Buḥūth Online
مجلة محكمة تصدر إلكترونيا

وحدة النشر العلمي

بحوث

مجلة علمية محكمة

العلوم التربوية

العدد 10 أكتوبر 2021 – الجزء 2

ISSN 2735-4822 (Online) \ ISSN 2735-4814 (print)

رئيس التحرير
أ.د/ أميرة أحمد يوسف
أستاذ النحو والصرف-قسم اللغة العربية
عميد كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
جامعة عين شمس

نائب رئيس التحرير
أ.د/ حنان محمد الشاعر
أستاذ تكنولوجيا التعليم-قسم تكنولوجيا التعليم والمعلومات
وكيل كلية البنات للدراسات العليا والبحوث
جامعة عين شمس

مدير التحرير
د. سارة محمد أمين إسماعيل
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية البنات جامعة عين شمس

سكرتارية التحرير:
م/ هبه ممدوح مختار محمد
معيدة بقسم الفلسفة
مسئول الموقع الالكتروني:
م.م/ نجوى عزام أحمد فهمي
مدرس مساعد تكنولوجيا التعليم
مسئول التنسيق:
م/ دعاء فرج غريب عبد الباقي
معيدة تكنولوجيا التعليم

مجلة "بحوث" دورية علمية محكمة، تصدر عن كلية البنات للآداب والعلوم والتربية بجامعة عين شمس حيث تعنى بنشر الإنتاج العلمي المتميز للباحثين.

مجالات النشر: اللغات وآدابها (اللغة العربية – اللغة الإنجليزية – اللغة الفرنسية-اللغة الألمانية-اللغات الشرقية) العلوم الاجتماعية والإنسانية (علم الاجتماع – علم النفس – الفلسفة – التاريخ – الجغرافيا).
العلوم التربوية (أصول التربية – المناهج وطرق التدريس-علم النفس التعليمي – تكنولوجيا التعليم –تربية الطفل)

التواصل عبر الإيميل الرسمي للمجلة:
buhuth.journals@women.asu.edu.eg

يتم استقبال الأبحاث الجديدة عبر الموقع الإلكتروني للمجلة:
https://buhuth.journals.ekb.eg/

- ❖ حصول المجلة على 7 درجات (أعلى درجة في تقييم المجلس الأعلى للجامعات قطاع الدراسات التربوية.
- ❖ حصول المجلة على 7 درجات (أعلى درجة في تقييم المجلس الأعلى للجامعات قطاع الدراسات الأدبية.

تم فهرسة المجلة وتصنيفها في:
دار المنظومة– شمعة

تفعيل المسؤولية المجتمعية بكليات التعليم الصناعى فى مصر على ضوء بعض نماذج الكليات العالمية

إيمان عبد العال سعد عبد العال
مدرس مساعد بقسم أصول التربية
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية ، جامعة عين شمس، مصر
Eman.Abdelaal@women.asu.edu.eg

أ.د/حنان اسماعيل أحمد
أستاذ أصول التربية
كلية البنات – جامعة عين شمس-مصر
Hananismail21@women.asu.edu.eg

أ.م.د/عفاف محمد سعيد
أستاذ أصول التربية المساعد
كلية البنات – جامعة عين شمس-مصر
Hananismail21@women.asu.edu.eg

المستخلص:

يهدف البحث إلى تفعيل المسؤولية المجتمعية بكليات التعليم الصناعى فى مصر على ضوء بعض نماذج الكليات العالمية من خلال التعرف على الإطار المفاهيمى للمسؤولية المجتمعية بالمؤسسات الجامعية،والدور المجتمعى لكليات التعليم الصناعى ،وأهم الصعوبات التى تعوقها،ورصد نماذج كليات فنية تقنية المتمثلة فى كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا بكندا،وكلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا بالولايات المتحدة الامريكية،واعتمد البحث فى ذلك على المنهج الوصفى لمناسبته لطبيعة البحث،وتوصل إلى عدة مقترحات أهمها:أن تجرى عملية تطوير البرامج بالكليات فى شكل مراجعة دورية فى إطارتشاورى مع مجموعة من أصحاب المصلحة من رجال الصناعة ،والجمعيات المهنية،والمدارس الثانوية،واعضاء هيئة التدريس والطلاب والخريجين،وأن يكون هناك شراكة فاعلة مع قطاع الصناعة من خلال مشاريع البحوث التطبيقية التى تساعد الشركات لتصبح أكثر كفاءة ؛مما يغذى النمو الاقتصادى ويحقق العوائد الممتازة على الاستثمارات الحكومية،ويتم إشراك الطلاب فى مشاريع متعددة التخصصات بالتعاون مع أعضاء هيئة التدريس فى مجال الاستدامة بالحرم الجامعى.

الكلمات الدالة: المسؤولية المجتمعية، كليات التعليم الصناعى. ، كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا بكندا ، كلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا بالولايات المتحدة الامريكية.

مقدمة

لقد ازدادت أهمية الدور الأخلاقى للمؤسسات كشريكة فى تنمية المجتمع ، نظراً للارتباط الوثيق بين المنظمة والمجتمع الذى تعمل فيه،وتزايد المشكلات المجتمعية والبيئية فى العصر الحالى بفعل التقدم العلمى والتكنولوجى ؛ بغية ردم الفجوة بين إدراك إدارات المنظمات لمسؤوليتها المجتمعية تجاه الفئات المختلفة ، وترجمتها لفعل سلوكى بقرارات مناسبة ؛ لتلبية يتوقعه أصحاب المصالح فعلاً من الدور الذى يجب أن تطلع به هذه المنظمات من أداء مجتمعى ، وما ينتج عن ذلك من نتائج إيجابية للمؤسسة وأصحاب المصالح كافة.

يتبلور دور مؤسسات التعليم الجامعى فى التصدى لقضايا المجتمع وخدمته ، وتوسيع آفاقه المعرفية والثقافية ، من خلال إدراج المسؤولية المجتمعية ضمن خطتها الإستراتيجية ، ، وتنفيذها من خلال وظائفها الأساسية المتمثلة فى التعليم والتدريب والبحث العلمى والإدارة المؤسسية والتفاعل المجتمعى من أجل خلق تنمية مستدامة؛حيث يعد ذلك أحد مظاهر القوة المؤسسية لها داخل المجتمع وبين أفراده ، ويعطيها شرعيتها ويبرر وجودها ، ،ويكسبها سمعة طيبة وثقة أفراد المجتمع بها ، ويعظم ميزتها التنافسية(**Murad etal,2015, 107-108**).

ولقد جاء إنشاء كليات التعليم الصناعى ؛ لمواجهة التوسع فى التعليم الفنى الذى تبنته الدولة ، ومواكبة التطور التكنولوجى الحادث فى مصر ، ومتطلباته من الاحتياجات الفعلية من الكوادر الفنية المتخصصة ذات الكفاءة العالية ، والقضاء على الازدواجية فى تدريس المواد النظرية والعملية فى المدارس الثانوية الصناعية ، وذلك بإعداد المعلم المتكامل الذى يقوم بتدريس المواد النظرية والعملية معا(سامية محمد،2008،ص679-680)، وفتح قنوات جديدة من التعليم العالى ، وإتاحة مجالاً جديداً يستقبل أعداداً من حملة الثانوية العامة والفنية ، مما يعمل ذلك على تخفيف تكدس الطلبة فى بعض الدراسات الجامعية التى قد يفوق عدد خريجيها احتياجات سوق العمل ، وتغيير النظرة المجتمعية لخريجى التعليم الصناعى ، ورفع مستوى الطلاب الملتحقين به ، وإمداد القطاعات المختلفة بالأيدى العاملة المؤهلة علمياً وعملياً فى المهن اللازمة ؛ لبناء الاقتصاد الوطنى ، وتنفيذ الخطط التنموية المختلفة ودفع عجلة الاقتصاد (منال رفعت وآخرون،129،2008-131).

يتمثل الدور المجتمعى لكليـــات التعليم الصنـــاعى فى تغطية احتياجات المجتمع من التخصصات الفنية الصناعية التى يتطلبها سوق العمل ، بتخريج كوادر فنية متخصصة فى المجالات الصناعية المختلفة ، تتمتع بالمعارف والمهارات التطبيقية التى تؤهلها للمساهمة فى تقدم الصناعات بمصر(اللائحة الداخلية لكليات التعليم الصناعى ،2،1997). فضلاً عن إجراء البحوث الأكاديمية والتطبيقية فى التخصصات الهندسية المختلفة ، والتى ترتبط بالمشكلات التقنية والفنية للمصانع والشركات ، وتصميم الأنشطة والبرامج التى تلبى احتياجات الأفراد والمؤسسات المجتمعية من ندوات توعية بيئية ، ودورات تدريبية وورش عمل للخريجين ، وبرامج التعليم المستمر ، والزيارات الميدانية للمحطات والشركات والمصانع ، وتقديم الخبرة والاستشارات الهندسية والفنية فى المجالات الهندسية ، وخدمة الهيئات والمؤسسات المعنية بمجالات الصناعة والتعليم الصناعى ، والمعاونة فى إيجاد حلول لمشكلاتها ؛ لتحقيق

التقدم التكنولوجى وتيسير الحياة الأفضل للأفراد والمجتمع(دليل كلية التعليم الصناعى جامعة سوهاج،2019) .

وعليه فإن تحديات العصر ومتغيراته تحتم على كليات التعليم الصناعى تحمل جزء من مسؤوليتها تجاه المجتمع ، واعتماد رؤية جديدة قائمة على مفهوم سد الحاجة الفعلية للمجتمع وتنميته ، ورسم استراتيجية ملائمة للاستجابة إلى كل توقعات أطرافه ، مما يحقق التوازن والتكامل والتطوير المتبادل بين المؤسسات التعليمية والمجتمع ، ونجاح خطط التنمية ودفع عجلة الاقتصاد .

مشكلة الدراسة وأسئلتها :

يعانى التعليم العالى الفنى من وجود فجوة كبيرة بين البرامج التعليمية وما تتضمنه من معلومات ومهارات وبين ما يحتاجه سوق العمل ، وبطء استجابة مؤسساته للاحتياجات المجتمعية المتغيرة ، وضعف مهارات خريجيه . ورغم إدراك الجميع لأهمية اشتراك رجال الأعمال والاتحادات المختلفة والغرف الممثلة لسوق العمل فى منظومة التعليم العالى الفنى على المستوى الاستشارى أو مستوى اتخاذ القرارات المرتبطة باحتياجات سوق العمل ، إلا أن الواقع يشير إلى ضعف مستوى المشاركة والتواصل مع مؤسساته ، وانفصال الخدمة التعليمية عن ممثلي سوق العمل باستثناء بعض المبادرات المحدودة ذات التأثير الضئيل(وزارة التعليم العالى،ج.م.ع،2015).

تواجه كليات التعليم الصناعى من العديد من المشكلات والمعوقات التى تعوقها عن القيام بدورها وتحقيق أهدافها ومهامها والتى منها :

- ضعف مستوى الإعداد العلمى لخريجى هذه الكليات بما يتناسب مع تفجر المعرفة وتغيرها ، ومتطلبات سوق العمل ؛ بسبب قلة استخدام التقنيات الحديثة فى برامجها ، ونقص المعامل والورش وقاعات التدريس بها . فيقتصر التدريب على الجانب النظرى فقط ، والإطلاع على الماكينات والشغل نظرياً دون تدريب عملى على الوجه المطلوب ، مما يؤثر ذلك على جودة ما تقدمه الكليات ؛ لتلبية تطلعات المجتمع وفقا لمعايير عالمية (حنان وفقى،198،2017).
- نقص الاهتمام بإضفاء برامج متخصصة ؛ لصقل وتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس بها ، وكذلك ضعف التناغم والانسجام بين البحث العلمى وقطاعات الإنتاج وحاجات ومتطلبات سوق العمل (أسماء مراد،185،2018).
- افتقاد الباحثين لبعض القيم الأخلاقية البحثية ؛ بسبب نقص الوعى بها أو تنميتها (سيد محمد،211،2019).
- الانفصال بين تلك الكليات ومتطلبات التنمية المجتمعية ، ويظهر ذلك جليا من خلال ضعف توثيق علاقتها بالمجتمع فى المجالات المختلفة اقتصادياً وتنموياً واجتماعياً وبيئياً ، بالإضافة إلى انخفاض فعالية التعاون بينها وبين مؤسساته ؛ لمواكبة احتياجات الصناعة ، والبحث عن فرص للتدريب والتوظيف(تامر عبدالمطلب،196،2013).

- ضعف الاتجاهات نحو المسؤولية المجتمعية ، والتى هى فى الواقع مرتبطة بفلسفتها تجاه المجتمع والجهة المحيطة ، ومحدودية تقديم برامج للتدريب على تطبيقها للقيادات والعاملين بها(مجدى عبدالوهاب ،صفاء أحمد،169،،2013).
- انصراف معظم أعضاء هيئة التدريس عن البحوث العلمية التطويرية والتطبيقية والجماعية لخدمة المجتمع ؛ بسبب انشغالهم بالتدريس ، واهتماماتهم بالبحوث اللازمة للترقية إلى وظيفة أعلى(أحمد عزيز،77،2018).
- ضعف الموارد المالية المخصصة لمواجهة الأعباء الملقاة على عاتق تلك الكليات ، والنظرة المجتمعية المتدنية لخريجيها مما يعيقها عن أداء دورها المجتمعى على الوجه المطلوب(خلف محمد،174،2014-198).

ومن هنا تطرح الدراسة الأسئلة التالية :

1. ما الإطار المفاهيمى للمسؤولية المجتمعية بالمؤسسات الجامعية؟
2. ما الدور المجتمعى لكليات التعليم الصناعى بمصر؟
3. ما ملامح نماذج بعض الكليات العالمية فى مجال تفعيل المسؤولية المجتمعية ؟
4. ما التصور المقترح لتفعيل المسؤولية المجتمعية بكليات التعليم الصناعى على ضوء بعض نماذج الكليات الجامعية العالمية؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى مايلى :

1. تعرف الإطارالمفاهيمى للمسؤولة المجتمعية من خلال تناول ودواعى الاهتمام بها بالمؤسسات الجامعية وأبعادها.
2. رصد طبيعة الدور المجتمعى لكليات التعليم الصناعى ، وكذلك الصعوبات التى تعوقها عن القيام بهذا الدور .
3. عرض ملامح بعض نماذج الكليات العالمية فى مجال تفعيل المسؤولية المجتمعية ، ودراستها وتحليلها من أجل كيفية الإفادة منها .
4. وضع تصور مقترح لتفعيل المسؤولية المجتمعية بكليات التعليم الصناعى على ضوءبعض نماذج الكليات العالمية.

أهمية الدراسة :

تتضح أهمية الدراسة فيمايلى :

1- من الممكن أن تساير الدراسة الاتجاه العالمى والمحلى الذى ينادى بضرورة تفعيل المسؤولية المجتمعية للمؤسسات فى مجال التعليم ، وتطوير آلياتها بما يحقق متطلبات التنمية المستدامة .

3- ربما تساعد أعضاء هيئة التدريس والقيادات بهذه الكليات وصانعى السياسات على اتخاذ التدابير والآليات اللازمة للقيام بمسؤولياتها المجتمعية ، وتعزيز علاقتها بالمجتمع .

3- إمكانية أن يستفيد القائمون على العملية التربوية والتعليمية ، من خلال رسم المناهج والاستراتيجيات المناسبة لتعزيز المسؤولية المجتمعية لدى الطلاب ، وتنميتها فى نفوسهم ؛ باعتبار أن ذلك يُعد جيلاً مسؤولاً .

حدود الدراسة :

تقتصر الدراسة على تعرف كيفية تفعيل أداء كليات التعليم الصناعى بمصر لمسؤوليتها المجتمعية على ضوء نماذج عالمية مثل كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا بكندا،وكلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا بالولايات المتحدة الامريكية، وذلك لعدة أسباب أهمها : إحراز جوائز فى مجال التميز بالتعليم وخدمة المجتمع ، وتوفير خريجين بارعين تقنياً فى مجموعة واسعة من المجالات الفنية التقنية ، ، والاهتمام بالبحوث التطبيقية .

منهج الدراسة :

تستخدم الدراسة الحالية المنهج الوصفى التحليلى، وهو الذى يهتم بوصف ماهو كائن ،والحصول على معلومات وبيانات دقيقة تصور الواقع الاجتماعى وتسهم فى تحليل ظواهره ؛ وقد استفادت الباحثة من هذا المنهج فى عرض المسؤولية المجتمعية بالمؤسسات الجامعية،والدور المجتمعى لكليات التعليم الصناعى،وأهم الصعوبات التى تعوقها،وطرح بعض نماذج الكليات الجامعية فى مجال تفعيل المسؤولية المجتمعية للاستفادة منها.

مصطلحات الدراسة :

تبنت الدراسة المصطلحات التالية :-

المسؤولية المجتمعية Societal Responsibility :

أما عن المعنى الاصطلاحى فيعرفه أحد الباحثين بأنه " سياسة ذات إطار أخلاقى تضبط أداء مجتمع الجامعة (طلاب ، وطاقم التدريس ، وإداريون ، وموظفين) ومسؤولياته تجاه الآثار التعليمية والمعرفية والبيئية التى تنتجها الجامعة فى حوار تفاعلى مع المجتمع ، لتحقيق تنمية إنسانية مستدامة **"(ابراهيم فريد وآخرون،145،2017)** .

ويقصد بها إجرائيا بأنها " سياسة ذات إطار أخلاقى لأداء مجتمع كلية التعليم الصناعى مبنية على مبادئ تلتزم بها أمام المجتمع ذات أبعاد أكاديمية ، ومجتمعية ، واقتصادية ، وبيئية ، وينعكس هذا الالتزام على جميع وظائف الكلية المتمثلة فى التدريس والبحث العلمى والخدمة المجتمعية والتنظيم الإدارى والإسهام المهنى .

كليات التعليم الصناعى Faculties of Industrial Education:

هى تلك المؤسسات التعليمية الجامعية التى تهدف إلى إعداد معلم متكامل للتعليم الصناعى يكون قادراً على تدريس المواد النظرية والعملية بأساليب تربوية أو مدرب أو فنى ، ومدة الدراسة بها أربع سنوات يحصل فيها الدارس على درجة البكالوريوس فى التعليم الصناعى ، ويلتحق بهذه الكليات الطلاب الحاصلون على شهادة الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات والخمس سنوات ، بالإضافة إلى خريجى المعاهد الفنية الصناعية ، وبعض الطلاب الحاصلين على شهادة الثانوية العامة ، وكذلك بعض المعلمين الملتحقين بالمدارس الثانوية الصناعية لتدريس الجانب العملى ؛ لتأهيلهم تربوياً للتدريس بهذه المدارس**(وزارة التعليم العالى،431،2005).**

أما التعريف الإجرائى فهو :

مجموعة الخطوات والإجراءات المتكاملة التى يتم التخطيط لها وفق منهج علمى ؛ لتعزيز ممارسة كليات التعليم الصناعى مجموعة من الواجبات التى تتبناها تجاه المجتمع ، والتى من شأنها تحسين نوعية الحياة لموظفيها وطلابها والمجتمع المحلى والمجتمع بأكمله ، وتنفيذها من خلال وظائفها المتمثلة فى التعليم والبحث العلمى والخدمة المجتمعية والإسهام المهنى بالاستفادة من نموذج الكليات التقنية الفنية المتميزة بممارساتهالمسؤوليتها المجتمعية.

خطوات البحث :

اتبع البحث الخطوات التالية للإجابة عن أسئلته وتحقيق أهدافه :

الخطوة الأولى :

تضمنت الإطار العام للدراسة ، من حيث المقدمة ، والمشكلة ، والأهداف ، والأهمية والحدود ، والمنهج ، والمصطلحات ، وذلك من خلال الإطلاع على الدراسات والأدبيات .

الخطوة الثانية :

تناولت الإطار المفاهيمى للمسؤولية المجتمعية من خلال التعرف على مفهومها ودواعى الاهتمام بها ،وأبعادها وممارساتها بالمؤسسات الجامعية من خلال الإطلاع على البحوث والأدبيات .

الخطوة الثالثة :

رصدت الدور المجتمعى لكليات التعليم الصناعى من حيث تناول نشأتها وأهدافها ، وأدوارها التنموية تجاه المجتمع ، وكذلك الصعوبات التى تعوقها عن أداء هذا الدور .

