تميز الاقتصاد المعرفي فهي: أن الاقتصاد المعرفي يعتمد بشكل كبير على الاستثمار في الموارد البشرية على اعتبار أنها رأس المال الفكري والمعرفي الذي يميز الاقتصاد المعرفي عن غيره من اقتصاديات العالم وذلك لاعتماده بشكل كبير على القوى العاملة المؤهلة والمدربة على التقنيات الجديدة. وارتكازه على التعلم والتدريب المستمرين، توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توظيفا يتصف بالفعالية، لما له من تأثيرٍ كبيرٍ على مجريات الاقتصاد بشكل خاص والحياة الاجتماعية بشكل عام. وأخيراً التأكيد على تفعيل عمليات البحث والتطوير كمحرك أساسي للتغيير والتنمية، لما لها من دور كبير وفاعل في التأثير على التقدم في مختلف مجالات المعرفة.

خصائص الاقتصاد المعرفي

مع التطور التكنولوجي الذي نعيشه في الوقت الحاضر، أصبح الاقتصاد المعرفي علما مستقلا بذاته، تُجرى عليه الكثير من الدراسات والبحوث، ولعلّ ما يميز هذا العلم عن غيره من العلوم مجموعة من الخصائص يمتاز بها، ومن أهمها (الهاشمي والعزاوي، 2010، ص35-36):

المرونة الفائقة والقدرة على التطويع والتكيف مع المستجدات والمتغيرات الحياتية التي يتسارع معدل تغيرها ويتكاثف حجم تأثيرها على الحياة، والقدرة على التجدد والتواصل الكامل مع غيره من الاقتصاديات، والقدرة على

الابتكار وإيجاد وتوليد منتجات فكرية ومعرفية لم تكن موجودة مسبقاً، بالإضافة إلى ارتباطه بالذكاء والقدرة الابتكارية، والوعي بأهمية الاختراع والخلق والمبادرة لتحقيق ما أفضل وأرقى، وتفعيل ذلك كله في الأداء والإنتاج، وأخيراً إنه اقتصاد لا يمتاز العشوائية أو الارتجالية، ولا يعتمد على قوانين الصدفة، لأن كل شيء فيه مخطط ومنظم.

عناصر الاقتصاد المعرفي

إنّ اقتصاد المعرفة ليس مبنياً على القاعدة المعرفية فقط، بل هو اقتصاد يتجاوب بالدرجة الأولى مع متطلبات ومتغيرات السوق العالمية، لذا فإنه يتكون من مجموعة من العناصر الأساسية المتكاملة والمترابطة من أبرزها (عليان، 2008):

- توفير بنية تحتية مجتمعية داعمة.
- توظيف منظومة البحث والتطوير.
- تهيئة وتدريب عمال وصناع معرفة يمتلكون المعرفة ولديهم القدرة على التساؤل والربط والتخيل والمقارنة والابتكار.
- سهولة وصول كافة أفراد المجتمع إلى الإنترنت.
- نشر ثقافة مجتمع التعلم فكرا وتطبيقا في كافة المؤسسات.

ومما سبق يتضح للباحثين أن الاقتصاد المعرفي يرتكز على وجود بنية تحتية معرفية راسخة في المجتمع، يطورها أفراد مؤهلون لذلك، يسعون من خلال الوسائل التقنية المتوفرة وخاصة الانترنت إلى نشر الثقافة المعرفية بين الأفراد الذين بدورهم يدفعون بالمجتمع نحو التقدم والتطور.

فوائد الاقتصاد المعرفي

تعتمد قدرة أي دولة في استفادتها من الاقتصاد المعرفي على سرعتها في التحول إلى اقتصاد تعليمي، والمقصود بالتعليم هنا ليس فقط استخدام التكنولوجيا الحديثة للوصول إلى المعرفة الشاملة، بل استخدامها أيضاً للاتصال والتواصل مع الآخرين من أجل الوصول إلى الإبداع والابتكار. ومن هنا ظهرت مجموعة من الفوائد التي يحققها الاقتصاد المعرفي، أهمها أن الاقتصاد المعرفي يدعم مرحلة الطفولة المبكرة نظرا للتأثير القوي والاستعداد التام منذ بداية العمر للتعلم؛ فينتج عن ذلك تحسين نجاح المتعلمين خلال مراحل التعليم المختلفة. كما ويساعد في تحقيق مخرجات تعليمية جوهرية ومرغوبة. ويعمل على تغيير الوظائف القديمة واستحداث وظائف جديدة. ويُرغِم المؤسسات على التجديد والابتكار وبالتالي سيصبح هنالك تجديد مستمر في النمو والإنتاج والتوظيف والمهارات (الهاشمي والعزاوي، 2010).

مشروع التطوير التربوي نحو اقتصاد المعرفة (ERFKE)

نهوضاً بمستوى التعليم في الأردن، وانطلاقا من رؤية جلالة الملك عبد الله الثاني ابن الحسين بجعل الأردن بوابة للمنطقة في مجالي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتجارة الالكترونية. عملت وزارة التربية والتعليم على إطلاق مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي، وذلك للارتقاء بمستوى التعليم والنظام التعليمي في الأردن بحيث يواكب تطورات العصر والمتطلبات والاحتياجات المحلية والإقليمية والدولية، ويقوم بخلق تنمية اقتصادية مستدامة من أجل أبنائه المتعلمين، وطاقاته البشرية العاملة والماهرة والمدربة التي تستطيع المشاركة في الاقتصاد المعرفي محليا وإقليميا وعالميا.

التعريف بالمشروع

مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة (ERFKE) هو مشروع تطويري لوزارة التربية والتعليم الأردنية، انبثق عن منتدى التعليم في أردن المستقبل عام (2002م)، وذلك لما هو معروف من أن الأردن يمتلك موارد بشرية ذات جودة تنافسية عالية وكفؤة قادرة على تزويد المجتمع بخبرات تعليمية مدى الحياة، وذات معرفة بحاجات المجتمع الحالية والمستقبلية، وذلك استجابة للتنمية الاقتصادية المستدامة والعمل على تحفيزها عن طريق إعداد أفراد متعلمين ومدربين يمتلكون مستوى عالٍ من المهارات، ويهدف هذا المشروع إلى إكساب الطلبة في مرحلة ما قبل التعليم الجامعي في الأردن مستويات مهارات عالية لتمكينهم من المشاركة في الاقتصاد المعرفي.

وجاء مشروع التطوير التربوي على مرحلتين: حيث بدأت المرحلة الأولى من برنامج تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة (ERfKE I) في الأردن في الفترة الواقعة من (2003–2009)، في حين بدأت المرحلة الثانية من المشروع (ERfKE II) في عام (2010) وتنتهي في عام (2015). وهدفت خطة التطوير التربوي نحو اقتصاد المعرفة إلى إحداث التغيير والتحول في النظام التربوي بصورة شمولية تكاملية في المراحل التعليمية كافة بدءًا 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 (الزيودي، 2012).

مكونات المشروع التطويري

المكون الأول: إعادة توجيه السياسة التربوية، والأهداف، والاستراتيجية التربوية، من خلال الإصلاح الحكومي والإداري (وزارة لتربية والتعليم، 2013).

المكون الثاني: تغيير البرامج والممارسات التربوية لتحقيق مخرجات تعليمية تنسجم مع الاقتصاد المعرفي. حيث يتعامل هذا المكون مع قضية التعلم والتعليم (وزارة التربية والتعليم، 2013).

المكون الثالث: توافر الدعم لتجهيز بيئات تعليمية مادية تمتاز بالجودة (البنية والمرافق المدرسية) وزارة التربية والتعليم، 2013).

المكون الرابع: تنمية الاستعداد للتعلم من خلال التربية، ابتداء من مرحلة الطفولة المبكرة (وزارة التربية والتعليم، 2013).

وممّا سبق نلاحظ أنّ مشروع وزارة التربية والتعليم لتطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة يعتمد بشكل أساسي على استخدام الأفكار، واستخدام القدرات المادية وتطبيق التكنولوجيا، ويجب أن يكون كل ما سبق مدعوما ببنية تحتية لازمة وداعمة لإنتاج موارد بشرية مؤهلة تتصف بمستوى عالٍ من التعليم والتدريب، ودرجة عالية من التمكين، والعمل على إعادة تدريب الأفراد وفق المستجدات، الحرص على النمو المهني والتعلم الذاتي المستمر، والقدرة على التواصل والإبداع وحل المشكلات واتخاذ القرار، بالإضافة إلى القدرة على التعامل مع الحاسوب والتعامل مع التقنيات المختلفة، وأخيرا القدرة على التحول من مهنة إلى أخرى وفق المستجدات العصرية (عماد الدين، 2004).

ولبناء اقتصاد المعرفة في الأردن بطريقة صحيحة، فإنّ هنالك مجموعة من المتطلبات التعليمية التي يجب أن توفرها الدولة، وتمّ ذكرها في الأجندة الوطنية وهي:

- توفير فرص التعلم المستمر لتمكين الأردنيين من مجاراة متطلبات التغير السريع والتحديات الاقتصادية والاجتماعية الناشئة عنه.
- المواءمة بين النظام التعليمي واحتياجات الاقتصاد مدعوما بمعلومات دقيقة عن سوق العمل، بحيث يكون لدى الأردن موارد بشرية مؤهلة قادرة على النهوض بمهام التنمية الاقتصادية.
- توفير خدمات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ترشيد القرارات الحكومية وغير الحكومية المتعلقة بتنمية الموارد البشرية وذلك للنهوض بمهام التنمية الاقتصادية المتسارعة.
- تشجيع ثقافة الابتكار والتجاوب مع احتياجات المجتمع وما يتطلبه ذلك من ضرورة اتباع أساليب حديثة في إدارة الخدمات التعليمية بحيث تقوم على توسيع مشاركة المجتمع المحلي والجهات الأخرى ذات العلاقة في رسم السياسات ومتابعة تنفيذها.
- التواصل الدائم وبناء الشراكات الفاعلة مع الجهات المعنية بقضايا التعليم في العالم (الأجندة الوطنية، الأردن، 2006).

