

## مدى تطبيق نظم ادارة الجودة في الكليات المهنية والتقنية في فلسطين – دراسة حالة

د. فواز يوسف النواجعة  
جامعة بوليتكنك فلسطين  
fawwaz@ppu.edu

### الخلاصة

تهدف هذه الدراسة للتعرف الى نظم ومعايير ادارة الجودة في مؤسسات التعليم العالي ومدى تحقيق تلك المعايير وخاصة في الكليات المهنية والتقنية في فلسطين من وجهة نظر الأكاديميين والإداريين في هذه الكليات وتم إجراء هذه الدراسة في جامعة بوليتكنك فلسطين وبالتحديد كلية المهن التطبيقية وفي جامعة فلسطين التقنية خضوري فرع العروب كدراسة حالة. وحاولت الدراسة الإجابة عن مجموعة من الأسئلة مثل: ما أهم النظم والمعايير المحلية والعالمية لجودة التعليم الجامعي وبالتحديد التعليم المهني؟ وما مدى تحقيق الكليات المهنية لمعايير الجودة من وجهة نظر المدرسي والإداريين في هذه الكليات؟ وهل هناك فروق في درجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغيرات الدراسة؟ وما هي علاقة تطبيق معايير الجودة بسوق العمل أي هل تطبيق معايير الجودة يؤدي الى زيادة في نسبة توظيف خريجي هذه الكليات؟ وما أهم المعوقات التي تحول دون رفع مستوى تحقيق معايير الجودة في الكليات المهنية والتقنية؟

وقد بينت نتائج الدراسة بأن هذه الكليات لا تتبع نظام محدد للجودة وانما خليط من عدة أنظمة ، وبأن درجة تطبيق معايير الجودة في الكليات المهنية والتقنية جاءت بدرجة متوسطة وكان أفضلها جودة المعايير الخاصة بالبرامج التعليمية التي جاءت في المرتبة الأولى وجودة الادارة والحوكمة في المرتبة الثانية وجودة المرافق جاءت وفي المرتبة الثالثة وفي المرتبة الرابعة جاءت جودة الهيئة التدريسية وفي المرتبة الخامسة والأخيرة جاءت جودة البحث العلمي.

وأظهرت الدراسة أيضاً أن هناك علاقة إيجابية بين سوق العمل وتوظيف الخريجين وبين درجة تحقيق معايير الجودة في الكليات المهنية والتقنية.

وكشفت الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الوظيفة بين تقديرات المدرسين وتقديرات الإداريين ومدى تحقيق معايير الجودة في هذه الكليات، أما بقية متغيرات الدراسة الأخرى مثل: الكلية، الجنس، والمؤهل، والعمر، وسنوات الخبرة فلم تحدث أي فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تحقيق معايير الجودة.

وبينت الدراسة أيضاً ان هناك مجموعة من المعوقات التي تحول دون رفع مستوى تحقيق معايير الجودة في هذه الكليات ومنها: عدم اعتماد نظام جودة معين ومتابعة تطبيقه، ونقص الميزانيات المخصصة للجودة، نقص الخبراء في جودة التعليم والتدريب المهني، الاعتماد الكبير على

مدرسي العمل الجزئي، تدني مستوى الرضى الوظيفي، غلبة الجانب النظري على الجانب العملي في بعض البرامج، عدم موائمة بعض البرامج لسوق العمل. وعلى ضوء النتائج التي تم التوصل اليها، قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات لذوي العلاقة في الكليات المهنية والتقنية ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

**الكلمات الجوهرية:** الجودة، الجودة الشاملة، ادارة الجودة، جودة التعليم الجامعي، ABET ، ISO

### Abstract

This study aims to determine the standards of total quality management in institutions of higher education and the extent of achieving these standards, especially in the vocational and technical colleges in Palestine from the point of view of academics and administrators in these colleges. This study was conducted at Palestine Polytechnic University, namely the Faculty of Applied Professions and at Palestine Technical University Khaddouri Al-Oroub Branch as a case study. The study tried to answer some questions such as: What are the most important local and international standards for the quality of university education, especially vocational education ?What is the extent of achieving quality standards from the point of view of teachers and administrators in these colleges ? Are there any differences in the degree of achievement of quality standards due to variables of study? What is the relationship between the application of quality standards and the labor market, ie, does applying of quality standards lead to an increase in the employment rate of graduates of these colleges ? What are the most important obstacles that prevent raising the level of achievement quality standards in vocational and technical colleges?

The results of the study showed that these colleges do not follow a specific system of quality, but a mixture of several systems, and that the degree of achievement of quality standards in professional and technical colleges came to a medium degree and the best quality standards for educational programs, which came first, the quality of management and governance came in the second, the quality of facilities In third

place, in the fourth place came the quality of staff and in the fifth and last came the quality of scientific research.

The study also showed that there is a positive relationship between the labor market and the employment of graduates and the degree of achieving the quality standards in vocational and technical colleges.

The study revealed that there are statistically significant differences related to the job variable between teachers and administrators estimates of the extent of achieving the quality standards in these faculties, while the rest of the other study variables such as: college, sex, qualification, age and years of experience did not made any statistically significant differences in the degree achieving quality standards.

The study also showed that there are a number of obstacles that hinder raising the level of achieving the quality standards in these colleges, such as: not adopting a specific quality system and following up its implementation, lack of quality budgets, lack of experts in the quality of education and vocational training, high dependence on part-time teachers , low level of job satisfaction, the theoretical content more than practical content in some programs, some programs are not compatible with the labor market.

In light of the results, the study presented a set of recommendations for the concerned people in the vocational and technical colleges and the Ministry of Higher Education.

Key words: Quality, total quality, quality management, university education quality.

## ١ مقدمة

ان انتشار المؤسسات التعليمية والجامعات ومؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني في فلسطين أدى الى ظهور نوع من المنافسة في ما بينها من حيث جودة تقديم الخدمة التعليمية وجودة المعارف والمهارات التي يكتسبها الخريج ومدى ملائمتها لسوق العمل كل ذلك جعل القائمين على مؤسسات التعليم المهني والتقني، ووزارة التعليم العالي ووزارة العمل ومؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني تعمل على وضع انظمة وسياسيات لتطبيق المعايير المحلية والعالمية للجودة، وفي هذا السياق حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية ذات العلاقة بجودة التعليم والتدريب المهني:

### السؤال الأول:

ما أهم النظم والمعايير المحلية والعربية والعالمية لجودة التعليم الجامعي بشكل عام وجودة التعليم والتدريب المهني والتقني بشكل خاص؟

### السؤال الثاني:

هل تتبنى الكليات المهنية والتقنية نظام محدد للجودة (ABET ، ISO ، معايير وزارة التربية والتعليم العالي، معايير وزارة العمل، معايير اتحاد الجامعات العربية،...)?