الخطوة الرابعة :

استعرضت ملامح نماذج الكليات الفنية والتقنية فى مجال تفعيل المسؤولية المجتمعية مثل: كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا بكندا ، وكلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا من خلال الأدبيات واللوائح والدراسات السابقة .

الخطوة الخامسة :

قدمت مقترحات إجرائية مقترحة لتفعيل المسؤولية المجتمعية بكليات التعليم الصناعى على ضوء بعض نماذج الكليات العالمية.

أولا: المسؤولية المجتمعية بالتعليم الجامعى

لقد استمدت مؤسسات التعليم العالى مفهوم المسؤولية المجتمعية من قطاع المال والأعمال وطورته ؛ ليكتسب أهمية بالغة من منطلق عدِّها من أبرز مؤسسات المجتمع ذات الأهداف العمومية ، فهى من صنع المجتمع، وكذلك هى أداته فى إعداد قياداته الفنية والمهنية والسياسية والفكرية ، وأنها من أهم محركات التغيير والتطوير والتنمية به . وانبثق الاستخدام الواسع للمفهوم منذ مطلع أعوام الألفين من بعض دول أمريكا اللاتينية بالمعنى الذى يجب أن يدفع فيه بالتعليم العالى إلى أخذ الرهانات الاجتماعية والثقافية فى الحسبان ، وذلك فى نشاطها وعلاقتها بالفاعليين الاجتماعيين فى المحيط الاجتماعى الذى تندرج فيه **(مراد ديانى وآخرون،2017).**

إن المسؤولية المجتمعية بالتعليم الجامعى هى التزام من قبل مؤسساته نحو تحقيق تنمية مستدامة شاملة للمجتمعات من خلال التعليم والبحث العلمى وتقديم خدمات للمجتمع ، والمشاركة فى المشروعات التنموية ورعايتها وحل مشكلات المجتمع المتنوعة ، وتنمية أخلاقيات العمل والبحث العلمى داخلها وخارجها بما يحقق أهداف التنمية المجتمعية ، والحفاظ على البيئة البيولوجية المادية وتنميتها لأجيال المستقبل ، وكذلك للهوية الثقافية للمجتمع ، ورصد أى تغييرات عليها خاصة ما يتعلق بالنسق القيمى ومواجهة أى تغييرات سلبية تظهر عليه والاستعداد له **(مجدى عبدالوهاب ،صفاء أحمد،مرجع سابق،159)** .

1- دواعى المسؤولية المجتمعية بالجامعات :

لقد أصبحت ممارسة المسؤولية المجتمعية أمراً ضرورياً فى الإدارة اليومية لمؤسسات التعليم العالى لأسباب عدة أهمها :-

أ- العولمة :

تعد من أهم القوى الدافعة لتبنى الجامعات لمفهوم المسؤولية المجتمعية نتيجة وظهور الشركات المتعددة الجنسيات والتى من شعارها الاهتمام بحقوق الإنسان, والالتزام بظروف عمل آمنة ، وتنامى الاهتمام بالبيئة وضرورة المحافظة عليها ، وتزايد الضغوط الحكومية والشعبية ؛ لقيام المؤسسات بالدور الاجتماعى والإنسانى والأخلاقى المنوط بها ، في ظل وجود بعض الكوارث والفضائح الأخلاقية لبعض المؤسسات، واقتناع منظمات الأعمال بأن الاهتمام بالمجتمع سوف يكسبها السمعة الطيبة ، ويمكنها من المنافسة والبقاء فى السوق**(غسان عبدالكريم،28،2016).**

ب- تحقيق التنمية المستدامة :

لقد اهتمت الجامعات من أوروبا والولايات المتحدة بإدراج مفهوم الاستدامة فى المناهج والمبادرات الجامعية، وأن 90 من أصل 100 جامعة لديها مكتب استدامة يعمل فى المجالات الرئيسة مثل :الأرض والمياة، والمبانى ، والنفايات ، والطاقة ، والنقل، وخدمات الطعام والشراء، وإعادة التدوير/ **Lina Gomez,2014,241-250)**. كما أسهمت حركات عديدة فى رعاية تعلم الطلاب للخدمة المجتمعية

ودعمها مثل حركة الميثاق الجامعى التى تضم رؤساء الجامعات والكليات الأمريكية كأعضاء فى الاتحاد الجامعى (الميثاق الجامعى) ، والتى التزمت بزيادة دور التعليم العالى فى الخدمة العامة عن طريق تعلم الخدمة أو الشراكات المجتمعية ، كما أنها مندمجة فى مناهج مؤسساتية تعليمية بالتبادل مع المجتمعات، ومرتبطة أكثر بالمهمة التعليمية. **(أدرياناج . كيزار وآخرون ،97، 2010).**

ج- تدعيم التواجد المجتمعى للمؤسسة الجامعية :

إن المسؤولية المجتمعية تمثل الخيار الاستراتيجى الأفضل لنجاح المؤسسات الجامعية ، حيث تضفى تحسيناً على مناخ العمل بها من خلال دعم تكافؤ الفرص والمساواة ، . ومساعدتها على الاستفادة من الموارد المتاحة ، وتوسيع أدوارها وتفاعلها مع قضايا المجتمع ، وتدريب وتطوير مهارات السكان المحليين بحيث يصبح لديهم روافد يحتاجونها لدخول سوق العمل ، والمساهمة فى رسم استراتيجيات تحسين التدريس والتعلم والإطار البحثى ، وتحقيق التوازن بين البحث الأساسى والتطبيقى ؛ لابتكار منتجات وخدمات جديدة ، ، والحصول على التمويل ؛ مما يؤدى إلى الدعم المجتمعى لأهدافها وممارساتها التنموية ومكانتها ، ويكسبها ميزة تنافسية وقيمة مضافة **(Mehran Nejati et al,2011,444-446)**.

د- الأخذ بثقافة الفكر الاستراتيجى :

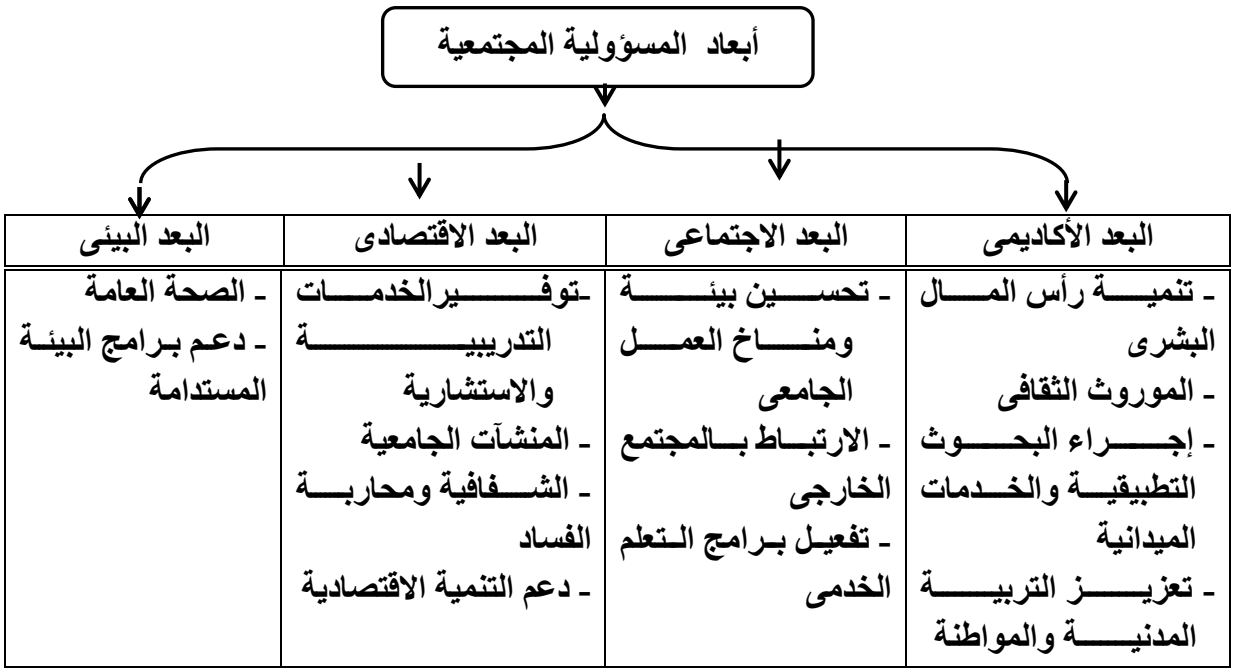
لقد صار الأخذ بمفهوم المسؤولية المجتمعية أمراً حيوياً ضمن الخطط الاستراتيجية للمؤسسات الجامعية، باعتبارها شرطاً لضمان بقائها وتكيفها مع بيئتها، واكتساب ميزة تنافسية حقيقية فى ظل المنافسة فى صناعة التعليم العالى، وعامل جذب للأساتذة والطلاب المتميزين والاحتفاظ بهم، حيث تساعد فى خلق بيئة جامعية جذابة وصحية وآمنه لكل من أعضاء هيئة التدريس والطلاب تراعى الاستدامة البيئية ، وتتسم بالتشاور والعدالة والشفافية والمساءلة، والمساهمة فى تطوير واستدامة العلم والتكنولوجيا والانتاج البحثى الذى يفيد الجمهور والاقتصاد المحلى ، والتعامل مع المشكلات المجتمعية ، وتحقيق رفاهية أفراد المجتمع الذى تعمل فيه (Gresi Sanje and Isil Senol,2012,95-97)

ه- التنمية المجتمعية ومكافحة الفقر :

إن التزام المؤسسات الجامعية بمسؤوليتها المجتمعية يسهم فى تحسين الخدمات التى تقدم للمجتمع وخلق فرص عمل حقيقية ، والمشاركة فى إيجاد حلول للمشكلات الاجتماعية والبيئية ، ومواجهة التحديات المجتمعية التى تبدو مستعصية على الحل كالفقر والجوع والمرض والطاقة ، وزيادة التكافل الاجتماعى بين فئات المجتمع ، وتعزيز قيم المواطنة والانتماء، وازدياد الوعى بأهمية الاندماج بين المؤسسات المختلفة ؛ لتحسين نوعية الحياة فى المجتمع ، ودعم واحترام حقوق الإنسان ، مما يؤدى الى استقرار المجتمعات **(Hwang,2016,534-541).**

2- أبعاد وممارسات المسؤولية المجتمعية :

تشتمل المسؤولية المجتمعية للجامعات على عدة أبعاد ، ولكل بعد مجموعة من الممارسات كما فى الشكل التالى :-



شكل (1)
تصنيف أبعاد المسؤولية المجتمعية

المصدر : الشكل من إعداد الباحثة بالاطلاع على :-
سعد مبارك : تصور مقترح لتطوير المسؤولية المجتمعية بالجامعات السعودية ، مجلة دراسات فى التعليم الجامعى ، العدد 38 ، 2018 ،ص 500- 501 .

يشير الشكل السابق إلى أنه تم تقسيم أبعاد المسؤولية المجتمعية وفق الأنشطة والممارسات التى تتعلق بالعمل الجامعى والتى يتم تناولها كما يلى : -

أ- البعد الأكاديمى :

يتضمن كل ما يتعلق بالتوجهات المعرفية والأخلاقية من حيث الإنتاج البحثى والنشاطات العلمية والثقافية ، ونشر المعرفة وإدارتها وأنواعها التى يجب أن تنتجها ، وتأثيرها على تنمية المجتمع والنهوض به. وينبثق منه العديد من الممارسات أهمها :

استدامة التعليم وتنمية رأس المال البشرى :

تتحمل الجامعة مسؤولية إعداد الكوادر اللازمة لمجالات الحياة المختلفة فى المجتمع من خلال توفير برامج الرعاية الطلابية المتكاملة والتى تشمل : الرعاية الاجتماعية والنفسية والإرشادية والثقافية ، وتطوير المناهج وطرائق التدريس ، وتنويع البرامج والنشاطات والتخصصات التى تطرحها ؛ لتواكب مستجدات العصر من أجل تخريج أجيال مسلحة بعلوم المستقبل ، ومتقنة لتقنيات العصر ، ومقتدرة على

الإنتاج بمعدلات عالية ؛ لتلبية احتياجات الفرد والمجتمع الآتية والمستقبلية François **(Vallaeys,2014,94).**

الموروث الثقافى :

تسهم الجامعات فى نشر الثقافة بأنواعها كافة للراغبين فيها والمحتاجين إليها من أبناء المجتمع ، حيث توجد المكتبات الجامعية وفروعها ، فهى مصدر رئيس ومهم للمعلومات فى مختلف الميادين والحقول للطلبة والأساتذة ، وكذلك الباحثين والدارسين والمطالعين من أفراد المجتمع المحلى ، كما تقدم لطلبتها برامج ثقافية ترفع مستواهم الثقافى ، وتربطهم ببيئتهم ومجتمعهم من خلال إقامة المعارض سواء أكانت ثقافية أم تراثية داخل الجامعة وخارجها وتنظيم ندوات ومحاضرات ؛ لتثقيف كافة شرائح المجتمع وتسليط الضوء على مكافحة الأمراض المجتمعية كالعنف والإدمان وغيرها .

إجراء البحوث التطبيقية والخدمات الميدانية :

ويتمثل ذلك فى إعداد البحوث التطبيقية التى تقوم على تطبيق نتائج البحوث الأساسية واستثمارها وتطويعها ؛ بهدف خدمة الإنسان ورفاهيته ، وحل مشكلات المجتمع المحلى فى مجال الإنتاج والخدمات والمشكلات الاجتماعية**(سناء الخصاونة ، رابعة الدبابى ،300،2019-301)** .

تعزيز التربية المدنية والمواطنة :

يقع على عاتق الكليات فى ظل الثورة العلمية والتكنولوجية ضرورة تنمية ممارسات المسؤولية المجتمعية والمواطنة عند الشباب باعتبارها قضية حيوية ، بتوفير البيئة الملائمة لتنمية قيم الانتماء الوطنى واحترام حقوق الإنسان لدى الطلاب ، والتفاعل بإيجابية مع أقرانهم من خلال تطوير طرق التدريس والبرامج والتخصصات الأكاديمية ، ودعم المنتديات والمهرجانات الثقافية ، ؛ حيث يساهم ذلك فى إيجاد شباب مخلصين لأمتهم وقوميتهم ومؤمنين بأهدافهم ومساعيهم إلى تحقيقها ومتمكنين من حماية مجتمعهم ، والحفاظ على أمنه واستقراره **(مينا رعد،134،2014-135).**

ب- البعد الاجتماعى :

يحاول أن يعرض الجامعات كوحدات اجتماعية بدرجة كبيرة تستجيب لرغبات أصحاب المصلحة ذات العلاقة بها ، وتضع المجتمع ومتطلبات تنميته نصب أعينها فى جميع أنشطتها. ويشمل هذا البعد مايلى:

تحسين بيئة ومناخ العمل الجامعى :

تشمل مجموعة الممارسات التى تعتمدها الجامعات ؛ لتحسين وتطوير المجتمع الداخلى ، والاهتمام باحتياجاته وخاصة العاملين بها من خلال : تحقيق الحد الأمثل من علاقات العمل ، وتوفير معايير أعلى للصحة والسلامة المهنية ، وساعات العمل المرنة ، وضمان العدالة والإنصاف لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والعاملين على النحو المناسب ، وتجنب التمييز والظلم ، ودعم تكافؤ الفرص **(سميرة حسن،536،2018-537).**

الارتباط بالمجتمع الخارجى :

يتضمن مجموعة من التوجهات التى تتبناها تلك الجامعات ؛ لبناء علاقتها بالبيئة الخارجية ، حيث ينظر للمسؤولية المجتمعية على أنها عقد بينها وبين المجتمع ، تلتزم بموجبه إرضائه ، وتحقيق ما يتفق مع الصالح العام من خلال مراعاة مايلى :-

- دعم الأنشطة المجتمعية بمختلف أنواعها ، وتبنى التكافل الاجتماعى .
- تبنى المبادرات المختلفة ذات المردود الاجتماعى ، ورفع درجة الوعى العام فى مشروعات التنمية الشاملة بمستوياتها المتنوعة ، وتأهيل أعضاء المجتمع المحلى وتدريبهم .
- تنفيذ برامج عمل تطوعية لخدمة المجتمع المحلى ، وتقديم الهبات الخيرية للقطاعات المختلفة.
- دعم المراكز البحثية والعلمية داخل المؤسسات وخارجها .
- الإسهام فى حل مشكلة البطالة من خلال استحداث برامج تشغيلية ، ونشر ثقافة المسؤولية المجتمعية المختلفة لدى الطلبة **(سعد مبارك،500،2018-501).**

تفعيل برامج التعلم الخدمى :

تتمثل هذه المسؤولية فى إتاحة الفرصة أمام الطلاب ؛ للمشاركة فى خدمة المجتمع وتلبية احتياجاته من خلال القيام ببعض الأنشطة مثل القضاء على الأمية ، والإسهام فى تحسين نوعية الحياة بالمجتمع ككل ، ومساعدة الفئات الأكثر احتياجاً كالمهمشين ، وتثقيف الطلاب وتوعيتهم ، وإكسابهم المهارات الشخصية والاجتماعية ؛ ليكونوا قادرين على حل المشكلات واتخاذ القرارات ، وتشجيعهم على العمل التطوعى والأنشطة المجتمعية الهادفـــة . **(Lina Gomez , Opcit, 251 -252)**

ج- البعد الاقتصادى :

هو مجموع العمليات والإجراءات ذات الطبيعة الاقتصادية ، والناجمة عن التزام المؤسســـات الجامعية نحو مجتمعها ، ويوجه هذا البعد نحو تحقيق الأداء الاقتصادى لها ، وتحسين إنتاجيتها ويشمل مايلى :-

الخدمات التدريبية الاستشارية:

توفر المراكز الجامعية الخدمات التعليمية للطلبة ، والموظفين والراغبين من أفراد المجتمع المحلى ، والاستشارات لمؤسسات المجتمع الحكومية والأهلية ، وكذلك لأفراد المجتمع الذين يشعرون بالحاجة إلى مثل هذه الخدمات ، والقيام بالدراسات التى تخدم قطاعى الصناعة والزراعة ؛ بهدف تنمية مواردها الذاتية.

دعم التنمية الاقتصادية :

إن المسؤولية المجتمعية تكمن فى ربط التعليم الجامعى باحتياجات المجتمع التعليمية والثقافية والمهنية والتنموية ، وتنظيم وتنفيذ البرامج التدريبية والتأهيلية للعاملين فى مؤسسات الإنتاج ؛ لمواجهة المتطلبات المتغيرة للنمو المهنى ، ودعم نشاط المجتمعات المحلية ، وإنشاء الشراكات والتحالفات؛ لتقديم الخدمات التى يحتاجها الطلبة والمجتمع المحلى، وحل المشكلات المجتمعية بشكل

مشترك ، وفتح آفاق جديدة للإبداع والابتكار فى مختلف المجالات التنموية من أجل تحقيق التنمية المستدامة **(Francois Vallaeys,opcit,94)** على النحو التالى :

- دعم الأنشطة الاقتصادية بفئات المجتمع الأقل حظا وتلبية متطلباتهم ؛ مما يؤدى الى إثراء الاقتصاد المعرفى.
- تطوير التخصصات المطبقة وضمان جودتها لمواكبة المستجدات العلمية ، ومتابعة الخريجين؛ لإيجاد وظائف مناسبة لهم ، وتلبية احتياجات المجتمع.
- دعم المشروعات المجتمعية والإنتاجية ، وتبنى مفهوم الجودة الشاملة والتنمية المستدامة فى أنشطتها .
- تقديم أبحاث وابتكارات تعززه وتسهم فى تطويره ، والعالم اليوم يعول بشكل كبير على مايسمى اقتصاد المعرفة ، وما يقدمه من ابتكارات وأبحاث تنموية بناءة **(محمد الحيلة وآخرون،111،2013-112).**

د- البعد البيئى :

يعنى مجموعة الأنشطة التى تهدف إلى الحد من الآثار السلبية الناجمة عن ممارسة المؤسسة لنشاطها ، والذى يؤثر على البيئة ، وذلك بهدف المحافظة على سلامة البيئة المحيطة بها ، ومواردها الطبيعية. **ويشمل هذا البعد مايلى :**

الصحة العامة :

تشمل الجهود والإجراءات التى تعتمدها تلك المؤسسات ؛ من أجل المحافظة على نظافة البيئة ، والقضاء على التلوث ، والإقلال من الأضرار بالطبيعة من خلال :

- نشر الوعى الصحى بين أفراد المجتمع بمختلف طبقاته وشرائحه وبالطرق المختلفة .
- إنشاء مزيد من المراكز المتخصصة التى تعمل فى تخصصات مختلفة كالرعاية الصحية ، والتنمية الاجتماعية ، وحماية البيئة ، ومكافحة التلوث .
- سن التشريعات لحماية البيئة ، وترشيد استخدام الموارد ، وإعادة تدوير النفايات **(سناء الخضاونة،رابعة الدبابى،مرجع سابق،300-301).**

دعم برامج البيئة المستدامة :

لابد للكليات الجامعية أن تراعى الآثار البيئية المترتبة على عملياتها ومنتجاتها ، والقضاء على الإنبعاثات السامة والنفايات ، وتحقيق أقصى قدر من الكفاءة والإنتاجية من الموارد المتاحة ، وأن تعى جميع الجوانب البيئية المباشرة وغير المباشرة ذات الصلة فى تأدية نشاطاتها **على النحو التالى** :

- التوسع فى المساحات الخضراء داخل الحرم الجامعى ، وتشغيل وتطوير مشروع الطاقة البديلة (الشمسية) .
- تقييم الأثر البيئى لكافة المشروعات بها فى إطار دورها الإيجابى فى تنمية البيئة المستدامة .
- تقديم دراسات متخصصة فى مجالات معينة مثل فحوصات التربة ، وتقييم الأبنية ، ودراسات الأثر البيئى .