لقد كان للثورة التكنولوجية والمعلوماتية أثر كبير في إحداث تغيير جذري في مفهوم التعليم، وكان لزاماً على المجتمعات أن تطور أنظمتها التعليمية بما يحقق الجودة ويمنح الفرصة للحصول على خبرات تعليمية تلبي الاحتياجات الآنية والمستقبلية وذلك بهدف دفع عجلة التنمية الشاملة في المجتمع، فانتقل التعليم من مرحلة نقل الخبرة من المعلم للطالب إلى مرحلة تسليح الطلبة بالقدرات والمهارات التي تمكنهم من التعامل مع مشاكل ومواقف لم يعاصروها أو يتعاملوا معها من قبل، ومعنى ذلك أن التعليم اتخذ صفة الاستمرارية، أي ضرورة الاستمرار في تأهيل الطلبة لما بعد المرحلة المدرسية، أقصد هنا المرحلة الجامعية بكافة مستوياتها، فالاقتصاد المعرفي لا يُعنى فقط بتأهيل الطلبة في مرحلة ما قبل التعليم الجامعي بل يهتم أيضاً بتأهيل طلبة يتمتعون بمعارف وقدرات ومهارات عالية تمكنهم من الدخول إلى سوق العمل والتكيف مع مستجدات العصر، والقيام بوظائف متعددة ومختلفة، وذلك أن الاقتصاد المعرفي الذي بُني التعليم عليه يعتمد على تسليح الطلبة بمهارات وتقنيات تعتمد بالدرجة الأولى على التفكير وتوظيف الحاسوب والأدوات التكنولوجية في البحث وجمع المعلومات، وذلك لأنه يتضمن الكثير من الخبرات والمهارات التي تمكن الطالب من استغلالها في كل وقت كي يبقى على اتصال مباشر في عالم اقتصاد المعرفة على المستويين الشخصي والمهني، حيث يعتبر توظيف تقنية المعلومات والانترنت في التدريب والتعليم من أهم مؤشرات التحول نحو مجتمع معلوماتي، مما يسهم في زيادة كفاءة وفعالية التدريب والتعليم ونشر الوعي المعلوماتي.

وبناءً على ما سبق، فإن الجامعة باعتبارها المؤسسة التعليمية الأعلى في أي نظام تربوي وتعليمي، فهي معنية بالدرجة الأولى ببناء وتأهيل الكوادر البشرية، لأنها مكان لإعداد الأجيال، وهي خط الإنتاج البشري الذي يمتلك مؤهلات علمية متنوعة، وهي أيضاً الحقل الأضخم والأنسب لاستثماره في ما يُعَرف بعصر اقتصاد المعرفة لما تمتلكه من برامج تعليمية وعناصر بشرية مؤهلة، وحتى يكون دور الجامعات في عصر اقتصاد المعرفة فعالا، فيجب أن تكون المؤسسات الجامعية منفتحة على المجتمع ووثيقة الصلة بقضاياه وتعلم احتياجاته حتى يصبح أداؤها منصباً في مصلحة المجتمع في مواجهة تحديات العصر. ومن هنا فإن للجامعة دورًا رياديًا في تأسيس مجتمع المعرفة بوصفها مواقع رئيسية لإنتاج المعرفة

وتوزيعها، كما أن لها دورًا رياديًا أيضاً في الاقتصاد المعرفي وذلك من خلال تأهيلها للطلبة وتزويدهم بكافة المهارات والكفايات التي تدعم وجودهم في سوق العمل وتزيد من التنافسية والإنتاج مما يؤدي إلى الارتقاء بالعمل والمجتمع.

ولأن أبرز ما يحققه الاقتصاد المعرفي هو خلق فكرة الإبداع والتميز، فنحن بحاجة إلى خيال الإنسان وابتكاراته وإبداعاته ومهاراته، بمعنى أننا نريد إنسانا صاحب شخصية متكاملة قادرًا على الدراسة المستمرة والبحث والتنقيب عن المزيد من المعارف باستخدام الأدوات التكنولوجية المختلفة وتوظيفها في شتى مجالات الحياة، بحيث يصبح هذا الفرد رأس المال البشري، والمكون الاستراتيجي في رأس المال الموجود في أي نظام اقتصادي، إذا ما علمنا أن قيمة الفرد بهذه الطريقة تكسبه ميزة التنافسية في سوق العمل؛ لأن وجود عامل واحد يمتلك مهارات متعددة يُعد مطلبًا ملحًّا لمؤسسات العمل في عصر اقتصاد المعرفة أكثر من الحاجة إلى عامل متخصص في مجال واحد، لأن الاقتصاد الناجح اليوم لا يعتمد على وفرة الموارد الطبيعية أو المالية بقدر اعتماده على المعرفة والكفاءة والمهارة التي يمتلكها الفرد وقدرته على التجديد والابتكار.

ولعلّ أهم المهارات التي يجب أنْ يمتلكها المتعلم باختلاف مراحله التعليمية في ضوء التوجه نحو الاقتصاد المعرفي، هي ما أوردته اللجنة الوطنية لرسم الإطار العام للمناهج في الأردن عام (2003م)، وهي أيضاً المهارات التي أجمعت عليها الدراسات التي تطرقت لنفس الموضوع، وهذه المهارات هي (القديمات، 2008):

- التمكن من المعرفة الأكاديمية بالموضوعات المختلفة.
- القدرة على تطبيق المعرفة الأكاديمية ونقلها إلى مجالات الحياة.
- القدرة على استخدام المهارات اللغوية في الاتصال مع الآخرين.
- القدرة على إنتاج المعرفة وتبادلها مع الأفراد والجماعات.
- القدرة على توظيف التقنيات الحديثة في إدارة المعلومات وتبادلها واستثمارها.
- التمكن من مهارات البحث العلمي.
- مهارات التفكير والتحليل وحل المشكلات والاستقصاء واتخاذ القرار.
- مهارة العمل الجماعي مثل التعاون مع الآخرين والعمل ضمن فريق.
- مهارة جمع وتحليل وتنظيم المعلومات.
- مهارة اكتساب عادات التعلم كالاستقلالية، تحمل المسؤولية، الابتكار والإبداع.

ثانياً: الدراسات السابقة

بعد اطلاع الباحثين على الأدب النظري ومراجعتها للدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، تبين للباحثين وجود عدد كبير من الدراسات التي تناولت الاقتصاد المعرفي لكن (وعلى حد علم الباحثين) فإنّ الدراسات التي تتعلق بموضوع المهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي والتي يمتلكها طلبة جامعيون قليلة جداً، خاصة الدراسات العربية. وفي ما يلي عرض لبعض الدراسات العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وقد تم ترتيبها بطريقة تنازلية من الأحدث إلى الأقدم.

الدراسات العربية

أجرى المهتدي والصمادي (2011) دراسة في الأردن هدفت إلى الكشف عن درجة وعي طلبة جامعة البلقاء التطبيقية بمفاهيم الاقتصاد المعرفي، ولغرض جمع البيانات تم إعداد استبانة مكونة من (24) فقرة موزعة على خمسة مجالات، وتم تطبيقها على عينة مكونة من (150) طالبة من طالبات كلية عجلون الجامعية، وأظهرت النتائج أن هنالك درجة وعي متوسطة تمتلكها طالبات الكلية، كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري المستوى الدراسي والتخصص.

وأجرت العتيق (2011) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك وممارسة أعضاء هيئة التدريس في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن للكفايات التكنولوجية في المملكة العربية السعودية، حيث تم إجراء الدراسة على عينة تكونت من (140) عضوة من أعضاء هيئة التدريس، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة. وتمت عملية جمع البيانات عن طريق إعداد استبانة تقيس درجة امتلاك الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس وموزعة في أربعة مجالات مختلفة، وتم التأكد من صدق وثبات الأداة بالطرق العلمية الموثقة. وكانت أهم نتائج هذه الدراسة أنها أثبتت أن درجة امتلاك الكفايات التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الأميرة نورة كانت بدرجة متوسطة.

وأجرى جرار(2010) دراسة هدفت إلى التعرف إلى أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القائم على الاقتصاد المعرفي على المخرجات التعليمية للسباحة لطلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، حيث تكونت عينة الدراسة من (26) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، وتم تطبيق برنامج تدريبي لمدة (12) ساعة أسبوعياً، وقد تم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال وسيلة

تكنولوجية مقترحة تضمنت جهاز الحاسوب والانترنت تم إعطاؤها للمجموعة التجريبية، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات له أثر واضح وفعال وإيجابي في تعليم بعض الحركات والمهارات الرياضية لطلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.