### السؤال الثالث:

ما درجة تطبيق الكليات المهنية والتقنية لمعايير ادارة الجودة الشاملة؟

### السؤال الرابع:

ما علاقة تطبيق معايير الجودة بسوق العمل (هل تطبيق معايير الجودة يزيد من فرص توظيف الخريجين)؟

### السؤال الخامس:

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين تقدير افراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة الشاملة تعزى لمتغيرات الدراسة (الكلية، الجنس، الوظيفة، المؤهل، العمر، سنوات الخبرة)؟

### السؤال السادس:

ما أهم المعوقات التي تحول دون رفع مستوى تحقيق معايير الجودة في الكليات المهنية والتقنية؟

### ٢,١ فرضيات الدراسة

انبثقت الفرضيات الصفرية التالية عن سؤال الدراسة الخامس:

**الفرضية الأولى:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير الكلية.

**الفرضية الثانية:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير الجنس.

**الفرضية الثالثة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير الوظيفة.

**الفرضية الرابعة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير المؤهل.

**الفرضية الخامسة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير العمر.

**الفرضية السادسة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

## ٢,٢ أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من كون الجودة ذات فائدة كبيرة لكل المجالات التي استخدمت فيها وخاصة مجال الصناعات والسلع، وبعد النجاحات التي حققتها الجودة في تلك المجالات، عمل القائمون على التعليم بشتى أشكاله بما فيه التعليم والتدريب المهني والتقني على اعتماد معايير خاصة بجودة هذا التعليم لأن الهدف من تطبيق معايير الجودة هو رضا المشغلين وضمان جودة المهارات التي يتمتع بها الخريجون والعمل على التحسين المستمر لجميع عناصر نظام التعليم والتدريب المهني والتقني. لذلك هذه الدراسة مهمة لكل من له علاقة بالمؤسسات التعليمية وخريجيتها وللمجتمع المحلي والاقتصاد الوطني ولكل الشركاء في رسم سياسات التعليم والتدريب المهني والتقني كوزارة التربية ووزارة التعليم العالي ووزارة العمل ومهمة أيضاً للمجال التنموي في فلسطين وخاصة التنمية البشرية ومن هنا جاءت أهمية الدراسة ونتائجها وتوصياتها التي قد تسهم في تحسين نوعية التعليم والتدريب المهني والتقني.

## ٢,٣ أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الى التعرف على:

١. أهم المعايير المحلية والعربية والعالمية لجودة التعليم الجامعي بشكل عام وجودة التعليم والتدريب المهني والتقني بشكل خاص.
٢. درجة تطبيق كليات التعليم والتدريب المهني والتقني لمعايير ادارة الجودة الشاملة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية والاداريين في الكليات التي شملتها الدراسة.
٣. العلاقة بين درجة تطبيق معايير الجودة وسوق العمل.
٤. الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق الكليات المهنية والتقنية لمعايير الجودة الشاملة والتي تعزى لمتغيرات الدراسة: (الكلية، الجنس، الوظيفة، المؤهل، العمر، سنوات الخبرة).
٥. تحديد اهم المعوقات التي تقف أمام تحقيق معايير الجودة في كليات التعليم المهني والتقني بشكل كبير وكما يجب ان يكون.

## ٢ منهجية الدراسة واجراءاتها

### ٢,١ منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي القائم على جمع المعلومات المتصلة بالمشكلة وتحليلها وتنظيمها وترتيبها، ثم تفسيرها لتحقيق أهداف الدراسة، وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة، وقد تم استخدام ثلاثة أدوات لجمع البيانات والمعلومات عن مشكلة الدراسة ومحاولة الاجابة على أسئلتها.

الأداة الأولى: كانت مراجعة الأدب المتصل بجودة التعليم الجامعي بشكل عام وجودة التعليم والتدريب المهني والتقني بشكل خاص، للتعرف على معايير جودة هذا النوع من التعليم والاستعانة بذلك في تحديد المجالات التي ستتم دراستها.

الأداة الثانية: هذه الأداة عبارة عن استبانة من تصميم الباحث تحتوي أهم المعايير التي تقيس جودة التعليم والتدريب المهني والتقني وقد تم التحقق من صدق الاستبانة بعرضها على مجموعة من المحكمين، من ذوي الخبرة ، حيث توجه الباحث للمحكمين للاطلاع على فقرات الاستبانة ومجالاتها، وإبداء الرأي في هذه الفقرات، من حيث انتماء الفقرات إلى مجالاتها، ومدى ارتباطها بأهداف الدراسة، وتعديل وحذف وإضافة ما يروونه مناسباً، وبما يخدم أهداف الدراسة. وبعد جمع الاستبانات من المحكمين، قام الباحث بإجراء التعديلات المطلوبة، وإخراج الاستبانة في صورتها النهائية، كما تم حساب معامل الفا كرونباخ لصدق وثبات الاستبانة وقد بلغ هذا المعامل (0.98) وهذه درجة عالية من الصدق والثبات حيث ان المعامل المقبول هو (0,60) فما فوق وتكونت الاستبانة من قسمين:

القسم الأول: يشمل المعلومات العامة عن المستجيب، وتمثل متغيرات الدراسة المستقلة.

القسم الثاني: يشمل فقرات الاستبانة الـ (٨٦) موزعة على ستة مجالات هي:

المجال الأول: الإدارة والحوكمة والتخطيط الاستراتيجي ، ويضم (١٤) فقرة .

المجال الثاني: جودة البرامج التعليمية ، ويضم (١٧) فقرة.

المجال الثالث: عضو هيئة التدريس ، ويضم (١٥) فقرة.

المجال الرابع: المرافق ، ويضم (١٥) فقرة.

المجال الخامس: البحث العلمي وخدمة المجتمع المحلي ، ويضم (١٠) فقرات.

المجال السادس: علاقة الجودة بسوق العمل ، ويضم (١٥) فقرة.

وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي في وضع البدائل الخاصة بالاستجابة على كل فقرة ، وقد استخدم الباحث الحزمة الإحصائية SPSS في عملية تحليل بيانات الاستبانة وفي اختبار فرضيات الدراسة.

الأداة الثالثة: وهي المقابلة الشخصية مع بعض الخبراء والمسؤولين والمدرسين والمهتمين بتطبيق نظم الجودة في الكليات موضع الدراسة ، فبعد أن تبين للباحث مدى تطبيق معايير الجودة في الكليات المهنية والتقنية، والأوزان النسبية لمعايير الجودة كما جاء في أداة الاستبانة، قام الباحث ببناء أداة المقابلة، تكونت من أسئلة رئيسية، يمكن أن ينبثق عنها أسئلة أخرى لحظة إجراء المقابلة، حيث تمت مقابلة (٩) أفراد من الكليتين محل الدراسة منهم عميد ومساعد عميد وأربعة من رؤساء الدوائر والأقسام وثلاثة من المدرسين ذوي الخبرة في الكليات محل الدراسة. وجاءت الأسئلة الرئيسية بالشكل التالي:

١. هل تتبنى الكلية فلسفة الجودة (هل تؤمن الكلية بضرورة وجود معايير معينة للجودة يمكن

للكلية العمل على تحقيقها)؟

٢. ما هو نظام الجودة الذي تعتمده الكلية ( ABET, ISO )، معايير وزارة التربية والتعليم

العالي، معايير وزارة العمل، معايير اتحاد الجامعات العربية،...؟

٣. ما تقديرك لدرجة تطبيق معايير الجودة في الكلية (مرتفع، متوسط، منخفض)؟  
٤. ما أهم المعوقات التي تحول دون رفع مستوى تطبيق معايير الجودة في الكلية؟  
٥. هل تعتقد بأن تطبيق معايير الجودة في الكلية يزيد من نسب توظيف خريجي الكلية؟