- إجراء دراسات مسحية وتحليلية ، وعقد ندوات مختلفة حول أسباب التلوث البيئى ، وأهمية المحافظة على البيئة منه ، بالالتزام بالقوانين والأنظمة والتعليمات المحلية الخاصة بها ، فضلا عن نشر الوعى الصحى بين فئات المجتمع ورعايتهم **(محمد الحيلة وآخرون،مرجع سابق،112).**

ثانيا : الدور المجتمعى لكليات التعليم الصناعى

لم يكن قرار إنشاء كلية التعليم الصناعى مجرد قرار للتوسع فى نوعية موجودة من الكليات ، ولكنه كان لإدخال نموذج جديد بكليات إعداد المعلم يتناسب مع طبيعة المجتمع والصناعة سبقته دراسات محلية ودولية ؛ وذلك لإعداد معلم تعليم صناعى متكامل للمواد النظرية والعملية قادر على استخدام خلفية تربوية مناسبة لخلق بيئة تعليمية صالحة ، والتوسع فى تحقيق مبدأ التكافؤ بإيجاد فرص لطلاب التعليم الفنى فى التعليم الجامعى ، والذى يُعد مطلباً حيوياً تجنباً لحصرهم داخل قالب فنى واجتماعى واحد دون فتح آفاق المستقبل أمامهم فى المجال الفنى الذين تخصصوا فيه (أبوبكر عابدين،7،1989-8) .

1- النشأة والأهداف :

لقد أنشأت وزارة التعليم العالى بمعاونة قرض من البنك الدولى كليتين هما : كلية التعليم الصناعى بالقاهرة وفقاً للقرار الوزارى رقم 258 لسنة 1989 ، والكلية الأخرى بموجب القرار الوزارى رقم 301 لسنة 1992 م ، وبدأت الدراسة بها فى العام الجامعى 1992 /1994 ، وكانت تابعة لوزارة التعليم العالى حتى صدر القرار الجمهوري رقم 83 لسنة 2006 م بضم الكلية إلى جامعة بنى سويف **(رجاء سليم،جمال حسن،264،2005-265).** ثم أنشئت الكلية الثالثة سنة 1995 بالقرار الجمهورى رقم 419 لسنة 1995 وكانت تابعة حينها لجامعة قناة السويس ، واستمرت تبعيتها لها حتى صدور القرار الجمهورى رقم 193 لسنة 2012 بإنشاء جامعة السويس **(دليل كلية التعليم الصناعى جامعة السويس،1)** . وأخيرا تم إنشاء الكلية الرابعة بجامعة سوهاج بقرار رقم 129 لسنة 2006 **(دليل تعريفى لكلية التعليم الصناعى جامعة سوهاج،1،2021).**

ومع الإهمال المتعمد لحقوق طلاب وخريجى كليات التعليم الصناعى بداية من الافتقار إلى وجود نقابة خاصة بهم ، وتوصيف وظيفى للخريجين لدى الجهات الحكومية والخاصة ومؤسسات الدولة **(تامرعبدالمطلب،مرجـــــــع سابق، 169)** . فإن المجلس الأعلى للجامعات ناقش بجلسته 2019/11/24 اقتراح لجنة قطاع التعليم التكنولوجى بشأن مشروع تطوير كليات التعليم الصناعى وتحويلها إلى كليات تكنولوجية ، وذلك فى ضوء موافقة مجالس جامعات (السويس – وحلوان – وبنى سويف – وسوهاج) التى بها هذه الكليات. وقرر المجلس الموافقة على ما يلى :

- تغيير مسمى كليات التعليم الصناعى ؛ لتصبح كليات للتكنولوجيا والتعليم الصناعى بالجامعات الأربعة ، مع تعديل مسمى الدرجات العلمية التى تمنحها هذه الكليات وفقا للمسمى الجديد .
- تطرح كل كلية من الكليات المشار إليها تخصصات تكنولوجية جديدة يحتاجها سوق العمل بجانب التعليم الصناعى التكنولوجى ، حيث أن الخريج طبقاً للمسمى الجديد سوف يحصل على شهادة بكالوريوس التكنولوجيا بدرجة أخصائى تكنولوجيا ثالث ، ويصبح مؤهل للعمل فى كافة القطاعات التكنولوجية ،

بالإضافة إلى مجال التعليم الصناعى فى الكليات التكنولوجية والمدارس الثانوية الصناعية والمعاهد الفنية . **(المجلس الأعلى للجامعات،2019).**

تهدف كليات التعليم الصناعى إلى الارتقاء المستمر بمستوى التعليم العالى الصناعى حتى يتمكن من أداء دوره فى تلبية احتياجات النهضة الصناعية ، وتزويدها بالكفاءات الماهرة القادرة على استيعاب التكنولوجيا الحديثة وذلك من خلال مايلى :

- الإعداد المتكامل للخريج نظرياً وعملياً وتربوياً فى تخصصات التعليم الصناعى ؛ ليكون قادراً على سد احتياجات سوق العمل .
- رفع المستوى التقنى والعملى للمعلم والعاملين فى مجالات التعليم الصناعى ، وكذلك الإعداد المتكامل للمتخصصين والقادة منهم .
- الإسهام فى خدمة المجتمع والبيئة المحيطة وتنميتها ، وتقديم الخبرة والمشورة فى مجالات التخصص .
- إجراء البحوث والدراسات العلمية المتخصصة ، والإسهام فى تطوير المناهج التقنية وطرق تدريسها.
- خدمة الهيئات والمؤسسات المعنية بمجالات الصناعة والتعليم الصناعى ، والمعاونة فى إيجاد حلول لمشكلاتها وتبادل الخبرات والمعلومات معها .
- حل مشكلات التعليم العالى الصناعى وتطويره ، وتنمية الوعى المجتمعى بأهميته .
- تزويد سوق العمل بالقوى العاملة الماهرة القادرة على استيعاب التكنولوجيا الحديثة **(اللائحة الداخلية لكلية التعليم الصناعى بسوهاج،2،2010).**

2- أدوار كليات التعليم الصناعى تجاه المجتمع :

إن كليات التعليم الصناعى مؤسسات تعليمية تربوية أنشأها المجتمع ؛ بقصد خدمته وتلبية احتياجاته ، ولذا فإن العلاقة الدينامية القائمة بينها هى المبرر الأساسى لوجودها . حيث تتمثل مسؤوليتها المجتمعية فى التزامها بالتفاعل مع المجتمع المحيط من خلال الأنشطة والجهود التى تقوم بها هذه الكليات ؛ بقصد تحسين أوضاعه الاجتماعية والاقتصادية والثقافية على النحو **التالى :**

أ – إعداد الطلاب لسوق العمل :

تقبل كليات التعليم الصناعى الطلاب الحاصلين على الدبلوم الثانوى الصناعى نظام ثلاث سنوات ، وكذلك حملة الشهادات الثانوية العامة شعبة الرياضيات على ألا يزيد عددهم عن 25% من إجمالى المقبولين ، وتكون مدة الدراسة أربعة سنوات دراسية لنيل درجة البكالوريوس موزعة على ثمانية فصول دراسية ، مدة كل منهما 15 أسبوع عدا الفصل الدراسى النهائى الذى يجوز أن يزيد إلى عشرين أسبوعاً لإنهاء مشروع التخرج ، وتعتبر السنة الأولى سنة دراسية عامة لجميع الطلاب بالتخصصات المختلفة ، حيث يخضع الجميع لدراسة مجموعة مواد مشتركة . أما الطلاب الحاصلون على شهادة إتمام الثانوية الصناعية نظام الخمس سنوات وخريجى المعاهد الفنية فيلتحقوا بالسنة الثانية مباشرة(وزارة التعليم العالى ،لائحة كليات التعليم الصناعى،3). ويبلغ أعداد الطلاب بها وفقا للعام الجامعى 2021/2020 موضحا ذلك فى الجدول التالى :

جدول (1)
بيان بأعداد الطلاب المستجدين والمقيدين والخريجين
بكليات التعليم الصناعى للعام الجامعى 2021/2020

الكلية	المستجدون			المقيدون				إجمالى	الخريجون		
				مصريون		وافدون					
	طلبة	طالبات	الإجمالى	طلبة	طالبات	طلبة	طالبات	المقيدين	طلبة	طالبات	الاجمالى
تعليم صناعى حلوان	258	128	386	1753	925	1	-	2679	79	18	97
تعليم صناعى بنى سويف	194	172	366	893	581	1	-	1475	55	9	64
تعليم صناعى سوهاج	178	163	341	842	531	-	-	1373	63	11	74
تعليم صناعى السويس	192	147	564	925	476	-	-	1401	52	8	60

المصدر : وزارة التعليم العالى والبحث العلمى ، الإدارة العامة لمركز المعلومات والتوثيق ، الإحصائيات 2020- 2021 ، متاح على : //portal.mohesr.gov.eg,(Accessed at 3/7/2021)

يتضح من الجدول السابق أن كلية التعليم الصناعى بجامعة حلوان تصدرت المرتبة الأولى من حيث أعداد الطلاب بمرحلة البكالوريوس (المقيدين) ، تليها كلية التعليم الصناعى بجامعة بنى سويف، فى حين جاءت كلية التعليم الصناعى بجامعة السويس بالمرتبة الثالثة ، أما كلية التعليم الصناعى بجامعة سوهاج فهى فى المرتبة الرابعة والأخيرة .

- اقتصر تواجد الطلاب الوافدين عام 2021/2020 على كليتى التعليم الصناعى بحلوان وبنى سويف ، حيث وصل عددهم إلى 2 طلاب وافدين فقط ؛ مما يؤدى إلى ضعف مواردها المالية ، ويقلل من فرصتها فى تعزيز مكانتها التنافسية .
- جاءت كليات التعليم الصناعى الأربعة : حلوان ، وسوهاج ، وبنى سويف ، والسويس على الترتيب من حيث أعداد الخريجين .
- تتميز كلية التعليم الصناعى حلوان باحتلالها المرتبة الأولى من حيث المستجدين والمقيدين والخريجين

يوجد مسارين فى عملية إعداد الطلاب بكليات التعليم الصناعى وهما :

المسار الأول – إعداد الطالب المعلم :

يوزع الطلاب ابتداءً من الفرقة الثانية على التخصصات التكنولوجية بهذه الكليات والتى تختلف من جامعة إلى أخرى . بحيث يكون التوزيع على الشعب بها وفقا للأسس التى يقرها مجلس الكلية وفى ضوء احتياجات كيف يتم التشعيب بعد أخذ آراء الطلاب فى الشعب التى يلتحقون بها ،ويشمل الإعداد ثلاثة جوانب:الجانب الثقافى والأكاديمى والتربوى. وفيما يلى عرض لأهم التخصصات التكنولوجيا بها فى الجدول التالى :

جدول (2)
التخصصات التكنولوجية بكليات التعليم الصناعى

الكلية	التخصصات التكنولوجية
تعليم صناعى حلوان	**تكنولوجيا الإنتاج – تكنولوجيا التبريد والتكييف – تكنولوجيا السيارات والجرارات – تكنولوجيا الكهرباء – تكنولوجيا الالكترونيات .**
تعليم صناعى بنى سويف	**تكنولوجيا الإنتاج – تكنولوجيا الأجهزة الدقيقة – تكنولوجيا التحكم فى العمليات – تكنولوجيا الالكترونيات – تكنولوجيا الإنشاءات المدنية – تكنولوجيا الإنشاءات المعمارية – تكنولوجيا المنسوجات .**
تعليم صناعى السويس	**الميكانيكا (شعبة تبريد وتكييف ، وشعبة محركات ميكانيكية) – الكهرباء (شعبة قوى وآلات كهربية ، وشعبة الإلكترونيات) – الإنشاءات المدنية والمعمارية – والغزل والنسيج .**
تعليم صناعى سوهاج	**العلوم الأساسية (غير مفعل) – العلوم التربوية (غير مفعل) – الميكانيكا (شعبة إنتاج ، وشعبة تبريد وتكييف – وشعبة محركات ومركبات) – الكهرباء (شعبة الكترونيات ، وشعبة قوى وآلات كهربية) – الإنشاءات المدنية والمعمارية**

المصدر : اللائحة الداخلية لكليات التعليم الصناعى

يتضح من الجدول السابق يوجد اختلاف نسبى فى التخصصات التكنولوجية بالكليات الأربعة . حيث يوجد أكبر عدد لها بكلية التعليم الصناعى ببنى سويف (7) تخصصات ، فى حين تتساوى كليتى التعليم الصناعى بجامعتى حلوان وسوهاج حيث وصل عددها (5) تخصصات ، بينما كلية التعليم الصناعى بالسويس تحتل المرتبة الرابعة من حيث عدد التخصصات التكنولوجية (4) تخصصات .

- تشترك كليات التعليم الصناعى فى وجود تخصص الإلكترونيات ، بينما تخصصى التبريد والتكييف والكهرباء فى كل كليات التعليم الصناعى باستثناء كلية التعليم الصناعى جامعة بنى سويف ، ولا توجد تخصصات المنسوجات والأجهزة الدقيقة ، والتحكم فى العمليات إلا فى كلية التعليم الصناعى ببنى سويف فقط .

المسار الثانى – إعداد الأخصائيين التكنولوجيين :

يشمل جانبين فى عملية الإعداد وهما الأكاديمى والثقافى فقط ، حيث تم استحداث بعض البرامج بمصروفات بنظام الساعات المعتمدة ، بعد موافقة لجنة التعليم التكنولوجى بالمجلس الأعلى للجامعات ؛ لنيل درجة البكالوريوس فى التكنولوجيا ، فضلا عن أنه يتم إجراء اختبار قدرات للطلاب الراغبين بأحد البرامج التكنولوجية ، وعند اجتيازه يقوم الطالب بتحديد البرنامج الذى يود الالتحاق به ، وتكون مدة الدراسة أربع سنوات دراسية ويتم توفير التدريب الميدانى والعمل حيث تمثل نسبته 60% ، بينما المحاضرات النظرية بنسبة 40% ، كما يولى أعضاء هيئة التدريس اهتماماً للطلاب الذين يتمتعون بالمهارات التطبيقية اليدوية مقارنة بغيرهم من ذوى التحصيل الدراسى المرتفع ؛ مما يكسب الخريج المهارات العملية واليدوية التى تجعله قادر على التعامل مع أعقد المنظومات العلمية وحل المشكلات ، وتوفير ميزة الالتحاق بنقابة التكنولوجيين والتى منها : -

☒ **برنامجى تكنولوجيا الإنشاءات المدنية وتكنولوجيا محركات وجرارات القطارات :**

تهدف إلى تخريج كوادر قادرة على استخدام التكنولوجيا الحديثة فى صناعة السكك الحديدية ومحركات وجرارات القطارات من خلال دراسة المقررات الحديثة على أيدى خبراء ومتخصصين فى هذا المجال ، وتم بدء الدراسة بهما بكلية التعليم الصناعى جامعة سوهاج تبعا للقرار رقم 3968 لسنة 2020 بنظام الساعات المعتمدة ، ويتم توفير التدريب الميدانى والعملى طوال فترة الدراسة بورش ومصانع السكك الحديدية ؛ لنيل درجة البكالوريوس فى التكنولوجيا حسب تخصص الطالب بإحدى البرنامجين . ويمتاز بتخفيض الرسوم الدراسية للطلاب المتفوقين ، وتوفير فرص العمل للخريجين فى مصانع إنتاج عربات السكك الحديدية ، والهيئة القومية للسكك الحديدية ، وهيئة مترو الأنفاق**(كلية التعليم الصناعى بجامعة سوهاج،لائحة البرامج التكنولوجية،2020).**

☒ **برنامج تكنولوجيا السيارات الهجين :**

تم بدء الدراسة بهذا البرنامج بكلية التعليم الصناعى جامعة حلوان فى العام الجامعى 2021/2020 ، الذى يهدف إلى تخريج تكنولوجيين يواجهون تحديات تصميم الإنتاج والتشغيل والخدمة الحديثة للمركبات الميكانيكية والكهربائية (الهجين) صديقة البيئة ، التى تهيمن على سوق السيارات المستدامة بيئياً حديثة الظهور . حيث يوفر البرنامج معرفة متعددة التخصصات بما فى ذلك الهياكل التقنية المعقدة للمركبات مع أنظمة إدارة واستعادة الطاقة وتخزينها ، وطرق الصيانة وآليات الإصلاح ، وتدريس تحليل العمليات الفيزيائية والكيميائية الأساسية ؛ ليكون الخريج قادر على تطبيق المهارات الإدارية والفنية الحديثة ذات الصلة بمجال السيارات والتحقيق فيها ، وتحليل البيانات واقتراح الحلول وتنفيذها **(كلية التعليم الصناعى بجامعة حلوان،لائحة البرامج التكنولوجية،2020).**

☒ **برنامجى تكنولوجيا الطاقة المتجددة وتكنولوجيا الإنشاءات المدنية :**

هما الأحدث من نوعهما للدراسة بكلية التعليم الصناعى بجامعة السويس فى العام الجامعى 2021/2020 وذلك فى ظل السعى نحو تطوير التعليم الجامعى بالشكل المواكب لمتطلبات سوق العمل .