وأجرت العبدللات (2009) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك طلبة المرحلة الثانوية في الأردن للمهارات التكنولوجية اللازمة لتعلم مناهج الدراسات الاجتماعية المطورة نحو الاقتصاد المعرفي، حيث تمت عملية جمع البيانات عن طريق استبانة تضم قائمة بالمهارات التكنولوجية، طبقت على عينة الدراسة من مناهج الدراسات الاجتماعية للمرحلة الثانوية المطورة نحو الاقتصاد المعرفي، والوثائق التربوية المتعلقة بها، ومن طلبة المرحلة الثانوية لأربع مدارس: مدرستين للذكور، ومدرستين للإناث، وكانت أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أن المهارات التكنولوجية اللازمة لطلبة المرحلة الثانوية لتعلم مناهج الدراسات الاجتماعية المطورة نحو الاقتصاد المعرفي بلغت (75) مهارة، توزعت في سبعة محاور أساسية، وأن أكثر درجات المهارة امتلاكا كانت مهارة استخدام الشبكات العالمية للمعلومات والشبكة المحلية في المدرسة، وأقلها كانت للمهارات المتعلقة بنظم المعلومات الجغرافية.

أجرى مراد (2008) دراسة هدفت إلى التعرف على اتجاهات الطلبة الجامعيين نحو تطوير التعليم العالي نحو الاقتصاد المعرفي، حيث تكونت عينة الدراسة من (356) طالباً وطالبة من جامعة الحسين بن طلال، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وتمت عملية جمع البيانات عن طريق إعداد استبانة ضمت (20) فقرة تغطي مكونات الاقتصاد المعرفي، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: عدم وجود فروق جوهرية في اتجاهات الطلبة باختلاف جنسهم نحو تطوير التعليم العالي نحو اقتصاد المعرفة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الطلبة في الكليات المختلفة، وبينت أيضاً أن هنالك ارتباطا وثيقاً بين مشروع الاقتصاد المعرفي وبين الممارسات والبرامج التربوية، وكشفت الدراسة أنَّ جميع الطلبة أكدوا على ضرورة الإسراع في تطوير التعليم العالي نحو الاقتصاد المعرفي.

الدراسات الأجنبية

في دراسة حول الاقتصاد المعرفي والأداء الجامعي أجراها إقبال، راسلي هينغ، تات، علي، وحسان (Iqbal, Rasli, Heng, Tat, Ali & Hassan, 2011) في ماليزيا، حيث أوضح فيها أن الجامعات أصبحت تشارك في تسويق الابتكارات التي فتحت الأبواب لمؤسسات التعليم العالي للبدء في تنظيم أنشطة المشاريع المختلفة. وبينت الدراسة أن دور الجامعات تغير كثيرا في ظل الاقتصاد المعرفي، وكذلك ركزت الدراسة على ضرورة الاستثمار في مجالات التعليم والتنمية والابتكار. وقد تمت عملية جمع البيانات في هذه الدراسة عن طريق الاستبيان، وكانت عينة الاستبانة مكونة من (145) طالبًا من جامعة ماليزيا، وتم قياس تأثير السمات المحددة في الجامعة باستخدام تقنية النمذجة (SEM). وكان من أبرز نتائج هذه الدراسة أن هناك علاقة قوية بين الجامعة وبين السمات التي تؤثر على أداء الجامعة في الاقتصاد القائم على المعرفة.

وأجرى ليفنير وهينمان (Hennemann & Liefiner, 2010) دراسة مسحية هدفت إلى إيجاد معلومات عن العلاقة بين التعليم الجامعي وسوق العمل في ظل الاقتصاد المعرفي، وذلك عن طريق الكشف عن المعارف والمهارات والكفايات التي اكتسبها الطلبة في الجامعة أساس متين لمستقبل مهني ناجح في ظل العصر الحالي عصر الاقتصاد المعرفي، وتمت عملية جمع البيانات عن طريق استبانة وزعت على (257) طالبا وطالبة من خريجي الجغرافيا. وكانت أهم نتائج هذه الدراسة: عدم التوافق بين المهارات والمعارف المكتسبة والكفاءات المطلوبة من الخريجين، والعمل على تزويد الخريجين بالمهارات والمعارف التي تساعدهم في بناء مستقبلهم، كما وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروق في النتائج تعزى للجنس.

وأجرى ماكسويل، سكوت، ماكفلاني، ويليامسون (Maxwell, Macfarlane, Scott & Williamson, 2009) دراسة هدفت إلى استكشاف وتقصي مهارات الخريجين وتحديدا طلاب الدراسات العليا، وذلك في محاولة لتضييق الفجوة في المهارات التي يمتلكها الخريجين والمهارات المقدمة من قبل الخريجين. وتمت عملية جمع البيانات عن طريق أداتي الدراسة الاستبانة والمقابلة على عينة بلغت (100) طالب من الخريجين، وبعد معالجة البيانات كانت أهم النتائج التي أظهرتها هذه الدراسة أن مهارات الاتصال ومهارة حل المشكلات من المهارات التي احتلت المراتب الأولى التي يجب على الخريج امتلاكها.

وأجرى شيفلر (Scheffler & Logan, 1999) دراسة مسحية هدفت إلى التعرف على الكفايات التكنولوجية اللازمة للطلبة الخريجين، حيث تمت عملية جمع البيانات عن طريق استبانة اشتملت على مجموعة من الكفايات التكنولوجية طبقت على عينة شملت (110) من المشرفين و(65) من الطلبة الخريجين. وكان من أبرز نتائج هذه الدراسة انه تم توزيع إجابات الطلبة تنازلياً على هذه الكفايات حيث أن (100%) من إجابات الطلبة كانت على كفايات مثل الطباعة والانترنت واستخدام الاختبارات

المحوسبة، وأن (75–98%) من إجابات الطلبة كانت لكفايات مثل التعلم عن بعد والقدرة على تقديم مواد محوسبة.

التعقيب على الدراسات السابقة

بعد مراجعة الباحثين للدراسات السابقة فقد لاحظا ما يلي:

1. الكثير من الدراسات تناولت موضوع الاقتصاد المعرفي وأثره على طلبة المدارس، بمعنى أن العينة كانت طلاب المدارس باختلاف المرحلة الدراسية، وتم إغفال طلاب المرحلة الجامعية نوعا ما.
2. تم التركيز في الدراسات على كيفية بناء المناهج حسب متطلبات عصر اقتصاد المعرفة، وكيفية إعداد المعلم والمتعلم لأدوارهما الجديدة في ظل الاقتصاد المعرفي.
3. هنالك ندرة في الدراسات العربية من حيث دراسة الجانب المتعلق بالمهارات المتضمنة في الاقتصاد المعرفي، وتحديدا في المرحلة الجامعية حيث أنّ كثيرًا من الدراسات تناولت الاتجاهات حول الاقتصاد المعرفي أو الوعي به بالنسبة لطلبة الجامعات أو أعضاء هيئة التدريس.
4. غالبية الدراسات اتخذت من المنهجية المسحية منهجيه للبحث، واعتمدت على الاستبانات لجمع البيانات.
5. هنالك نقص كبير في دراسة درجات امتلاك المهارات التي يتضمنها الاقتصاد المعرفي ودورها في تأهيل الطلبة، وخاصة في الدراسات العربية.

وأما عن ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تحاول الكشف عن درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي، ووجه الاختلاف أنها تطرقت لأكثر من مجال وبعد يرتكز عليه الاقتصاد المعرفي، وحاولت معرفة المهارات التكنولوجية التي يمتلكها الطلبة الجامعيون, واستخدامهم للأدوات التكنولوجية المختلفة في حياتهم اليومية.

وما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة أنها تطرقت لموضوع المهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي لدى الطلبة الجامعيين، وهو موضوع حديث نوعا ما، ولا توجد عليه الكثير من الدراسات وتحديدا العربية (على حد علم الباحثين) وذلك؛ لأن غالبية الدراسات التي أجريت حول الاقتصاد المعرفي، كانت تدور حول معاييره ومرتكزاته، ودور المعلم والمتعلم فيه، وكيفية إعدادهم لأدوارهم الجديدة في ظل التوجه للاقتصاد المعرفي، وأيضاً كيفية تغيير المناهج وبنائها بطريقة تتناسب مع التوجهات العالمية نحو الاقتصاد المعرفي.

وأيضاً ما يميز هذه الدراسة الفئة المستهدفة (الطلبة الجامعيون) حيث لا توجد دراسات كثيرة تناولت موضوع الاقتصاد المعرفي بأبعاده ومهاراته المختلفة، وأثره على الطلبة الجامعيين حيث أن كافة البرامج والخطط التي بنيت على أساس التطوير نحو الاقتصاد المعرفي، كانت موجهة فقط لطلبة المدارس ومن هنا ستكون هذه الدراسة من أوائل الدراسات التي تناولت الاقتصاد المعرفي ومهاراته المختلفة وتحديداً التكنولوجية بالنسبة للطلبة الجامعيين، وذلك في محاولة للربط بين مراحل التعليم المختلفة المدرسية والجامعية، والدعوة إلى استمرار تأهيل الطلبة بمهارات جديدة تبنى على ما تم تأهيلهم به في المدارس.

الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة

تم توظيف المنهج الوصفي المسحي في الكشف عن درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي، والوقوف على أهمية هذه المهارات، وأثر بعض المتغيرات عليها.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية، في كافة المستويات والتخصصات ذكورا وإناثا، والبالغ عددهم (3479) طالبا وطالبة، وذلك وفقا لإحصائيات دائرة القبول والتسجيل في الجامعة الأردنية خلال العام الدراسي (2014/2013).