## ٢,٢ مجتمع الدراسة وعينتها

تكوّن مجتمع الدراسة، من جميع أعضاء الهيئة التدريسية والاداريين في كلية المهن التطبيقية في جامعة بوليتكنك فلسطين للعام الأكاديمي (٢٠١٨/٢٠١٩)، وعددهم (٨٠) فرداً منهم (٦٢) مدرساً و(١٨) ادارياً و جميع أعضاء الهيئة التدريسية والاداريين في جامعة فلسطين التقنية فرع العروب لنفس العام الدراسي والبالغ عددهم (٩٠) فرداً، من بينهم (٣٥) إدارياً و (٥٥) مدرساً، وتم توزيع الاستبانة على جميع أفراد مجتمع الدراسة إلكترونياً والبالغ عددهم (١٧٠) فرداً. استجاب منهم (٣٥) فرداً بنسبة ٢١%، منهم (٢٧) مدرساً من بين (١١٧) مدرسين بنسبة ٢٣%، و(٨) ادارياً من بين (٥٣) ادارياً بنسبة ١٥%، أما النسبة العامة للعينة بالمقارنة مع مجتمع الدراسة فبلغت ٢١% وبما ان مجتمع الدراسة صغير نسبياً (١٧٠) فرداً فإن نسبة ٢١% هي نسبة ممثلة بشكل كبير لمجتمع الدراسة حيث تعتبر رابطة الأكاديميين العرب بأن نسبة ٢٠% من مجتمع الدراسة هي نسبة مقبولة عندما يتكون المجتمع من عدة مئات من الأفراد (الحداد ٢٠١٩)، وبالتالي تم التعامل مع هذه العينة على أنها عينة عشوائية ممثلة لمجتمع الدراسة. ويبين الجدول رقم(١) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها المستقلة.

جدول ١ : توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيراتها المستقلة

الرقم	المتغير	المستوى	العدد
١	الكلية	جامعة البوليتكنك_ كلية المهن التطبيقية	29
		جامعة فلسطين التقنية_ العروب	6
٢	الجنس	ذكر	9
		أنثى	26
٣	الوظيفة	مدرس	27
		اداري	8
٤	المؤهل	دبلوم	4
		بكالوريوس	13
		ماجستير	14
		دكتوراه	4
٥	سنوات الخبرة	من ٥ الى أقل من ١٠ سنوات	14
		من ١٠ الى أقل من ٢٠ سنة	14

4	من ٢٠ الى أقل من ٣٠ سنة		
3	أكثر من ٣٠ سنة		
11	من ٢٥ الى أقل من ٣٥	العمر	٦
14	من ٣٥ الى أقل من ٤٥		
7	من ٤٥ الى أقل من ٥٥		
٣	من ٥٥ الى ٦٥		
35			
مجموع أفراد العينة			

### ٢,٣ الأدب المتصل بجودة التعليم الجامعي ومعايير

ان انتشار مؤسسات التعليم الجامعي في كافة أقطار العالم والتي تقدم الخدمات التعليمية التعليمية من معارف ومهارات في المجالات المختلفة من الحياه والكثير من هذه المؤسسات تقدم خدمة التعليم والتدريب المهني والتقني وعملت الهيئات الحكومية والخاصة والهيئات المهمة بهذا النوع من التعليم الى الارتقاء به ليخدم تعليمياً وتدريباً مميزاً، يلبي حاجة المجتمع من المهارات والمعارف والمهن التي يحتاجها هذا المجتمع عن طريق وضع معايير لجودة هذا النوع من التعليم وأهم هذه المعايير هي: الاستراتيجية الوطنية الفلسطينية للتعليم والتدريب المهني والتقني، ومعايير الهيئة الوطنية الفلسطينية للاعتماد والجودة، ودليل الجودة لمؤسسات التعليم العالي العربية الخاص باتحاد الجامعات العربية، ومعايير ABET للتعليم الهندسي وعلوم الحاسوب، ومعايير المنظمة العالمية للمواصفات والمقاييس الأيزو ISO.

### ٢,٣,١ الجودة وإدارة الجودة الشاملة

تم تعريف الجودة بمفهومها العام من قبل البكر (٢٠١٧) على أنها: "القدرة الدائمة على تقديم منتج أو خدمة معينة تتناسب مع احتياجات المستفيدين"، أما مصطلح الجودة الشاملة أو إدارة الجودة الشاملة (TQM) Total Quality Management من المصطلحات المهمة والشائعة في مجال الإدارة ومنها الإدارة التربوية حيث يضبط عمل الإدارات ويتحكم بعملية اتخاذها للقرارات، وقد أورد البادي (٢٠١٠) عدة تعريفات لمصطلح إدارة الجودة الشاملة منها:

تعريف Kramer الذي يقول بأن إدارة الجودة الشاملة عبارة عن " فلسفة تركز انتباه العاملين على رغبات العملاء وتشكل مجموعة الأساليب التي تحتاج اليها المنظمة لبناء نظام وقيادة ادارية ضرورية لجعل المنظمة تعمل وفقاً لفلسفة خدمة العميل". وتعريف معهد الجودة الفدرالي الأمريكي بأنها " فلسفة إدارية تتطلب سعياً دؤوباً للجودة وتوجيهها نحو التحسين المستمر في كافة جوانب العملية الادارية من انتاج وخدمات وإجراءات واتصالات، واهم عناصر الجودة الشاملة هي القيادة والتركيز على العميل والتحسين المستمر".

وذكر علوان (٢٠١٩) تعريفات أخرى للجودة الشاملة منها:

تعريف هيئة المواصفات البريطانية : "مجموع صفات المنتج أو الخدمة التي تحمل نفسها عبء إرضاء الاحتياجات الملحة والضرورية". وتعريف المنظمة الأوروبية لضبط الجودة : "مجموعة الملامح المتعلقة بالإنتاج أو الخدمات والتي تعتمد على قدرتها الخاصة لتلبي حاجات مقدمة". وتعريف جوران الذي يرى ادارة الجودة الشاملة على أنها " محاولة تقليل النقص والعجز في المنتج أو الخدمة المقدمة وبالتالي تخفيض معدلات الأخطاء، ومحاولة تحسين شكل المنتج ومحتوياته من أجل تحقيق إشباع احتياجات ومتطلبات العملاء"، كما قام بتطوير نموذج للجودة أطلق عليه اسم ثلاثية جوران للجودة، ويشمل هذا النموذج ثلاث مراحل مختلفة هي: مرحلة تخطيط الجودة، ومرحلة ضبط الجودة، ومرحلة تحسين الجودة.

ويرى البادي (٢٠١٠) ان اختيار ادارة الجودة الشاملة كأسلوب عمل ومنهج في الجامعات لتحسين جودة الخدمة التعليمية وتحسين مستوى الخريج يتطلب عدة مقومات اهمها: اهتمام ادارة الجامعة بمدخلات عملية التعليم الجامعي والعملية التعليمية نفسها ومخرجاتها، وتوجه الجامعة لسوق العمل بحيث تبحث عن احتياجات وتوقعات هذا السوق من الخريجين مع مراعاة بان هذه الاحتياجات والتوقعات تتغير باستمرار من وقت لآخر، وتحديد مستويات الجودة في كل المجالات، والعمل من أجل بلوغ هذه المستويات من خلال برامج التحسين المستمرة، والتدريب والتعليم للعاملين بجميع مستوياتهم، والاهتمام بجودة البرامج التعليمية، والاهتمام بتقييم الطلبة وصياغة الاختبارات بأسلوب منهجي وموضوعي.