حيث يهدف البرنامج الأول إلى إعداد خريج متخصص قادر على الانخراط بسوق العمل لدى الشركات والمؤسسات المختصة بمجالات أنظمة الطاقة المتجددة مثل : الخلايا الشمسية وتوربينات الرياح تمشياً مع التوجه العالمى للطاقة النظيفة وتقليل التلوث البيئى . أما البرنامج الثانى يهدف إلى تعريف الطالب بمبادئ وأساسيات التصميم المعمارى والإنشائى ؛ ليكتسب القدرة على رسم وقراءة اللوحات المعمارية والتنفيذية ، وتمكينه من معاونة المهندس على تنفيذ المشروعات الإنشائية ، والقيام باختبارات ضبط الجودة والتربة بكفاءة ودقة عالية **(كلية التعليم الصناعى بجامعة السويس،لائحة البرامج التكنولوجية،2020).**

☒ **برنامج التعليم المستمر :**

يلتحق بهذا البرنامج فى كلية التعليم الصناعى بجامعة بنى سويف خريجى الدبلومات الفنية ، والثانوية العامة شعبة رياضيات ، وكذلك الذين مضى على تخرجهم منهم ثلاث سنوات فأكثر فى برامج : تكنولوجيا الإنتاج ، وتكنولوجيا الإلكترونيات الصناعية والتحكم ، وتكنولوجيا التشييد والبناء ، وتكنولوجيا المنسوجات ، مع توفير تدريب لهم فى كبرى الشركات والمصانع فى مجال التخصص أثناء الدراسة ؛ لاكتساب الخبرات الفنية والعملية ، وإتاحة الفرصة لاستكمال الدراسات العليا فى مجال التخصص (ماجستير – دكتوراة) بعد حصولهم على درجة البكالوريوس فى التكنولوجي**(كلية التعليم الصناعى بجامعة بنى سويف،لائحة البرامج التكنولوجية،2021).**

ب- تأهيل المعلمين العاملين بالخدمة للمستوى الجامعى :

إيماناً بدور كلية التعليم الصناعى ومشاركتها الفاعلة فى تنمية المجتمع ، فقد تم العمل ببرنامج تأهيل المعلمين العاملين بالتدريس فى وزارة التربية والتعليم لمدة لا تقل عن ثلاث سنوات متتالية ؛ وذلك لإكسابهم التأهيل اللازم لقيامهم بأداء عملهم فى تدريس المواد الفنية ، وتنفيذ التدريبات العملية فى صورة تكميلية بناءً على القرار الوزارى رقم 4879 بتاريخ 2013/12/29، مع تقديم مايفيد موافقة جهة العمل على تفرغة للدراسة لمدة ثلاثة أيام أسبوعياً . **(برنامج تأهيل المعلمين،بند3،2-4).**

ج- البحوث الموجهة لخدمة المجتمع :

إن البحوث بكليات التعليم الصناعى ذات طبيعة خاصة تتضمن متغيرات هندسية تكنولوجية ، ومتغيرات تربوية (تعليمية وتدريبية) . ومن ثم تعتبر من الدراسات البينية فى التطوير التكنولوجى والصناعى والتعليمى والتدريبى ، ولكن أكثر البحوث ؛ للحصول على الشهادة والدرجة العلمية والترقية**(سيد محمد،مرجع سابق،224)** . حيث تسمح بالقيد لخريجى كليات التعليم الصناعى أو كليات التربية شعبة تعليم صناعى أو كليات الهندسة ، والكليات والمعاهد العليا المناظرة ببرنامج الدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة بعد اجتياز مرحلة الدراسات المؤهلة ، والتى تشمل المقررات التكميلية العملية والتربوية التى تحددها مجالس الأقسام المختلفة ويقرها مجلس الكلية **(لائحة الدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة،4،2013) .**

وفيما يلى بيان إحصائى بالمقيدين بالدراسات العليا فى كليات التعليم الصناعى موضحاً ذلك فى الجدول التالى :-

جدول (3)
بيان المقيدين ببرنامج الدراسات العليا فى كليات التعليم الصناعى

الكلية	العام الدراسى	مصرى							وافد						
		دبلوم		ماجستير		دكتوراه		الإجمالى	دبلوم		ماجستير		دكتوراه		الإجمالى
		ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث		ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	
التعليم الصناعى حلوان	2020/2019	-	-	171	78	25	7	281	-	-	-	-	-	-	-
	2021/2020	-	-	155	75	22	20	272	-	-	-	-	-	-	-
التعليم الصناعى السويس	2020/2019	-	-	76	27	21	10	134	-	-	-	-	-	-	-
	2021/2020	-	-	74	33	23	7	137	-	-	-	-	-	-	-
التعليم الصناعى سوهاج	2020/2019	-	-	8	10	2	3	23	-	-	-	-	-	-	-
	2021/2020	-	-	1	-	3	2	6	-	-	-	-	-	-	-
التعليم الصناعى بنى سويف	2020/2019	-	-	1	2	3	-	6	-	-	-	-	-	-	-
	2021/2020	-	-	13	6	2	-	21	-	-	-	-	-	-	-

المصدر : وزارة التعليم العالى والبحث العلمى : الإدارة العامة لمركز المعلومات والتوثيق ، مرجع سابق

- يلاحظ من الجدول السابق أن كلية التعليم الصناعى بجامعة حلوان احتلت المرتبة الأولى وفقا للعام الجامعى 2020/2019 من حيث المقيدين ببرنامج الدراسات العليا ، تليها كلية التعليم الصناعى جامعة السويس ، ثم كلية التعليم الصناعى بسوهاج . أما كلية التعليم الصناعى ببنى سويف فقد جاءت فى المرتبة الرابعة .
- جاءت كليات التعليم الصناعى الأربعة : حلوان ، والسويس ، وبنى سويف ، وسوهاج على الترتيب من حيث أعداد المقيدين ببرنامج الدراسات العليا وفقا للعام الجامعى 2021/2020 .
- خلو العامين الدراسيين (2020/2019 ، 2021/2020) من تسجيل الدارسين بدبلوم الدراسات العليا ، مع وجود انخفاض نسبى فى أعداد المقيدين بالماجستير والدكتوراه بالعام الجامعى 2021/2020 مقارنة بالعام الجامعى 2020/2019 .
- الافتقار إلى جذب الباحثين الوافدين ببرنامج الدراسات العليا بها ؛ مما يؤدى إلى ضعف مواردها المالية ؛ مما ينعكس ذلك على تطوير برامجها وأنشطتها التعليمية .

وأشارت استراتيجية وزارة التعليم العالى والبحث العلمى 2030 إلى انحصار إنتاج الكليات الجامعية والتى منها كليات التعليم الصناعى على النشر العلمى بغرض الترقية ؛ بما يؤدى إلى عزوف الباحثين عن بذل المجهود للحصول على تعاقدات مع الصناعة لتطويرها ، وضعف التركيز على البحوث ذات الطابع التطبيقى والتطويرى التى تسهم بشكل مباشر فى عملية التنمية وحل مشكلات المجتمع ، وقلة وجود شراكات فاعلة بينها وبين القطاعات الاقتصادية . فضلاً عن أن الصناعة تستعين بالباحثين بصفة شخصية وليست مؤسسية لإيجاد بعض الحلول لمشاكل التصنيع **(وزارة التعليم العالى والبحث العلمى،18،2019).**

ولقد أكد مؤتمر كلية التعليم الصناعى بجامعة سوهاج على أهمية البحث العلمى ، وضرورة تحويله من الجانب النظرى بهذه الكليات إلى الأبحاث التطبيقية التى تسعى إلى حل المشاكل الصناعية وتسويقها ؛ بما يساهم ذلك فى خدمة المجتمع وتطوير الاقتصاد الإقليمى ، وتنمية الموارد الذاتية لديها وخاصة أنها تعانى من ضعف التمويل اللازم ؛ للحصول على الأجهزة والمعدات اللازمة للورش بها**(أحمد عزيز،مرجع سابق).**

وبناءً عليه لابد من وجود ارتباط وثيق بين كليات التعليم الصناعى وقطاعات الإنتاج ؛ حتى تتحقق الاستفادة القصوى من نتائج الأبحاث بها بما تحمله من أفكار تسهم فى حل مشاكل الإنتاج المحلى وتطويره ورفع كفاءته ، وتخفيض إنتاج السلع وتحسين الجودة ، والإسهام فى حل مشكلة التمويل لديها .

ج- المشاركة بالمبادرات المجتمعية :

لقد شاركت كليات التعليم الصناعى فى بعض المبادرات الموجهة للمجتمع الداخلى والخارجى انطلاقاً من دورها الاجتماعى والوطنى والتنموى تماشياً مع السياسة التى تنتهجها الدولة فى دعم مبادرات تنمية المجتمع المصرى والتى منها :

مبادرة صنايعية مصر :

ساهمت كلية التعليم الصناعى بجامعتى حلوان والسويس فى تأهيل الشباب لسوق العمل فى عدد من الحرف اليدوية بالتعاون مع برنامج دعم وتطوير التعليم الفنى والتدريب المهنى ضمن مبادرة صنايعية مصر عام 2019 ، بتوفير الدورات التدريبية المتخصصة لتنمية القدرات والمهارات الفنية والمهنية للطلاب والخريجين ، والمؤهلين والدارسين للتعليم الفنى وحديثى التخرج ، والصنايعية بحيث تتراوح أعمار المتدربين بين 15 -30 عاما لتعلم مهنة حرفية مثل : النجارة والسباكة والكهرباء والحرف التراثية كصناعة السجاد والخزف والنحت والصدف وغيرها ، وذلك فى معامل وورش تلك الكليات بمشاركة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بها ، فضلاً عن أنه يتم التنسيق مع العديد من المصانع والشركات وأصحاب سوق العمل ؛ لإقامة ملتقى توظيف والذى من شأنه أن يمنح فرص التوظيف للمتدربين أثر إعدادهم ، ومنحهم شهادة معتمدة منها**(الإدارة العامة للعلاقات والإعلام بجامعة حلوان،2019)** .

مبادرة حياة كريمة :

شاركت كلية التعليم الصناعى بجامعة حلوان فى مبادرة حياة كريمة عام 2019 التى تهدف إلى تحسين مستوى الحياة للفئات المجتمعية الأكثر احتياجاً على مستوى الدولة ، حيث تقدم دورات تدريبية مجانية فى مجالات صيانة الأجهزة والكهرباء ، وميكانيكا السيارات ، والسباكة بالشراكة والتعاون مع جمعية التطوير والتنمية التى هى رائدة فى مجالات ومشروعات مجتمعية متميزة ؛ للقضاء على البطالة لكى يحيا الشباب حياة كريمة ، ويستطيعوا إيجاد فرص عمل مناسبة وذلك فى مناطق الأميرية والمطرية ، وعزبة النخل ، والمرج ، كما يتم إصدار شهادات فى مجالات التخصص للمشاركين بهذه الدورات . فضلاً عن مساهمتها فى تنمية القرى الأكثر فقراً فى أسوان حيث تم تدريب واختبار عملى لعدد 31 شابا بقرية الحكمة على مهن فنية متنوعة ؛ لخلق فرص عمل لها وإحداث تنمية مستدامة بها **(الإدارة العامة للعلاقات والإعلام بجامعة حلوان،2019) .**

مبادرة طرق الأبواب :

شاركت كلية التعليم الصناعى بهذه المبادرة التى أطلقتها رعاية الشباب المركزية بجامعة سوهاج ، والتى تهدف إلى فهم سير العملية التعليمية ، وإزالة الفجوة بين عناصر العملية التعليمية (الطالب ، وعضو هيئة التدريس ، والقيادات الجامعية) ، وتقارب وجهات النظر فيما بينهم فهى قائمة على عقد لقاءات مفتوحة بينهم ، والاهتمام بالطلاب ؛ لكون العملية التعليمية برمتها بنيت من أجلهم ، ومناقشة أهم المشكلات الأكاديمية المرتبطة بأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم التى تواجههم ، وطرح المقترحات والحلول من جانب جميع الأطراف ، وإعطاء منحة ومكافآت للطلاب المشاركين بهذه المبادرة**(كلية التعليم الصناعى بجامعة سوهاج ، مبادرة طرق الأبواب ، 2020 ، 20)**

ويلاحظ مماسبق أن مشاركة كليات التعليم الصناعى بهذه المبادرات تسهم فى تحسين ورفع مستوى المعيشة ، وخلق فرص العمل لسكان المناطق والقرى الأكثر احتياجاً ؛ للقضاء على البطالة إيماناً بالدور الريادى والمجتمعى الذى يجب أن تقوم به بهدف تحقيق التنمية المستدامة .

د- تأهيل وتثقيف فئات المجتمع :

تمثل خدمة المجتمع الوظيفة الثالثة لكليات التعليم الصناعى التى يمكن من خلالها الانفتاح على المجتمع الذى تنتمى إليه وتتفاعل معه ، وتعزيز أوجه التفاعل المجتمعى ، بتقديم العديد من المهام والأنشطة للمجتمعات المهنية من أعضاء هيئة التدريس ، والهيئة المعاونة ، والعاملين ، والطلاب بها ، وكذلك الخريجين وأفراد المجتمع المحلى من برامج تدريبية وورش العمل التخصصية ، ومؤتمرات وندوات ؛ لنشر الوعى والتثقيف بين أبناء المجتمع المحلى ، والقيام بالزيارات الميدانية ، بالإضافة إلى السعى نحو توفير متطلبات الأمن والسلامة للعناصر البشرية ، ومرافق البنية التحتية بها**(دليل قطاع شئون البيئة وخدمة المجتمع،2019).**

ه – الشراكة وبروتوكولات التعاون:

لقد تم توقيع بروتوكولات تعاون بين كليات التعليم الصناعى والشركات والمصانع والهيئات العامة ؛ بهدف تبادل الخبرات والزيارات الميدانية وتدريب الطلاب . حيث عقدت كلية التكنولوجيا والتعليم الصناعى جامعة السويس بروتوكول تعاون مع الأكاديمية العربية لإعداد القادة **ALCT** فى العام الجامعى 2021/2020 بهدف توفير التدريب للطلاب فى التخصصات التكنولوجية لتغيير مسارهم المهنى ، ومساعدتهم على إيجاد فرص عمل . وكذلك مع جهاز المشروعات المتوسطة والصغيرة والمتناهية الصغر خلال العام الجامعى 2019/2018 ، والذى يتضمن هذا البروتوكول عقد ورش عمل وندوات تعريفية لماهية ريادة الأعمال للطلاب ؛ لتأهيلهم على إقامة وإدارة مشروعاتهم بنجاح **.(المركز الإعلامى لجامعة السويس،قطاع خدمة وتنمية البيئة،البروتوكولات).**

لقد وقعت كلية التكنولوجيا والتعليم الصناعى بجامعة سوهاج عدداً من بروتوكولات التعاون مع بعض المؤسسات المجتمعية ، بهدف تدريب الطلاب والخريجين وأصحاب الورش لتنمية القدرات والمهارات الحرفية والاقتصادية ، وتوفير فرص العمل لتحقيق التنمية المستدامة وفيما يلى عرض لهذه البروتوكولات فى الفترة من 2013 إلى 2021 على النحو التالى : -

- بروتوكول تعاون بين مركز الخدمة العامة للتشغيل والتركيبات الفنية بكلية التكنولوجيا والتعليم الصناعى وجمعية تنمية المجتمعات المحلية والمشروعات الصغيرة بسوهاج خلال عام 2020 تفعيلاً لدورها فى تنمية المجتمع المحلى ؛ حيث يستهدف تدريب الطلاب والخريجين على جميع الحرف الصناعية من كليات التكنولوجيا والتعليم الصناعى ، والدبلومات الفنية الصناعية ، والفنيين وأصحاب الورش من الفئات العمرية بين 18- 40 سنة فى مجالات : العمارة ، والتبريد والتكييف ، والطاقة الشمسية ، وصيانة السيارات والمعدات الثقيلة ، والنجارة ، والألمونيتال ؛ لرفع مستوى المعيشة لقطاع الصناعات الصغيرة .
- اتفاقية تعاون بين مركز دعم أنشطة الوحدات الصناعية بالكلية وجمعية المستثمرين بمحافظة سوهاج عام 2019 ؛ لتقديم عدد من الدورات التدريبية المجانية التى تستهدف العاملين بالقطاع الصناعى ، ومعرفة الجديد فى التطورات الفنية والهندسية ، وكذلك ربط طلابها بسوق العمل وتشمل : أساسيات برنامج **Solid work** ، والتحكم الألى الكلاسيكى ، والتركيبات الكهربائية ، والحاكمات المنطقية المبرمجة **Pic** ، وتوزيع أنظمة القوى الكهربية.
- بروتوكول تعاون الكلية مع مشروع ثمار المدعم من وزارة التجارة والصناعة وهيئة التعاون الألمانى GIZ فى يوليو 2019 ؛ بهدف عقد دورات تدريبية عن كيفية عمل التقارير الاستشارية لمعالجة وترشيد الطاقة ، ووضع الحلول للمشكلات التى تواجه معدات وأجهزة المصانع المختلفة .
- بروتوكول تعاون مع المجتمع التكنولوجى بالفيوم عام 2017 كأولى فعاليات تفعيل وحدة توظيف الطلاب بالكلية ، والتى تسعى إلى تفعيل العديد من أوجه التعاون بين هذه الكلية والعديد من المصانع فى مدينة السادس من أكتوبر والعاشر من رمضان ؛ وذلك من أجل تطوير منظومة التعليم الفنى فى مصر ، وتغذية سوق العمل والصناعة بالعمالة والفنيين المؤهلين **(كلية التكنولوجيا والتعليم الصناعى بجامعة سوهاج ، دليل قطاع شئون البيئة وخدمة المجتمع ،10-117،11).**

و- نـــــشرالوعى البـــيئى:

تقع مسؤولية كبيرة على كليات التعليم الصناعى فى تنمية البيئة ، ونشر الوعى البيئى بين طلابها ، وحثهم على الحفاظ على البيئة وحل مشكلاتها . حيث وقعت كلية التكنولوجيا والتعليم الصناعى بحلوان بروتوكول تعاون مع منسق عام حملة " هنجملها " ؛ بهدف دعم الكلية بخمسمائة شجرة مثمرة ومنها : الليمون ، والزيتون ، والتين ، ومسك الليل بدلا من أشجار الزينة ؛ لتجميل الكلية من أجل صنع بيئة صحية للطلاب وتنقية الهواء ، وتحقيق الاستفادة الاقتصادية منها . كما تم عقد برنامج تدريبى لتشغيل واستخدام أجهزة معمل التحكم فى الملوثات المنبعثة من السيارات ، حيث حضر التدريب الميدانى الذى تم على عدد 10 سيارات متنوعة أعضاء هيئة التدريس ، والهيئة المعاونة ، وعدد كبير من طلاب الفرقة الرابعة ، وبعض الفنيين والإداريين بالكلية ؛ لزيادة الوعى البيئى لدى العاملين بها ، وخدمة المجتمع المحيط عن طريق المسح البيئى للمنطقة المحيطة ، وتقديم الحلول المقترحة للسلطات المختصة لتصحيح الوضع عند الحاجة **(كلية التكنولوجيا والتعليم الصناعى جامعة حلوان،دليل قطاع البيئة وخدمة المجتمع،2021).**

بناءً عليه يكاد ينحصر عمل كليات التعليم الصناعى فى مجال خدمة المجتمع وتنمية البيئة على الدورات العلمية ، والبرامج التدريبية ، والندوات التثقيفية ، والمحاضرات العامة ، وهذا الواقع لا يتماشى مع الاتجاهات المعاصرة التى تؤكد على وجود شراكة مجتمعية فاعلة بينها وبين مؤسسات المجتمع وقطاعاته تكون نابعة من حاجاته واحتياجات الأفراد لنوع الخدمات المطلوبة ، بحيث تؤدى أدوارها وتتحول أبحاثها إلى تطبيقية واقعية ، وتحصل على موارد مالية لتمويل البحث العلمى ودعم تطويرها . وفى المقابل تستفيد المؤسسات من نتائج هذه الأبحاث فى حل مشكلاتها وتطوير قطاعاتها.

3- الصعوبات التى تعوق دورها المجتمعى :

على الرغم مما تبذله كليات التعليم الصناعى من بعض الجهود ؛ للقيام بدورها المجتمعى إلا أنها تواجهها بعض المعوقات التى تحول دون قيامها بهذا الدور على الوجه المأمول ؛ لتحقيق تنافسيتها والتى منها :

1- غياب ثقافة المسؤولية المجتمعية :

ويرجع ذلك إلى حداثة وغموض مفهومها وأهدافها ومبادئها لدى القيادات والعاملين بهذه الكليات ، والخلط بينها وبين خدمة المجتمع ، ومحدودية تقديم برامج للتدريب لهم على تطبيقها . بالإضافة إلى إهمال الإدارة العليا فى عملية اشتراك الأطراف المعنية داخلها وخارجها فى عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بموضوع المسؤولية المجتمعية ، ونقص تبنى معايير يتم العمل فى ضوئها**(مجدى عبدالوهاب،صفاء أحمد،مرجع سابق،93-94).**

2- محدودية الموارد المالية :

تعتمد كليات التعليم الصناعى على التمويل الحكومى وماتوفره من اعتمادات فى موازناتها ؛ مما يؤدى إلى تخصيص جزء ضئيل منها إلى قطاعى البحث العلمى وخدمة المجتمع ؛ مما يتطلب البحث عن مصادر تمويل إضافية بعيداً عن التمويل الحكومى لأغراض البحث والتطوير وشراء الأجهزة والأدوات ، والقيام بأنشطتها المجتمعية المختلفة . ولكنها تعانى من ضعف ربط البحث العلمى بقطاعات الإنتاج ،

وتسويق نتائجه للجهات المستفيدة ، وقلة استثمار مشروعات تخرج الطلاب ، لتستفيد منها الشركات ، والاقتصار على مناقشتها وحصول الطلاب على النجاح .