وأما عينة الدراسة فقد تكونت من (400) طالب وطالبة من طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، حيث تم توزيع الاستبانة عليهم، وتم استرجاع كافة الاستبانات، وعند مراجعة الاستبانات، تم استبعاد (20) استبانة لعدم اكتمال الإجابة على فقراتها من قبل الطلبة المشاركين. لتصبح العينة النهائية التي تم إجراء الدراسة عليها والتحليل الإحصائي لبياناتها (380) طالبًا وطالبة. والجدول (1) يبين توزيع أفراد الدراسة النهائية، وفقا لجنس الطلبة، أعمارهم، مؤهلهم العلمي.

أداة الدراسة

من خلال مراجعة الباحثين للأدب السابق عملًا على تطوير أداة الدراسة وهي عبارة عن استبانة تقيس درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي حيث تكونت الاستبانة من قسمين، القسم الأول يتعلق بالمعلومات الشخصية، والقسم الثاني يتعلق

بمجالات الاستبانة، حيث تكونت هذه المجالات في صورتها الأولية من (64) فقرة موزعة على خمسة مجالات هي: مهارة حل المشكلات، مهارات التفكير، معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها، مهارة البحث، مهارات تطبيقية.

الجدول (1)
توزيع عينة الدراسة حسب متغيرات الجنس، العمر، المؤهل العلمي

المتغيرات	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	136	35.8
	أنثى	244	64.2
العمر	أقل من 24	245	64.5
	من 24-30	74	19.5
	أكثر من 30	61	16
المؤهل العلمي	بكالوريوس	242	63.7
	دراسات عليا	138	36.3
	المجموع	**380**	**100.0**

وقد صممت الاستبانة وفق سلم ليكرت الخماسي، وأُعطيت الاستجابة على الفقرات الدرجات الآتية:

1. عالية جدا ولها (5) درجات.
2. عالية ولها (4) درجات.
3. متوسطة ولها (3) درجات.
4. ضعيفة ولها درجتان.
5. ضعيفة جدا ولها درجة واحدة.

وبما أن المقياس المستخدم خماسي، فإنه تم تحديد المستوى (درجة الامتلاك) من خلال المعادلة الآتية (بدح وحوامدة، 2013):

$$\text{طول الفترة} = \frac{\text{القيمة العليا} - \text{القيمة الدنيا}}{\text{عدد المستويات}}$$

$$= (5-1)/3 = 3/4 = 1.33$$

❖ المقصود بعدد المستويات: ضعيفة، متوسطة، مرتفعة.

وقد تم استخدام المعيار التالي لأغراض تفسير النتائج وهو:

إذا كان متوسط الفقرة الحسابي من (1- 2.33): فدرجتها ضعيفة.

إذا كان متوسط الفقرة الحسابي (أكثر من 2.33- 3.66): فدرجتها متوسطة.

إذا كان متوسط الفقرة الحسابي (من 3.67- 5): فدرجتها مرتفعة.

صدق الأداة

للتحقق من صدق الأداة، عرض الباحثان الاستبانة بصورتها الأولية على (10) محكمين من ذوي الاختصاص، حيث طُلِبَ منهم تحديد درجة ملائمة الفقرات لمجالات الدراسة، ودرجة وضوح الفقرات، ودرجة أهمية الفقرات، وسلامة الصياغة اللغوية، وذكر أية تعديلات أو اقتراحات يرونها مناسبة، وبعد استعادة الاستبانة من المحكمين تم إجراء التعديلات التي أوردها المحكمون في توصياتهم، والتي يمكن إجمالها في إعادة صياغة بعض الفقرات، وحذف بعضها الآخر، حتى أصبحت الاستبانة بشكلها النهائي مكونة من(60) فقرة موزعة على المجالات الخمسة كما يلي:

1. المجال الأول: مهارة حل المشكلات، ويضم (11) فقرة.
2. المجال الثاني: مهارات التفكير، ويضم (12) فقرة.
3. المجال الثالث: معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها، ويضم (12) فقرة.
4. المجال الرابع: مهارة البحث، ويضم (11) فقرة.
5. المجال الخامس: مهارات تطبيقية ويضم (14) فقرة.

ثبات الأداة

للتأكد من ثبات الأداة، استخدم الباحثان طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Re-Test) حيث تم توزيع الأداة على (20) طالبا وطالبة من خارج عينة الدراسة، وإعادة تطبيقها عليهم بعد مضي أسبوعين، وبعد ذلك تم استخراج معامل الثبات من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيق الأول والثاني، بلغت قيمة معامل الثبات للاستبانة الكلية (0,92) وهو ثبات مقبول لغايات هذه الدراسة، والجدول (2) يبين قيم معاملات الثبات للمجالات الخمسة للاستبانة.

الجدول (2)
معامل ثبات الإعادة للمجالات الخمسة للاستبانة والدرجة الكلية

المجال	ثبات الإعادة
مهارة حل المشكلات	0.91
مهارات التفكير	0.89
معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها	0.94
مهارة البحث	0.93
مهارات تطبيقية	0.90
الدرجة الكلية	0.92

متغيرات الدراسة

أولاً: المتغيرات المستقلة

1. الجنس وله مستويان: (ذكر، أنثى).
2. العمر وله ثلاثة مستويات: (أقل من 24)، (من 24–30)، (أكثر من30).
3. المؤهل العلمي وله مستويان: البكالوريوس، الدراسات العليا.

ثانياً: المتغير التابع

درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي.

المعالجة الإحصائية

تم استخدام المعالجات الإحصائية ذات العلاقة بأسئلة الدراسة كما يلي:

1. للإجابة عن السؤال الأول المتعلق بدرجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
2. للإجابة عن السؤال الثاني المتعلق بوجود فروق إحصائية تعزى لمتغيرات الجنس، العمر، المؤهل العلمي، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية حسب متغيرات الجنس والعمر والمؤهل العلمي، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت" للبيانات المستقلة لكل من الجنس والمؤهل العلمي (Independent Sample T-Test)، وتحليل التباين الأحادي للعمر (One-Way Anova).

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولا: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول:

السؤال الأول: ما درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي بشكل عام، ثم لكل مجال من مجالات الاستبانة التي تقيس درجة امتلاك الطلبة للمهارات التكنولوجية، والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول (3)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة
1	3	معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها	4.00	.748	مرتفعة
2	4	مهارة البحث	3.56	.821	متوسطة
3	5	مهارات تطبيقية	3.55	.852	متوسطة
4	2	مهارات التفكير	3.31	.771	متوسطة
5	1	مهارة حل المشكلات	3.28	.764	متوسطة
الدرجة الكلية			**3.54**	**.684**	**متوسطة**

ويبين الجدول (3) أن درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي على الدرجة الكلية كانت متوسطة، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (3.54)، وانحراف معياري(.684) كما ويبين الجدول أنّ المتوسطات الحسابية للمجالات المختلفة قد تراوحت ما بين (3.28–4.00)، وأنها جميعا بدرجة امتلاك متوسطة باستثناء المجال الذي يُعنى بمعرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها حيث جاءت درجة امتلاكه مرتفعة

أما بالنسبة لفقرات كل مجال من المجالات الخمسة للاستبانة، ودرجة امتلاكها فقد جاءت النتائج على النحو الآتي:

أولاً: مهارة حل المشكلات

تم احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات مجال مهارة حل المشكلات، وذلك لمعرفة درجة امتلاك الطالب لكل فقرة من فقرات هذا المجال. والجدول (4) يبين ذلك.

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مهارة حل المشكلات مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك
1	1	توظف الأدوات التكنولوجية في عملية جمع المعلومات المتعلقة بالمشكلة	3.48	.959	متوسطة
2	3	توظف الأدوات التكنولوجية في عملية ربط البيانات والمعلومات مع بعضها البعض	3.41	1.007	متوسطة
3	2	تستخدم الأدوات التكنولوجية في عملية تصنيف المعلومات والبيانات المتعلقة بالمشكلة	3.36	.938	متوسطة
4	5	توظف الأدوات التكنولوجية في فهم عناصر المشكلة	3.32	.987	متوسطة
5	7	توظف الأدوات التكنولوجية في تحديد بدائل لحل المشكلة	3.30	1.012	متوسطة
6	9	توظف الأدوات التكنولوجية في اختيار البديل الأفضل	3.27	1.007	متوسطة
7	8	تستخدم الأدوات التكنولوجية في وضع معايير لتقويم الخيار البديل	3.22	.988	متوسطة
8	4	تستخدم الأدوات التكنولوجية في عملية تحديد عناصر المشكلة	3.21	.979	متوسطة
9	10	تستخدم الأدوات التكنولوجية في تطبيق الخيار البديل على أرض الواقع	3.20	1.015	متوسطة
10	11	تستخدم الأدوات التكنولوجية في التنبؤ بالمشكلات التي قد تظهر مستقبلا	3.17	.986	متوسطة
11	6	توظف الأدوات التكنولوجية في تحديد الصعوبات المتوقعة لحل المشكلة	3.14	1.016	متوسطة
الدرجة الكلية			**3.28**	**.764**	**متوسطة**

وتشير نتائج الجدول (4) أن هذا المجال مكون من (11) فقرة، وأنّ المتوسطات الحسابية للفقرات قد تراوحت ما بين (3.14–3.48) وهذا يعني أنّ درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي على فقرات هذا المجال "مهارة حل المشكلات" جاءت جميعها ضمن درجة الامتلاك المتوسطة، فقد جاءت الفقرة التي تنص على: "توظف الأدوات التكنولوجية في عملية جمع المعلومات المتعلقة بالمشكلة" بالمرتبة الأولى من حيث درجة الامتلاك، فكانت درجتها متوسطة. ويعزو الباحثان السبب في ذلك إلى الثورة العلمية والتكنولوجية التي نعيشها اليوم، فقد أسهمت هذه الثورة في تنوع المعلومات وكثرة وجودها، بالإضافة إلى إنتاج الأدوات التكنولوجية التي تمتاز بالسهولة واليسر، والتي تسمح للمتعلم بتوظيفها للحصول على شتى المعلومات التي يمكن أن تساعده في الإلمام بمشكلة معينة، ودراستها من جوانبها المختلفة، وذلك في محاولة للوصول إلى الحل الأنسب.

