

تخطيط التعليم التقني في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1436-1441 هـ

ثائر مطلق محمد عياصرة¹

ملخص

تهدف هذه الدراسة التعرف إلى واقع التعليم التقني في المملكة العربية السعودية من حيث كفاية الوحدات التدريبية والمدرسين، وتحديد التخصصات الراكدة والتخصصات المطلوبة لسوق العمل السعودي، وأوجه الطلب على هذه التخصصات في الخدمة المدنية والتأمينات الاجتماعية. كما هدفت الدراسة إلى تقدير الاحتياجات المستقبلية من الوحدات التدريبية والمساحات والمدرسين حتى عام 1441هـ. وقد أجريت الدراسة على جميع مناطق المملكة.

وأظهرت نتائج الدراسة واقع توزيع الكليات التقنية على مستوى المناطق، وتم الكشف عن مدى التفاوت في توزيع الكليات التقنية بين المناطق بالنسبة للطلبة المسجلين بالتعليم التقني من خلال تطبيق معامل وليامسون المرجح للتفاوت الإقليمي. وعلاوة على ذلك أظهرت النتائج بناء على المعايير التخطيطية معدل المتدربين إلى المدرسين في التدريب العملي والتدريب النظري للكليات التقنية بنين وبنات.

كما أشارت نتائج الدراسة إلى تحديد التخصصات التي تنصدر قائمة أكثر الوظائف لعام 1436/35هـ، والتخصصات التي شهدت انخفاض نسبي في التعيينات، بالإضافة إلى تحديد أوجه الطلب على هذه التخصصات في الخدمة المدنية والتأمينات الاجتماعية في الكليات التقنية بنين وبنات. وأخيراً، أظهرت نتائج الدراسة تقدير الاحتياجات المستقبلية من الكليات التقنية للبنين والبنات والمساحات والكوادر التدريبية على مستوى المناطق في المملكة العربية السعودية للأعوام 1436/35هـ-1441/40هـ.

الكلمات الدالة: التعليم التقني، الكليات التقنية، الاحتياج من الوحدات التدريبية، معامل وليامسون.

المقدمة

استيعاب جزء من مخرجات التعليم العام من أجل إعدادهم وتأهيلهم وإكسابهم المهارات والخبرات اللازمة لشغل الوظائف المتاحة في سوق العمل من مختلف التخصصات والمهن.

وفي هذا السياق أصبح التعليم التقني في الوقت الحاضر يلعب دوراً محورياً في مواكبة طبيعة التحولات المتسارعة المصاحبة لثورة التقنية وثورة المعلومات إلى جانب المؤسسات التعليمية الأخرى، فهو يعدّ أحد الركائز المهمة في مجال إعداد القوى العاملة الوطنية وتأهيلها وتنميتها وزيادة إنتاجيتها لتلبية متطلبات سوق العمل، وتأمين احتياجاته من القوى العاملة المؤهلة القادرة على مواكبة التطورات والمستجدات التي يشهدها هذا السوق. ومما لا شك فيه أن الدول المتقدمة أولت هذا النوع من التعليم أهمية كبرى باعتباره ضرورة اجتماعية وحضارية تملئها متطلبات العصر وتغيراته، وقد حذت كثير من الدول النامية والتي تتشد التقدم حذو الدول المتقدمة في هذا المجال

يعدّ التعليم بصفة عامة الركيزة الرئيسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، فقد بات رأس المال البشري يشكّل أداة وهدفاً للتنمية والتي لا يمكن تحقيقها في ظل غياب الإنسان المتعلم والماهر والمنتج المسهم في بناء مجتمعه. وانطلاقاً من هذا المفهوم فإن التعليم التقني -جنباً إلى جنب مع مؤسسات التعليم العالي- يشكّل قاعدة أساسية للتنمية الاقتصادية بجميع جوانبها، فهو يؤثر بشكل مباشر في محاربة البطالة، وزيادة دخل الفرد ورفع مستوى المعيشة، كما يؤدي دوراً مهماً في

¹ أخصائي تخطيط، إدارة الإحصاء، مديرية التخطيط والميزانية، المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، المملكة العربية السعودية.

✉ thaer_ayasreh@yahoo.com

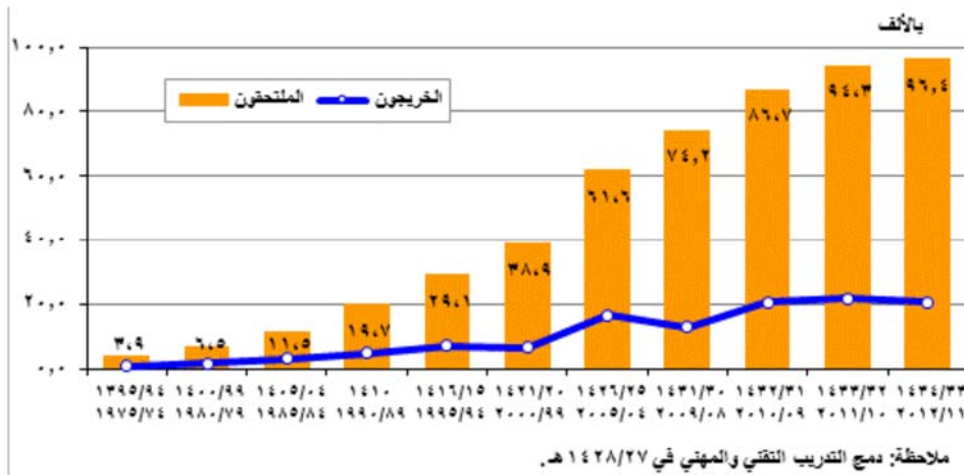
تاريخ استلام البحث 2015/8/20 وتاريخ قبوله 2016/2/21.

معهداً مهنيًا، وقد ارتفع عدد الطلاب الملتحقين بالتدريب التقني العالي (الكليات التقنية) في القطاع الحكومي من (3.9) ألف طالب في عام 1395/94 هـ إلى (96.4) ألف طالب عام 1434/33 هـ وذلك بما يزيد عن (24) ضعفاً خلال المدة نفسها، وكذلك الأمر بالنسبة لعدد الخريجين من التدريب التقني العالي فقد ارتفع خلال نفس الفترة من ألف خريج إلى نحو (20.5) ألف خريج، وكما هو مبين في الشكل (1).

وعلى الرغم مما تبذله حكومة المملكة العربية السعودية من جهد في مجال التعليم التقني إلا أنه لا يزال دون المستوى المأمول سواء من ناحية عدد الوحدات التدريبية أو المدربين، وذلك كما هو مبين في الجدولين (2 و3) اللاحقين. فقد شكّل الإقبال المتزايد على مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني تحدياً كبيراً للطاقة الاستيعابية المحدودة لهذه المؤسسات، والتي لا تتناسب إلى حد كبير مع إجمالي أعداد المتقدمين في برامج التعليم فوق الثانوي، وكذلك برامج التعليم الثانوي، مما يحتم إعطاء أولوية قصوى لزيادة الطاقة الاستيعابية لمؤسسات التعليم التقني، وذلك من خلال افتتاح المزيد من الكليات والمعاهد التقنية، مع التركيز على تحسين حجم مخرجات التدريب ونوعيته.

في جعل التعليم التقني والمهني في مقدمة اهتماماتها، مثل: الصين، وكوريا، وتايوان، وماليزيا، وسنغافورة وغيرها من الدول التي شقت طريقها نحو التنمية الصناعية والاقتصادية.

ويشير الواقع في المملكة العربية السعودية إلى زيادة النمو السكاني والذي ارتفع خلال المدة من عام 1395/94 هـ (1974م) وحتى عام 1434/33 هـ (2012) بالمتوسط نحو (3.04%) سنوياً، وكذلك التوسع في برامج التعليم العام، فقد ارتفع عدد الملتحقين بالتعليم العام على اختلاف مراحلها من نحو (536.4) ألف طالب وطالبة في عام 1390/89 هـ (1969م) إلى نحو (5.19) مليون طالب وطالبة في عام 1433/32 هـ (2011م)، وارتفع بمعدل نمو سنوي متوسط قدره (5.7%)، كما ارتفع عدد الخريجين في المرحلة الثانوية خلال نفس الفترة من (2.8) ألف خريج إلى نحو (390.8) ألف خريج؛ أي بمعدل نمو سنوي متوسط (12.8%) (Ministry of Economy and Planning, 2013). وقد شكّل كل ذلك ضغطاً على الخدمات التعليمية وما صاحب ذلك التطور من زيادة الإنفاق الاستثماري لإنشاء وتجهيز المرافق الضرورية للعملية التعليمية، بالإضافة إلى الإنفاق الجاري لضمان ديمومة تشغيلها، فقد بلغ عدد الجامعات بالمملكة (24) جامعة و(36) كلية تقنية للبنين و(18) معهداً عالياً تقنياً للبنات و(66)



الشكل (1)

تطور أعداد الملتحقين والخريجين بالتعليم التقني

المصدر: (Ministry of Economy and Planning, 2013, P139-141)

لمواجهة متطلبات تقدير الاحتياجات المستقبلية.

2. الإطار النظري

1.2 التعليم التقني والمهني

على الرغم من أن التعليم والتدريب التقني والمهني يصف نوعاً من أنواع التعليم والتدريب، إلا أن ما يشكّله وكيف يتم تجهيزه يختلف من دولة إلى أخرى (Grubb, 2006). فالتعليم التقني والمهني له مسميات كثيرة تختلف من دولة لأخرى، منها: التعليم والتدريب المهني، التعليم التقني والمهني، التعليم التقني والمهني والتدريب، التعليم التقني المهني، أو التعليم المهني والتقني والتدريب، وهي جميعاً تعني الشيء نفسه. وبشكل عام يشير التعليم التقني أو الفني إلى مرحلة ما بعد الثانوية من الدراسة والتدريب العملي الذي يهدف إلى إعداد فنيين ومشرفين للعمل. ومن ناحية أخرى، يشير التدريب المهني إلى التعليم بمستوى الدراسة الثانوية -مستوى أدنى من التعليم التقني- والتدريب بهدف إعداد العمال المهرة وشبه المهرة في مختلف المهن (National Institute of Science and Technical Education, 2009).