3- نقص استثمار قدرات أعضاء هيئة التدريس المتميزين :

وقد يعود ذلك إلى ضعف التوجه نحو ترشيح الموهوبين من أصحاب الكفاءات العالية من أعضاء هيئة التدريس ؛ لشغل المناصب القيادية بهذه الكليات ، والاستفادة منهم فى إدارة بعض المشروعات على الرغم من أنهم يمثلون الخيار الاستراتيجى الأكثر ضمانا لتحقيق التنافسية . فضلا عن ضعف مشاركتهم فى بناء الخطط الاستراتيجية واعتبارها مسؤولية قاصرة على الإدارة العليا ، ونقص توفير برامج متخصصة ؛ لصقل وتطوير مهاراتهم ، وكذلك كلة المنح والبعثات الخارجية على الرغم من أهميتها من مواكبة التغيرات فى مجال العمل الخارجية والداخلية **(أسماء مراد،مرجع سابق،174-182).**

4- ضعف تعزيز ثقافة العمل التطوعى :

يوجد تقصير فى كليات التعليم الصناعى تجاه تعزيز ثقافة العمل التطوعى بين الطلاب ؛ بسبب قلة تضمين البرنامج الأكاديمى للطالب الجامعى ساعات محددة تحسب على أنها أعمال تطوعية للمجتمع وتدخل ضمن الساعات المعتمدة للبرنامج ، وكذلك نقص الدعم المعنوى والمكافآت التشجيعية ، وأساليب التحفيز والتشجيع لدعم مشاركة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالأنشطة التطوعية والافتقار إلى وجود برامج توعوية بأهمية العمل التطوعى ومجالاته المختلفة **(مروة عزت،مرجع سابق،289-290).**

5- نقص الإمكانيات المتاحة :

تعانى كليات التعليم الصناعى من قصور تجهيزات المعامل والورش بالكلية من أدوات وأجهزة تقنية حديثة ، وقاعات التدريس ، وإمكانيات المكتبة من الكتب والمراجع التربوية الحديثة ، ونقص مناسبتها لأعداد الطلاب الملتحقين بها ، وقلة مراعاة أعضاء هيئة التدريس للفروق الفردية بين الطلاب .

6- قصور الإعداد التربوى للطلاب :

يوجد بعض جوانب الضعف فى الإعداد التربوى للطلاب بهذه الكليات ؛ بسبب قلة عدد المقررات التربوية التى يتم تدريسها لهم ، ومحدودية عدد الساعات الدراسية لها الموجودة فى اللائحة الدراسية ، وضعف الارتباط بين المحتوى النظرى لبعض المواد التربوية والجانب العملى فى مدارس التعليم الصناعى ، والافتقار إلى إكسابهم أساسيات البحث العلمى فى مجال التعليم ، ونقص تدريبهم على الأدوار المختلفة للمعلم ، وتنفيذ أساليب التقويم المختلفة ، وبناء الاختبارات وتحليل نتائجها وطرق التدريس **(حنان وفقى ، مرجع سابق ، 3- 4).**

ثالثا : نماذج الكليات الجامعية

يتم تناول بعض الكليات التى تتميز بقيامها ببعض الأدوار التنموية فى سبيل خدمة مجتمعها وتحقيق التنمية الاقتصادية له مثل كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا بكندا ؛ لاهتمامها بالبحوث التطبيقية من خلال وجود عدد كبير من مراكز التميز والتعاون الصناعى والتجارى ، وتضمين مشاريع بحثية تطبيقية للطلاب فى معظم برامجهم – فعلى سبيل الذكر لا الحصر – فإن كلية شيريدان بها أربعة مراكز للتميز

مخصصة للبحوث التطبيقية ،وكلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا التابعة لجامعة نيويورك سيتى ؛ باعتبارها كلية تقنية فنية معتمدة من عدة جهات ، وتم تصنيفها فى المرتبة الـ 24 طبقاً لتنصيف يوإس نيوز **U.S News** ضمن الكليات الأكثر نجاحا فى تعزيز الحراك الاجتماعى من خلال تسجيل وتخريج نسبة كبيرة من الطلاب المحرومين الحاصلين على منح بيل.

1- نموذج كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا بكندا :

فى البداية تم إنشاء كليات أونتاريو فى الستينيات ؛ لتقديم برامج التعليم الفنى والمهنى لخريجى المدارس الثانوية ؛ لتلبية احتياجاتهم التعليمية فى جميع النواحى ، وإعدادهم لسوق العمل استجابة للتحول الفيدرالى من الاقتصاد الزراعى القائم على الموارد إلى الاقتصاد الصناعى القائم على الخدمات . كما ظهرت قوانين وتشريعات فى هذه الفترة والتى منها : إصدار قانون مساعدة التدريب المهنى والفنى الصادر عام 1960 ، والذى أتاح انضمام ومساهمة الحكومة الفيدرالية إلى جانب حكومات المقاطعات فى توفير التمويل اللازم للتدريب المهنى الفنى ؛ مما أدى إلى تزايد عددهم حتى إلى 24 كلية**(Krista M.Holms,2017,2-3).**

لقد تم تطوير هذه الكليات للتحول إلى اقتصاد المعرفة بإقرار قانون كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا من قبل حكومة أنتاريو ؛ استجابة لمتطلبات القدرة التنافسية العالمية بموجب قانون الاختبار والتميز فى التعليم **Education Choice and Excellence Act** عام 2002 كأداة لتحقيق الأهداف المرتبطة بالمساواة فى الوصول إلى التعليم العالى لجميع سكان أونتاريو ، وتوفير خيارات تعليمية متعددة للطلاب فى الدراسة الأكاديمية ، وتحسين مخرجاتهم ، والقضاء على ازدواجية الجهود ، والمساهمة فى الاستخدام الفعال للموارد والأموال العامة ؛ لتحقيق الاستدامة والجودة بمنح درجات البكالوريوس فى مجالات الدراسة التطبيقية ، ودعم الأهداف الاقتصادية الوطنية المتعلقة بالبحوث وسبل التعاون ، والتركيز على البحوث التطبيقية على نطاق واسع ؛ لخدمة الصناعة والمجتمع والقطاعين العام والخاص**(Ibid,2-3).**

أ- الأهداف : ج

تلتزم الكليات بسياسات التشغيل الفعالة التى تسمح لها بالوفاء بمسؤوليتها وتحقيق أهدافها والتى تشمل : النزاهة التنظيمية والإدارة المالية ، وجمع المعلومات والإبلاغ عنها ، وممارسات الإدارة الجيدة، والتواصل مع أصحاب المصلحة والمستفيدين. فضلاً عن أنها مسؤولة أمام الجمهور العام والحكومة عن أعمالها ، وتحقيق الأهداف المتوافقة مع أولويات الحكومة ، والإدارة المالية الحكيمة Ministry of (Training, Colleges and Universities ,2010,3-4). **حيث تهدف إلى تحقيق مايلى** :

- التركيز على التعليم التطبيقى المهنى ؛ لإعداد قوى عاملة ذوى مهارات عالية لأصحاب الأعمال ، قادريين على التكيف ومواجهة تحديات المستقبل فى السياق العالمى .
- إقامة شراكات مع قطاع الأعمال والصناعة والمجتمع ؛ لإيجاد حلول عملية لمشكلاتهم ، ودعم الابتكار فى الحرم الجامعى والمجتمع .

- نشر المعرفة والابتكار ، وتعبئة أعضاء هيئة التدريس والطلاب والمرافق ؛ لابتكار منتجات جديدة وتطويرها لخدمة الصناعة والشركات .
- الاهتمام ببرامج تبادل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس لاكتساب الخبرة الدولية ، وتقديم مجموعة واسعة من البرامج الأكاديمية المعتمدة ، وتوفير خيارات تعليمية مرنة .
- التميز فى التعليم التطبيقى المهنى والتدريب ، ودعم الابتكار وتمكين الطلاب .
- تحديد نطاق وتطبيق البحث التطبيقى بعناية وبشكل مدروس بطرق تسمح لها بزيادة قدرتها التنافسية.
- إتاحة الفرصة للطلاب بالاشتراك فى البحوث التطبيقية بالتعاون مع أعضاء هيئة التدريس ، والشركاء من الصناعة وأرباب الأعمال(**Lane D. Trotter and Amy Mitchell ,2018,9-12**).

ومن هنا تسعى كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا إلى توفير التعليم والتدريب ؛ لمساعدة الطلاب فى الحصول على فرص العمل ، وتلبية احتياجات أصحاب العمل ، ودعم الابتكار والبحوث التطبيقية ، والحرص على جذب الطلاب الدوليين ؛ لتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية .

ب- الجهود المتعلقة بالمسؤولية المجتمعية :

تقوم كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا بمسؤوليات دورها المجتمعى على النحو التالى :

تنوع خيارات الفرص التعليمية :

يبلغ عدد الطلاب المسجلين بكليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا 348350 طالب ، ويمثل عدد الطلاب الدوليين 104937 طالب بنسبة 30% من جملة الطلاب بها ؛ حيث تعتمد بشكل متزايد على الرسوم الدراسية من الطلاب الدوليين ، فحصلت على 1.7 مليار دولار منهم فى عام 2021/2020 ؛ باعتبارها تعد وجهة جذابة للطلاب من أجل الدراسة والتسجيل بها ، وتتميز بتنوع الخيارات التعليمية بها **(Office of the Auditor General of Ontario,2021,1-2)**. والتى يتم تناولها على النحو التالى : -

- **البرامج الأكاديمية :**

تسعى كليات أونتاريو لتقديم نطاق واسع من برامج الدرجات العلمية التى تتماشى مع احتياجات القوى العاملة فى الاقتصاد ، حيث تقدم برامج مدتها سنتان وثلاث سنوات ؛ للحصول على درجة الدبلوم المتقدم والذى يمثل خريجى هذه الفئة من البرامج 14.8% من جملة خريجيها . كما تقدم برامج مدتها أربعة سنوات ؛ للحصول على درجة البكالوريوس فى مجالات الدراسة التطبيقية بموجب قانون الاختيار والتميز حيث يوجد 141 برنامجاً لدرجة البكالوريوس بنسبة 55% من إجمالى برامج درجة البكالوريوس الجامعية بكندا . بينما تمنح شهادات الدراسات العليا المخصصة للحاصلين على درجة البكالوريوس ، حيث يمثل خريجى كليات أونتاريو نسبة 86.6% من جملة خريجى هذه الفئة من البرامج بكندا(**Skolnik, Michaell,2020,18-23**) .

تتسم البرامج التى تقدمها هذه الكليات بالجودة ، وتتماشى بشكل عام مع سوق العمل فى أونتاريو ، حيث ارتفعت نسبة عدد خريجى الكليات الذين استطاعوا الحصول على وظيفة فى مجال التخصص بعد ستة أشهر من التخرج من 59.2% عام 2017/2016 إلى 88.5% عام 2020/2019- وارتفعت نسبة رضا أرباب العمل عنهم من 89.6 عام 2018 إلى 92.5% عام 2019(Office of the Auditor General of Ontario, Opcit, ,2). ويرجع ذلك إلى تطوير البرامج من خلال عملية تشاور واسعة تشمل مجموعة من أصحاب المصلحة الذين لديهم اهتمام مباشر بمجال كل برنامج بما فى ذلك : أصحاب العمل ورجال الصناعة ، والجمعيات المهنية ، والمدارس الثانوية ، والخريجين العاملين ، والطلاب وأعضاء هيئة التدريس (Ministry of Traninig, College and Universities,2012 ,2)

تمتاز كلية كانستوجا- على سبيل الذكر لا الحصر – بالعديد من البرامج المعتمدة ، حيث تمنح درجة البكالوريوس فى تخصصات علوم الكمبيوتر ، والعلوم التطبيقية (العمارة) وهندسة النظم الإلكترونية والميكانيكية ، والميكاترونكس ، وأنظمة الطاقة ، وإدارة الأعمال ؛ لشغل المناصب والوظائف الهندسية والإدارية فى أنظمة التصنيع الآلى ، وأتمتة العمليات والروبوتات الصناعية ، وتصميم الشبكات ، وتحليل التطبيقات المتقدمة وأنظمة التحكم والمحاكاة ، وتطوير برامج الرسومات ثلاثية الأبعاد وتطبيقاتها ، وإدارة الأعمال والتسويق عبر الإنترنت ، حيث فى المتوسط حصل 93%من خريجى السنوات الثلاثة الماضية (2017 -2019) على فرض عمل فى غضون ستة أشهر من التخرج ، بينما تمنح درجة الدبلوم فى التكنولوجيا بحيث يعمل الخريجون كمشرفين وفنيين فى مجال البرمجة وتصميم وتطوير تطبيقات الويب ، وأمن شبكات المعلومات ، والبناء والصيانة ، وإصلاح الشاحنات ، والاتصالات الإلكترونية ، وتصميم الآلات ، والأنظمة الكهربية ، والقيام بأعمال اللحام والميكانيكا وكذلك شهادات الدراسات العليا**(Conestoga College,2021-2022,1-152)** .

- **تدويل التعليم :**

فى عام 1993 كانت كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا تواجه صعوبات ناتجة عن انخفاض الدعم الحكومى لها ؛ مما أدى إلى اهتمامها بتوفير الخدمات التعليمية وتسويقها لعدد من الدول لنمو وزيادة الإيرادات المالية ، والاهتمام بتدويل المناهج الدراسية ، وتعزيز الروابط بين التعليم الدولى والاهتمامات التجارية ، وإتاحة البرامج الأكاديمية فى الخارج ، وتبادل أعضاء هيئة التدريس ، وتوفير الاحتكاك الثقافى بين الطلاب الأجانب والمحليين ، واستخدام وكلاء تربويين وبرامج خاصة ؛ لجذب الطلاب الدوليين مثل : برامج اللغة الإنجليزية ، والتدريب الداخلى ، وأنشطة التوظيف ؛ مما يؤدى إلى تعزيز سمعتها فى الخارج . ونتيجة لذلك فإن الطلاب الدوليين بهذه الكليات ساهموا بنحو 3.5 مليار دولار فى الاقتصاد الكندى ، وبحلول عام 2000 ارتفعت الإيرادات إلى 3.5 مليار دولار **(Gudmore, Geoffry,2005,39-49).**

تهتم كليات الفنون التطبيقية والتكولوجيا بجذب الطلاب الدوليين ، حيث تعتمد على رسومهم التى تمثل 68% من إجمالى الرسوم التى يتم تحصيلها . فنجد أن كلية كونستوجا تحتل المرتبة الأولى فى

التصنيف حسب معدل التحاق الطلاب الدوليين بها فى عام 2021 بمنطقة تورنتو الكبرى ، حيث يبلغ عدد الطلاب الدوليين بها 9465 طالب تليها كلية سينيكا 7729 طالب دولى ، ثم كلية لامبتون 7618 طالب دولى ، أما كلية سانت كلير فى المرتبة الرابعة حيث يوجد بها 5284 طالب دولى **Meti Basiri (,2021).**

ولقد حازت كلية سينتينيال على جائزتين ذهبيتين للتميز بالتدويل وقيادة التعليم الدولى من الكليات والمعاهد الكندية **(CBIE)** ، والمكتب الكندى للتعليم الدولى **(CICAN)**؛ بسبب تعزيز تجربة التعليم المتميزة ، وبرنامج تبادل الطلاب الدوليين ، وتوفير فرص تعلم الخدمة الدولية والتدريب الداخلى ، والمشاريع البحثية الدولية المشتركة . فضلا عن وجود مركز التعليم الدولى بها الذى لديه مستشارون ؛ لتقديم الدعم الأكاديمى ومساعدتهم على طلب البرنامج والتسجيل به ، والاندماج بالحرم الجامعى ، وتوفير التأمين الصحى والاجتماعى ، وتوفير الأنشطة الترفيهية الثقافية **(Centennial College,4-24).**

دعم الابتكار والبحوث التطبيقية :

تسهم كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا فى تحقيق أهداف استراتيجية الابتكار الوطنية لكندا من خلال التركيز على البحوث التطبيقية ، وترجمة المعرفة البحثية إلى منتجات وخدمات جديدة ؛ لتوليد الإيرادات المادية ، وتحقيق تعاون الطلاب وأعضاء هيئة التدريس فى العديد من المشاريع بالتعاون مع القطاعين العام والخاص ؛ لتعزيز القدرة التنافسية للصناعة وزيادة الإنتاجية ، وتحسين نوعية الحياة ، وخلق فرص العمل ، وتحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة**(Krista M. Holmes, Opcit, 6-7)**

لقد تم إنشاء مراكز الابتكار الصناعى من قبل شبكة كليات أونتاريو للابتكار الصناعى **Colleges Ontario Network for Industry Innovation** ، التى تساعد على الاتصال بقطاع الأعمال والصناعة ؛ للاستفادة من خبرة كليات أونتاريو فى الابتكار والأبحاث التطبيقية ، وتطوير منتجات وخدمات جديدة استجابة لاحتياجات الصناعة ، والتكيف مع تقنيات السوق الجديدة ، والمشاركة بالمشاريع فى القطاعات الاقتصادية الرئيسة وهى : الطاقة المتجددة والبديلة ، وأعمال البناء ، ووسائل الإعلام الرقمية ، والتكنولوجيا البيئية ، وتكنولوجيا الاتصال والتصنيع . فنجد مركز الابتكار الصناعى بكلية فانشو يساعدها على الاتصال بالشبكة ، ومشاركة الطلاب تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس من ذوى الخبرة فى البحوث التطبيقية ؛ مما يعزز مهاراتهم ويجعلهم خريجين أكثر قيمة لأصحاب العمل فى المستقبل **(Steve Torrens et al,2008,25).**

لقد نجح فريق بحثى تطبيقى للطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكلية كونستوجا فى تصميم نظام تهوية مبتكر للمبانى الشاهقة أكثر كفاءة وملاءمة للبيئة ، وبأقل تكلفة بالتعاون مع شركة التصنيع بمنطقة كتشنر لبناء عدة نماذج أولية وبعد الاختبار النهائى لها تم طرحها فى السوق التجارية . فى حين نجح فريق آخر بكلية سينتينيال فى تقليل تكاليف الكهرباء بالمبانى التجارية من خلال ابتكار جهاز لإدارة الأحمال يساعد فى الحفاظ على الطاقة وترشيد الاستهلاك . بينما شارك طلاب كلية سينيكا فى تطوير عدة

نماذج أولية ؛ لتصميم ذراع آلى خاص بشركة ترتك ؛ لمساعدة الشخص الكفيف على التحكم فى الأجهزة المختلفة**(Ibid,18)**.

الشراكة مع قطاع الأعمال والصناعة:

تتمتع كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا بسجل حافل للتعاون الناجح مع القطاعين العام والخاص ، والمجتمعات المحلية والشركات الاقتصادية والإقليمية فى توفير التعليم والتدريب ، وتعزيز إنتاجية القوى العاملة الماهرة . كما أنها تستجيب بسهولة لتحديات الابتكار والتسويق التى تواجه الصناعة ، حيث تقوم بإجراء البحوث التطبيقية بطرق تتماشى مع الصناعة ، والتى تتمتع بنسبة عالية من الملكية الفكرية القابلة للتسويق ، وتوفير رابطاً استراتيجياً بين البحث التطبيقى والسوق ، والذى يمكن أن يساعد الشركات المتوسطة والصغيرة على البقاء فى طليعة الابتكار ؛ لتعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية فى جميع أنحاء أونتاريو لتلبية متطلبات السوق المحلية والإقليمية والعالمية **Association of Colleges of Applied Arts and Technology of Ontario,2004,1-3)**

كما تمتاز شراكة هذه الكليات مع الصناعة بالإسهام فى التطوير المهنى لأعضاء هيئة التدريس من خلال مشاركة بعضهم بدوام كامل فى أنشطة التطوير والبحوث التطبيقية والتسويق ، وحصول البعض على درجات الماجستير والدكتوراة فى البحوث التطبيقية ، واكتساب خبرة صناعية بالبرنامج الذين يدرسون فيه . فضلاً عن أنها تضم 1000 لجنة استشارية من أرباب الأعمال والخريجين وقادة الأعمال والصناعة والمجتمع فى أونتاريو ، وتتعاون مع بعضها تحت مظلة " رابطة كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا بأونتاريو والتى تمثل جمعية مهمتها تعزيز نظام جامعى قوى لأنتاريو ، معنية بالتسويق وتقديم وجهات النظر والمصالح الجماعية لمجالس الكليات والرؤوساء **(Ibid, 1, 4)**.