وأما الفقرة التي تنص على "توظف الأدوات التكنولوجية في تحديد الصعوبات المتعلقة بالمشكلة" فقد جاءت في المرتبة الأخيرة من حيث درجة الامتلاك، فكانت درجتها متوسطة، ويعزو الباحثان السبب في ذلك إلى عدم قدرة المتعلم على تحليل المشكلة بالشكل الصحيح وتحديد الصعوبات التي تواجهه في حلها، وبالتالي عدم قدرته على اختيار الأدوات التكنولوجية المناسبة التي تساعده في تحديد الصعوبات. وهذا يعود بشكل كبير إلى نمط التعلم الذي يتلقاه المتعلم، والذي لا يساعده على تنمية هذا النوع من المهارات حتى وان كانت المناهج حديثة، ومصممة لتثير وتنمي

مهارات التفكير المختلفة، لكن الواقع يختلف كثيراً؛ لأنه وبجزء كبير منه لازال يعتمد طريقة التعليم التقليدية، والتي بدورها لا تنمي مثل هذا النوع من المهارات؛ لأنها تجعل من المتعلم متلقياً سلبياً فقط.

ثانياً: مهارات التفكير

تم احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات مجال مهارات التفكير، وذلك لمعرفة درجة امتلاك الطالب لكل فقرة من فقرات هذا المجال، والجدول (5) يبين ذلك.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مهارة التفكير مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك
1	22	توظف الأدوات التكنولوجية في عملية الاحتفاظ بالمعرفة	3.69	1.096	مرتفعة
2	23	تختار الأدوات التكنولوجية التي تساعدك على التفكير بطريقة مستقلة	3.52	1.021	متوسطة
3	17	توظف الأدوات التكنولوجية في فهم الحقائق	3.42	1.002	متوسطة
4	19	توظف الأدوات التكنولوجية في تحديد أوجه الشبه والاختلاف في أي موضوع	3.37	.970	متوسطة
5	18	تستخدم الأدوات التكنولوجية في إنتاج الأفكار	3.36	1.029	متوسطة
6	21	توظف الأدوات التكنولوجية في إعادة صياغة المعلومات	3.34	.974	متوسطة
7	20	توظف الأدوات التكنولوجية في فهم وجهات النظر المتناقضة	3.25	.958	متوسطة
8	13	توظف الأدوات التكنولوجية في عملية الاستنتاج	3.18	.956	متوسطة
8	15	توظف الأدوات التكنولوجية في الحكم على الدليل المناسب	3.18	.973	متوسطة
8	16	تستخدم الأدوات التكنولوجية في تبرير الأحكام	3.18	.972	متوسطة
11	14	توظف الأدوات التكنولوجية في المفاضلة بين الأدلة المختلفة	3.12	1.015	متوسطة
12	12	تستخدم الأدوات التكنولوجية في وضع الفرضيات	3.11	.981	متوسطة
الدرجة الكلية			**3.31**	**.771**	**متوسطة**

وتشير نتائج الجدول (5) أن هذا المجال مكون من (12) فقرة، وأنّ المتوسطات الحسابية للفقرات قد تراوحت ما بين (3.11–3.69)، وهذا يعني أنّ درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي على فقرات هذا المجال "مهارات التفكير" جاءت جميعها بدرجة امتلاك متوسطة، باستثناء فقرة واحدة جاءت بدرجة امتلاك مرتفعة. فقد جاءت الفقرة التي تنص على "توظف الأدوات التكنولوجية في عملية الاحتفاظ بالمعرفة" بالمرتبة الأولى من حيث درجة الامتلاك، فكانت درجتها مرتفعة، ويعزو الباحثان السبب في ذلك أن الأدوات التكنولوجية وكنتيجة طبيعية للتقدم العلمي والتكنولوجي الذي نعيشه اليوم أصبحت متوفرة بكل سهولة ويسر وتمتاز بقدرة تخزينية عالية، والقدرة على استخدامها في أي وقت، فبإمكان المتعلم أن يبحث عن المعرفة ويحصل عليها بالطريقة والأداة التي تناسبه، مما يجعل من عملية اختياره للمعرفة التي تنمي قدراته وإمكانياته واحتفاظه بها عملية سهلة ومتاحة، بالإضافة إلى سهولة استرجاعها وتوظيفها في المواقف المختلفة.

وأما الفقرة التي تنص على "تستخدم الأدوات التكنولوجية في وضع الفرضيات" فقد جاءت في المرتبة الأخيرة من حيث درجة الامتلاك، فكانت درجتها متوسطة. ويعزو الباحثان السبب في ذلك إلى قلة معرفة الطلبة بمفهوم الفرضيات وكيفية وضعها واختيار الأفضل منها، وبالتالي لن يستطيعوا توظيف الأدوات التكنولوجية المناسبة التي تساعدهم في وضع الفرضيات.

ثالثاً: معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها

تم احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات مجال معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها، وذلك لمعرفة درجة امتلاك الطالب لكل فقرة من فقرات هذا المجال، والجدول (6) يبين ذلك.

تشير نتائج الجدول (6) أن هذا المجال مكون من (12) فقرة، وأنّ المتوسطات الحسابية للفقرات قد تراوحت ما بين (3.30–4.29)، وهذا يعني أنّ درجة امتلاك طلبة كلية العلوم

التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي على فقرات هذا المجال "معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها" جاءت جميعها بدرجة امتلاك مرتفعة باستثناء فقرة واحدة جاءت درجة امتلاكها متوسطة. فقد جاءت الفقرة التي تنص على "تستخدم لوحة المفاتيح والفأرة لتنفيذ وظائف الحاسوب الأساسية وإدخال البيانات"، والفقرة التي تنص على "تستخدم تقنيات معالج النصوص (word) وخصائصه" بالمرتبة الأولى من حيث درجة الامتلاك، فكانت درجتها مرتفعة، ويعزو الباحثان السبب في ذلك إلى التقدم العلمي والتكنولوجي الذي نعيشه اليوم والذي بدوره أرغم وزارة التربية والتعليم على تضمين منهاج الحاسوب ضمن المناهج المدرسية منذ وقت مبكر، وهذا بدوره أدى إلى تأهيل وتدريب الطلبة للتعامل مع الحاسوب واستخدام تطبيقاته وبرمجياته بسهولة ويسر، بالإضافة إلى أن لوحة المفاتيح وبرنامج النصوص يعتبران من الأمور التي تمتاز بالسهولة واليسر، مما شجع المتعلم على إتقانها، كما أنهما من الأدوات الأكثر استخداما عند البحث والكتابة والتواصل مما نتج عن ذلك إتقان هذه المهارة وامتلاكها بدرجة مرتفعة.

الجدول (6)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مهارة معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك
1	26	تستخدم لوحة المفاتيح والفأرة لتنفيذ وظائف الحاسوب الأساسية وإدخال البيانات	4.29	.894	مرتفعة
1	30	تستخدم تقنيات معالج النصوص (Word) وخصائصه	4.29	.920	مرتفعة
3	29	تستخدم نظام التشغيل (Windows)	4.28	.905	مرتفعة
4	33	تستخدم تقنيات العروض التقديمية والوسائط المتعددة (Power Point) وخصائصه	4.21	.940	مرتفعة
5	25	تستخدم جهاز الحاسوب وملحقاته كالطابعة وغيرها	4.16	.950	مرتفعة
6	34	تحسن اختيار الأدوات ومحركات البحث المناسبة عند استعمال الانترنت	4,11	.985	مرتفعة
7	24	تميز مكونات الحاسوب الأساسية ووظائفها	4.09	.929	مرتفعة
8	27	تراعي السلامة العامة والشروط اللازمة في استخدام أجهزة الحاسوب وملحقاته	4.06	.920	مرتفعة
9	32	تستخدم تقنيات الجداول الالكترونية (Excel) وخصائصه	3.82	1.103	مرتفعة
10	28	تعالج بعض المشكلات البسيطة في جهاز الحاسوب وتطبيقاته	3.71	1.116	مرتفعة
10	31	تستخدم تقنيات قواعد البيانات (Access) وخصائصه	3.71	1.174	مرتفعة
12	35	توظف الأدوات التكنولوجية في إعداد الموازنة	3.30	1.167	متوسطة
الدرجة الكلية			**4.00**	**.748**	**مرتفعة**

وأما الفقرة التي تنص على "توظيف الأدوات التكنولوجية في إعداد الموازنة" فقد جاءت في المرتبة الأخيرة من حيث درجة الامتلاك، فكانت درجتها متوسطة، ويعزو الباحثان السبب في ذلك إلى عدم خبرة الطلبة في إعداد الموازنة وعدم تأهيلهم لذلك، حيث أنه على ما يبدو أن هنالك أدوارٌ جديدةٌ للمتعلم لم يتلقَ التدريب اللازم عليها، وذلك لانحصار البرامج التعليمية بتعليم المتعلم وظيفة معينة يقوم بها فقط دون النظر إلى تكاملها مع وظائف أخرى، وهذا القصور في البرامج التعليمية سينعكس على المتعلم، وعلى قدرته بإثبات نفسه في سوق العمل, لذلك يجب على البرامج التعليمية أن تكون وثيقة الصلة بالمجتمع وتطوراته ومتطلباته، وتعمل على تدريب الفرد كي يكون قادراً على توظيف المعارف بسوق العمل بطريقة تجعل منه فرداً يمتاز بالكفاءة والقدرة على القيام بأي عمل يُطلب منه.