وتعرّف منظمة اليونسكو UNESCO التعليم التقني المهني على أنه مصطلح شامل يشير إلى العمليات التعليمية التي تنطوي -بالإضافة إلى التعليم العام- على دراسة التقنيات والعلوم في مجال التكنولوجيا، والعلوم التطبيقية، والزراعة، والدراسات التجارية، والدراسات الصناعية، والفنون البصرية، والعلوم المرتبطة بالتربية على اختلافها، واكتساب المهارات العملية والمعرفة التي تهدف إلى اكتشاف وتطوير الفرد للعمل في مختلف قطاعات الحياة الاقتصادية والاجتماعية (Ekpenyong, 2011).

ويكمن المبرر من وراء التعليم التقني والمهني الشامل في إعداد المهارات المهنية لسوق العمل (Strong, 1990)، إلا أن التعليم التقني المهني يستمر في التغيّر، وقد تتغير المصطلحات والأغراض بسبب التغيرات السكانية، والتطورات التكنولوجية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية المختلفة (Pucel, 1990)، حيث تشكّل هذه التطورات ضغطاً على الحكومات وصانعي السياسات للاستمرار بتوسيع أغراض وتوقعات التعليم التقني المهني.

وبناء على استشراف تطورات النمو السكاني وتزايد أعداد الملتحقين في التعليم العام ستزداد أعداد الملتحقين بالتعليم التقني ما يعني زيادة حجم الحاجة إلى خدمات التعليم التقني المستقبلية. وتتحدد مشكلة الدراسة الرئيسية بالسؤال التالي: ما هو واقع التعليم التقني الراهن في المملكة العربية السعودية، وما مدى علاقة تطور أعداد الملتحقين بالتعليم التقني ونموهم في إمكانية التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية من الوحدات التدريبية والمدرّبين. وتستند فرضية الدراسة على أساس أن الملتحقين في التعليم التقني يعدّ أهم المتغيرات الفاعلة في احتمالية تقديرات الطلب على الوحدات التدريبية والمدرّبين مستقبلاً.

وغني عن القول أن أهمية هذه الدراسة تكمن في تزايد الاهتمام بموضوع التعليم التقني ودوره في إعداد كوادر فنية لسوق عمل سريع التغيّر وتمليكها مهارات ذات مستوى قادر على المنافسة في السوق العالمي بما يسهم في تحقيق التنمية وتعزيز الاقتصاد الوطني، وتأتي أهمية هذه الدراسة نظراً لمحدودية الدراسات السعودية التي تناولت تقييم الوضع الراهن للتعليم التقني و تقديرات الاحتياجات المستقبلية له، حيث تكتسب عملية تحديد الاحتياجات المستقبلية من خدمات التعليم التقني أهمية قصوى لدعم التنمية الصناعية وذلك انطلاقاً من سياسة وضع الضوابط والمعايير التي تركز عليها الخطط العامة لمشاريع التعليم التقني.

وتسعى هذه الدراسة إلى تقييم الوضع الراهن لنظام التعليم التقني في المملكة العربية السعودية، وتحديد التخصصات الراكدة والتخصصات المطلوبة لسوق العمل السعودي، فضلاً عن تحديد أوجه الطلب على هذه التخصصات في الخدمة المدنية والتأمينات الاجتماعية. وكذلك تقدير الاحتياجات المستقبلية من الوحدات التدريبية والمساحات والمدرّبين للتعليم التقني في المملكة العربية السعودية.

وقد اقتصرَت الدراسة الحالية على التعليم التقني بوصفه أحد أنواع التعليم العالي، كما تتحدد نتائج الدراسة بالسنوات التي تمّ تطبيق الدراسة عليها، وهي الفترة (1436-1441هـ)؛ كونها تأتي تزامناً مع الخطة الخمسية العاشرة (1437/36هـ-1441/40هـ) التي وضعتها الحكومة السعودية استكمالاً لمسيرتها التنموية والتطويرية، كما تعدّ فترة خمس سنوات كافية

كما فرضت التغيرات الجذرية في عالم العمل نتيجة التطورات التكنولوجية السريعة التي شهدتها السنوات الأولى من القرن الحادي والعشرين جنباً إلى جنب مع تأثير العولمة رفع وتعزيز مستوى مهارة القوى العاملة، وهذه الخطوة ضرورية من أجل استيعاب التقنيات الجديدة، وهنا يبرز الدور الحاسم الذي يلعبه التدريب التقني والمهني في هذا المجال. وهناك جانب آخر مواز للعولمة وهو زيادة القدرة التنافسية الدولية، حيث يتوجب على الشركات أن تتنافس ليس فقط على أساس السعر ولكن أيضاً على أساس الجودة، وقد دفعت ضغوط المنافسة بالشركات من أجل ضمان تنافسية الأسعار، وزيادة المرونة، وتعزيز الجودة والقدرة على تقديم منتجات وخدمات جديدة بشكل فعال إلى زيادة الاهتمام بالتعليم التقني والمهني. ففي عام 1950، تمّ تصنيف (80%) من فرص العمل في العالم على أنها غير ماهرة. أما عام 2009 فقد صنفت (85%) من الوظائف كتقنيات "ماهرة"، لذلك يبرز الدور الحاسم للتدريب التقني والمهني (National Institute of Science and Technical Education, 2009).

وضمن هذا السياق سلطت العديد من الدراسات العربية، مثل دراسة: (أيوب وعبد، 2013؛ زينة، 2011؛ المجلس الأعلى للسكان، 2012؛ مجلس المؤتمر في كندا، 2013؛ الأنصاري وآخرون، 2003؛ وزارة العمل، 2006) الضوء على أهمية تحديد متطلبات سوق العمل المستقبلية من التخصصات التقنية وتفاعل هذا السوق مع المتغيرات في المجالات التقنية، وتأثيراتها على إيقاع العمل وأنماطه، وكذلك ما تفرضه العولمة، وظروف التجارة العالمية من منافسة شديدة تستدعي الإتقان والجودة في العمل، وكذلك تحديد أهم معوقات تحديد الاحتياجات المستقبلية من التخصصات التقنية، وحصص الركائز الأساسية لتحديد هذه الاحتياجات المستقبلية. كما أشارت دراسة (Dang and Hathaway, 2015) إلى أن أهم العوامل التي تحدد رغبة الطلاب نحو التعليم المهني والتقني تتمثل في اختيار الدراسة في المستقبل والمكاسب المحتملة؛ حيث تعدّ رغبة الطلاب في الالتحاق بالتعليم والتدريب المهني الأساس المنطقي لاتخاذ الطلاب قراراتهم حول مواصلة دراساتهم المستقبلية في التعليم العالي أو التعليم والتدريب المهني. وعلاوة على ذلك، ركزت كل من دراسة (حسن،

وهناك ثمة إدراك ووعي جديد بين واضعي السياسات في البلدان النامية والمجتمع الدولي للدور الحاسم الذي يمكن أن يلعبه التدريب التقني والمهني في التنمية الوطنية، وفي هذا الصدد سلطت العديد من الدراسات الأجنبية الضوء على دور التعليم التقني والمهني في التنمية، مثل: (Christina, 2012; Kehinde and Adewuyi, 2015; Ohiwerei and Nwosu, 2013; Olajide, 2015) كما سلطت بعض الدراسات العربية الضوء على الدور الذي يلعبه التعليم التقني المنتج من خلال مخرجاته في خدمة المجتمعات العربية، مثل: دراسة (علي، 2009؛ محمود، 2012)، حيث تكمن إحدى أهم مميزات التدريب المهني والتقني في توجيهه نحو عالم العمل وتأكيد المناهج الدراسية على اكتساب المهارات اللازمة للعمل. ولذلك يجب وضع أنظمة تقدّم التعليم المهني والتقني بمستوى مرتفع لتدريب القوى العاملة الماهرة والريادية التي تحتاجها الدولة لخلق الإنتاج ومعالجة مشكلة البطالة والخروج من براثن الفقر.

2.2 أهمية التعليم التقني والمهني

إن التعليم المهني والتقني هو في الأساس لتنمية مهارات القوى العاملة في مجال الصناعة والمهن، ويعرف أيضاً باسم التعليم المتصل بالنواحي الاقتصادية للسكان، وتكمن إحدى أهم مميزات التدريب التقني والمهني في توجيهه نحو عالم العمل، وتأكيد المناهج الدراسية على اكتساب المهارات اللازمة للعمل. وقد ذكرت (Lewin, 1997) أن هناك خمسة مبررات للحكومات في مختلف أنحاء العالم للاستثمار في التعليم التقني والمهني، وهي: (أ) زيادة صلة التدريب عن طريق إكساب الأفراد بالمهارات والمعرفة اللازمة لجعل الفرد عضواً منتجاً في المجتمع (ب) الحد من البطالة كنتيجة لتوفر المهارات المطلوبة للعمل لاسيما الشباب، وأولئك الذين لم يتمكنوا من النجاح أكاديمياً. (ج) زيادة التنمية الاقتصادية، ويرجع ذلك إلى حقيقة أنه يرفع من مستوى الجودة والمهارة للأشخاص العاملين. (د) الحد من الفقر من خلال منح الأفراد الذين يشاركون في الوصول إلى المهن ذات الدخل المرتفع. (هـ) تغيير موقف الناس نحو تأييد المهن التي توجد فيها الآفاق المهنية أو المستقبلية.