أما علوان (٢٠١٩) فيعتبر أن متطلبات تطبيق نظام الإدارة بالجودة الشاملة في التعليم هي:

خلق بيئة عمل مناسبة بصورة متدرجة لتطبيق الجودة الشاملة، واستشعار أهمية التدريب قبل وأثناء الخدمة، واستثمار العقول البشرية المتوافرة، ووضع أدلة إرشادية عملية لجميع الأعمال داخل القطاع التعليمي، وتشكيل فرق العمل داخل القطاع التعليمي، والعمل بمبدأ التحفيز للعاملين داخل القطاع التعليمي، وإنشاء قاعدة معلومات وبيانات إحصائية داخل القطاع التعليمي، والتنسيق بين الجهات التعليمية وغيرها كمنظومة متكاملة، ووضع معايير تقييم قبل وأثناء وبعد أداء العمل في القطاع التعليمي، واعتماد العمل بالدراسات القائمة على البحث العلمي المقنن، ودراسة تجارب الآخرين والإفادة منها بما يتناسب مع واقعنا.

وأورد قاسم (٢٠١٩) ان ادوارد ديمنج رائد فكرة الجودة الشاملة طور أربعة عشر نقطة توضح ما يلزم لإيجاد وتطوير ثقافة الجودة ، وتسمى هذه النقاط ” جوهر الجودة في التعليم ” وتتلخص فيما يلي: (١) إيجاد التناسق بين الأهداف. (٢) تبني فلسفة الجودة الشاملة. (٣) تقليل الحاجة للتفتيش. (٤) إنجاز الأعمال بطرق جديدة. (٥) تحسين الجودة ، الإنتاجية ، وخفض التكاليف. (٦) التعلم مدى الحياة. (٧) ممارسة روح القيادة في التعليم. (٨) التخلص من الخوف. (٩) إزالة معوقات النجاح. (١٠) توليد ثقافة الجودة لدى العاملين. (١١) تحسين العمليات. (١٢) مساعدة الطلاب على النجاح. (١٣) الالتزام. (١٤) المسؤولية.

وهناك مفهوم آخر لا يختلف عن مفهوم ادارة الجودة الشاملة وهو نظام ادارة الجودة quality management system (QMS) وهو مجموعة من الإجراءات والعمليات تركز على تحقيق سياسة الجودة و أهداف الجودة لتلبية احتياجات العملاء وفقا للشروط المطلوبة (ويكيبيديا ٢٠١٩).

## ٢,٣,٢ معايير ABET للتعليم الهندسي والتكنولوجي

ABET عبارة عن مجلس اعتماد لتخصصات الهندسة والتكنولوجيا Accreditation Board (ABET) for Engineering and Technology و عملت ABET على وضع معايير جودة لبرامج (تخصصات) العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، وتعطي شهادات اعتماد للبرامج التي تحقق معايير الجودة الخاصة بهذه البرامج، ولغاية منتصف عام ٢٠١٩م اعتمدت ABET أكثر من أربعة آلاف برنامج في ٧٩٣ كلية وجامعة في ٣٢ دولة، وتصف ABET نفسها على أنها منظمة غير ربحية وغير حكومية وحاصلة على شهادة الجودة ISO 9001 عام ٢٠١٥م مع أنها منظمة تضع معايير جودة وتمنح شهادات اعتماد. (ABET 2019).

تقسم معايير ABET الى معايير عامة تنطبق على مجموعة من البرامج، ومعايير تخص كل برنامج، وفي ما يلي معايير ABET العامة التي تتعلق ببرامج تكنولوجيا الهندسة وذلك على سبيل المثال:

معيار رقم ١: الطلاب Students والمعايير العامة المتعلقة بالطلاب هي:

يجب تقييم أداء الطلاب، ومتابعة تقدمهم لتعزيز قدرتهم على تحقيق مخرجات التعلم student outcomes الخاصة بالبرنامج، وبالتالي تمكين الخريجين من تحقيق أهداف البرنامج التعليمية، كما يجب تقديم خدمات إرشادية للطلاب فيما يتعلق بالمناهج وفي ما يتعلق بوظيفة المستقبل أي إرشاد أكاديمي وإرشاد مهني، ويجب أن يكون هناك سياسة واضحة لكيفية قبول الطلبة الجدد في كل برنامج (شروط القبول) وكذلك سياسة واضحة لانتقال الطلبة من برنامج الى برنامج آخر (سياسة تغيير التخصص)، ومنح اعتماد أكاديمي مناسب (معادلة) للمسابقات التي يتم دراستها في مؤسسات أخرى، وأن تكون هناك إجراءات لضمان وتوثيق أن الطلاب الذين يتخرجون من برنامج معين يستوفون جميع متطلبات التخرج.

معيار رقم ٢: الأهداف التعليمية للتخصص Program Educational Objectives

يجب أن يتضمن البرنامج أهدافاً تعليمية موثقة تتوافق مع رسالة المؤسسة ومع احتياجات الجهات المختلفة للبرنامج، ويجب أن تكون هناك عملية موثقة منهجية وفعالة من أجل المراجعة الدورية للأهداف التعليمية للبرنامج من أجل أن تبقى الأهداف منسجمة ومتسقة مع رسالة المؤسسة.

معيار رقم ٣: مخرجات التعلم الخاصة بالطلبة Student Outcomes

يجب أن يكون للبرنامج مخرجات تعلم موثقة للطلاب والتي تمكن الخريجين من تحقيق الأهداف التعليمية للبرنامج، و يجب أن تكون هناك عملية موثقة وفعالة للمراجعة الدورية لمخرجات التعلم. وفي ما يلي المعايير التي يجب أن تتوفر في مخرجات التعلم الخاصة ببرامج دبلوم تكنولوجيا الهندسة حيث يجب أن يتضمن البرنامج على الآتي ولا يقتصر عليها:

- القدرة على تطبيق المعرفة والتقنيات والمهارات والأدوات الحديثة في كل نشاط من النشاطات الهندسية.
- القدرة على تطبيق المعرفة بالرياضيات والعلوم والهندسة والتكنولوجيا على مشاكل التكنولوجيا الهندسية التي تتطلب تطبيقاً عملياً.
- القدرة على إجراء الفحوصات المعيارية والقياسات، وإجراء التجارب وتحليلها وتفسيرها.

- d. القدرة على العمل بفعالية ضمن فريق فني لتحقيق هدف مشترك.
- e. القدرة على تحديد وتحليل وحل مشاكل التكنولوجيا الهندسية المحددة.
- f. القدرة على التواصل مع الآخرين بالطرق الكتابية والشفوية والرسومية في بيئات العمل المختلفة.
- g. فهم الحاجة والقدرة على الانخراط في التطوير المهني الذاتي المستمر.
- h. الفهم والالتزام بمعالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ، بما في ذلك احترام التنوع.
- i. الالتزام بالجودة ، في الوقت المناسب ، والتحسين المستمر.