تشترك الكليات – محل الدراسة - مع أكثر من 1300 شركة فى مشاريع البحوث التطبيقية التى تساعد الشركات ؛ لتصبح أكثر ابتكاراً وكفاءة ؛ مما يغذى النمو الاقتصادى ، ويحقق العوائد الممتازة على الاستثمارات الحكومية كتعاون كلية لامبتون مع مصنع فى كاليفورنيا ؛ لتوظيف التكنولوجيا فى خلق منتجات جديدة من الزجاجات والحاويات . كما صممت كلية شيريدان بالتعاون مع شركة للرعاية الصحية جهازاً يشخص الالتهاب الرئوى فى الأماكن مخفضة الموارد ، حيث يحدد إذا الشخص يحتاج إلى مزيد من الرعاية الطبية دون الحاجة لزيارة غرف الطوارئ بالمستشفى . فضلاً عن عمل طلاب كلية كامبريان مع إحدى الشركات ؛ لإجراء أبحاث لتطوير محركات النقل بحيث تعمل بالبطاريات الكهربائية بدلاً من وقود الديزل ، والقيام بتوظيف بعض الطلاب بها بدوام كامل**(Colleges Ontario,2020-2021,6).**

ومن هنا تمتاز كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا بالشراكة مع الصناعة فى مشاريع البحوث التطبيقية ، وإنتاج المعرفة وتسويقها بمشاركة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من ذوى الخبرة ؛ مما يساعد الشركات المتوسطة والصغيرة على البقاء فى طليعة الابتكار ، وتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى جميع أنحاء أونتاريو .

تربية الطلاب على المواطنة العالمية :

تسعى كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا إلى خلق مواطنين عالميين ، وتعزيز القيم المرتبطة بالمواطنة العالمية والعدالة الاجتماعية والإنصاف ، ودمج مبادئها فى المناهج الدراسية مثل : التعاطف والمواطنة العالمية ، والمسؤولية الشخصية والاجتماعية ، والاتصال الاستراتيجى ، والتعرف على وجهات النظر المتنوعة ، والعقلية العالمية والوعى الذاتى والإنصاف ، وتدريب أعضاء هيئة التدريس والموظفين على دعم قضايا المواطنة العالمية ، وتبنى ممارسات تربوية مبتكرة تعمل على تطوير مهارات الطلاب العالمية ؛ لإعدادهم بشكل مناسب للاقتصاد العالمى **(Paul Brennan and Suzanne Taschereau,2020,16).**

يعمل مركز تعليم المواطنة العالمية والدمج **Centre for Global Citizenship Educaton and Inclusion** بكلية سينتينيال – على سبيل الذكر لا الحصر – على تربية الطلاب على المواطنة العالمية والإنصاف ؛ لمواجهة تحديات عالم اليوم وتطوير مهارات وظيفية قيمة ملائمة لاقتصاد عالمى متطور ، وتشجيع العمل المدنى من أجل الصالح الاجتماعى ، ودمج مبادرات العدالة الاجتماعية ، وتوفير الدورات وورش العمل والاستشارات للطلاب ؛ من أجل زيادة وعيهم على تقليل ممارسة العنف ، والتأكيد على التحالف والتضامن ومكافحة العنصرية ، واحترام حقوق الإنسان ، وأن جهودهم وتجاربهم فى مجال المواطنة العالمية يعزز سيرتهم الذاتية ويساعدهم فى الحصول على فرص العمل ؛ بسبب أن أرباب الأعمال يهتمون بالخريجين القادرين على التكيف بنجاح مع أى بيئة محلياً وعالمياً ، من أجل تطوير علاقات عمل محترمة ، وتعزيز الإنتاجية والكفاءة فى مكان العمل . فضلاً عن وجود صندوق الابتكار والبحث فى مجال المواطنة يوفر التمويل للطلاب وأعضاء هيئة التدريس ؛ لتطوير وتنفيذ مبادرات بحثية تدرس مبادئ تعليم المواطنة العالمية والعمل المدنى ، ونتائج المشاركة فيها بحيث توفر بيانات لإبلاغ سياسة الكلية بها ، والمساهمة فى تنمية هذا المجال وتطويره والنهوض به **(Centennial College , Centre for Global Citizenship Education and Inclusion).**

ه- الاهتمام بالاستدامة البيئية :

إن الاهتمام بالاستدامة البيئية على رأس أولويات كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا من خلال اهتمامها بالمبادرات المستدامة وتأثير عملياتها على البيئة ، حيث استخدمت بعض هذه الكليات معدات التصنيع والتصميم المتقدمة بها ؛ لإنشاء منتجات جديدة ، وتزويد المستشفيات والمراكز الطبية بالمواد والمعدات الوقائية لمكافحة فيروس كورونا مثل : أجهزة التنفس ، وملابس وأقنعة وقفازات طبية ، ولوازم التنظيف والعباءات الجراحية مثل : كلية سينتينيال ، وكلية فلمنج ، وكلية جورج براون ، وكلية هامبر لامبتون ، وكلية سانت لورانس**(Colleges Ontario , Annual Report 2019- 2020,3).**

كما قامت كلية فانشو بإنشاء فريق عمل الاستدامة البيئية ، والموافقة على تنفيذ نظام تقييم ومتابعة الاستدامة الذى طورته الرابطة من أجل النهوض بالاستدامة بالتعليم العالى (**AASHE**) ، ودمج مبادئ الاستدامة بالمناهج الدراسية ؛ لتشجيع الطلاب على ممارستها ، وتوفير برامج توعوية تربوية ، وتعزيز مبادرات الاستدامة فى جميع عملياتها من خلال ترشيد استخدام الورق والبلاستيك ، والإهتمام بالتحضير

وإعادة التدوير ، وتحديث أنظمة التسقيف والنوافذ والإضاءة والتهوية باستخدام منتجات موفرة للطاقة **(Britta Winther ,2012,14-15).**

تتميز كلية سينيكا بكونها رائدة فى مجال الاستدامة ولا سيما من خلال إنشاء مكتب المبادرات البيئية عام 2009 ؛ لتعزيز الوعى بالقضايا البيئية والاستدامة فى جميع أنحائها وخارجها . وفى عام 2011 بدأت مبادرة المواطن الأخضر **Green Citizen** هدفها تضمين القضايا البيئية بها ، وتشجيع السلوكيات الإيجابية ،وخلق جيل من المواطنين المهتمين بالاستدامة البيئية ، كما حصلت على الجائزة الفضية فى التميز بمجال الاستدامة من جمعية النهوض بالاستدامة فى التعليم العالى **(AASHE)** فى مارس 2020 ، حيث سجلت 50.14 درجة ؛ بسبب تشكيل لجنة سينيكا المستدامة بها لتعزيز الممارسات المستدامة ، ووجود مركز سينيكا للابتكار والتكنولوجيا وريادة الأعمال **(CITE)** الذى يمكن الطلاب من التفاعل بنشاط مع تقنيات الطاقة الخضراء ، ومعرفة المزيد عن الاستدامة البيئية ، والشراكة مع الصندوق العالمى للحياة البرية ؛ لحماية الممرات المائية والبيئية المحيطة بالحرم الجامعى(**Sustainable Seneca Reports, Plans and Initiatives**) .

وتهتم كلية سينيكا فى إطار برنامج الاستدامة البيئية بالتخضير وزراعة الأشجار والنباتات ، حيث يوجد بها حديقة المجتمع التى يتم التبرع بثمارها لبنوك الطعام فى كل موسم ؛ لزيادة وصول الطعام للجميع ، وتحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة من حيث القضاء على الفقر ، كذلك وحدة الزراعة الحضرية التى تم إنشائها عام 2017 وتركز على الإنتاج الغذائى المستدام ، ويقوم بزيارتها سنويا 500 زائر من السياسيين والمدارس ، ومبادرة تربية النحل حيث يتم إنتاج 10000 رطل من العسل سنويا ، ويتم تسويقها بالحرم الجامعى . فضلاً عن إعادة تدوير النفايات واستخدام منتجات قابلة للتحلل البيولوجى وصديقة للبيئة ، ووجود أنظمة متكاملة لمراقبة استهلاك الطاقة بشكل أكثر شمولية**(Ibid)**.

وبناءً عليه تعد كلية سينيكا مثالاً يحتذى بها فى القيام بمسؤوليتها المجتمعية تحت مظلة برنامج الاستدامة البيئية بها من خلال المحافظة على البيئة ، ومساهمتها فى القضاء على الفقر بتوزيع الثمار التى تقوم بإنتاجها على بنوك الطعام ، وكذلك تسويق إنتاجها الغذائى بالحرم الجامعى ، وتحقيق عائد اقتصادى

توظيف الخريجين :

تتمتع كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا بإنشاء شبكات للخريجين على موقع لينكدإن Linked in على شبكة الإنترنت لتعزيز العلاقات المهنية ، وإتاحة البرامج التدريبية ، وتمكينهم من الحصول على الوظائف المناسبة حيث يبلغ عدد الخريجين بشبكة الخريجين التابعة لكلية ألجونكوين

حوالى 87500 عضو والتى تمثل نصف العدد الإجمالى للخريجين . كما تمنح بعض الكليات بطاقات عضوية للخريجين كأحد المزايا لهم ؛ للاستفادة من البرامج والأنشطة داخل الحرم الجامعى بها أو خارجه بأسعار مخفضة أو بريداً الكترونياً مدى الحياة ؛ لتعزيز التواصل معهم مثل سينتينيال وشيريدان . فى

حين توفر العديد من الكليات فرصاً للتعليم المستمر مثل ألجونكوين وشيريدان وفانشو وسانت لورانس . فضلاً عن قيـــام كلية سينيكا بجمع تبرعات من 304 خريج ؛ لتوفـــير 72 منحة بقيمة 500 دولار لطلابها **(Algonquin College , 2018, 4-8)** .

كما تمنح كلية سينتينيال جوائز سنوية للخريجين المتميزين الذين حققوا مستوى عالٍ من النجاح الوظيفى ، والقيام بأعمال تطوعية لدى الجمعيات الخيرية والمنظمات غير الربحية والمجتمعية ؛ لإحداث تغييرات فى مجتمعهم . فضلاً عن وجود مكتب التوظيف ؛ لتمكين الخريجين وتشجيعهم على الاتصال والمشاركة والعطاء ، وتنمية مهاراتهم الوظيفية كإجراء المقابلات وكتابة السيرة الذاتية ، ومساعدتهم فى الحصول على فرص العمل ، وكذلك وجود رابطة الخريجين التى تساعدهم على التواصل مع أقرانهم ، وبناء شبكة من العلاقات الشخصية والمهنية ، وتنمية مهاراتهم القيادية ، ومساعدتهم على كيفية بدء مشروعاتهم الخاصة **(Centennial College, 2011, 14- 21)** .

ومن هنا فإن كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا تعمل على تمكين خريجيها ، ومساعدتهم على بناء شبكة من العلاقات الشخصية والمهنية ، وحثهم على إحداث تغيرات إيجابية فى مجتمعهم من خلال تكريمهم نظير تحقيق مستوى عالٍ من النجاح الوظيفى أو القيام بأعمال تطوعية فى خدمة مجتمعهم .

2- كلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا بالولايات المتحدة الأمريكية:

فى عام 2009 قدرت اللجنة الوطنية للتعليم ومستقبل أمريكا أنه خلال السنوات الأربعة المقبلة سيتم خسارة ثلث المعلمين الأكثر إنجازاً لديهم . فقامت العديد من الولايات بما فى ذلك أوريغون وألاباما ونيويورك وكاليفورنيا – على سبيل الذكر لا الحصر - بالانخراط فى مسارات فريدة ومبتكرة ؛ لمواجهة النقص فى معلمى التعليم الفنى والتقنى بالإهتمام بإعدادهم وفقاً لأعلى مستويات الجودة . فنجد ولاية نيويورك يوجد بها العديد من الكليات المعنية بإعداد المعلم الفنى الصناعى بإتاحة برامج معتمدة مدتها أربعة سنوات مثل : كلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا التابعة لجامعة نيويورك سيتى فى بروكلين ، وكلية ولاية بافالو التابعة لجامعة ولاية نيويورك وغيرها بإتاحة الدراسة الأكاديمية والتدريب وخبرة العمل ذات الصلة مع الصناعة . فضلا عن إتاحة الفرصة للأفراد الذين لديهم وظائف فى مهن صناعية مثل : التركيبات الكهربائية ، وصيانة السيارات وتكييفات الهواء ؛ للالتحاق بالبرامج بها ؛ لإعدادهم كمعلمين للتعليم الفنى الصناعى **(Thomas Wilkin and GodfreyI Nwork,2011,26-28).**

تأسست فى عام 1946 من قبل المجلس التشريعى لولاية نيويورك كمعهد للفنون التطبيقية والعلوم ، والذى يُعد واحد من خمسة معاهد فنية تجريبية فى جميع أنحاء الولاية ، وتم اختيار أول رئيس للمعهد وتحديد السياسات الأساسية له وقبول أول دفعة به عام 1947 . ثم توقف المعهد وتم تحويله إلى كلية مجتمع تخضع لقانون التعليم الحكومى الذى يحكم كليات المجتمع فى سبتمبر عام 1953 . فى حين أصبحت تابعة لجامعة نيويورك سيتى فى 15 إبريل عام 1964 ، وكما تولت مسؤولية إدارة معهد فورهيس التقنى البالغ من العمر 90 عاماً فى مانهاتن عام 1971 ، وفى يوليو عام 1980 وقع حاكم نيويورك تشريعاً يُعيد تسميتها من كونها كلية مجتمع إلى كلية تقنية ، والاعتراف بها كمؤسسة فنية للتعليم

العالى تابعة لجامعة نيويورك سيتى ، تمنح شهادات البكالوريوس فى برامج فنية مختارة . وفى يونيو 2022 تم تغيير اسمها إلى كلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا ؛ للاعتراف بدورها الفريد فى إعداد قوة عاملة متطورة تقنياً **(Martin Garfinkle and Stephen. Soiffer ,2007,9-29).**

أ- الأهداف :

تهدف الكلية إلى تحقيق مايلى :

- توفير خريجين بارعين تقنياً فى مجموعة واسعة من المجالات الفنية التقنية .
- بناء شراكات مع الوكالات الحكومية والصناعة وأصحاب الأعمال .
- إتاحة الفرصة لنمو الطلاب وتطورهم من خلال خدمات الدعم الأكاديمي التعاونية ؛ لتلبية احتياجات سوق العمل .
- توفير تعليم تكنولوجى ومهنى عالى الجودة لسكان حضريين .
- تجسيد المسؤولية المجتمعية والمشاركة المدنية والسلوك الأخلاقى ، وتعزيز المعرفة والتبادل المفتوح والمهنى للأفكار .
- توفير بيئة مناسبة تدعم الابتكار التكنولوجى والبحث بوتيرة تتناسب مع الصناعة ، وتحسين الوعى للطلاب وأعضاء هيئة التدريس على حدٍ سواء من خلال تشجيع التعليم الهادف وبرامج التدريب الداخلى ، وتشجيع اتفاقيات التعاون فى البرامج الدولية ، والمشاريع البحثية مع مؤسسات خارجية مماثلة**(Maria Magano et al,2019,2-3).**

ب- الجهود المتعلقة بالمسؤولية المجتمعية :

تمارس كلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا مسؤوليات الدور المنوط بها تجاه مجتمعها الذى تعمل به على النحو التالى : -

إعداد القوى العاملة لسوق العمل :

تمثل كلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا قوة رائدة فى إعداد طلابها لسوق العمل ؛ حيث تم اعتمادها من قبل مجلس أمناء جامعة ولاية نيويورك ، ولجنة الولايات الوسطى للتعليم العالى ، ومجلس المعايير فى تعليم الخدمات البشرية **(CSHSE)** ، والرابطة الوطنية لمدارس الفنون والتصميم **(NASAD)** ، ورابطة تحسين الجودة فى إعداد المعلمين **(AAQEP)** College Online Catalog **(Archieve Spring, 2021, 1)** . يسجل بها أكثر من 17 ألف طالب فى برامج متنوعة عالية الجودة فى مجالات : التصميم وأنظمة الكمبيوتر ، وتكنولوجيا الاتصالات والوسائط الناشئة ، وتكنولوجيا الإنشاءات والهندسة ، وإعداد المعلمين الفنيين التكنولوجيين ، والفنون التطبيقية والعلوم ، والأعمال التجارية ، وفيما يلى عرض لبعض مسارات إعداد الطلاب بها على النحو التالى :

- **المسار الأول - إعداد المعلمين الفنيين التكنولوجيين :**

يزود البرنامج الطلاب الحاصلين على شهادة إتمام الثانوية بالمعرفة والمهارات المطلوبة فى تخصصات متنوعة مثل : الكهرباء والإلكترونيات ، وتكنولوجيا الاتصالات والبناء ، وصيانة الطائرات ،

وفنون الرسم والطهى ، والذى يتطلب اجتياز 123 ساعة معتمدة لمدة أربع سنوات تشمل الجانب الثقافى والأكاديمى والتربوى ، وتحقيق معدل تراكمى لا يقل عن 2.7 نقطة ؛ للحصول على درجة البكالوريوس فى التعليم الفنى التقنى ، وشهادة ولاية نيويورك الأولية والمهنية للعمل كمعلمين بالمدارس الثانوية الشاملة **Comprehensive High Schools** ، ومجالس خدمات التعليم التعاونى **Boards of Cooperative Education Services.(Alexis Chaconis,2016,35-41)**

- **المسار الثانى – إعداد الفنيين التكنولوجيين :**

يتميز بوجود مجموعة من البرامج التى تم اعتمادها والاعتراف بها من قبل وكالات الاعتماد المؤسسى أو الإقليمى أو سلطات التعليم الإقليمية ، والتى تجمع بين الجوانب النظرية والخبرة العملية فى إطار منهج تقنى قائم على الإنتاج فى تكنولوجيا إدارة البناء ، ونظم الحاسوب والوسائط الناشئة ، والميكانيكا ، والكهرباء ، وأنظمة الطاقة والميكاترونيك ؛ لتلبية احتياجات الصناعة المحلية والوطنية والإقليمية من الفنيين رفيعى المستوى ؛ لشغل وظائف فى إدارة وعمليات البناء وصيانة البنية التحتية ، والتصميم الصناعى والروبوتات ، والحوسبة وتطوير البرمجيات والشبكات ، والمعالجات الدقيقة وأنظمة الطاقة والميكاترونكس ، وتصميم المعارض التجارية والعروض من حيث المناظر الطبيعية والإضاءة والصوت والفيديو .

- **المسار الثالث – التعليم المهنى :**

يتضمن برنامج مدته سنتان يتطلب إجتياز 60 ساعة معتمدة تجمع بين الجانب العلمى والتطبيقى والوظيفى ؛ للحصول على درجة الزمالة فى العلوم التطبيقية فى المحاسبة وتجارة الأزياء ، والتصميم الصناعى ، وإدارة الموارد البشرية ، وإدارة التسويق والمبيعات ، وإدارة الضيافة ؛ لبدء حياتهم المهنية وشغل الوظائف فى المجالات المختلفة **(Ibid, 35, 195 – 227).**

وبناءً عليه يتضح أن هذه الكلية معتمدة من قبل عدة جهات ، وتتميز بوجود برامج متنوعة عالية الجودة ومهارة خريجيها من خلال توفير مسارات تعليمية تلبى احتياجات الصناعة المحلية والوطنية والإقليمية .

توفير الفرصة البحثية المشتركة :

تعمل الكلية على تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين للطلاب على نطاق واسع ، وإتاحة نظام بيئى قوى وداعم للإبداع والابتكار ، وتوفير الفرص البحثية الجامعية للطلاب بها كل عام ، وكذلك الحال بالنسبة لبرامج الجسر الأكاديمى لطلاب المدارس المتوسطة والثانوية **Bridge Programs For Middle and High School Students** ، حيث فى عام 2018 قام الطلاب بنشر وتقديم عروض نتائج البحوث بالتعاون مع أعضاء هيئة التدريس ، كما يوفر برنامج **Openlab** فرص التعلم للجميع ، والتعاون بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والخريجين ، وتبادل الأفكار والتجريب والابتكار المشترك ، وتطوير إمكانيات جديدة للتعلم عبر دورات تكوينية وورش علمية تخصصية ، ومحاضرات مفتوحة

لجميع الطلاب من مختلف التخصصات ، والمشاركة بالمبادرات عبر الحرم الجامعى(**Patrick Corbett and Jodyr. Rosen,2020,4-9**).