بورش العمل والأدوات والمعدات والمواد اللازمة. علاوة على ذلك، تتطلب الموضوعات التقنية والمهنية تخصيص الوقت الكافي لتلبية أهدافها العملية والمزيد من التعليمات وأساليب التقييم وتصميم البرامج للوظائف المستقبلية من قبل المخططين (Christina, 2012)، كل هذه الأمور تجعل التعليم التقني المهني أكثر تكلفة من باقي الأنواع الأخرى من التعليم. وضمن هذا السياق ركزت العديد من الدراسات على دور البنية التحتية التعليمية لبرامج التعليم والتدريب المهني في تطوير المعرفة والمهارات للمتعلمين، مثل: (Cyril et al., 2015; Tripney and Hombrados, 2013; Umunadi, 2011) وقد بينت أن هنالك تأثيراً للبنية التحتية التعليمية في تهيئة الطلاب لدخول سوق العمل مع مجموعة من مهارات فنية معينة.

3. منهجية الدراسة

1.3 مجتمع الدراسة

يتألف مجتمع الدراسة من كافة المناطق الإدارية المقسمة للمملكة العربية السعودية والبالغ عددها (13) منطقة إدارية. علماً أن عملية الاحتساب جرت أولاً على مستوى المحافظات والبالغ عددها (117) محافظة، ثم تجميعها على مستوى المناطق ثانياً.

2.3 المصادر الرئيسية للبيانات المستخدمة في الدراسة

تم الاعتماد على المصادر المعلومات المنشورة من قبل المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، ووزارة الاقتصاد والتخطيط، ووزارة التعليم من أجل تحقيق أهداف الدراسة.

3.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة

قام الباحث بتقدير عدد الطلبة من التعليم الثانوي والمتوقع التحاقهم بالتعليم التقني حتى عام 1441هـ، وذلك حسب المناطق والمحافظات التابعة لها، وقد تم تقدير عدد الطلبة بالاعتماد على الطريقة العددية كونها أكثر استخداماً في التقديرات السكانية في حال افتراض ثبات معدل النمو السنوي. كما استند هذا البحث على استخدام المعايير التخطيطية لتقدير الاحتياجات المستقبلية من التعليم التقني. وعلاوة على ذلك، تم استخدام مؤشر وليامسون المرجح Williamson

2012؛ الشويخ، 2007) على واقع التخطيط الاستراتيجي ودوره في تطوير التعليم التقني والمهني، فقد هدفت إلى بيان عناصر التخطيط الاستراتيجي من حيث أهميتها بالنسبة لتطوير التعليم التقني والمهني والوقوف على واقع مشكلاته وإسهامه في خدمة التنمية من خلال أهدافه، وتوضيح نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات التي يتمتع بها، وإبراز التصور المقترح للخطة الإستراتيجية للتعليم التقني والمهني.

3.2 التحديات التي تواجه التعليم المهني التقني

تغير السياق الاقتصادي والتكنولوجي والديمقراطي والمجتمعي والتعليمي الذي يمارس فيه التعليم التقني المهني في الآونة الأخيرة (Moss and Liang, 1990)، وتقدم هذه التغيرات تحدياً كبيراً يفرض على التعليم التقني المهني الاستجابة لمثل هذه التغيرات بشكل ملائم؛ لكي يبقى على ارتباط بإعداد القوى العاملة اللازمة وتهيئتها للاستفادة من الفرص المتاحة في عالم اليوم من العمل. وفي هذا الصدد، يصبح التخطيط للمستقبل أحد المتغيرات الهامة التي يجب مراعاتها في البيئة الجديدة للتعليم التقني والمهني. ومن أهم تلك التحديات التي تواجه التعليم التقني والمهني اليوم الحاجة للمهارات التكنولوجية المتقدمة (McElvey et al., 1997)، فقد تسارعت التطورات التكنولوجية المرتبطة بالعديد من المجالات الوظيفية منذ تسعينيات القرن الماضي بشكل يفوق التوقعات؛ مما يتوجب على التعليم التقني المهني أن يواكب تلك التغيرات بتقديم برامج هادفة للمتعلمين وذات علاقة بالوظائف المستقبلية (Bronker, 1993).

ومن التحديات الأخرى التي تواجه التعليم التقني والمهني كيفية توفير برامج تدريبية نوعية من شأنها أن تكفل تطوير قوة عمل منتجة وفعالة قادرة على مواجهة المنافسة الدولية (Christina, 2012). ومرة أخرى فإن تعلم تكنولوجيا وحده اليوم لا يكفي لضمان نجاح العمل بل تحتاج بيئة العمل إلى الأشخاص من ذوي الخبرة، والكوادر البشرية المختصة والمتخصصة مع القدرة على التعلم بسرعة وفهم التكنولوجيا المتطورة. لذا هناك حاجة إلى التدريب المستمر أثناء خدمة المعلمين لرفع مستوى مهاراتهم (Naylor, 1986)، كما أن المؤسسات التقنية المهنية تتطلب الوحدات التدريبية المجهزة

الأعمال الوطني "ريادة". وتقوم المؤسسة بالإشراف على (54) كلية تقنية منها: (36) كلية تقنية للبنين و(18) كلية تقنية للبنات، بالإضافة إلى ذلك توجد (38) كلية تميز منها: (19) كلية تميز للبنين و(19) كلية تميز للبنات، كما توجد حالياً (54) كلية تقنية تحت التنفيذ منها (28) كلية تقنية للبنين و(26) كلية تقنية للبنات. أما المعاهد المهنية الصناعية فبلغ عددها حوالي(66) معهداً صناعياً ثانوياً، و(33) معهد تدريب السجون، و(3) معاهد للتدريب العسكري المهني، كما أن هناك (21) معهد شراكات إستراتيجية قائمة و(6) معاهد تحت التنفيذ (المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، 2014).

بلغ إجمالي المتقدمين للكليات التقنية للعام 1436هـ حوالي (131.2) ألف طالب وطالبة منهم (103.9) ألف طالب بنسبة (79%) و(27.3) ألف طالبة بنسبة (21%)، كما بلغ إجمالي المقبولين منهم (44.4) ألف طالب وطالبة بنسبة (33.8%) منهم (40.4) ألف طالب بنسبة (91%) و(4) ألف طالبة بنسبة (9%) (المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، 2014).

ومما لاشك فيه أن تحقيق الانتشار الجغرافي في جميع مناطق ومحافظات المملكة يعدّ من عوامل نجاح التخطيط للتعليم التقني؛ وذلك لتوفير التعليم المناسب على مقربة من حواضر المملكة المختلفة، والاستفادة من خدمات التعليم في خلق الفرص الوظيفية بالمناطق المختلفة لإنعاش الحركة الاقتصادية، ودفع عجلة التنمية بها، وتوفير الخدمات الحضرية المتعددة. ولعل من الأهداف المهمة في نشر التعليم على المساحة الجغرافية هو الإسهام في إيقاف الهجرة، والزحف نحو المدن الكبرى، وبالتالي تحقيق التوازن السكاني بين مناطق ومحافظات المملكة. ولضرورة التوسع في التعليم ما بعد الثانوي، فإنه من المناسب تطبيق هذا التوسع بشكل متوازن على مناطق المملكة بما يحقق الاكتفاء المحلي لكل منطقة.

وبيين الجدول (1) أعداد الطلاب المتدربين بنين وبنات من السكان السعوديين في الكليات التقنية، وتوزيع الكليات التقنية بناء على التقسيمات الإدارية للمناطق لعام 1436/35هـ (مؤسسة التدريب التقني والمهني، 2014)، حيث يلاحظ من الجدول أن مجموع وحدات التدريب التقني بضمنها

Index للكشف عن مدى التفاوت بين المحافظات في توزيع الكليات التقنية، وقد جرى احتسابه وفقاً للصيغة الآتية (Williamson, 1965):

$$vw = \frac{\sqrt{\sum_i (y_i - \bar{y})^2 \frac{f_i}{n}}}{\bar{y}}$$

حيث إن:

f_i : عدد السكان في الإقليم i .

n : إجمالي عدد سكان الدولة.

y_i : حصة الإقليم i .

\bar{y} : متوسط الحصة الوطنية.

4. تحليل النتائج

1.4 تقييم الوضع الراهن للكليات التقنية

تقوم المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني في المملكة العربية السعودية باعتبارها الجهة الحكومية المخولة بالعمل الرئيسي في توفير التدريب التقني والمهني للقوى العاملة من خلال كلياتها التقنية ومعاهدها المهنية الصناعية، كما تقدم برامج تدريبية مشتركة مع القطاع الحكومي⁽¹⁾، وتتمثل في: معاهد التدريب العسكري المهني، والمعاهد الصناعية المهنية في السجون، وهناك برامج تدريبية مشتركة مع القطاع الخاص، وتتمثل في: معاهد الشراكات الإستراتيجية، كليات التميز⁽²⁾، التنظيم الوطني للتدريب المشترك، برنامج التدريب على رأس العمل، معاهد ومراكز التدريب الأهلية، معهد ريادة

(1) برامج تدريبية تشارك المؤسسة في تنفيذها بالتعاون مع القطاعات الحكومية الأخرى، وتتولى المؤسسة مهام الإشراف والتدريب التقني والمهني في هذه البرامج، وتوفّر متطلباتها من الموارد البشرية، والتجهيزات الفنية، والخطط، والحقائب التدريبية، وتشمل: معاهد التدريب العسكري المهني، والمعاهد الصناعية المهنية في السجون.