#### معيار رقم ٤: التحسين المستمر Continuous Improvement

يجب أن يستخدم البرنامج وبشكل دوري عمليات موثقة ومناسبة للتقييم لمعرفة مدى تحقيق مخرجات التعلم الخاصة بالطالب، و يجب استخدام نتائج هذه التقييمات بشكل منهجي كمدخلات للتحسين المستمر للبرنامج. يمكن أيضاً استخدام المعلومات الأخرى المتاحة للمساعدة في التحسين المستمر للبرنامج.

#### معيار رقم ٥: المنهاج Curriculum

يجب أن يغطي منهج البرنامج بفعالية مجالات معينة لدعم مخرجات التعلم وأهداف البرنامج التعليمية وهذه المجالات هي:

١. الرياضيات: يجب أن يعزز البرنامج قدرة الطلاب على تطبيق الرياضيات في حل المشكلات الفنية، وتتضمن برامج درجة الدبلوم ، كحد أدنى ، مساق الجبر ومساق علم المتلثات.
٢. المحتوى الفني (العملي): يجب أن يركز المحتوى العملي للبرنامج على الجوانب التطبيقية للعلوم والهندسة ويتضمن ذلك الشروط التالية:
  - i. المساقات العملية للبرنامج يجب ان تتراوح بين ثلث الى ثلثي مجموع مساقات البرنامج.
  - ii. ان يتضمن البرنامج نواة تقنية تعد الطلاب للتخصصات التقنية المعقدة بشكل متزايد التي سيختبرونها لاحقاً في المنهج.
  - iii. أن يتم من خلال البرنامج تطوير كفاءة الطالب في استخدام المعدات والأدوات التي تستخدم في مجال العمل الهندسي.
٣. العلوم الفيزيائية والطبيعية: يجب أن يتضمن المحتوى العلمي الأساسي للبرنامج العلوم الفيزيائية أو الطبيعية مع التجارب المختبرية حسب ما يتناسب مع التخصص.
٤. يجب أن يوفر البرامج درجة تكامل المحتوى لشهادة البكالوريوس للعمل على تطوير كفاءات الطلاب في تطبيق المهارات العملية وغير العملية في حل المشكلات أو من أجل إكمال الدراسة (تجسير).
٥. ان يتضمن البرنامج التعليم التعاوني لتلبية عناصر محددة من هذه المعايير ، يجب أن تشمل الاعتمادات المستندة إلى التعاونية / التدريب الداخلي أو تجارب مماثلة

مثل أعمال أكاديمية مناسبة تعتمد على التعاون يمكن تقييمها من قبل هيئة التدريس.

٦. يجب استخدام لجنة استشارية مع ممثلين عن المنظمات التي يخدمها خريجو البرنامج لمراجعة منهج البرنامج بشكل دوري وتقديم المشورة للبرنامج بشأن وضع البرنامج ومراجعتة، وكذلك مراجعة أهداف البرنامج التعليمية. يجب على اللجنة الاستشارية تقديم المشورة بشأن الجوانب الحالية والمستقبلية للمجالات الفنية التي يتم إعداد الخريجين من أجلها.

معيار رقم ٦: الهيئة التدريسية Faculty

كل عضو هيئة تدريس يجب أن يكون لديه خبرة وخلفية تعليمية تتفق مع دوره في البرنامج، وأن تظهر كفاءة أعضاء هيئة التدريس من خلال التعليم وبيانات الاعتماد المهنية والشهادات والخبرة المهنية والتطوير المهني المستمر والمساهمات في الانضباط وفعالية التدريس ومهارات الاتصال، يجب ان تتنوع خبرات ومؤهلات وتخصصات أعضاء لهيئة لتغطية جميع المساقات الدراسية للبرنامج، ويجب أن يتوفر عدد كافٍ من أعضاء هيئة التدريس العاملين في البرنامج للحفاظ على الاستمرارية والاستقرار والرقابة وتفاعل الطلاب وتقديم النصح والارشاد لهم، وأن يتمتع أعضاء هيئة التدريس بمسؤولية وسلطة كافية لتحسين البرنامج من خلال تحديد ومراجعة الأهداف التعليمية للبرنامج ومخرجات التعلم وكذلك من خلال تنفيذ البرنامج الدراسي والذي يعزز تحقيق مخرجات التعلم.

معيار رقم ٧: المرافق Facilities

يجب أن تكون القاعات الدراسية والمكاتب والمختبرات والمعدات المرتبطة بها كافية لتحقيق مخرجات التعلم وتوفير مناخ مناسب للتعلم، وأن تكون الأدوات والمعدات الحديثة وموارد الحوسبة والمختبرات المناسبة للبرنامج متاحة ومتاحة وصيانتها وترقيتها بشكل منتظم لتمكين الطلاب من تحقيق نتائج الطلاب ودعم احتياجات البرنامج، وان يتم توفير الارشاد والتوجيه المناسب للطلاب فيما يتعلق باستخدام الأدوات والمعدات وموارد الحوسبة والمختبرات المتاحة للبرنامج، ويجب أن تكون خدمات المكتبة والبنية التحتية للحوسبة والمعلومات كافية لدعم الأنشطة العلمية والمهنية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

معيار رقم ٨: الدعم المؤسسي Institutional Support

يجب أن يكون الدعم المؤسسي والقيادة كافيين لضمان جودة واستمرارية البرنامج، وأن تكون الموارد بما في ذلك الخدمات المؤسسية والدعم المالي والموظفين (الإداريين والفنيين على حد سواء) المقدمين للبرنامج كافية لتلبية احتياجات البرنامج، وأن تكون الموارد المتاحة للبرنامج كافية لجذب واستبقاء وتوفير التطوير المهني المستمر لأعضاء هيئة التدريس المؤهلين، ويجب أن تكون الموارد المتاحة للبرنامج كافية لاكتساب وصيانة وتشغيل البنية التحتية والمرافق والمعدات المناسبة للبرنامج لتوفير بيئة يمكن من خلالها تحقيق مخرجات التعلم للطلاب.

المعايير الخاصة بالبرنامج Program Criteria

تتفق برامج تكنولوجيا الهندسة في المعايير العامة التي تحدثنا عنها وتختلف في المعايير الخاصة بكل برنامج والاختلاف الأهم يكون في أهداف البرنامج ومخرجات التعلم الخاصة به. (ABET, ) 2018-2019.

### ٢,٣,٣ الجودة في التعليم أسلوب المعيار الدولي (ISO 9000) .

تهدف المواصفات القياسية الدولية ISO 9000 إلى تعزيز رضا الزبون عن المنظمة و ضمان جودة المنتج و ضمان المطابقة مع متطلباته و المتطلبات التنظيمية المطبقة و ضمان جودة المنتج و العمل على التحسين المستمر، و تقديم دليل على قدرة المنظمة على توفير منتج يلبي متطلبات الزبون والانسجام مع أنظمة الإدارة البيئية، و تمكين المنظمة من جعل نظام إدارة الجودة فيها متوازياً أو متكاملأ مع متطلبات الأنظمة الإدارية الأخرى ذات الصلة. (قدار، ٢٠١٨).