رابعاً: مهارة البحث

تم احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات مجال مهارة البحث، وذلك لمعرفة درجة امتلاك الطالب لكل فقرة من فقرات هذا المجال، والجدول (7) يبين ذلك.

وتشير نتائج الجدول (7) أنَّ هذا المجال مكون من (11) فقرة، وأنّ المتوسطات الحسابية للفقرات قد تراوحت ما بين

(3.36–4.02)، وهذا يعني أنّ درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي على فقرات هذا المجال "مهارة البحث" جاءت جميعها بدرجة امتلاك متوسطة، باستثناء فقرتين كانتا بدرجة امتلاك مرتفعة، فقد جاءت الفقرة التي تنص على "تستخدم التكنولوجيا في جمع المعلومات من مصادر متعددة" بالمرتبة الأولى من حيث درجة الامتلاك، فكانت درجتها مرتفعة. ويعزو الباحثان السبب في ذلك إلى الثورة التكنولوجية التي نعيشها اليوم، فقد أسهمت هذه الثورة في إيجاد ثورة معرفية وكم هائل من المعلومات بالإضافة إلى إنتاج الأدوات التكنولوجية التي جعلت من عملية الحصول على هذه المعلومات الكثيرة عملية سهلة وميسرة، فأصبح بإمكان الفرد توظيف التكنولوجيا والحصول على أي معلومة يريدها بأي وقت بسهولة ويسر، كما أنّ حصول الفرد على المعلومات بهذه الطريقة سيساعده على التعلم المستمر وتطوير الذات وبذلك يصبح فرداً مؤهلا بطريقة تسهم في عملية بناء مجتمعه.

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مهارة البحث مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك
1	36	تستخدم التكنولوجيا في جمع المعلومات من مصادر متعددة	4.02	.974	مرتفعة
2	37	توظف التكنولوجيا في تنظيم المعلومات التي تم جمعها	3.74	1.001	مرتفعة
3	46	تحسن استخدام التكنولوجيا في البحث والاكتشاف والابتكار	3.64	1.068	متوسطة
4	38	توظف الأدوات التكنولوجية في تحليل المعلومات	3.60	.995	متوسطة
5	41	توظف الأدوات التكنولوجية المختلفة في استراتيجيات البحث للحصول على نتائج مفيدة وفاعلة	3.58	1.012	متوسطة
6	39	تستخدم الأدوات التكنولوجية في الربط بين فكرتين	3.56	1.009	متوسطة
7	45	توظف التكنولوجيا في عملية تقييم المواقع الالكترونية والتعامل مع ارتباطاتها التشعبية بطريقة صحيحة	3.44	1.087	متوسطة
8	43	تستخدم الأدوات التكنولوجية في عملية التحليل والمقارنة	3.42	1.010	متوسطة
9	40	توظف الأدوات التكنولوجية في تحويل المعلومات غير المألوفة إلى معلومات مألوفة	3.41	1.087	متوسطة
10	42	تستخدم الأدوات التكنولوجية في التمييز بين المعلومات المنقحة والمعلومات غير المنقحة	3.37	1.033	متوسطة
11	44	تستخدم الأدوات التكنولوجية في التسلسل المنطقي للإجراءات	3.36	1.028	متوسطة
الدرجة الكلية			**3.56**	**.821**	**متوسطة**

وأما الفقرة التي تنص على "تستخدم الأدوات التكنولوجية في التسلسل المنطقي للإجراءات" فقد جاءت في المرتبة الأخيرة من حيث درجة الامتلاك، فكانت درجتها متوسطة. ويعزو الباحثان السبب في ذلك إلى ضعف الطلبة في تحديد التسلسل المنطقي لأي إجراء وذلك كنتيجة طبيعية لبعض ممارسات مؤسسات التعليم ومن يعمل بها والذي يغلب عليها التلقين كنوع اكتفى فيه المعلّم والمتعلم بأدوارهم التقليدية بعيداً عن المستجدات العصرية، وعدم حث الطلبة على تنمية مهاراتهم، وبالتالي نتج عن ذلك ضعفهم في توظيف الأدوات التكنولوجية التي تساعدهم في تحديد التسلسل المنطقي لأي إجراء أو حدث. كما أن نقص خبرة الطلبة الناتج عن عدم تلقيهم التدريب على مثل هذا النوع من المهارات ساعد في أن تكون هذه الفقرة في المرتبة الأخيرة ضمن المجال.

خامساً: مهارات تطبيقية

تم احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات مجال مهارات تطبيقية، وذلك لمعرفة درجة امتلاك الطالب لكل فقرة من فقرات هذا المجال، والجدول (8) يبين ذلك.

وتشير نتائج الجدول (8) أن هذا المجال مكون من (14) فقرة، وأنّ المتوسطات الحسابية للفقرات قد تراوحت ما بين (3.30–3.92)، وهذا يعني أنّ درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي على فقرات هذا المجال "مهارات تطبيقية" جاءت متراوحة ما بين المرتفعة والمتوسطة، فقد جاءت الفقرة التي تنص على "توظف تكنولوجيا التعلم النقال في عملية الاتصال والتواصل مع الآخرين" بالمرتبة الأولى من حيث درجة

الامتلاك، فكانت درجتها مرتفعة. ويعزو الباحثان السبب في ذلك إلى تغير النمط الاجتماعي السائد في العصر الذي نعيشه اليوم. فمع التقدم العلمي والتكنولوجي الذي نتج عنه الكثير من الأدوات التكنولوجية أصبح العالم قرية صغيرة وبإمكان الفرد أن يستخدم هذه الأدوات في عملية التواصل والاتصال مع الآخرين متى شاء، ووقت ما شاء، بالإضافة إلى أنّ هذا التقدم التكنولوجي وما نتج عنه من أدوات تكنولوجية ومصادر معرفية متنوعة سمحت للمتعلم الحصول على المعلومات بحريّة، واختيار طريقة التعلم التي يريدها، وذلك بهدف تطوير ذاته والاستفادة من التقدم العلمي والتكنولوجي في أي مكان حتى يتمكن من توظيف هذه الاستفادة في حياته العملية.

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مهارات تطبيقية مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك
1	47	توظف تكنولوجيا التعلم النقال في عملية الاتصال والتواصل مع الآخرين	3.92	1.064	مرتفعة
2	59	توظف مواقع التواصل الاجتماعي في تبادل المعلومات وتسلم وتسليم الواجبات	3.76	1.105	مرتفعة
3	48	تستخدم الأدوات التكنولوجية في العمل الجماعي بشكل فاعل	3.72	1.039	مرتفعة
3	51	تسعى إلى مواكبة كل ما هو جديد في مجال التكنولوجيا	3.72	1.074	مرتفعة
5	58	توظف مواقع التواصل الاجتماعي في النقاشات التفاعلية وإدارة الحوار	3.67	1.113	مرتفعة
6	52	توظف الأدوات التكنولوجية في اختيار العمل المناسب	3.55	1.077	متوسطة
7	60	تستخدم تطبيقات مواقع التواصل الاجتماعي وتكنولوجيا المعلومات المتنقلة في تطوير اللغة	3.52	1.152	متوسطة
8	49	تتواصل من خلال الأدوات التكنولوجية مع سوق العمل ضمن شبكة معلومات منظمة	3.51	1.086	متوسطة
9	56	تستخدم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات المتنقلة في جمع البيانات التي يتطلبها العمل الميداني	3.47	1.066	متوسطة
10	55	توظف تكنولوجيا المعلومات المتنقلة في إدارة الواجبات والوظائف	3.45	1.080	متوسطة
11	57	توظف تكنولوجيا المعلومات المتنقلة في مشاريع بحثية لتحسين العمل	3.43	1.101	متوسطة
12	50	توظف الأدوات التكنولوجية في إدارة المشاريع على أرض الواقع	3.35	1.146	متوسطة
13	53	تستخدم الأدوات التكنولوجية في مجالات عديدة كالتعاقد عبر الإنترنت	3.33	1.203	متوسطة
14	54	توظف تطبيقات تكنولوجيا التعلم النقال في التدريب لدعم العمل الوظيفي	3.30	1.140	متوسطة
الدرجة الكلية			3.55	.852	متوسطة

وأما الفقرة التي تنص على "توظف تطبيقات تكنولوجيا التعلم النقال في التدريب لدعم العمل الوظيفي" فقد جاءت في المرتبة الأخيرة من حيث درجة الامتلاك، فكانت درجتها متوسطة، ويعزو الباحثان السبب في ذلك إلى عدم وجود المعرفة الكافية لدى الطلبة حول مفهوم التعلم النقال وتطبيقاته بوصفه مفهوما جديدا، بالإضافة إلى عدم سعي المؤسسات التعليمية إلى تفعيل هذا النظام ليتمكن الطلبة من إتقانه واستخدامه في التدريب، أو توظيفه واستغلال إمكانياته في سوق العمل.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني

السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية تعزى لمتغيرات: الجنس والعمر والمؤهل العلمي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية حسب متغيرات الجنس والعمر والمؤهل العلمي، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت" للبيانات المستقلة لكل من الجنس والمؤهل العلمي، وتحليل التباين الأحادي للعمر، والجداول أدناه توضح ذلك.