(2) كليات حكومية يقوم بتشغيلها أفضل مقدمي التدريب عالمياً من القطاع الخاص بمدرّبين ذوي خبرة صناعية لتخريج كوادر مؤهلة من الجنسين بمستوى عالمي؛ لتلبية احتياج سوق العمل المحلي.

كليات التميز على مستوى المملكة بلغ (92) وحدة، تمثل الكليات التقنية للبنات (40.2%) بعدد (37) كلية. الكليات التقنية للبنين (59.8%) بعدد (55) كلية، كما تمثل

جدول (1)

عدد الطلبة المسجلين في الكليات التقنية من السكان السعوديين وعدد الكليات التقنية حسب المناطق الإدارية للعام 1435/1436هـ

المنطقة الإدارية	عدد الطلبة الذكور	عدد الطلبة الإناث	إجمالي عدد الطلبة	%	إجمالي عدد الكليات التقنية	عدد الكليات التقنية للبنات	عدد الكليات التقنية للبنين	%	إجمالي عدد الطلاب	عدد الطلبة الإناث	عدد الطلبة الذكور
الرياض	12144	3286	15430	19	15	8	23	25	411	810	671
مكة المكرمة	13227	2738	15965	20	8	4	12	13	685	1653	1330
المنطقة الشرقية	7288	3394	10682	13	5	5	10	11	679	1458	1068
عسير	7189	468	7657	10	5	2	7	8	234	1438	1094
المدينة المنورة	4579	1601	6180	8	4	2	6	7	801	1145	1030
جازان	2308	234	2542	3	2	1	3	3	234	1154	847
القصيم	7471	1165	8636	11	7	4	11	12	291	1067	785
تبوك	2166	810	2976	4	3	2	5	5	405	722	595
حائل	2885	250	3135	4	1	1	2	2	250	2885	1568
نجران	1759	514	2273	3	1	2	3	3	257	1759	758
الجوف	2022	365	2387	3	2	3	5	5	122	1011	477
الباحة	1153	205	1358	2	1	1	2	2	205	1153	679
الحدود الشمالية	748	253	1001	1	1	2	3	3	127	748	334
المجموع	64939	15283	80222	100	55	37	92	100	413	1181	872

المصدر: الباحث بالاعتماد على (مؤسسة التدريب التقني والمهني، 2014).

يعكس التوزيع غير العادل للكليات. ففي الوقت الذي لا يتجاوز عدد الكليات في منطقة مكة المكرمة (12) كلية

يظهر من الجدول عند توزيع الكليات التقنية على مستوى المناطق أن هناك اختلافا واضحا بين منطقة وأخرى مما

مستوى في منطقة الجوف بمعدل (122) طالبة. وعلاوة على ذلك، تم الكشف عن مدى التفاوت في توزيع الكليات التقنية بين مناطق المملكة بالنسبة للطلبة المسجلين بالتعليم التقني من خلال تطبيق معامل وليامسون المرجح Williamson Index للتفاوت الإقليمي، حيث كلما ارتفعت قيمة المعامل دل ذلك على زيادة التفاوت الإقليمي، وقد بلغت قيمة المعامل للعام 1436هـ على المستوى الإجمالي (0.36) وعلى مستوى الذكور (0.37) والإناث (0.24)، حيث تشير قيمة المعامل إلى أن هناك تفاوتاً في توزيع الكليات التقنية على المناطق في المملكة وهو ما يؤكد عدم وجود عدالة في توزيع الكليات التقنية بالنسبة لعدد المتدربين على المناطق كما سبق أن أشرنا إليه. ومن جهة أخرى، جرى احتساب المعامل للعام 1441هـ على ضوء تقديرات الاحتياج المستقبلي وكانت قيمة المعامل على مستوى الإجمالي (0.35) وعلى مستوى الذكور (0.26) والإناث (0.23)، حيث تشير قيمة المعامل إلى انخفاض قيمة التفاوت -لأسيما في توزيع الكليات التقنية للبنين- بين المناطق عما كانت عليه عام 1436هـ.

وبناء على المعايير التخطيطية المطورة لخدمات التعليم والتدريب في مؤسسة التدريب التقني والمهني بحيث يكون معدل القبول (750) متدرباً، والطاقة الاستيعابية للكليات (2000) ظهر بأن هناك نقص في الكليات التقنية بنين عند مقارنة إجمالي الاحتياج بإجمالي المتوفر مقداره (19) كلية تقنية، وكما هو مبين في الجدول (2)، إلا أن واقع التوزيع المكاني للمحافظات أظهر بأن الاحتياج الفعلي لها يعاني عجزاً أكبر بلغ (34) كلية تقنية عام 1436/35هـ، فقد بلغ الاحتياج الفعلي أقصاه في إمارة مكة المكرمة بواقع (8) كليات، تلاه إمارة الرياض بواقع (6) كليات، ومنطقة عسير بواقع (5) كليات. ومما لاشك فيه أن هذا النقص يمثل فجوة بين الخدمة وعدد السكان، وبطبيعة الحال فإن هذه الفجوة ستزداد اتساعاً إذا بقي الحال كما هو عليه مما سيولد خلافاً وعجزاً وظيفياً لهذه الكليات. من جهة أخرى ظهر بأن هناك فائض من الكليات التقنية بنات عند مقارنة إجمالي الاحتياج بإجمالي المتوفر مقداره (26) كلية تقنية، وكما هو مبين في الجدول (3)، إلا أن واقع التوزيع المكاني للمحافظات أظهر بأن الاحتياج الفعلي لها يعاني عجزاً بلغ كلية تقنية في

بنسبة (13%) من عدد الكليات والتي يتجاوز عدد الطلاب المتدربين في التعليم التقني (15.9) ألف طالب بنسبة (20%) من جملة الطلاب، نجد أن هذا العدد يرتفع في سبع مناطق (الحدود الشمالية والباحة والجوف ونجران وحائل وتبوك وجازان) مثلاً لتبلغ (23) كلية بنسبة (23%) من إجمالي عدد الكليات وعدد طلابها المتدربين في التعليم التقني لا يصل إلى (15.6) ألف طالب والتي تشكل (20%) من جملة الطلاب. واستناداً إلى هذا المؤشر بلغ متوسط حجم الطلاب المسجلين (المتدربين) في التعليم التقني من السكان السعوديين المقابل للكليات التقنية على مستوى المملكة حوالي (872) طالباً للكلية، ويزيد متوسط حجم الطلاب المخدوم بالكلية بمنطقة مكة المكرمة ليصل إلى كلية لكل (1330) طالباً، تليها منطقة عسير بمتوسط (1094) طالباً للكلية، ثم المنطقة الشرقية بمتوسط (1068) للكلية، وينخفض حجم الطلاب المقابل للكلية لأقل مستوى في منطقة الحدود الشمالية بمعدل (334) طالب للكلية.

كما بلغ متوسط ما تخدمه الكلية التقنية للبنين من الطلاب المتدربين في التعليم التقني من إجمالي حجم الطلاب المتدربين على مستوى المملكة حوالي كلية لكل (1181) طالباً، ويرتفع حجم الطلاب المقابل للكلية التقنية لأعلى مستوى له بالمملكة في منطقة حائل ليصل إلى كلية لكل (2885) طالباً، تليها منطقة نجران بمتوسط (1759) طالباً من المتدربين في التعليم التقني للكلية، ثم منطقة مكة المكرمة بمتوسط (1653) طالباً، وينخفض حجم الطلاب المقابل للكلية لأقل مستوى في منطقة تبوك بمعدل كلية لكل (722) طالباً من الطلاب المتدربين في الكليات التقنية من السكان السعوديين.

من جهة أخرى بلغ متوسط حجم الطالبات المتدربات المقابل للكلية التقنية للبنات على مستوى المملكة حوالي (413) طالبة، ويزيد متوسط حجم الطالبات المخدوم بالكلية التقنية للبنات بمنطقة المدينة المنورة ليصل إلى كلية لكل (801) طالبة من المتدربات في التعليم التقني، تليها منطقة مكة المكرمة بمتوسط (685) طالبة للكلية، ثم المنطقة الشرقية بمتوسط (679) طالبة من المتدربات في التعليم التقني للكلية، وينخفض حجم المتدربات المقابل للكلية لأقل

التخصصات المتاحة في الكليات التقنية للبنات كما هو مبين في الجدول (5)، فضلا عن تقصير وسائل الإعلام بالتوعية بأهمية هذا النوع من التعليم.

المنطقة الشرقية عام 1436/35هـ. ومما لاشك فيه أن هذا الفائض من الكليات يمثل ضعف إقبال الطالبات على التعليم التقني في المملكة، وقد يعزى ذلك إلى وجود عدد محدود من

جدول (2)
واقع الكليات التقنية بنين للعام 1436/35هـ

م.	المنطقة	عدد الطلاب المتدربين	الاحتياج من الكليات لكل 750 طالب	كليات قائمة	كليات تميز	مجموع المتوفر	الفائض/الاحتياج حسب المنطقة	عدد المدربين ⁽¹⁾		الفائض/الاحتياج ⁽²⁾	
								بالنظري	بالعملي	بالنظري	بالعملي
1	الرياض	12144	13	8	7	15	2	387	462	-715	-89
2	مكة المكرمة	13227	16	5	3	8	-8	419	449	-719	-120
3	المدينة المنورة	4579	6	3	1	4	-2	99	139	-337	-79
4	القصيم	7471	9	4	3	7	-2	242	300	-454	-48
5	الشرقية	7288	8	4	1	5	-3	261	283	-468	-81
6	عسير	7189	8	4	1	5	-3	196	257	-496	-89
7	تبوك	2166	2	1	2	3	1	65	68	-100	-14
8	حائل	2885	3	1	0	1	-2	75	90	-214	-54
9	الحدود الشمالية	748	1	1	0	1	0	25	32	-50	-5
10	جازان	2308	3	1	1	2	-1	65	73	-99	-9
11	نجران	1759	2	1	0	1	-1	47	64	-129	-24
12	الباحة	1153	1	1	0	1	0	38	49	-77	-9
13	الجوف	2022	2	2	0	2	0	56	68	-146	-33
	المجموع الاجمالي	64939	74	36	19	55	-19	1975	2334	-4003	-655

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات (مؤسسة التدريب التقني والمهني، 2014).