اشترك فى برنامج **Open lab** 8000 طالب وطالبة بالعام الدراسى 2018- 2019 ، وتم العمل فى فرق متنوعة ؛ للمشاركة فى إنتاج المعرفة والمشاريع البحثية التى تخدم كلٍ من الداخل والخـــارج مـــن الطـــلاب وأعضـــاء هيئـــة التدريس وأرباب العمـــل والباحـــثين والمتخصصين فى الصناعة والاستفادة من بعض المختبرات التقنية البحثية كمختبر أبحاث الروبوتات والأنظمة الذكية . **Robotics of Intelligent Systems Research Laboratory** ، الذى يتيح فرصة تنفيذ البحوث الأساسية والتطبيقية والمشاريع المشتركة مع المؤسسات الداخلية والخارجية فى مجالات واسعة من : الروبوتات والأنظمة المدمجة ، وأنظمة التحكم والاتصالات ، وتطوير المشروعات الطلابية **(Ibid, g -11)** .

الاهتمام بالاستدامة البيئية :

بدأ هذا البرنامج فى عام 2006 ؛ بسبب الاهتمام المتزايد بشكل كبير بالاستدامة والتكنولوجيا النظيفة ، والذى يتضمن دمج مبادئ الاستدامة البيئية بالمنهج الدراسى ، وتوفير البرامج التدريبية فى الدراسات البيئية وعلوم الأرض ، والهندسة البيئية والاقتصاد الأخضر ، وتقليل ممارسة الكلية من الانبعاثات واستهلاك كل الموارد والطاقة إلى أقل المستويات الممكنة دون الانتقاص من مستوى التعليم والعمل الأكاديمى والخدمات المقدمة بها ، وتعزيز الروابط مع المؤسسات الأخرى لفهم القضايا المتعلقة بالاستدامة والاهتمام بها ؛ لضمان تماسك الحرم الجامعى ، وبناء ثقافة مجتمعية مشتركة . فضلا عن إتاحة الفرص لجميع الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين ؛ لفهم الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للبيئة من خلال تركيز برامج الدرجات العلمية ، وتطوير وتدريب أعضاء هيئة التدريس والموظفين على الاستدامة **(George A. Smith et al ,2015,188,191)**.

كما يتم إشراك الطلاب فى مشاريع متعددة التخصصات بالتعاون مع أعضاء هيئة التدريس فى مجال الاستدامة البيئية بالحرم الجامعى سواء فى أبحاث الطاقة وإعادة تدوير المخلفات ، وترشيد استهلاك الموارد وإنقاذ الغذاء وإعادة تدويره ، والزجاج عالى الأداء للمبانى الموفرة للطاقة وغيرها ؛ للقيام بعمل 22 مشروعاً ، وإكسابهم خبرة عمل حقيقية وأجر مادى مقابل المشاركة بهذه المشروعات . فضلا عن وجود برنامج للماجستير يركز على الاستدامة ؛ بهدف إعداد الطلاب لتحليل وتطوير الاستدامة بها **(Ibid, 191- 196)**.

ومن ثم تتميز هذه الكلية بتحفيز الطلاب على المشاركة فى عمليات الاستدامة بمجالاتها كافة من خلال وجود برامج التوعية بالحرم الجامعى ، ودمج مبادئ الاستدامة البيئية بالمنهج الدراسى ، وإشراكهم فى مشاريع متعددة التخصصات بالتعاون مع أعضاء هيئة التدريس فى مجال البيئة ، وإكسابهم خبرة عمل حقيقية ، وحصولهم على أجر مادى مقابل المشاركة بها .

التدريب والتعليم المستمر :

يوفر قسم التعليم المستمر والشراكات الخارجية برامج الإثراء الوظيفى ، والتعلم مدى الحياة لجميع سكان ولاية نيويورك ؛ لتلبية الاحتياجات الاقتصادية ومتطلبات تنمية القوى العاملة بها ، ويبلغ عدد المشاركين به 16000 مشارك . والتى تشمل مايلى :-

- **مبادرة تنمية المرأة: Women Development Initiative**

التى تستهدف تحقيق المساواة بين الجنسين فى الالتحاق ببرامج التعليم الفنى غير التقليدى والمهنى من خلال إتاحة الخيارات التعليمية والوظيفية للنساء من العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات **(STEM)** ، وتقديم الأنشطة المناسبة التى تساعدهم على تنمية المهارات والقدرات الفنية لهم ، وأن يراعى ذلك فيما يتم اتخاذه من قرارات تعليمية ومهنية . فضلاً عن مساعدة الطالبات التى اختارت دراستها فى المجالات الفنية التقنية ، وتعزيز تطويرهم المهنى واستكمال تعليمهم الجامعى ، وتوفير فرص العمل لهم .

- **مركز الدراسات المستمرة: Continuing Studies Center**

يوفر هذا المركز فرصاً تعليمية شاملة وخدمة مجتمعية ؛ لتلبية احتياجات المتعلمين المتنوعة والمستثمرين فى قطاعات الصناعة والتجارة ، حيث يتم توفير تدريب عملى فى مجالات : التدفئة والتهوية ، وتكييف الهواء ، والسباكة والكهرباء واللحام ، وإدارة البناء والسلامة البيئية ، وإدارة المشاريع والأعمال **(New York City College of Technology,2018,45)** .

- **مركز تدريب الصناعة وقطاع الأعمال: Business and Industry Training Center**

يقدم المركز مجموعة واسعة من الخدمات المهنية والتعليمية للعاطلين عن العمل ؛ لإعداد القوى العاملة فى مجالات صيانة المبانى والتشييد ، والعناية بالأرضيات الصناعية ، والممارسات المستدامة ، والتى تشمل الاستشارات وورش العمل لاستكشاف الخيارات الوظيفية ، والتدريب على المهارات ، والتعيين الوظيفى ، والمشاركة فى مبادرات التنمية بالاعتماد على علم الخبراء الميدانيين وأعضاء هيئة التدريس ، وشبكة واسعة من الشركاء الاستراتيجيين والتحالفات من الشركات الكبيرة والصغيرة ، والنقابات والوكالات العامة ، والمنظمات غير الهادفة للربح والجمعيات المهنية فى توفير التدريب وتنمية المهارات ، وتطوير المناهج وإجراء الاختبارات والتقييمات .

- **أكاديمية الصحة المهنية وسلامة البناء :**

Academy for Occupational Health and Construction

تقوم بتمكين عمال البناء وغيرهم من المهنيين بإتاحة التدريب العملى على السلامة باستخدام المعدات المناسبة والسقالات ، ومساعدتهم على الانتقال إلى مسميات وظيفية مثل مدير البناء أو إدارة سلامة الموقع .

- **مركز تعليم الكبار: Adult Learning Center**

يوفر هذا المركز برامج تدريبية مجانية فى تربية الأسر أو تحسين مهارات القوى العاملة لتوفير فرص عمل لهم ، وكذلك مساعدة الطلاب الجدد الذين لا يجيدون اللغة الإنجليزية ، ولم يجتازوا القراءة والكتابة فى امتحان القبول بالكلية **(Ibid , 45)**.

الشراكات والتحالفات :

يجتمع مكتب الشؤون العامة والشراكات مع الشركاء الاستراتيجيين لتقييم احتياجاتهم وإمكاناتهم ، وتحديد مجال الاهتمام المشترك ، والعمل على تطوير الشراكة وتنفيذها والتى منها :

❖ **الشراكة مع الصناعة :**

تتميز كلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا بوجود العديد من البرامج ذات الصلة بأصحاب الأعمال والصناعة ؛ لضمان كفاءة خريجيها . فضلاً عن أنها تتعاون مع مثلث بروكلين للتكنولوجيا **Brooklyn Tech Triangle** ، والذى يعد مركز مزدهر فى التكنولوجيا والوسائط والتصميم المتقدم ونشاط التصنيع ، ويتميز بأكبر مجموعة من الأنشطة التقنية خارج مانهاتن . كما تتوسع فى شراكتها مع إدارة مدينة نيويورك لخدمات الأعمال الصغيرة **Nyc Department of Small Business Services** ، وشركة مايكروسوفت **Microsoft** وغيرها ؛ لتوفير التدريب وفرص العمل للطلاب والخريجين ، وإتاحة الفرصة للتعاون والبحث والاستكشاف ، والاهتمام بالمشاريع وريادة الأعمال ، ودعم النظام البيئى التكنولوجى للولاية **(Nyc Department of Small Business Services,2013,4-5) .**

❖ **العضوية بالرابطة الوطنية للكليات وأصحاب العمل :**

وهى جمعية مهنية تزود أعضائها والتى منهم كلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا بموارد وأبحاث عالية الجودة ، وفرص التواصل والتطوير المهنى من خلال سلسلة من ورش العمل والندوات ؛ لتنمية المهارات الفنية والقيادية كالعمل ضمن فريق ، والاتصال الكتابى واللفظى وأخلاقيات العمل ، وتحديد الكفاءات القيادية من الطلاب ، وتوفير فرص العمل التجريبى ؛ حتى يتمكنوا من المشاركة فى الحرم الجامعى بفاعلية **(Ibid, 4-7)** .

❖ **الشراكة مع المدارس الفنية :**

تتميز كلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا بالشراكة مع المدارس الثانوية الإقليمية للتعليم الفنى المهنى فى برنامج المسار الوظيفى الذى يدعم طلاب المدارس الثانوية ؛ بتوفير استشارات ودورات أكاديمية وتوعوية وتحضيرية للطلاب ؛ لزيادة وعى الطلاب وإعدادهم بمجالات العلوم والرياضيات والتكنولوجيا والهندسة ؛ لتسهيل الانتقال من المدرسة الثانوية إلى الكلية ، وإنتاج قوى عاملة فى ظل التنافسية . بالإضافة إلى مشروع شراكة جودة المعلم القائد **Teacher Leader Quality Partnership** احترافى تم إعداده بالاشتراك مع إدارة مدينة نيويورك للتعليم لدعم تطوير المناهج الدراسية ، والتركيز على التطوير المهنى للمعلمين ، وتوفير الدورات التدريبية على مستوى الدراسات العليا ، ودمج

التكنولوجيا ومنهج الرياضيات بالمدرسة الثانوية **(New York City College of Technology, 29-30) .**

❖ **العضوية بتحالف لويس ستوكس لمشاركة الأقليات :**

تشارك الكلية فى هذا التحالف الذى يضم 16 كلية ومركز الدراسات العليا بجامعة نيويورك سيتى التى تعمل على زيادة عدد الطلاب الأقليات المتمثلة تمثيلا ناقصاً ، والذين يتابعون ويتخرجون بدرجة البكالوريوس فى العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (**STEM**). كما يحصل الطلاب المشاركون فى الأنشطة البحثية به خلال فصل الصيف على راتب قدرة 4000 دولار ، بينما يتراوح الراتب مابين (1000 – 5000) دولار خلال العام الدراسى**(Ibid, 30)**.

توظيف الخريجين :

يبلغ عدد خريجى كلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا أكثر من 90 ألف خريج فى منطقة نيويورك ، الذين ساهموا فى بناء اقتصادها حيث أكثر من 1000 منهم مديرين تنفيذيين بالشركات أو أصحاب الأعمال. كما تساعد الشراكات الخارجية مع الشركات والصناعة فى توفير البرامج التدريبية ، وتزويدهم بعمالة ذات مهارات فنية وإدارية . فضلاً عن عمل مركز التطوير المهنى على التفاعل بين الطلاب الجامعيين والخريجين وأرباب الأعمال والمنظمات ؛ لمساعدتهم على متابعة حياتهم الشخصية وتطويرهم المهنى من خلال توفير الاستشارات المهنية ، والمقابلات وورش العمل والندوات ، وفرص التوجيه الافتراضية والشخصية ، والشراكة مع قسم خدمات الأعمال الصغيرة **Department of Small Business Services** ومكتب العمدة للإعلام والترفيه **The Mayor's Office of Media And Entertainment** ؛ لتوفير برامج تدريبية للمتخصصين فى مجال الويب والبرمجة ، ووسائل الإعلام والتصميم ، والتقنيات الهندسية ؛ لإكسابهم الخبرة العملية فى مجال دراستهم لمدة 19 ساعة فى الأسبوع **(Information Service Center,2021,17)**.

يتضح مما سبق يوجد بعض الجهود المتميزة لدى كلية نيويورك سيتى للتكنولوجيا ؛ باعتبارها كلية تقنية تم اعتمادها من عدة جهات ، وتصنيفها ضمن الكليات الأكثر نجاحا فى تعزيز الحراك الاجتماعى ، وتتميز بجودة برامجها وإعداد طلابها وفقا لمتطلبات سوق العمل ، وتوفير الفرص البحثية المشتركة لهم مع أعضاء هيئة التدريس ، وتهيئة حرم جامعى مستدام بيئيا ، وإتاحة برامج الإثراء الوظيفى والتعليم المستمر لجميع سكان ولاية نيويورك ؛ لتلبية الاحتياجات الاقتصادية ومتطلبات تنمية القوى العاملة بها . فضلا عن وجود مكتب الشئون العامة والشراكات بها المسؤول عن تحديد مجال الاهتمام المشترك مع الشركاء الاستراتيجيين ، ومساهمتها فى توظيف خريجيها .

كما تمتاز كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا بجودة برامجها التى تتماشى بشكل عام مع سوق العمل فى أونتاريو ، حيث يتم تطويرها من خلال عملية تشاور واسعة تشمل مجموعة من أصحاب المصلحة كرجال الصناعة وأصحاب العمل ، والجمعيات المهنية ، والمدارس الثانوية ، والخريجين العاملين ، والطلاب وأعضاء هيئة التدريس ، والاهتمام بتدويل المناهج الدراسية ، وجذب الطلاب

الدوليين ، والتركيز على البحوث التطبيقية من خلال مراكز الابتكار الصناعى التى تتيح الاتصال بالصناعة ، والاستفادة من خبرة كليات أونتاريو فى الابتكار والأبحاث التطبيقية ، وتطوير منتجات وخدمات جديدة استجابة لاحتياجات الصناعة ، والتمتع بسجل حافل للتعاون الناجح مع القطاعين العام والخاص ، وتربية الطلاب على المواطنة العالمية والإنصاف ؛ لمواجهة تحديات عالم اليوم وتطوير مهارات وظيفية قيمة ملائمة لاقتصاد عالمى متطور . فضلا عن أن الاهتمام بالاستدامة البيئية يكون على رأس أولوياتها من خلال تشجيعها للمبادرات المستدامة ، ومراعاة تأثير عملياتها على البيئة ، ومنح جوائز ثانوية للخريجين المتميزين الذين حققوا مستوى عالٍ من النجاح الوظيفى ، والقيام بأعمال تطوعية ؛ لإحداث تغييرات فى مجتمعهم.

رابعا : مقترحات إجرائية لتفعيل المسؤولية المجتمعية بكليات التعليم الصناعى

و يمكن تقديم مقترحات بناء على عدة محاور وهى كالتالى:

1- فيما يتعلق بإعداد القوى العاملة وفقا لمتطلبات سوق العمل :

- أن تقوم الخطة الاستراتيجية للكليات على تمكين الطلاب والخريجين وتعزيز مهاراتهم ؛ بما يواكب التغيرات المتسارعة بعالم الوظائف فى ظل الثورة الصناعية الرابعة ، والتطور السريع بمجال الذكاء الاصطناعى ، وتحقيق الأهداف الوطنية.
- ضرورة وجود تخصصات وبرامج جديدة لإعداد معلمين متميزين للعمل بالمدارس التطبيقية،ومدارس السويدى الصناعية.

- تجرى عملية تطوير البرامج بالكليات فى شكل مراجعة دورية فى إطار تشاورى مع مجموعة من أصحاب المصلحة الذين لديهم اهتمام مباشر بمجال كل برنامج بما فى ذلك : أصحاب العمل ورجال الصناعة ، والجمعيات المهنية ، والمدارس الثانوية ، والخريجين العاملين ، والطلاب ، وأعضاء هيئة التدريس .
- تقديم نطاق أوسع من برامج الدرجات العلمية المتميزة التى تتماشى مع احتياجات القوى العاملة فى الاقتصاد ، والقضاء على ازدواجية الجهود ، والمساهمة فى الاستخدام الفعال للموارد والأموال العامة ؛ لتحقيق الاستدامة والجودة .
- الاهتمام بتوفير الخدمات التعليمية وتسويقها لعدد من الدول ، وإتاحة البرامج الأكاديمية فى الخارج ، وتبادل أعضاء هيئة التدريس وتوفير الاحتكاك الثقافى بين الطلاب الأجانب والمحليين ، واستخدام وكلاء تربويين وبرامج خاصة ، لجذب الطلاب الدوليين ؛ لنمو وزيادة الإيرادات المالية.
- أن تخضع البرامج للمراجعة المستمرة ؛ للتحقق من مواكبتها لأحدث المعايير المعتمدة فى قطاعات العمل وأفضل الممارسات ، وقياس رضا أصحاب المصلحة عن كفاءة ومهارة الخريجين .

2- فيما يتعلق بالأبحاث التطبيقية :

- القيام بعمل استطلاعات رأى واستكشافات للقطاعات الاقتصادية؛للتعرف على المشاكل التى تواجهها وخططها السنوية لتطوير منتجاتها وأدائها،ووضع الخطط للتطوير من خلال دراسات الماجستير والدكتوراة والبحوث التى يجريها أعضاء الهيئة التدريسية.

- توفير خريطة على مستوى كل كلية فى كل تخصص على حده هدفها إجراء البحوث المرتبطة بمشكلات البيئة المحيطة،وتكون منبثقة من الخريطة البحثية على المستوى القومى.
- تعزيز العلاقات البحثية التعاونية مع مؤسسات القطاعين العام والخاص والصناعة حيث تقوم بإجراء البحوث التطبيقية بطرق تتماشى مع الصناعة ، والتى تتمتع بنسبة عالية من الملكية الفكرية القابلة للتسويق ؛ لتعزيز القدرة التنافسية للصناعة وزيادة الإنتاجية ، وتحسين نوعية الحياة وخلق فرص العمل ، وتحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة .
- تمكين الكليات- محل الدراسة - الطلاب من التعامل والإبداع المشترك مع أعضاء هيئة التدريس والخريجين ، والمشاركة فى إنتاج المعرفة والمشاريع البحثية بالتعاون مع القطاعين العام والخاص ؛ لتعزيز القدرة التنافسية للصناعة وزيادة الإنتاجية .
- ضرورة إنشاء مراكز للابتكار الصناعى التى تساعد على الاتصال بقطاع الأعمال والصناعة ، وتطوير منتجات خدمات جديدة استجابة لاحتياجات الصناعة ، والتكيف مع تقنيات السوق الجديدة وتسويقها ؛ لتوليد الإيرادات المالية .
- المشاركة بالمشاريع فى القطاعات الاقتصادية الرئيسة وهى : الطاقة المتجددة البديلة ، وأعمال البناء ، والتكنولوجيا البيئية ، وتكنولوجيا الاتصال والتصنيع ، وكذلك ارتباط مشروعات تخرج الطلاب بما تحتاجه الشركات ؛ لتسهيل تسويقها والاستفادة منها كما فى كليات الفنون التطبيقية والتكنولوجيا بكندا .

3- فيما يتعلق بالشراكات والتحالفات:

- التواصل مع أصحاب المصلحة والمستفيدين من خلال مكتب للشئون العامة والشراكات ؛ لتقييم احتياجات الشركاء الاستراتيجيين وإمكاناتهم ، وتحديد مجال الاهتمام المشترك ، والعمل على تطوير الشراكة وتنفيذها.

– توافر وحدات ؛لتعزيز الشراكة المجتمعية ومنها:مراكز البحوث المشتركة،ووحدة برامج التعليم التعاونى ،ووحدة العمل التطوعى؛لدعم علاقتها بالمجتمع،وتوفير الخدمات التعليمية والاجتماعية له.

– إتاحة المرونة الكافية لجميع الأقسام بالكليات ؛للتفاعل مع مؤسسات المجتمع وحاجاته.