أولا: الجنس

للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات طلبة كلية

العلوم التربوية في الجامعة الأردنية لدرجة امتلاك المهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي، تم احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة تبعا لمتغير الجنس (ذكر، أنثى). كما تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent Sample T-Test) والجدول (9) يوضح النتائج بالتفصيل.

الجدول (9)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لأثر الجنس على درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية

المجالات	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
مهارة حل المشكلات	ذكر	136	3.35	.907	1.298	378	,195
	أنثى	244	3.24	.671			
مهارات التفكير	ذكر	136	3.46	.852	2.909	378	,004
	أنثى	244	3.23	.710			
معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها	ذكر	136	3.97	.813	-.674	378	,501
	أنثى	244	4.02	.710			
مهارة البحث	ذكر	136	3.58	.950	,466	378	,642
	أنثى	244	3.54	.740			
مهارات تطبيقية	ذكر	136	3.63	.973	1.326	378	,186
	أنثى	244	3.51	.775			
الكلي	ذكر	136	3.60	.825	1.257	378	,210
	أنثى	244	3.51	.589			

ويتبين من الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى للجنس في جميع المهارات، باستثناء مهارة التفكير، حيث جاءت الفروق لصالح الذكور، يعزو الباحثان السبب في ذلك إلى أن الذكور أكثر منطقية في التفكير، وأكثر قدرة على تحليل المواقف والمشكلات وتحديد التفاصيل المتعلقة بالمشكلة. بالإضافة إلى أن الذكور أكثر تفاعلا مع قضايا الحياة اليومية ومشكلاتها مما يتيح لهم فرصة الحصول على خبرة أكبر نتيجة احتكاكهم بمواقف عديدة مختلفة على أرض الواقع. بالإضافة إلى الثقافة المجتمعية السائدة والتي تعطي الذكور الدور الأكبر في المجتمع، وما يحصل عليه الذكور من دعم عائلي أكبر مقارنة مع الأنثى، فعند حل المشكلات أو مواجهة مواقف معينة فإن الأولوية تعطى للذكور، وبالتالي فإنهم يوظفون مهارات التفكير بشكل أعلى من الإناث كنتيجة طبيعية للأدوار المنوطة بهم من قبل أسرهم ومجتمعهم.

ثانياً: العمر

للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية لدرجة امتلاكهم للمهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي، تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة تبعا لمتغير العمر (أقل من 24، 24-30، أكثر من 30). فجاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول (10).

ويبين الجدول (10) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية بسبب اختلاف فئات متغير العمر، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) حسب الجدول (11).

ويتبين من الجدول (11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى للعمر في جميع المهارات، باستثناء معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها والمهارات التطبيقية، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شفيه (Scheffe) كما هو مبين في الجدول (12).

ويتبين من الجدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين الفئة العمرية (24-30)، وبين الفئة العمرية (أكثر من 30)، حيث جاءت الفروق لصالح الفئة العمرية (24- 30) في معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها

والمهارات التطبيقية، ويعزو الباحثان السبب في ذلك إلى تلقي هذه الفئة العمرية التدريب على مختلف المهارات منذ فترة زمنية طويلة مما ساهم في إتقانهم لها، بالإضافة إلى استخدامهم للتكنولوجيا وأدواتها في مختلف مجالات الحياة، وقدرتهم على تعلم كل ما هو جديد وتوظيفه في حياتهم العلمية والعملية، ومن الملاحظ أنه لم تتطرق أي دراسة من الدراسات السابقة في هذه الدراسة لأثر العمر في درجة الامتلاك، وقد يعود السبب في ذلك إلى أن هذا المتغير يتداخل مع متغيرات أخرى وأهمها متغير الجنس.

ثالثاً: المؤهل العلمي

للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية لدرجة امتلاك المهارات التكنولوجية المتضمنة في الاقتصاد المعرفي، تم احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة تبعا لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا). كما تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent Sample T-Test)، والجدول (13) يوضح النتائج بالتفصيل.

الجدول (10)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية حسب متغير العمر

المجالات	الفئات العمرية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مهارة حل المشكلات	أقل من 24	245	3.29	.695
	(24-30)	74	3.40	.689
	أكثر من 30	61	3.11	1.049
	المجموع	**380**	**3.28**	**.764**
مهارات التفكير	أقل من 24	245	3.29	.730
	(24-30)	74	3.44	.644
	أكثر من 30	61	3.24	1.028
	المجموع	**380**	**3.31**	**.771**
معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها	أقل من 24	245	4.02	.683
	(24-30)	74	4.11	.693
	أكثر من 30	61	3.80	.996
	المجموع	**380**	**4.00**	**.748**
مهارة البحث	أقل من 24	245	3.53	.743
	(24-30)	74	3.71	.752
	أكثر من 30	61	3.46	1.132
	المجموع	**380**	**3.56**	**.821**
مهارات تطبيقية	أقل من 24	245	3.53	.766
	(24-30)	74	3.75	.770
	أكثر من 30	61	3.39	1.184
	المجموع	**380**	**3.55**	**.852**
الكلي	أقل من 24	245	3.54	.598
	(24-30)	74	3.69	.609
	أكثر من 30	61	3.40	1.000
	المجموع	**380**	**3.54**	**.684**

الجدول (11)

تحليل التباين الأحادي لأثر العمر على درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية

المجالات	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
مهارة حل المشكلات	بين المجموعات	2.684	2	1.342	2.314	.100
	داخل المجموعات	218.658	377	.580		
	الكلي	**221.343**	**379**			
مهارات التفكير	بين المجموعات	1.719	2	.859	1.448	.236
	داخل المجموعات	223.755	377	.594		
	الكلي	**225.473**	**379**			
معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها	بين المجموعات	3.341	2	1.670	3.019	.050
	داخل المجموعات	208.560	377	.553		
	الكلي	**211.901**	**379**			
مهارة البحث	بين المجموعات	2.433	2	1.217	1.815	.164
	داخل المجموعات	252.747	377	.670		
	الكلي	**255.180**	**379**			
مهارات تطبيقية	بين المجموعات	4.570	2	2.285	3.185	.042
	داخل المجموعات	270.430	377	.717		
	الكلي	**275.000**	**379**			
الكلي	بين المجموعات	2.722	2	1.361	2.943	.054
	داخل المجموعات	174.347	377	.462		
	الكلي	**177.070**	**379**			

الجدول (12)

المقارنات البعدية بطريقة شفيه لأثر العمر على درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية

المجالات	العمر	المتوسط الحسابي	أقل من 24	24- 30	أكثر من 30
معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها	أقل من 24	4.02			
	(24-30)	4.11	.09		
	30 فما فوق	3.80	.22	.31*	
مهارات تطبيقية	أقل من 24	3.53			
	(24-30)	3.75	.22		
	30 فما فوق	3.39	.14	.36*	

* دالة عند مستوى الدلالة.

الجدول (13)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لأثر المؤهل العلمي على درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية للمهارات التكنولوجية

المجالات	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
مهارة حل المشكلات	بكالوريوس	242	3.27	.709	.415-	378	.678
	دراسات عليا	138	3.30	.854			
مهارات التفكير	بكالوريوس	242	3.28	.724	.987-	378	.324
	دراسات عليا	138	3.36	.848			
معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها	بكالوريوس	242	3.94	.712	2.046-	378	.041
	دراسات عليا	138	4.11	.799			
مهارة البحث	بكالوريوس	242	3.48	.757	2.319-	378	.021
	دراسات عليا	138	3.68	.910			
مهارات تطبيقية	بكالوريوس	242	3.49	.776	1.741-	378	.082
	دراسات عليا	138	3.65	.965			
المهارات ككل	بكالوريوس	242	3.50	.617	1.771-	378	.077
	دراسات عليا	138	3.63	.782			

يتبين من الجدول (13) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى للمؤهل العلمي في جميع المهارات، باستثناء معرفة المهارات الحاسوبية الأساسية وفهمها ومهارة البحث، حيث جاءت الفروق لصالح دراسات عليا وأما الباحثان فإنهما يعزوان السبب في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) يعزى لمتغير المؤهل العلمي باستثناء مهارتي "المعرفة الحاسوبية ومهارة البحث" لصالح فئة الدراسات العليا، إلى أسباب عديدة منها: أن فئة الدراسات العليا تمتاز بصفات خاصة بها، حيث أن غالبية الأشخاص الذين يلتحقون ببرامج الدراسات العليا يسعون إلى التطور والنمو الذاتي ومواكبة كل ما هو جديد في مجال التكنولوجيا والمعرفة، خاصة إذا ما علمنا أن غالبيتهم أيدي عاملة منخرطة في سوق العمل، يدركون تماماً أن البقاء في سوق العمل لمن هو أفضل، ولمن يمتلك مهارات تواكب المستجدات التكنولوجية، لذلك يلتحقون في الدورات التي تقيمها مؤسساتهم وعلى رأسها وزارة التربية والتعليم، وذلك للحصول على المهارات الحاسوبية الأساسية، ولا يكتفون فقط بهذه الدورات بل يلتحقون بدورات تدريبية خارج أماكن ومؤسسات عملهم سعيا منهم لامتلاك المهارات التي تساعدهم على النمو والتطور والمنافسة في سوق العمل، وتساعدهم أيضاً على توظيف هذه المعارف والمهارات في عملهم؛ لأنها تعمل على حل الكثير من العوائق التي يمكن أن يواجهها الفرد في عمله وتختصر الكثير من الوقت والجهد.