* الاحتياج الفعلي للمناطق جرى احتسابه على مستوى المحافظات التابعة لكل منطقة، فمثلا: الاحتياج لمنطقة الرياض (6) كليات، تشمل: (كلية لمحافظة الخرج و(5) كليات لمدينة الرياض)، و لمنطقة مكة (8) كليات، تشمل: (كلية لمحافظة مكة و(4) كليات لمحافظة جدة و(3) كليات لمحافظة الطائف) و للمنطقة الشرقية (4) كليات، تشمل: (كليتان لمحافظة الدمام وكليتان لمحافظة الأحساء).. وهكذا الأمر بالنسبة لبقية المناطق.

(1) المدرب يقوم (نفسه) بالتدريب بشقيه العملي والنظري؛ بمعنى أن عدد المدربين النظري يدخلون من ضمن عدد المدربين العملي.

(2) نظراً لعدم توفر بيانات حول أعداد المدربين في كليات التميز (كونها تدار من القطاع الخاص) جرى احتساب الاحتياج أو الفائض من المدربين للكليات التقنية بنين فقط، وذلك في كل من التدريب العملي والنظري، وجرى عملية الاحتساب بعد استبعاد أعداد المتدربين والبالغ عددهم الإجمالي (5157) طالب، في كليات التميز.

تمت عملية احتساب الاحتياج من المدربين بطرح الناتج المقابل من عمود عدد المدربين بالتدريب العملي من حاصل قسمة عدد المتدربين على (10) مدربين للتدريب العملي. و بطرح الناتج المقابل من عمود عدد المدربين بالتدريب النظري من حاصل قسمة عدد المتدربين على (20) مدرب للتدريب النظري.

جدول (3)

واقع الكليات التقنية بنات للعام 1436/35هـ

م .	المنطقة	عدد الطلاب المتدربين	الاحتياج من الكليات لكل 750 طالب	كليات قائمة	كليات تميز	مجموع المتوفر	الفائض/الاحتياج حسب المنطقة	عدد المدرجات (1)		الفائض/الاحتياج (2)	
								بالنظري	بالعملي	بالنظري	بالعملي
1	الرياض	1299	2	3	5	8	6	80	70	15	5
2	مكة المكرمة	1121	3	2	2	4	1	72	47	16	-9
3	المدينة المنورة	450	2	1	1	2	0	32	23	10	1
4	القصيم	870	0	2	2	4	4	23	32	-21	-12
5	الشرقية	776	3	2	3	5	2	35	42	-4	3
6	عسير	468	0	1	1	2	2	22	15	-1	-8
7	تبوك	665	1	1	1	2	1	18	28	-15	-5
8	حائل	250	0	1	0	1	1	22	19	10	7
9	الحدود الشمالية	163	0	1	1	2	2	17	15	9	7
10	جازان	234	0	1	0	1	1	10	8	-2	-4
11	نجران	344	0	1	1	2	2	21	14	4	-3
12	الباحة	205	0	1	0	1	1	22	14	12	4
13	الجوف	165	0	1	2	3	3	18	15	10	7
	المجموع الإجمالي	15283	11	18	19	37	+26	393	342	43	-9

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات (مؤسسة التدريب التقني والمهني، 2014).

(1) المدرجة (نفسها) تقوم بالتدريب بشقيه العملي والنظري؛ بمعنى أن عدد المدرجات النظري يدخلون من ضمن عدد المدرجات العملي.

(2) نظراً لعدم توفر بيانات حول أعداد المدرجات في كليات التميز (كونها تدار من القطاع الخاص) جرى احتساب الاحتياج أو الفائض من المدرجات للكليات التقنية بنات فقط، وذلك في كل من التدريب العملي والنظري، وجرت عملية الاحتساب بعد استبعاد أعداد المتدربات والبالغ عددهم الإجمالي (7010) متدربة في كليات التميز.

(715) مدرساً، ثم منطقة عسير بواقع (496) مدرساً. في حين بلغ العجز بالنسبة للتدريب النظري (655) مدرساً. وقد بلغ الاحتياج أقصاه في منطقة مكة المكرمة بواقع (120) مدرساً، تلاه منطقة الرياض بواقع (89) مدرساً، ثم منطقة عسير بواقع (89) مدرساً وكما هو مبين في الجدول (2). من جهة أخرى ظهر بأن هناك فائض بالنسبة للمدرجات في التدريب العملي في الكليات التقنية بنات بلغ (43) مدرسة في حين ظهر هناك عجز بالنسبة للمدرجات في التدريب النظري بلغ (9) مدرجات، وكما هو مبين في الجدول (3).

وعند تطبيق معيار معدل المتدربين إلى المدرسين في التدريب العملي وهو مدرس لكل (10) متدربين، وفي التدريب النظري وهو مدرس لكل (20) مدرساً للعام 1436هـ -والذي جرى احتسابه بدون كليات التميز؛ نظراً لعدم توفر بيانات حول أعداد المدرسين فيها (كونها تدار من القطاع الخاص) علماً أن عدد المتدربين في كليات التميز نحو (5157) مدرساً ونحو (7000) مدرسة - فقد تبين أن الكليات التقنية للبنين تعاني عجزاً كبيراً في المدرسين بالنسبة للتدريب العملي بلغ إجمالاً (4000) مدرساً، فقد بلغ الاحتياج أقصاه في منطقة مكة المكرمة بواقع (719) مدرساً، تلاه منطقة الرياض بواقع

2.4 تحديد التخصصات الراكدة والتخصصات المطلوبة في الكليات التقنية.

يتضح من الجدول (4) ارتفاع التعيينات في التخصصات التي تزيد فيها نسبة التوظيف عن (90%) لاسيما في تخصصات القوى الكهربائية بفروعها، وتخصص التطبيقات المكتبية وصيانة الحاسب لفئة الصم، وتخصص خدمة طعام، حيث تصدر قائمة أكثر التخصصات في التوظيف في الكليات التقنية بنين لعام 1436/35 هـ بنسبة (100%)، في حين يلاحظ أن هناك انخفاض نسبي في التعيينات على التخصصات التي تقل فيها نسبة التوظيف عن (90%) خصوصا إدارة أنظمة الشبكات بنسبة (75%)، وإدارة المستودعات بنسبة (76%)، والتصنيع الغذائي، وإنتاج الدواجن بنسبة (80%)، ويلاحظ من الجدول (4) تدني نسبة الخريجين بنين الموظفين في الخدمة المدنية⁽³⁾ لجميع التخصصات التقنية، وقد جاء تخصص المدني بأعلى نسبة (12%)، يليه مختبرات كيميائية بنسبة (7.6%)، ثم حماية البيئة (4%)، في حين جاءت بقية التخصصات أقل من (3%). ويظهر من الجدول (4) أن النسبة الأكبر من إجمالي التوظيف مسجلين في التأمينات الاجتماعية⁽⁴⁾، وقد جاء تخصص القوى الكهربائية بفروعه بأعلى نسبة (100%)، يليه تخصص التطبيقات المكتبية وصيانة الحاسب لفئة الصم بنسبة (86%)، ثم تخصص إنتاج كيميائي بنسبة (84.7%)، وأنظمة نيوماتية وهيدروليكية (83.8%)، في حين تقل النسبة في بقية التخصصات عن (83%)، ويلاحظ أن هناك انخفاض نسبي في التعيينات على التخصصات التصنيع الغذائي بنسبة (40%)، وإدارة المستودعات (46%)، وإدارة أنظمة الشبكات (53%)، ومدني (54%)، أما المسجلين في بند أخرى فقد تراوحت النسبة بين (0-40%) وقد كانت أعلى نسبة في تخصص التصنيع الغذائي وتخصص إنتاج الطعام بنسبة (40%)، كما يظهر من الجدول (4) أن نسبة العاطلين

عن العمل والمسجلين بحافز⁽⁵⁾ ترتفع في التخصصات التي تزيد عن (10%).

من جهة أخرى يتضح من الجدول (5) انخفاض نسبة التعيينات من الخريجات الإناث لعام 1436/35 هـ ولجميع التخصصات التقنية بشكل كبير، وعموما جاء تخصص الإدارة المكتبية بأعلى نسبة توظيف (61%)، يليه تخصص الدعم الفني بنسبة (54%)، ثم المحاسبة (49%)، ثم تصميم وإنتاج الملابس (47%)، وأخيرا العناية بالبشرة والمكياج بنسبة (42%)، ويلاحظ أن نسبة الخريجات الموظفات في الخدمة المدنية تقل عن (1%) ولجميع التخصصات، وأن نسبة الخريجات الموظفات في التأمينات الاجتماعية تتراوح بين (17-30%)، ويظهر عموما أن النسبة الأكبر من الخريجات مسجلة في بند أخرى (أعمال حرة، قوات مسجلة... وغيرها)، كما يلاحظ من الجدول (5) أن نسبة غير الموظفات والمسجلات بحافز أعلى منها في البنين، وهي تزيد عن (10%) لجميع التخصصات بشكل ملحوظ.

3.4 تقدير الاحتياجات المستقبلية من الكليات التقنية بنين وبنات والكوادر التدريبية.