وتعد المواصفة الدولية ISO 9000 أحد المقاييس الدولية التي يؤخذ بها لتأكيد نظام الجودة Quality Assurance System لدى نطاق واسع من المؤسسات والشركات العالمية ولذلك اعتبر الحصول على هذه المواصفة الخطوة الأولى نحو تحقيق نظام الجودة الكلية (البكر ٢٠١١).

وضع خبراء من كل الدول المشاركة في اللجنة الفنية ISO\TC 176 المسؤولة عن مواصفات نظم الجودة أيزو 9000 أسس ومبادئ نظام ادارة الجودة، وهذه الاسس والمبادئ تم تضمينها في المواصفة ISO 9001 عام 2000 و عام 2008 بالمسمى ISO 9001:2000 & ISO 9001:2008 ، وهذه المبادئ هي:

المبدأ الأول: العميل هو بؤرة الاهتمام. العمل على إشباع رغبة العميل والعمل على إقناعه، المبدأ الثاني: القيادة. من خلال وضع الأهداف البرامج لتنفيذها بالشكل الصحيح و السليم،

المبدأ الثالث: إشراك العاملين في المنشأة، المبدأ الرابع: منهجية العمليات.(الفلسفة والأنظمة المختلفة ما بين المؤسسات)، المبدأ الخامس: الإدارة بمنهجية المنظومات، المبدأ السادس: التحسين المستمر، المبدأ السابع: اتخاذ القرار بناء على حقائق ينبغي أن تكون البيانات حقيقة عند اتخاذ القرارات، المبدأ الثامن: الشراكة المربحة للطرفين مع الموردين. بتوفير معلومات عن السوق عن المواد عن المنافسين.

وقد ترجم (هدية ٢٠٠٥) هذه المبادئ الثمانية الى أساسيات نظام الجودة في التعليم الجامعي التي تعتبر بمثابة هيكل عام من أجل تحسين الأداء للمؤسسة التعليمية وكوسيلة لمساعدتها لتحقيق والحفاظ على النجاح وهي:

(١) وضع متطلبات سوق العمل في بؤرة الاهتمام: تعتمد المؤسسة التعليمية على مخرجاتها من الطلاب لتحقيق متطلبات سوق العمل, لذا يجب فهم احتياجاتهم الحالية والمستقبلية ويجب تحقيق متطلبات سوق العمل والاجتهاد في التفوق على توقعاته.

- ٢) قيادة المؤسسة التعليمية: يجب أن توحد قيادة المؤسسة التعليمية أغراض واتجاهات المؤسسة ويجب عليها تهيئة وخلق الجو العام داخل المؤسسة الذي يحفز جميع العاملين وأعضاء هيئة التدريس للمشاركة في تحقيق أهداف المؤسسة.
- ٣) مشاركة العاملين وأعضاء هيئة التدريس: يعتبر العاملين وأعضاء هيئة التدريس على مختلف المستويات هم العمود الفقري لأي مؤسسة تعليمية والتكامل التام فيها يؤدي الى الاستفادة القصوى من قدراتهم.
- ٤) مفهوم العمليات التعليمية: يمكن تحقيق النتائج المرجوة بصورة أكثر فاعلية عند إدارة الأنشطة وما يتعلق بها من امكانيات كعملية يمكن تحديد مدخلاتها والتحقق من صلاحية مخرجاتها.
- ٥) مفهوم النظام في إدارة المؤسسة التعليمية: هو فهم وتعريف العمليات المتداخلة وإدارتها داخل منظومة المؤسسة التعليمية لتحقيق أهدافها بفاعلية وكفاءة .
- ٦) التحسين المستمر للعملية التعليمية: يجب ان يكون التحسين المستمر للأداء العام داخل المؤسسة التعليمية هدفاً دائماً لها.
- ٧) اتخاذ القرار المبني على الحقائق: تنشأ القرارات الفعالة من تحليل البيانات والمعلومات من خلال الطرق المنهجية لضبط الجودة.
- ٨) علاقة تبادل المنافع: هي العلاقة بين المؤسسة التعليمية والموردين ( المجتمع ) والتي تؤدي الى زيادة قدرة كلا من الطرفين على الاستفادة من بعضهما البعض.

#### ٤,٣,٢ دليل الجودة لمؤسسات التعليم العالي العربية

اشتمل دليل الجودة لمؤسسات التعليم العالي العربية على المجالات التالية (اتحاد الجامعات العربية. ٢٠١٧):

- الجودة الشاملة والتميز من حيث المفاهيم الاساسية والجودة في التعليم وجودة الاعتماد في مؤسسات التعليم العالي العربية.
- التخطيط الاستراتيجي والمتطلبات الأساسية للتخطيط الاستراتيجي.
- التقييم المؤسسي ووحدات ضمان الجودة وآليات عملها والتقييم الذاتي في مؤسسات التعليم العالي.
- ضمان جودة البرنامج الأكاديمي من حيث أهدافه ومخرجات التعلم والتعليم وطرق قياسها.
- تقويم جودة أداء عضو هيئة التدريس وآلياته.
- تقويم الوحدات والخدمات الأكاديمية والإدارية مثل المكتبة ومصادر التعلم الأخرى وشؤون الطلبة.
- إنشاء وتقييم ملف المقرر الدراسي (المساق) من حيث فوائد ملف المقرر و الإجراءات المستخدمة في ملف المقرر الدراسي والمتابعة والتقييم والتحسين والملف الإلكتروني
- ضمان جودة الخدمات الإلكترونية الخطة الاستراتيجية للخدمات والخطة التشغيلية للخدمات الإلكترونية والأنظمة الإلكترونية المساندة وشبكات التواصل الاجتماعي والأخلاقيات الإلكترونية وتقييم الخدمات الإلكترونية.

وقد ورد في الدليل تعريفات لبعض المفاهيم المهمة في الجودة مثل؛ مراقبة الجودة وضبط الجودة وضمان الجودة، ويقصد بمراقبة الجودة جميع عناصر المنظومة (المدخلات، والمخرجات، ومشكلات وسلبيات، والوقوف على أسبابها والعمل على إزالتها ومعالجتها بأسلوب علمي، ولكي تنجح المؤسسة في مراقبة الجودة، يجب عليها تحديد أهداف ومراحل أداء العمل، وتحديد مسؤوليات من يقوم بالعمل، ووضع مقاييس ومؤشرات الأداء لجودة العمل، وتقويم المقاييس والمؤشرات المستخدمة للتغلب على مشكلات الجودة. ومفهوم ضبط الجودة يعني أن مجموعة البرامج والإجراءات اللازمة للتأكد من أن العمليات وبرامجها ونظمها ستؤدي بالضرورة إلى تقديم خدمات تتطابق مع مواصفات الجودة المحلية أو العالمية. أما مفهوم ضمان الجودة فهو نظام أساسه منع وقوع الخطأ وضمان الأداء الجيد من أول مرة؟ فهو يعد نظاماً وقائياً يمنع حدوث الأخطاء وليس لتصحيحها مرة بعد أخرى.