تطوير اللجان والقطاعات

- أن يتم إطلاق شبكات جامعية ؛ لتبادل أفضل الممارسات التعليمية ، ودعم التعاون فى مجال البحث العلمى والشئون الأكاديمية ، وتبادل الأفكار والموارد والخبرات ، وتطوير المشروعات التعاونية ؛ بما يمكن الخريجين من المهارات العالمية ودعم توظيفها .
- الشراكة مع قطاع الصناعة من خلال مشاريع البحوث التطبيقية التى تساعد الشركات ؛ لتصبح أكثر كفاءة مما يغذى النمو الاقتصادى ، ويحقق العوائد الممتازة على الاستثمارات الحكومية . فضلا عن توفير التدريب وفرص العمل للطلاب والخريجين .
- أن تتعاون الكليات تحت مظلة رابطة مهمتها تعزيز نظام جامعى قوى ، وتقديم وجهات النظر المختلفة ، ومراعاة المصالح الجامعية المشتركة ، كما تضم لجان استشارية من أرباب الأعمال والخريجين ، وقادة الأعمال والصناعة والمجتمع .

4- فيما يتعلق بالاستدامة البيئية :

- إشراك الطلاب فى مشاريع متعددة التخصصات بالتعاون مع أعضاء هيئة التدريس فى مجال الاستدامة البيئية بالحرم الجامعى سواء فى أبحاث الطاقة ، وإعادة تدوير المخلفات ، وترشيد استهلاك الغذاء ؛ مما يكسبهم خبرة عمل حقيقية ، وأجر مادى مقابل المشاركة بهذه المشروعات
- ضرورة وجود مراكز للابتكار والتكنولوجيا وريادة الأعمال ، وتشكيل لجان البيئة المستدامة ، ودمج مبادئ الاستدامة بالمناهج الدراسية ، وإطلاق العديد من المبادرات البيئية بالحرم الجامعى ؛ لتشجيع الطلاب على ممارستها ، وتمكينهم من التفاعل بنشاط مع تقنيات الطاقة الخضراء ، ومعرفة المزيد عن الاستدامة البيئية .
- يجب الاهتمام بالتخضير وزراعة النباتات والأشجار المثمرة؛من أجل المحافظة على البيئة ، ومساهمتها فى القضاء على الفقر بتوزيع الثمار التى تقوم بإنتاجها على بنوك الطعام ، وكذلك تسويق إنتاجها الغذائى بالحرم الجامعى ، وتحقيق عائد اقتصادى.

5- فيما يتعلق بالتربية على المواطنة العالمية :

- تعزيز القيم المرتبطة بالمواطنة العالمية ، والعدالة الاجتماعية والإنصاف ، ومكافحة العنصرية واحترام حقوق الإنسان بالحرم الجامعى لدى الطلاب ، ودمج مبادئها فى المناهج ،وتشجيع العمل المدنى من أجل الصالح العام.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس والموظفين بالكليات على دعم قضايا المواطنة ، وتبنى ممارسات تربوية مبتكرة تعمل على تطوير مهارات الطلاب العالمية ؛ لإعدادهم بشكل مناسب بسوق العمل العالمى..
- ضرورة وجود مكتب للسلامة العامة يتتبع جميع التهديدات وحوادث العنف ؛ للتخلص منها باتخاذ الإجراءات الأمنية وتنفيذها ، وتوفير البرامج التدريبية ؛ للحفاظ على بيئة عمل وتعلم آمنة .

6- فيما يتعلق بتوظيف الخريجين :

- أن يتم إنشاء شبكات للخريجين ؛ لتعزيز العلاقات المهنية بين الكليات وخريجيها من خلال استحداث مبادرات ومشاريع لهم وإدارتها داخل الكلية أو ضمن المجتمع المحلى ، ومناصرتهم وتوصيل ملاحظاتهم إلى إدارتها ، وتمكينهم من الحصول على الوظائف المناسبة .
- منح جوائز سنوية للخريجين الذين حققوا مستوى عالٍ من النجاح الوظيفى ، والقيام بأعمال تطوعية لدى الجمعيات الخيرية والمنظمات غير الربحية والمجتمعية .
- ضرورة وجود مكتب للتوظيف ؛ لتمكين الخريجين وتنمية مهاراتهم الوظيفية ، والتواصل مع أرباب الأعمال ؛ لمساعدتهم فى الحصول على فرص العمل .

المراجع:

1. الإدارة العامة للعلاقات والإعلام بجامعة حلوان : مبادرة صناعية مصر ، متاح على : Pr.helwan.edu.eg/?[=4903, (Accessed at 3/4/2021)
2. جامعة السويس : دليل كلية التعليم الصناعى ، ص 1 .
3. جامعة سوهاج : الدليل التعريفى لكلية التعليم الصناعى 2020 - 2021 ، ص 1.
4. ـــــــــــ (2010): اللائحة الداخلية لكلية التعليم الصناعى بسوهاج ، مادة 1-2 ، ص2.
5. ـــــــــــ: دليل كلية التعليم الصناعى ، 2019 ، متاح على : www.sohag-univ-edu.eg/facind/ Accessed at 23/10/2019
6. ـــــــــــ (2020): مبادرة طرق الأبواب ، 2015 ، ص 20 ، متاح على : Ind.Sohag-univ-edu.eg, (Accessed at 2/4/2021
7. الحيلة،محمد وآخرون(2013): درجة تحمل الجامعات الأردنية الخاصة للمسؤولية المجتمعية من وجهة نظر قادة المجتمع المحلى ، *مجلة تطوير الأداء الجامعى* ، جامعة المنصورة ، ص 111-112.
8. الخصاونة،سناء الخصاونة ، الدبابى، رابعة(2019) : فاعلية مساق المسؤولية المجتمعية فى تحقيق المواطنة الفاعلة لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية فى محافظة أربد ، *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية* ، العدد 42 ، جامعة بابل ، شباط ، ص 300-301.
9. دليل الطالب بكلية التعليم الصناعى جامعة بنى سويف : برنامج تأهيل المعلمين ، بند 2 ، ص 3-4.
10. رجاء سليم ، جمال حسن (2005): تجربة التعليم العالى الفنى فى مصر ، الإدارة العامة للبحوث الثقافية ، ص 264 - 265 .
11. رعد،مينا (2014): الجامعات ودورها فى تأهيل الشباب لتحمل المسؤولية المجتمعية، *مجلة كلية التراث الجامعة*، العدد 16 ، كلية التراث الجامعة ، 134- 135.
12. رفعت،منال وآخرون (2008): تصور مقترح لتطوير برنامج الإعداد التربوى للطالب المعلم بكلية التعليم الصناعى على ضوء معايير الجودة ، *المؤتمر العلمى التاسع بعنوان : " تطوير التعليم فى الوطن العربى – الواقع والمأمول "* ، العدد 9 ، كلية التربية بالفيوم ، ص 129 – 131 .
13. عابدين،أبو بكر(1989): كلية التعليم الصناعى نموذج جديد لإعداد المعلم ، مؤتمر نحو رؤية نقدية للفكر التربوى العربى ، مجلد 3 ، رابطة التربية الحديثة ، القاهرة ، 1989 ، ص 7- 8 .
14. عبدالكريم،غسان (2016): الوقف كأداة للتحفيز فى تطبيق برامج المسؤولية المجتمعية ، *المؤتمر الدولى العلمى الأول المسؤولية المجتمعية* – الواقع واستشراف المستقبل " ، المجلد 24 ، العدد الثانى ، مركز البحوث المالية والمصرفية ، ص 28.

15.عبدالمطلب، تامر(2013): تصور مقترح لاستخدام التعليم الإلكترونى فى كليات التعليم الصناعى بمصر ، *رسالة دكتوراة* ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ص 169 .
16.عزت،مروة(2015): استراتيجية مقترحة لتفعيل العمل التطوعى بجامعة بنى سويف كقيمة مضافة ، *مجلة كلية التربية* ، الجزء 4 ، العدد 165 ، جامعة الأزهر ، ص 254 .
17.عزيز،أحمد (2018): دور كلية التعليم الصناعى فى التطور التكنولوجى والتنمية الصناعية ، *المؤتمر العلمى الأول لكلية التعليم الصناعى* ، قاعة المؤتمرات ، كلية التعليم الصناعى ، جامعة سوهاج ، ص 77.
18.فريد،إبراهيم وآخرون (2017): الجامعات والبحث العلمى فى العالم العربى ،قطر، المركز العربى للأبحاث ودراسة السياسات ، ص 145.
19.كلية التعليم الصناعى بجامعة السويس(2020) : برنامجى تكنولوجيا الطاقة المتجددة ، وتكنولوجيا الإنشاءات المدنية ، لائحة البرامج التكنولوجية .
20.كلية التعليم الصناعى بجامعة بنى سويف(2021): برنامج التعليم المستمر،متاح على : (www.techedu.bsu.edu.eg,(Accessed at 28/7/2021//)
21.كلية التعليم الصناعى بجامعة حلوان : برنامج تكنولوجيا السيارات الهجين ، لائحة البرامج التكنولوجية ، 2020.
22.كلية التعليم الصناعى بجامعة سوهاج (2020): برنامجى تكنولوجيا الإنشاءات المدنية فى السكك الحديدية ، وتكنولوجيا محركات وجرارات القطارات ، لائحة البرامج التكنولوجية ، الباب الثانى
23.كلية التعليم الصناعى جامعة حلوان (2013): لائحة الدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة ، مادة 1 ، ص 4.
24.كلية التكنولوجيا والتعليم الصناعى (2021): دليل قطاع شئون البيئة وخدمة المجتمع ، الأنشطة والإنجازات بالعام الجامعى 2020 -2021.
25.كلية التكنولوجيا والتعليم الصناعى بجامعة سوهاج (2019): دليل قطاع شئون البيئة وخدمة المجتمع ، ص10-11.
26.كيزار،أدرياناج وآخرون(2010): التعليم العالى لخدمة الصالح العام ، العبيكان ، المملكة العربية السعودية ، ص 97 .
27.مبارك،سعد(2018): تصور مقترح لتطوير المسؤولية المجتمعية بالجامعات السعودية ، *مجلة دراسات فى التعليم الجامعى* ، العدد 38 ،ص 500- 501 .
28.مجدى عبدالوهاب (2014): صناعة مستقبل التعليم الجامعى بين إرادة التغيير وإدارته ، القاهرة،دار الفكر العربى ، ص 197.
29.المجلس الأعلى للجامعات (2019): قرار تعديل مسمى كلية التعليم الصناعى ، الإدارة المركزية للشئون السكرتارية التنفيذية ولجان قطاعات التعليم الجامعى والعلاقات الثقافية ، جلسة 2019/1/24.
30.محمد، خلف(2014): أسس تخطيط التعليم ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ص 174 – 198.

31.محمد، سامية(2008): برنامج مقترح لمادة المشروع لقسم الغزل والنسيج بكلية التعليم الصناعى وقياس فعاليته لتنمية مهارات واتجاهات الطلاب ، المؤتمر العلمى السنوى الثالث بعنوان: تطوير التعليم النوعى فى مصر والوطن العربى لمواجهة متطلبات سوق العمل فى عصر العولمة " رؤى إستراتيجية " ، المجلد الثانى ، العدد 17 ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ص 679 – 680 .

32.محمد،سيد(2019) : استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب فى تنمية القيم الأخلاقية البحثية ومهارات البحوث فى التعليم الصناعى (متقدم) لدى دارسى الدكتوراة بكلية التعليم الصناعى وأثرها على اتجاهاتهم نحو التعليم عبر الويب ، *المجلة الدولية للبحوث فى العلوم التربوية* ، المجلد 2 ، العدد 4 ، ص 211 .

33.مراد،أسماء (2018): إدارة المواهب كمدخل لتدعيم الميزة التنافسية فى كليات التعليم الصناعى بمصر " تصور مقترح " ، *مجلة كلية التربية* ، الجزء الثالث ، العدد 42 ، جامعة عين شمس ، ص 185 .

34.المركز الإعلامى لجامعة السويس : قطاع خدمة وتنمية البيئة ، البروتوكولات متاح على : Suezuni.edu.eglindex.phplarl html, (Accesed at 19/6/2021

35.وزارة التعليم العالى والبحث العلمى(2005): كليات ومعاهد التعليم العالى فى جمهورية مصر العربية ، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ، ص 431 .

36.ـــــــــــــ: لائحة كليات التعليم الصناعى ، الباب الثالث ، مادة 4 ، 8 ، 9 ، 10 ، ص 3.

37.ـــــــــــــ، ج . م . ع (2015): استراتيجية الحكومة لتطوير التعليم العالى فى مصر 2015- 2030 " مصر تستثمر فى المستقبل " ، وحدة التخطيط الاستراتيجى ودعم السياسات ، متاح على : (www.spu.zu.edu.eg, (Accessed at 15/10/2018

38.وفقى، حنان (2017): الإعداد التربوى لطلاب كليات التعليم الصناعى فى مصر فى ضوء بعض الاتجاهات الحديثة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، ص 198 .

References:

1. ——————: Centre for Global Citizenship Education and Inclusion, Availiable at Centennial College . Ca /Centres – Institutes /, (Accessed at 2/5/2022).
2. ——————————————: International View Book, Tronto, Canada, P4 , 21-24, Availiable at // education atw.com, (Accessed at 24/1/2022)
3. Algonquin College :(2018) International Alumni Plan, Draft Report, P 4-8 , Availiable at //www.algonquin College.com, (Accessed at 7/2/2022).

4. Association of Colleges of Applied Arts and Technology of Ontario(2004): Applied Research and Innovation Ontario Colleges – An Underutilized Resource, Ontario, Canada, P 1-3.
5. Basiri,Meti(2021) : Public – Private Partnerships at Ontario Colleges Attracting International Students, December, Availiable at apply board . com / blog/, (Accessed at 24/1/2022) .
6. Brennan,Paul and Taschereau,Suzanne(2020): Preparing Active Global Citizens for A New Era, Centennial College, Ontario, p 16.
7. Centennial College(2011): Allumni Association, p 14- 21, Availiable at Centennial College . ca, (Accessed at 11/2/2022) .
8. Chaconis, Alexis(2016) : College Catalogy 2015- 2016, New York City College of Technology, Brooklyn, New York, , p. 35- 41.
9. College Online Catalog Archieve Spring 2021. P. 1. Availiable at city tech . cuny .edu, (Accessed at 21/12/2021)
10. Colleges Ontario : Annual Report 2019- 2020, p 3, Annual Report 2019-2020, p 3, Avaialiable at Cdn.agilitycms.com, (Accessed at 2/2/2022).
11. Colleges Ontario : Annual Report 2020/2021, p .6, Availiable at cdn. Agility cms / Colleges – Ontario /, (Accessed at 5/2/2022).
12. Conestoga College : Full – Time Programs 2021- 2022, p 1-152, Availiable at www.conestogac.on.ca, (Accessed at 10/2/2022).
13. Corbett, Patrick and Jodyr. Rosen (2020): Supporting Twenty- First-Century Students with an Across – the – Curriculum Approach to undergraduate Research, Scholarship and practice of under graduate Research, Vol 3, No 3, p. 4 –9 .
14. Geoffry,Gudmore(2005): Globalization, Internationalization and the Recruitment of International Students in Higher Education and in the Ontario Colleges O f Applied Arts and Technology, The Canadian Journal of Higher Education, Vol 35, No 1, p 39-49.
15. Gomez,Lina(2014) : The Importance of University Social Responsibility in Hispanic America – A Responsible Trend in Developing Countries, Critical Studies on Corporate Responsibility, Governance and Sustainability, Vol. 8, Emerald Group Publishing Limited,244- 258.

16. Hwang(2016): Corporate Social Responsibility – An Overview and New Research Directions, Academy of Management Journal, Vol. 59, No. 2, P 534-541 .
17. M.Holms,Krista(2017) : Research at Colleges in Ontario Learning From the Past and Looking Towards the Future, College Quartely, Issue 3, Vol 20, p 2-3.
18. Magano, Maria et al : Strategic Plan City Tech : 2014 – 2019 , New York College of Technology, USA, P, 2-3.
19. Martin Garfinkle and Stephen. Soiffer(2007) : New York city College of Technology, Arcadia, United States of America, P. 9-29
20. Michaell,Skolnik(2020) : Ontario Colleges in a Comparative Perspective Toronto, Centre For the Study of Canadian & International Higher Education, Toronto, P 18-23.
21. Ministry of Training, Colleges and Universities(2010) : Ontario Goverance and Accountability Frame work, Colleges of Applied Arts and Technology Policy Frame Work, P. 3-4 .
22. Ministry of Traninig, College and Universities(2012) : Environmental Technology Program Standard, Ontario, Canada, p2.
23. Mohammed ,Murad et al(2015) : The Relationship Between Social Responsibility and Corporate Image, Journal of Social Studies, Vol. 21, No. 3, P 107-108.
24. Nejati ,Mehran et al(2011) : Corporate Socail Responsibility and Universities –A Study of Top 10 World Universities' Websites, African Journal of Business Management, Vol. 5, No.2, P 444- 446.
25. New York City College of Technology: Academic Cataloge Book, Spring 2018, P. 45, Availiable at //www. Citytech . cuny .edu, (Accessed at 15/12/2021
26. Nyc Department of Small Business Services(2013) : Brooklyn Tech Triangle Technology Internships, 4-5.
27. Office of the Auditor General of Ontario(2021) : Value For Money Audit – Public Colleges Oversight, Ontario, Canada, December, p 1-2.
28. Sanje,Gresi and Senol,Isil(2012) : Corporate Social Responsibility in Higher Education Institutions – Istanbul Bilgi University Case, American International Journal of Contemporary Research, Vol. 2, No. 3, P 95-97.

29. Smith, George. A et al(2015) : Capstone Interdisciplinary Team project – A Requirement for the Ms Sustainability Degree, International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 16, No. 2, p. 188-191
30. Sustainable Seneca Reports, Plans and Initiatives, Availiable at Seneca College. Cal about / Sustainability . html, (Accessed at 5/2/2022) .
31. Swanson,Dianel and.Fisher, Dann G(2011).: Toward Assessing Business Ethics Education, Information, Age Publishing, United States of America, P. 74
32. Torrens,Steve et al(2008) : Fanshawe Tertec Company, Innovation. Research, Scholarship, Teaching, Research Fanshawe Magazine, Issue 1, p 25.
33. Trotter,LaneD and Mitchell,Amy(2018) : Academic Drift Canadian Institutions of Higher Education – Research Mandates, Strategy and Culture, Canatian Journal of Higher Education, Vol. 48, No. 2, P . 9-12.
34. Wilkin, Thomas and Nwork ,GodfreyI(2011) : Career and Technical Education Teacher Shortage - A Successful Model for Recruitment and Retentioin, Journal of Stem Teacher Education, Vol 48, No 22, P 26- 28.
35. Winther,Britta(2012) : 2011 -2012 Annual Report, Fanshawe College, Toronto, P 14-15.

Activating social responsibility in the faculties of industrial education in Egypt in the light of some models of international colleges

Eman Abdelaal Saad Abdelaal
Assistant Lecturer at the FoundationsOf Education Department
Faculty of Women for Arts, Science & Edu,Ain Shams University - Egypt
Eman.Abdelaal@women.asu.edu.eg

Afaf Mohammed Saeed
Professor of Foundation of Education Department
Faculty of Women for Arts, Science & Edu
Ain Shams University - Egypt
Hananismail21@women.asu.edu.eg

Hanan Ismail Ahmed
Professor of Foundation of EducationDepartment
Faculty of Women for Arts, Science & Edu
Ain Shams University - Egypt
Hananismail21@women.asu.edu.eg

Abstract:

This research aims to activate the social responsibility concept in the faculties of industrial education in Egypt, in the light of international faculties applied policies and models. We started by identifying universities' Corporate Social Responsibility (CSR) concept, role of faculties of industrial education in the society and related faced obstacles. Moreover, this research involves monitoring models of different technical and technological faculties, including Colleges of Applied Arts &Technology in Canada, New York City College of Technology (USA). The researcher used the descriptive research method, being the most suitable to the nature of the research. The researcher concluded to several suggestions, including mainly:Promoting and upgrading faculties and colleges' applied CSR programs, via regular review, in collaboration and consultation with stakeholders in different industries, professional societies, high schools, academic faculty members, students andgraduates.Promoting active and proactive partnership with different industry sectors via applied research projects, to help companies to be more efficient, to increase economic growth, to promote economic diversification and to generate excellent returns on governmental investments.Engaging students in multidisciplinary sustainable development projects in collaboration with academic faculty members in campus.

Keywords: Social Responsibility, Faculties of Industrial Education , Colleges of Applied Arts &Technology in Canada , New York City College of Technology (USA) .