إن تقدير الحاجة من عدد الكليات التقنية مبني وفقا للافتراضات التالية:

- (1) بناء على الأمر السامي رقم 121/أ بتاريخ 2/7/1432 هـ فإن (38%) من خريجي الثانوية العامة يتم استيعابهم في الكليات التقنية.
- (2) معدل القبول للكلية التقنية (750) طالبا وطالبة للفصل الدراسي وذلك بناء على الأسس والمعايير المعتمدة من المؤسسة العامة للتدريب المهني والتقني.
- (3) يتم تقريب الاحتياج من الكليات لأقرب عدد صحيح، ففي الاحتياج يتم تقريب (0.9) للواحد صحيح كما هو معمول به في المؤسسة العامة للتدريب المهني والتقني.
- (4) معدل المتدربين إلى المدربين في التدريب العملي 10:1، ومعدل المتدربين إلى المدربين في التدريب النظري 20:1.

⁽⁵⁾ البرنامج الوطني لإعانة الباحثين عن عمل، فقد جاء لدعم الباحثين عن العمل وذلك لتعزيز فرصهم في الحصول على وظيفة.

⁽³⁾ العاملين في القطاع الحكومي السعودي.

⁽⁴⁾ العاملين في القطاع الخاص وكذلك العاملين على بند الأجور في القطاع الحكومي السعودي.

التعليم التقني في المملكة وبين ما يتم رسمه من سياسات وتخطيط.

وبناء على الأمر السامي رقم 121/أ بتاريخ 1432/7هـ والذي يقضي باستيعاب (38%) من خريجي الثانوية العامة في الكليات التقنية، فقد جرى دراسة وتحليل أعداد الطلبة الثانويين في السنوات السابقة (1428هـ-1433هـ) (وزارة التعليم، 2014)، حيث تم تحديد معدل النمو في أعداد خريجي الثانوية العامة تبعاً للمحافظات، وعلى ضوء ذلك تم تقدير أعداد خريجي الثانوية العامة المتوقع التحاقهم بالتعليم التقني باستخدام المتواليات العددية، وعليه فإن الطلب على الكليات التقنية للسنوات 1436/35هـ-1441/40هـ لكل من البنين والبنات تم عرضه في الجدول (6) والجدول (7) على التوالي.

(5) تقدر مساحة موقع المشروع للكلية التقنية بنين بحوالي (15) هكتار (150000م²)، وتقدر مساحة موقع المشروع للكلية التقنية بنات بحوالي (10) هكتار (100000م²).

وقد بلغ إجمالي عدد طلاب مرحلة الثانوية العامة من السعوديين للعام 1435هـ نحو (1.110) مليون طالب وطالبة منهم (332.9) ألف خريج ثانوي، وطبقاً للأمر السامي رقم 121/أ بتاريخ 1432/7/2 هـ والذي يقضي باستيعاب (38%) من خريجي الثانوية العامة، وعليه فإن (126.5) ألف طالب وطالبة يتطلب استيعابهم في الكليات التقنية (وزارة التعليم، 2014)، إلا أن عدد المقبولين في الكليات التقنية لم يتجاوز (45) ألف (المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، 2014)، ومن هنا يظهر لنا حجم الفجوة بين واقع

جدول (4)

معدل التوظيف حسب التخصص في الكليات التقنية بنين للعام الدراسي 1436/1435هـ (إجمالي)

التخصص	إجمالي عدد الخريجين	نسبة الخريجين المسجلين في الخدمة المدنية%	نسبة الخريجين المسجلين في التأمينات الاجتماعية%	نسبة أخرى (أعمال حرة، قوات مسلحة..الخ)	إجمالي معدل التوظيف تنازلياً %	غير موظفين ومسجلين بحافز %
كهربائي توزيع	106	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
كهربائي خطوط أرضية	75	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
كهربائي خطوط هوائية	143	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
التطبيقات المكتبية وصيانة الحاسب لفئة الصم	72	0.0%	86.1%	13.9%	100.0%	0.0%
خدمة طعام (ضيافة)	3	0.0%	66.7%	33.3%	100.0%	0.0%
إنتاج كيميائي	159	0.6%	84.7%	12.3%	97.5%	2.5%
تبريد وتكييف	333	0.3%	80.1%	15.9%	96.2%	3.8%
إنتاج طعام (طهي)	40	0.0%	54.8%	40.5%	95.2%	4.8%
مختبرات كيميائية	75	7.6%	70.9%	16.5%	94.9%	5.1%
الأنظمة الهيدروليكية والنيوماتية	164	0.0%	83.8%	11.0%	94.8%	5.2%
تقنية الأجهزة الطبية	181	0.5%	75.4%	18.8%	94.8%	5.2%
كهرباء سيارات	14	0.0%	66.7%	26.7%	93.3%	6.7%
قوى كهربائية	1476	2.4%	75.1%	15.6%	93.1%	6.9%
مدني	474	12.0%	53.8%	26.2%	92.0%	8.0%
فندقية	92	0.0%	68.0%	24.0%	92.0%	8.0%
اتصالات	237	0.4%	69.8%	21.7%	91.9%	8.1%
آلات ومعدات كهربائية	403	0.5%	75.9%	15.2%	91.6%	8.4%

8.4%	91.6%	17.6%	72.0%	2.0%	791	الإنتاج
11.0%	89.0%	13.6%	74.7%	0.7%	1683	محاسبة
12.0%	88.0%	19.2%	66.5%	2.3%	1183	الكثرونيات صناعية وتحكم
12.1%	87.9%	20.0%	66.8%	1.1%	233	عمارة
12.5%	87.5%	21.2%	66.0%	0.3%	781	شيكات
13.0%	87.0%	14.7%	71.5%	0.8%	635	تسويق
13.7%	86.3%	17.7%	65.8%	2.9%	2528	الإدارة المكتبية
14.4%	85.6%	5.8%	75.8%	4.0%	280	حماية البيئة
14.9%	85.1%	7.9%	75.9%	1.3%	194	سلامة الأغذية
15.8%	84.2%	16.4%	67.1%	0.8%	2189	دعم فني
15.9%	84.1%	21.6%	61.9%	0.6%	1142	محركات و مركبات
16.8%	83.2%	18.3%	64.9%	0.0%	109	سفر وسياحة
17.9%	82.1%	12.5%	66.8%	2.7%	302	مساحة
18.4%	81.6%	16.6%	64.3%	0.8%	532	برمجيات
20.0%	80.0%	0.0%	80.0%	0.0%	4	إنتاج الدواجن
20.0%	80.0%	40.0%	40.0%	0.0%	4	تصنيع غذائي
24.2%	75.8%	27.9%	46.1%	1.8%	125	إدارة مستودعات
25.0%	75.0%	22.0%	53.0%	0.0%	99	إدارة أنظمة الشبكات

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات (مؤسسة التدريب التقني والمهني، 2014).

جدول (5)

معدل التوظيف حسب التخصص في الكليات التقنية بنات للعام الدراسي 1435/1436هـ (إجمالي)

التخصص	إجمالي عدد الخريجات	نسبة الخريجات المسجلات في الخدمة المدنية %	نسبة الخريجات المسجلات في التأمينات الاجتماعية %	نسبة أخرى (أعمال حرة، قوات مسلحة.. الخ)	إجمالي معدل التوظيف %	غير موظفات ومسجلات بحافز
الإدارة المكتبية	28	0.0%	17.4%	43.5%	60.9%	39.1%
دعم فني	265	0.4%	27.8%	25.6%	53.8%	46.2%
محاسبة	223	0.2%	24.6%	23.7%	48.6%	51.4%
تصميم وإنتاج الملابس	260	0.2%	17.9%	29.0%	47.1%	52.9%
العناية بالبشرة والمكياج	425	0.1%	20.4%	21.3%	41.8%	58.2%

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات (مؤسسة التدريب التقني والمهني، 2014).

الفعلي لها يعاني عجزاً كبيراً بلغ (28) كلية تقنية عام 1441/40هـ. فقد بلغ الاحتياج الفعلي أقصاه في إمارة الرياض بواقع (14) كلية، تلاه إمارة مكة المكرمة بواقع (8) كليات، ثم إمارة المدينة المنورة كلتيتين. من جهة أخرى أظهر الجدول (7) بأن هناك نقص من الكليات التقنية بنات عند

وبيين الجدول (6) تقديرات الطلب على الكليات التقنية للبنين لعام 1441هـ، وبناء على المعايير التخطيطية ظهر بأن هناك فائض من الكليات التقنية بنين عند مقارنة إجمالي الاحتياج بإجمالي المتوفر مقداره (12) كلية تقنية للبنين، إلا أن واقع التوزيع المكاني للمحافظات أظهر بأن الاحتياج

والمعايير المعتمدة في التدريب العملي وهي مدرب/10 متدربين والتدريب النظري مدرب/20 متدرب فإنه يمكن قياس الاحتياج من القوى العاملة المدربة لعام 1441هـ على مستوى المناطق والمحافظات التابعة لها، وبذلك يكون إجمالي الاحتياج من المدربين في الكليات التقنية بنين في التدريب العملي (7702) مدرب و(3851) مدرب في التدريب النظري. وبالمقابل يكون إجمالي الاحتياج من المدرسات في الكليات التقنية بنات في التدريب العملي (7043) مدرسه و(3521) مدرسه في التدريب النظري. مع الإشارة كما أسلفنا سابقاً بأن المدرب/المدرسة يقوم بالتدريب بشقيه العملي والنظري؛ بمعنى أن عدد المدربين النظري يدخلون من ضمن عدد المدربين العملي.