وأما بالنسبة لمهارة البحث فيعزو الباحثان السبب في تفوق الدراسات العليا فيها لطبيعة المرحلة التي يمرون بها والتي أدركوا من خلالها أنهم يجب أن يكونوا مؤهلين معرفيا وتكنولوجيا لمواجهة تحديات العصر، بالإضافة إلى أنهم مكلفون بالقيام بأعمال بحثية تتطلب منهم الاطلاع والبحث وتوظيف الأدوات التكنولوجية المناسبة من أجل الحصول على المعلومات واختيار الأنسب منها حيث أن طالب الدراسات العليا ونظرا لتغير السياسات التعليمية والاتجاه نحو إعداد وتأهيل الأفراد بشكل معرفي يسعى إلى توظيف المعارف الحاسوبية في عمليات البحث والتنقيب عن المعرفة حتى يمتلكها ويكون قادرا على مواجهة تحديات سوق العمل، الذي أصبحنا ندرك تماما أن البقاء فيه لمن هو مؤهل معرفيا ومهاريا وتكنولوجيا بشكل أفضل.

ويرى الباحثان أن فئة الدراسات العليا في سعي دائم للحصول على فرص عمل أفضل، وهذا ما يجعل أفرادها يتابعون أسواق العمل داخليا وخارجيا لذلك يستخدمون المهارات الحاسوبية في عملية البحث عن عمل يلبي طموحاتهم، يوظفون من خلاله ما يمتلكون من معارف ومهارات لتحقيق أفضل النتائج المرجوة.

التوصيات

يوصي الباحثان في ضوء نتائج هذه الدراسة بما يلي:

1. إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث المتعلقة بمرحلة

التعليم الجامعي وبمهارات الطلبة المختلفة في ضوء الاقتصاد المعرفي.

2. التركيز على تنمية المهارات التكنولوجية التي لا يمتلكها الطلبة بدرجة مرتفعة، وذلك عن طريق تطوير البرامج التعليمية المختلفة في الجامعات، وربطها بالواقع.

3. التركيز على تأهيل وتدريب الطلبة الجامعيين، من خلال بناء خطط وبرامج تتمتع بالمرونة والكفاءة، وتكون وثيقة الصلة باحتياجات المجتمع وما تواكبه من مستجدات وتطورات.

المراجع

بدح، أ. وحوامدة، ب. (2013) درجة تطبيق عناصر مواصفات المنظمة الدولية للمقاييس (iso90:2000) في المدارس الأردنية الحكومية المطبق فيها، مجلة دراسات – العلوم التربوية، 40 (3)، 896-897.

جرار، ت. (2010) أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القائمة على الاقتصاد المعرفي على المخرجات التعليمية للسباحة لطلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان: الأردن

الحيلة، م. (2011) تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، عمان: دار المسيرة.

الزيودي، م. (2012) دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERFKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية في الأردن. المجلة العربية لتنمية التفوق، (5/ 3).

الشمري، هـ. والليثي، ن. (2008) الاقتصاد المعرفي، عمان: دار صفاء للنشر.

العبدللات، م. (2009) درجة امتلاك طلبة المرحلة الثانوية في الأردن للمهارات التكنولوجية اللازمة لتعلم مناهج الدراسات الاجتماعية في ضوء الاقتصاد المعرفي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

العتيق، م. (2011) الكفايات التكنولوجية التعليمية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بالرياض ومدى ممارستهن لها، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

العذاري، ع. والدعمي، هـ. (2010) الاقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية: نظرية وتحليل في دول عربية مجاورة، عمان: دار جرير.

عليان، ر. (2008) إدارة المعرفة، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

عليان، ر. (2012) اقتصاد المعرفة، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

عماد الدين، م. (2004) دور النظام التربوي الأردني في التقدم نحو الاقتصاد المعرفي، رسالة معلم, 43 (1).

القديمات، ج. (2008) فاعلية برنامج تدريبي قائم على الاقتصاد المعرفي في تنمية كفايات معلم اللغة العربية لمرحلة الثانوية في الأردن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان: الأردن.

مازن، ح. (2009) تكنولوجيا المعلومات ووسائلها الإلكترونية، القاهرة: دار العلم والإيمان.

مراد، ع. (2008) تطوير التعليم العالي نحو الاقتصاد المعرفي، المؤتمر الوطني الخامس عشر، العربي السابع.

المهتدي، أ. والصمادي، هـ. (2011) درجة وعي طلبة جامعة البلقاء التطبيقية بمفاهيم الاقتصاد المعرفي، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، عدد(11).

الهاشمي، ع. والعزاوي، ف. (2010) المنهج الاقتصادي المعرفي، عمان: دار المسيرة.

الهمشري، عمر(2008) مدخل إلى علم المكتبات والمعلومات، عمان: الأردن. دار صفاء للتوزيع والنشر.

وزارة التربية والتعليم (2006) دليل موارد التعلم معايير اختيارها وحيازتها وتقييمها، عمان: الأردن، إدارة المناهج والكتب المدرسية.

وزارة التربية والتعليم (2013) مكونات مشروع التطوير التربوي، تم الدخول إلى الموقع بتاريخ (2014/4/28)، ومتوفر على الرابط الآتي: http://www.moe.gov.jo/.

Barclay, R. & Murray. P. (2002) What Is Knowledge Management? Knowledge Praxis, (7).

Brine, Jacky. (2006) Life Long Learning And The Knowledge Economy: Those That Know And Those That Do Not. British Educational Research Journal, 32(5), 649-665.

Galbreath, J. (1999) Preparing The 21st Worker: The Link Between Computer-Based Technology and Future Skills Sets. Educational Technology, 39(6): 14-22.

Hennemann, S. & Liefiner, I. (2010) Employability of German Geography Graduates: The Mismatch between Knowledge Acquired and Competences Required. Journal of Geography in Higher Education, 34(2), 215–230.

Iqbal, M. Rasli, A. Heng, L. Ali, M. Tat,H & Hassan, I. (2011) Knowledge Economy And University Performance. International Journal of Academic Research, 3(5), 27-32.

Maxwell, G. Macfarlane, D. Scott, B & Williamson, E. (2009) Employers as stakeholders in Postgraduate Employability Skills Development. Glasgow Caledonian University, 8(2).

in Schools: What Teachers Should Know and Be Able to Do. Journal of Research on Computing in Education, 31(3): 305-326.

Powell, W. & Snellman, K. (2004) The Knowledge Economy. Annual Review of Sociology, 30(199-200).

Scheffler, F.L. & Logan, J.P. (1999) Computer Technology

Degree Possession of the Technological Skills Included in the Knowledge-Based Economy by Students in the Faculty of Educational Sciences at the University of Jordan

Aisha Bader Abu Saaleek, Mansour Ahmad Alwraikat*

ABSTRACT

The study aimed to determine the degree possession of technological skills included in the knowledge-based economy among students of the Faculty of Educational Sciences at the University of Jordan, and to find any statistically significant differences in the degree of possession of technological skills related to students' gender, age, and educational qualification.

The study population consisted of all students of the Faculty of Educational Sciences at the University of Jordan for the academic year 2013/2014, a study sample of (400) students were selected using a stratified random method. To achieve the objectives of the study and answer the research questions, the researcher developed a self-administered questionnaire to collect data from students to measure the possession degree of technological skills among students, the questionnaire consisted of(60) items, distributed on (5) areas.

The results of the study showed that possession degree of the technological skills involved in the knowledge-based economy among students of the Faculty of Educational Sciences at the University of Jordan were moderate. Also, the results indicated that there were no statistically significant differences attributed to students' gender in all areas of skills, except for thinking skills, in favor of males. In addition, there were no statistically significant differences attributed to students' age in all areas of skills, except for the knowing of basic computer and practical skills, in favor of the age group (24−30). In addition, there were no statistically significant differences attributed to students' educational qualification in all areas of skill, except for the computer and research skills, in favor of graduate students.

Based on the findings, the study recommended the following: there is a need for conducting further research on the skills of university students in the light of the knowledge-based economy, to carry out ongoing assessment of the skills of university students', and provide them with feedback about there skills, developing educational programs linked to the labor market.

Keywords: Knowledge-Based Economy, Technological Skills, Students, the University of Jordan.

* Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Educational Sciences The University of Jordan. Received on 3/8/2014 and Accepted for Publication on 3/2/2015.