### ٢,٣,٥ معايير الهيئة الوطنية الفلسطينية للاعتماد والجودة والنوعية لمؤسسات التعليم العالي الفلسطينية

وضعت الهيئة الوطنية للاعتماد والجودة والنوعية لمؤسسات التعليم العالي التابعة لوزارة التعليم العالي الفلسطينية مجموعة معايير منها: معايير الترخيص المبدئي لمؤسسة تعليم عالي، ومعايير الاعتماد الخاص لبرنامج تعليمي (تخصص)، ومعايير الاعتماد العام لمؤسسة تعليم عالي، ومعايير انشاء كلية جديدة داخل جامعة، و معايير انشاء موقع تعليمي لجامعة معتمدة.

سنتطرق بشيء من التفصيل لمعايير الاعتماد العام لمؤسسة تعليم عالي ومعايير الاعتماد الخاص لبرنامج تعليمي حيث انهما الأهم من وجهة نظر الباحث حيث ان معظم بقية المعايير الأخرى تتكرر في هاتين المجموعتين من المعايير.

#### أ- معايير الاعتماد العام لمؤسسة تعليم عالي

١. يجب على مؤسسة التعليم العالي التي الحصول على ترخيص مبدئي لمؤسسة تعليم عالي.
٢. تتحمل المؤسسة نفقات التشغيل والتجهيز على أن تتضمن تخصيص ما نسبته (٣%) على الأقل من موازنتها السنوية لأغراض البحث العلمي والنشر والتدريب والمؤتمرات العلمية وما نسبته (٢%) على الأقل من موازنتها السنوية لأغراض الإيفاد وتطوير كادرها الإداري والأكاديمي.
٣. أن تكون مؤسسة التعليم العالي ذات جدوى اقتصادية.
٤. الهيكل التنظيمي الإداري والأكاديمي يتوافق مع طبيعة تلك المؤسسة.
٥. يكون لكل مؤسسة تعليم عالي المجالس الآتية حيثما ينطبق: مجلس إدارة للمؤسسة الخاصة، مجلس أمناء للمؤسسة العامة، مجلس استشاري للمؤسسة الحكومية.
٦. يتكون الهيكل التنظيمي الأكاديمي من : رئيس المؤسسة ونوابه، العميد ونوابه، مدير الدائرة (رئيس القسم)، عميد (مدير) القبول والتسجيل، مدير المكتبة، عميد (مدير) شؤون الطلبة، مدير الشؤون الإدارية والمالية، مدير الخدمات.
٧. نظام الهيئة التدريسية متضمنا الرتب الأكاديمية والمؤهلات العلمية وشروط التعيين والترقية والعبء الأكاديمي والتنشيط والإجازات.

٨. معايير تحدد نسب أعضاء الهيئة التدريسية إلى الطلبة، ونسب المتفرغين وغير المتفرغين، ونسب حملة البكالوريوس والماجستير والدكتوراه من المجموع العام.
٩. النظام التعليمي من حيث لغة الدراسة ومدة الدراسة لكل برنامج، وشروط القبول والمواظبة، والعبء الدراسي للطلاب وكيفية الانتقال وتأجيل الدراسة.
١٠. معايير تتعلق بالمرافق من حيث مساحات المباني والحدائق وعدد القاعات والمختبرات، ومكاتب المدرسين، وأعداد الطلبة في القاعات والمختبرات، ووحدات القبول والتسجيل، والسجلات والملفات والمكتبة والأجهزة والوسائل التعليمية، والمرافق الرياضية، ومواقف السيارات، ودورات المياه والمشارب والكافتيريا، والعيادة الصحية .

### ب- معايير الاعتماد الخاص لبرنامج تعليمي

في ما يلي معايير الهيئة الوطنية الفلسطينية لجودة البرامج التعليمية في مؤسسات التعليم العالي:

أولاً: مبررات طرح البرنامج

١. رسالة البرنامج وأهدافه الأكاديمية و المهنية واضحة ومحددة وموضوعية، تشجع البحث العلمي والتبادل التعليمي، وتتلاءم مع رسالة وأهداف المؤسسة، وتشجع التفاعل مع مؤسسات المجتمع المحلي والدولي ذات العلاقة.
٢. الكفايات والمواصفات التي يكتسبها الطالب عند التخرج مقنعة ومبررة.
٣. يتوفر في البرنامج دراسات ومسوحات توضح حاجة المجتمع المحلي والعالمي والقطاعات ذات العلاقة لخريجي ذلك البرنامج.

ثانياً: المحتوى الأكاديمي للبرنامج

١. مرجعيات البرنامج محددة وصمم البرنامج بالتعاون مع الجهات ذات الخبرة والاختصاص في المؤسسة، بالاستفادة من التغذية الراجعة من أعضاء هيئة التدريس والطلبة والخريجين وهيئات المجتمع المحلي وارباب العمل والجهات ذات العلاقة بالجودة.
٢. المخرجات التعليمية المقصودة من البرنامج ومساقاته: دقيقة، واضحة تنسجم مع رسالة البرنامج وأهدافه، وتتضمن وصفاً عاماً للمعارف والمهارات التي يتوقع من البرنامج تطويرها لدى الطلبة.
٣. تنسجم خطة البرنامج الدراسية مع الخطة المعتمدة لدى الوزارة، وتتضمن أسماء المساقات وارقامها ووصفها وتتابعها وعدد الساعات المعتمدة لكل مساق، وكونها نظرية او عملية و تنسجم مع المعايير الأكاديمية الوطنية والدولية ومع متطلبات الممارسة المهنية، ولا تقل عدد الساعات الدراسية المعتمدة عن (٦٦) ساعة معتمدة في الدبلوم و(١٢٠) ساعة معتمدة للبكالوريوس .
٤. الجانب العملي التطبيقي في البرنامج كاف ومناسب ويرتبط بالمراحل اللاحقة من التدريب والممارسة العملية للطلاب بعد التخرج، والمراكز و المؤسسات التدريبية اللازمة متوفرة وكافية.
٥. الخطة التنفيذية في البرنامج : واضحة تسهل انتقال الطالب التدريجي في مستوياته والمساقات موزعة عم الفصول الدراسية وعلى اعضا الهيئة التدريسية حسب تخصصاتهم وبما يحقق الأهداف.

ثالثاً: الكوادر البشرية والمصادر التعليمية المساندة

١. يتضمن البرنامج اسماء اعضاء الهيئة التدريسية المتخصصين و المتفرغين ومؤهلاتهم العلمية وسيرهم الذاتية المحدثة و اعبائهم الأكاديمية بحيث لا يزيد كحد اقصى عن (١٢) ساعة معتمدة.
٢. لا تزيد نسب اعداد الطلبة الى اعضاء الهيئة التدريسية عن (١:٢٠) ولا تزيد نسبة غير المتفرغين من اعضاء الهيئة التدريسية عن (٢٠%) من والمجموع الكلي لهم، ونسبة حملة الماجستير عن (٢٠%) من المجموع الكلي لهم
٣. ان لا يقل عدد المتخصصين والمتفرغين منهم بعبء كامل عن ثلاثة بحد أدنى على ان يكون اثنان منهم على الاقل من حملة الماجستير.
٤. يتوفر كادر مساند للبرنامج كمشرفين وفني المختبرات والورش والمراسم حيثما لزم بحيث يخصص فني او مشرف على الاقل لكل مختبر او مرسم او مشغل من حملة البكالوريوس كحد ادنى ولا يزيد عبئه الأسبوعي عن (٣٦) ساعة عملية ولا تقل نسبة المشرفين او الفنيين الى الطلبة بالحد الأدنى عن (١:٧٠).
٥. الكتب والمراجع و الدوريات والاشتراكات الالكترونية المتخصصة و المتوفرة في المكتبة حديثة وكافية ولا تقل عن خمسة عناوين لكل مساق.
٦. البنى التحتية المتوفرة كالمختبرات العامة والخاصة والمشاكل والمراسم والتجهيزات والأدوات والمباني والقاعات التدريسية ووسائل الاتصال الحديثة و اماكن التدريب العملي كافية من حيث العدد والنوعية حيث ما يلزم وحسب التخصص.