مقارنة إجمالي الاحتياج بإجمالي المتوفر مقداره كليتين تقنيتين، إلا أن واقع التوزيع المكاني للمحافظات أظهر بأن الاحتياج الفعلي لها يعاني عجزاً كبيراً بلغ (32) كلية تقنية عام 1441/40هـ. فقد بلغ الاحتياج الفعلي أقصاه في إمارة الرياض بواقع (15) كلية، تلاه إمارة مكة المكرمة بواقع (9) كليات، ثم إمارة المدينة المنورة 3 كليات. وكما أسلفنا سابقاً فإن الفجوة بين الخدمة (التعليم التقني) وعدد السكان ستزداد اتساعاً مع الزمن إذا بقي الحال كما هو عليه. ومن هنا يجب الأخذ بعين الاعتبار مسألة تغطية النقص من الكليات التقنية حسب المحافظات في الخطة العاشرة 1436-1441هـ. وبخصوص تلبية الاحتياجات المستقبلية من المدربين على ضوء الزيادة المتوقعة في أعداد المتدربين لعام 1441هـ،

جدول (6)

تقدير الاحتياجات المستقبلية من الكليات التقنية بنين والمدربون للعام 1441/40هـ

م	المنطقة	%38 من خريجي الثانوية العامة	الاحتياج لكل 750 طالب	كليات قائمة	كليات تميز	تحت التنفيذ	مجموع المتوفر	الفائض/الاحتياج حسب المنطقة	الاحتياج الفعلي للمنطقة(*)	مدربون	
										نظري	عملي
1	الرياض	19806	21	8	7	3	18	-3	-14	1981	990
2	مكة المكرمة	18375	21	5	3	7	15	-6	-8	1838	919
3	المدينة المنورة	5865	6	3	1	0	4	-2	-2	587	293
4	القصيم	4064	2	4	3	0	7	5	-	406	203
5	الشرقية	10408	10	4	1	7	12	2	-2	1041	520
6	عسير	5408	4	4	1	4	9	5	-	541	270
7	تبوك	2343	2	1	2	0	3	1	-1	234	117
8	حائل	2281	2	1	0	0	1	-1	-1	228	114
9	الحدود الشمالية	1002	0	1	0	1	2	2	-	100	50
10	جازان	3576	0	1	1	4	6	6	-	358	179
11	نجران	1427	1	1	0	1	2	1	-	143	71
12	الباحة	892	0	1	0	1	2	2	-	89	45
13	الجوف	1575	1	2	0	0	2	1	-	158	79
	المجموع الإجمالي	77021	70	36	19	28	83	+12	-28	7702	3851

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات (وزارة التعليم، 2014) و(مؤسسة التدريب التقني والمهني، 2014).

(*) الاحتياج الفعلي للمنطقة جرى احتسابه على مستوى المحافظات التابعة لكل منطقة، فمثلاً: الاحتياج لمنطقة مكة (8-) يشمل (كلية لمدينة مكة و(6) كليات لمحافظة جدة وكلية للطائف)، والاحتياج للمنطقة الشرقية (2-) يشمل (كلية لمحافظة الدمام وكلية لحفر الباطن). وهكذا الأمر بالنسبة لبقية المناطق.

جدول (7)

تقدير الاحتياجات المستقبلية من الكليات التقنية بنات والمدريات للعام 1441/40هـ

م	المنطقة	38% من خريجي الثانوية العامة	الاحتياج من الكليات لكل 750 طالب	كليات قائمة	كليات تميز	تحت التنفيذ	مجموع المتوفر	الفائض/ الاحتياج حسب المنطقة	المدريات	
									الاحتياج الفعلي للمنطقة	عملي
1	الرياض	17504	18	3	5	3	11	-7	1750	875
2	مكة المكرمة	15919	18	2	2	5	9	-9	1592	796
3	المدينة المنورة	5613	6	1	1	1	3	-3	561	281
4	القصيم	3924	2	2	2	0	4	2	392	196
5	الشرقية	9959	10	2	3	4	9	-1	996	498
6	عسير	6183	5	1	1	6	8	3	618	309
7	تبوك	2301	2	1	1	0	2	0	230	115
8	حائل	1723	1	1	0	1	2	1	172	86
9	الحدود الشمالية	1165	1	1	1	1	3	2	117	58
10	جازان	2880	0	1	0	3	4	4	288	144
11	نجران	1159	1	1	1	1	3	2	116	58
12	الباحة	844	0	1	0	1	2	2	84	42
13	الجوف	1251	1	1	2	0	3	2	125	63
	المجموع الإجمالي	70425	65	18	19	26	63	-2	7043	3521

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات (وزارة التعليم، 2014) و(مؤسسة التدريب التقني والمهني، 2014).

5. الخاتمة والتوصيات

من خلال هذه الدراسة تم التعرف إلى توزيع الكليات التقنية بنين وبنات على مستوى المحافظات بالنسبة لأعداد المتدربين، وقد ظهر بأن هنالك اختلافا واضحا بين محافظة وأخرى مما يعكس توزيع غير عادل للكليات. وعلاوة على ذلك كشف معامل وليامسون المرجح للتفاوت الإقليمي للعام 1436هـ على المستوى الإجمالي وعلى مستوى الذكور والإناث أن هناك تفاوتاً في توزيع الكليات التقنية على المناطق في المملكة بالنسبة لعدد المتدربين. وقد جرى احتساب المعامل للعام 1441هـ، حيث تشير قيمة المعامل إلى انخفاض قيمة التفاوت بين المناطق -لاسيما في الكليات التقنية بنين- عما كانت عليه عام 1436هـ.

كما أظهرت النتائج بناء على المعايير التخطيطية المطورة

ومن أجل احتساب المتطلبات الفراغية للكليات التقنية بنين، فقد جرى تطبيق المعيار التخطيطي والذي يقضي بأن مساحة الموقع لمشروع الكلية التقنية بنين يقدر بحوالي (15) هكتار (150000م²)، وعليه تكون المساحة المطلوبة للكليات التقنية المستحدثة للبنين حتى عام 1441هـ نحو (1050) هكتار (10.5 كلم²)، ومن جهة أخرى جرى احتساب المتطلبات الفراغية للكليات التقنية بنات من خلال تطبيق المعيار التخطيطي والذي يقضي بأن مساحة الموقع لمشروع الكلية التقنية بنات يقدر بحوالي 10 هكتار (100000م²)، وعليه تكون مساحة موقع المشروع المطلوبة للكليات التقنية المستحدثة للبنات حتى عام 1441هـ نحو (650) هكتار (6.5 كلم²).

التقنية بشكل كبير، حيث نقل عن (61%)، وهي: (الإدارة المكتبية، الدعم الفني، المحاسبة، تصميم وإنتاج الملابس، وأخيرا العناية بالبشرة والماكياج)، والنسبة الأكبر من الخريجات الموظفات مسجلات في بند أخرى (أعمال حرة، قوات مسلحة.. الخ) وهذا يعني أن نسبة الخريجات الموظفات في التأمينات الاجتماعية والخدمة المدنية منخفضة ولجميع التخصصات، كما يظهر أن نسبة غير الموظفات من الخريجات والمسجلات في حافز هي أعلى من البنين. وأظهرت نتائج الدراسة بناء على المعايير التخطيطية تقدير الاحتياجات المستقبلية من الكليات التقنية بنين وبنات والكوادر التدريبية والمساحات على مستوى المناطق والمحافظات في المملكة العربية السعودية للسنوات 1436/35هـ-1441/40هـ.

وتوصي الدراسة بناء على تحليل ومناقشة النتائج التوسع في تغطية مختلف مناطق المملكة عن طريق نشر برامج التعليم التقني والتدريب فيها، وأخذ مسألة التوزيع المكاني للكليات التقنية بعين الاعتبار في الخطة العاشرة (1436-1441هـ) بحيث يتم تغطية النقص من الوحدات التدريبية على مستوى المحافظات بما يضمن تحقيق عدالة التوزيع، كما توصي الدراسة بإعادة النظر في التخصصات الراكدة التي تطرحها الكليات التقنية وإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث حول استحداث تخصصات تقنية - لاسيما في الكليات التقنية للإناث- تأتي استجابة لاحتياجات سوق العمل من المهن تبعا للتغيرات الاقتصادية. كما توصي الدراسة بتحسين استغلال الطاقة الاستيعابية لمرافق التدريب المختلفة، والاستفادة القصوى من الإمكانيات التدريبية المتاحة في القطاعين الحكومي والخاص. وعلاوة على ذلك، توصي الدراسة بتقويم مهارات الطلبة للعمل على تحسين مخرجات التدريب، ومتابعة الخريجين من خلال تتبع جميع بياناتهم الوظيفية، بالإضافة إلى توعية المجتمع بأهمية التدريب التقني والمهني من خلال وسائل الإعلام وإتاحة فرصة التدريب للقادرين من الذكور والإناث.

خدمات التعليم والتدريب بأن هناك عجزا في الكليات التقنية بنين عند مقارنة إجمالي الاحتياج بإجمالي المتوفر مقداره (19) كلية تقنية، إلا أن واقع التوزيع المكاني للمحافظات أظهر بأن الاحتياج الفعلي لها يعاني عجزا أكبر من ذلك بلغ (34) كلية تقنية عام 1436/35هـ. ومن جهة أخرى ظهر بأن هناك فائض من الكليات التقنية بنات عند مقارنة إجمالي الاحتياج بإجمالي المتوفر مقداره (26) كلية تقنية، إلا أن واقع التوزيع المكاني للمحافظات أظهر بأن الاحتياج الفعلي لها يعاني عجزا بلغ كلية تقنية عام 1436/35هـ.

وعلاوة على ذلك، أظهرت نتائج الدراسة عند تطبيق معيار معدل المتدربين إلى المديرين في التدريب العملي والتدريب النظري للعام 1436هـ أن الكليات التقنية للبنين تعاني عجزاً كبيراً في المديرين بالنسبة للتدريب العملي بلغ إجمالاً (4000) مدرب. في حين بلغ العجز بالنسبة للتدريب النظري (655) مدرباً. وبالمقابل ظهر بأن هناك فائض بالنسبة للمدربات في التدريب العملي في الكليات التقنية بنات بلغ (43)، مدربة في حين ظهر هناك عجز بالنسبة للمدربات في التدريب النظري بلغ (9) مدربات.

كما أشارت نتائج الدراسة ارتفاع نسبة التوظيف في التخصصات التي تزيد عن (90%) خصوصا تخصصات القوى الكهربائية بفروعها، وتخصص تخصص التطبيقات المكتبية وصيانة الحاسب لفئة الصم، وتخصص خدمة طعام، حيث تصدر قائمة أكثر التخصصات في التوظيف في الكليات التقنية بنين لعام 1436/35هـ بنسبة (100%)، في حين يلاحظ أن هناك انخفاض نسبي في التعيينات على التخصصات التي تقل فيها نسبة التوظيف عن (90%) لاسيما تخصص (إدارة أنظمة الشبكات، إدارة المستودعات، وتصنيع غذائي، وإنتاج الدواجن)، وأن النسبة الأكبر من إجمالي التوظيف مسجلين في التأمينات الاجتماعية، في حين يظهر تدني نسبة الخريجين الموظفين في الخدمة المدنية لجميع التخصصات التقنية بنين.

من جهة أخرى يظهر انخفاض نسبة التعيينات من الخريجات الإناث لعام 1436/35هـ ولجميع التخصصات

المصادر

الأعمال في تضيق الفجوة القائمة بين مخرجات التدريب واحتياجات سوق العمل"، تعقدتها منظمة العمل العربية، القاهرة.

المجلس الأعلى للسكان (2012). حجم العرض والطلب المتوقعين على التدريب المهني والتقني في وظائف تكنولوجيا الاتصالات في سوق العمل الأردني (2013-2015)، عمان، الأردن.

مجلس المؤتمر في كندا (2013). نظام استقراء المهنة في الأردن: التوقعات إلى عام 2020. وزارة التخطيط والتعاون الدولي، عمان.

محمود، ضياء عبيد (2012). التعليم التقني المنتج-النتائج والانعكاسات، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، 4 (9): 397-405.

المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني (2014). التقرير السنوي 1435-1436هـ، المملكة العربية السعودية. وزارة التعليم (2014). تقارير إحصائية، استرجاع بتاريخ 2015/8/5 من <https://www.moe.gov.sa/Arabic/Ministry/Pages/Statistical-reports.aspx>

وزارة العمل (2006). التدريب المهني بين الواقع والطموح، عمان، الأردن.

الأنصاري، عيسى، ومندني فيصل، وكثوب حسن، والقلاف ابراهيم، والخالدي خليفه (2003). إستراتيجية التعليم التقني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي، لجنة عمداء ومديري الكليات التقنية بدول مجلس التعاون، مسقط، عمان.

أبو زينة، نيسير (2011). بناء معايير تميز للتعليم التقني في الكليات الجامعية المتوسطة في الأردن، الجامعة الأردنية: مجلة دراسات العلوم التربوية، 38 (2): 2471-2506.

أيوب، حارث وعبد حسن محمد (2013). التدريب المهني في العراق الواقع والآفاق، دراسات موصلية، 1 (39): 123-150.

حسن، أميرة محمد (2012). دور التخطيط الإستراتيجي لتطوير التعليم الفني والتقني في السودان، ورقة عمل، مؤتمر تكامل مخرجات التعليم مع سوق العمل في القطاع الخاص، عمان.

الشويخ، عاطف عبدالحميد (2007). واقع التخطيط الإستراتيجي في مؤسسات التعليم التقني في محافظات غزة، رسالة ماجستير غير منشورة في إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، غزة.

علي، علي أحمد (2009). سياسات عامة لربط مخرجات التدريب التقني والمهني واحتياجات سوق العمل، ورقة مقدمة إلى الندوة القومية حول "دور منظمات أصحاب

Bronker, Bronchus (1993). A successful programme for career development in the middle- grades. *Paper presented at the meeting of the American Vocational Association. Nashville, TN.*

Christina, Boateng (2012). Restructuring Vocational and Technical Education in Ghana: The Role of Leadership Development, *International Journal of Humanities and Social Science*, 2 (4).

Cyril, M; Ugwuadu Onyekachi R. and Bello Aishatu S. (2015). Causes of science and technical teachers' attrition and strategies for retention in Adamawa State Secondary Schools. *International Journal of Vocational and Technical Education*, 7 (4): 33 - 39.

Dang, Vi Hoang and Hathaway Tanya (2015). The influence of vocational education training image on students' loyalty: Case study in Vietnam. *International*

Journal of Vocational and Technical Education, 7 (5): 40 - 53.

David, Seyi (2014). An Overview Of Vocational And Technical Education In Nigeria Under Secondary School Education System, *International Journal of Technology Enhancements And Emerging Engineering Research*, 2 (6): 2347-4289.

Ekpenyong, L.E. (2011). Foundation of Technical Education: Evolution and Practice for Nigerian Students in Technical and Vocational Education and Adult Education, *Policy Makers and Practitioners*. Benin City: Ambix Press Ltd.

Grubb, Norton W (2006). "Vocational education and training: issues for a thematic review", *OECD*.

Kehinde, Tunde M. and Adewuyi Lolade A. (2015). Vocational And Technical Education: A Viable Tool

- For Transformation of The Nigerian Economy, *International Journal of Vocational and Technical Education Research (IJVTER)*, 1 (2).
- Lewin, Keith M. (1997). Education and development. Defining the issues. *Centre for International Education, University of Sussex*. Educational Research paper No. 06.
- McElvery, Randy H.; Hall Helen C. and Lynch Richard (1997). Perceptions of leadership in post- secondary technical institutes in Georgia. *Journal of Vocational and Technical Education*, 13 (2): 57-64.
- Ministry of Economy and Planning (2013). *Achievements of the development plans: Facts and Figures*, Chapter 5: human development–education+ health and social services, Thirtieth Issue, 1390-1434H, Kingdom of Saudi Arabia.
- Moses, Jerome and Liang Tsanglang (1990). *Leadership, leadership development, and the national centre for research in vocational education*. Berkeley, CA: National Centre for Research in Vocational Education.
- National Institute of Science and Technical Education (2009). *Technical and Vocational Education in Pakistan at Secondary Level*, Government of Pakistan Ministry of Education, Islamabad, P8.
- Naylor, Michele (1986). *Granting academic credit for vocational education*. Eric Digest, Columbus OH: Eric Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education.
- Ohiwerei, Franklin O. and Basil O. Nwosu (2013). The Role of Vocational and Technical Education in Nigeria Economic Development, *Educational Research Quarterly*.36 (3).
- Olajide, Sunday E. (2015). Repositioning technical and vocational education toward eradicating unemployment in Nigeria. *International Journal of Vocational and Technical Education*, 7 (6): 54 - 63.
- Pucel, D. (1990). The curriculum In A. J. Paulter, Jr (Ed.), *Vocational education in the 1990s: Major issues (pp. 157-172)*. Ann Arbor, MA: Prakken publication Inc.
- Strong, M. (1990). *Administrative leadership in vocational education*. In A.J. Paulter, Jr (Ed.), *Vocational education in the 1990s: Major issues*. (pp. 139-156). Ann Arbor, MA: Prakken publication Inc.
- Tripney, Janice S. and Hombrados Jorge G. (2013). Technical and vocational education and training (TVET) for young people in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis, *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 5 (3), doi:10.1186/1877-6345-5-3.
- Umunadi, Ejiwoke Kennedy (2011). Provision of Equipment and Facilities In Vocational and Technical Education For Improving Carrying Capacity of Nigeria's Tertiary Institution, Proceedings of the 1st International Technology, *Education and Environment Conference*, African Society for Scientific Research (ASSR).
- Williamson, Jeffrey G. (1965). Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns. *Economic Development and Cultural Change*, 13 (4).

Technical Education Planning in Saudi Arabia During the Period of 1436-1441

Tha'er M. Al-Ayasrah¹

ABSTRACT

This study aims to identify the technical education in Saudi Arabia in terms of adequacy of training units and trainers, and to determine stagnant academic fields and required fields to the Saudi labor market, and the demand for these fields in the civil service and social insurance. The study also aimed to estimate the future needs of trainers and training colleges and spaces until the year (1441). The study was conducted on regions of the Kingdom .

The results of the study showed the reality of the distribution of technical colleges at the regions level. Moreover, the study has been detected disparity in the distribution of technical colleges among regions for registered students in technical education by calculate of Williamson coefficient weighted of variation regional. The results also, showed based on standards of planning for the educational and training services that there is a surplus of technical colleges for female and a shortfall in technical colleges for male when compared the total need to total available, and when applying teacher rate standard per student for practical training and theoretical training showed a shortfall in technical colleges for male, while showed a shortfall of trained in theoretical training in technical colleges for female.

The results of the study identified the fields of studies branches take the lead in the list of employments in 35/1436, and fields that have seen a relative decline in employments. In addition to the identification of the demand for these fields in the social insurance and civil service in technical colleges. Finally, the results of the study showed estimate future needs of technical colleges and spaces and staff training at the level of regions in the Kingdom of Saudi Arabia for the years 35/1436 - 40/1441.

Keywords: Technical Education, Technical Colleges, The Need of Technical Colleges, Williamson Coefficient.

¹ Technical and Vocational Training Corporaion.

✉ thaer_ayasreh@yahoo.com

Received on 20/8/2015 and Accepted for Publication on 21/2/2016.