رابعا: آليات الجودة واجراءاتها

١. يتضمن البرنامج آليات وإجراءات موثقة لضمان الجودة تحقق مبادئ النزاهة والشفافية والمساءلة وتظهر مناحي القوة ومناحي التطوير وتسمح بالإبداع والتميز.
٢. بتوظيف التغذية الراجعة من كافة الأطراف ذات الصلة من طلبة وأكاديميين و ارباب عمل وخبراء، في المراجعة والتقييم المستمر للبرنامج بناءً على دراسات وإجراءات منظمة.
٣. يتضمن البرنامج آليات واضحة للتقييم المنتظم لأداء اعضاء هيئة التدريس وابحاثهم ونشاطاتهم ذات الصلة وسياسة واضحة لارتقاء بهم وتطويرهم بما يتناسب و اهداف البرنامج.
٤. يحدد البرنامج النظام التعليمي المتبع ويوضح سياسات القبول والالتحاق وآليات التطوير والتحسين.(الهيئة الوطنية للاعتماد والجودة، ٢٠١٩).

## ٢,٣,٦ استراتيجية التعليم والتدريب المهني والتقني في فلسطين

وضعت وزارة التربية والتعليم العالي ووزارة العمل الفلسطينية الاستراتيجية الوطنية للتعليم والتدريب المهني والتقني عام ١٩٩٩م وجرى تحديثها عام ٢٠١٠م بمساعدة المؤسسة الألمانية للتعاون الفني GIZ وملخص هذه الاستراتيجية كما يلي:

يتمثل الهدف العام للاستراتيجية الوطنية للتعليم والتدريب المهني والتقني في العمل على خلق قوى عاملة في فلسطين تمتاز بقوة المعرفة والكفاءة والقدرة والدافعية العالية والريادية والقدرة على التكيف والابداع والتميز للمساهمة في عملية الحد من الفقر وفي دفع عجلة التنمية الاجتماعية والاقتصادية من خلال تسهيل توفير تعليم وتدريب تقني ومهني عالي الجودة مرتكز على الطلب ومرتبطة بجميع قطاعات الاقتصاد، على جميع المستويات ولجميع الناس.

- أما الأهداف الفرعية للاستراتيجية الوطنية للتعليم والتدريب المهني والتقني فتتمثل في:
- إنشاء نظام للتعليم والتدريب المهني والتقني يمتاز بأنه: موحد، مرتبط بالأطراف ذات العلاقة، يمتاز بالفعالية والكفاءة، مقاوم للأزمات، مرن، ومستدام، يسهل الوصول اليه، يقوم على مبدأ المشاركة، يعزز مفهوم التعلم مدى الحياة، يمتاز بالشفافية والشمول، جذاب، يكفل عملية التواصل وفي بالتزاماته العامة تجاه المجتمع الفلسطيني.
  - إنشاء إطار متماسك لجميع الجهات الفاعلة والاطراف ذات العلاقة في نظام التعليم والتدريب المهني والتقني.
  - تعزيز مؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني لتصبح مراكز لتراكم الكفاءة التكنولوجية، ونقلها على أساس الاحتياجات المحلية والقدرات المتوافرة.
  - تحسين نوعية التعليم والتدريب المهني والتقني على جميع المستويات وجعلها تستجيب لاحتياجات سوق العمل.
  - إتاحة فرص متساوية للنساء وذوي الاحتياجات الخاصة للوصول لنظام التعليم والتدريب المهني والتقني.
  - تعزيز ثقافة التشغيل الذاتي ودعم خلق فرص العمل في الاقتصاد.
  - الأخذ بعين الاعتبار مشاركة جميع الاطراف ذات العلاقة في منهجية الادارة لضمان وجود نظام موحد.
  - وضع نظام مستدام لتمويل نظام التعليم والتدريب المهني والتقني بالتزامن مع نظم تمتاز بالكفاءة والفعالية من حيث التكلفة والهيكل التنظيمي.
  - تعزيز الموارد البشرية اللازمة للنظام بهدف توفير ادارة فعّالة ومنفذة لنظم التعليم والتدريب المهني والتقني. (السلطة الوطنية الفلسطينية ٢٠١٠).

### ٢,٣,٧ التعليق على الأدب المتصل بجودة التعليم

بالرغم من اختلاف مسميات معايير الجودة وخاصة جودة التعليم بما فيه التعليم والتدريب المهني والتقني التي تم استعراضها الى أنها جميعاً تهتم بالعناصر التالية: جودة النظام التعليمي بشكل عام والتخطيط الاستراتيجي لتحقيق أهداف الجودة وجودة قيادة وادارة وحوكمة هذا النظام وقوانينه واجراءاته، وجودة مدخلات ومخرجات هذا النظام، وجودة الطلبة، وجودة مخرجات التعليم من معارف ومهارات ومدى ملائمتها لسوق العمل، وجودة المؤهلات والشهادات، وجودة المدرسين وجودة المرافق والبرامج التعليمية والبحث العلمي، وجودة كل ما يتعلق بجميع عناصر نظام التعليم والتدريب المهني والتقني.

### ٢,٣,٨ الدراسات السابقة

دراسة الأيوبي (٢٠١٢) تناولت الدراسة ملامح منظومة التعليم الجامعي في فلسطين وعلاقته بسوق العمل، والتحديات التي تواجه هذه المنظومة وأثرها على سوق العمل وكيفية التغلب عليها، وخرجت الدراسة بمجموعة من الآليات المقترحة لتطوير التعليم الجامعي بما يتلائم وسوق العمل ومنها: الموائمة بين الخريجين ومتطلبات سوق العمل، وتطوير الاساليب المعتمدة في التدريس،

وضرورة الالتزام بمعايير الجودة الأكاديمية العالية، وإعادة النظر بسياسات القبول في الجامعات بحيث يتم التركيز فيها على التخصصات التي يحتاجها السوق، وتقوية العلاقة التبادلية بين القطاع الخاص والجامعات ووزارة العمل وعمل نوع من الشراكة بين هذه الجهات لتحديد احتياجات سوق العمل وطرح برامج تتوافق مع هذه الاحتياجات.

دراسة أبو معلق (٢٠١٥)، هدفت الدراسة إلى التعرف على سبل تطوير أداء مراكز التدريب المهني التابعة لوزارة العمل في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة، وذلك من خلال التعرف على مدى تطبيق مراكز التدريب المهني لمعايير إدارة الجودة الشاملة، من وجهة نظر المدراء والمدرّبين في تلك المراكز، حيث تمت دراسة الجوانب والمجالات التالية: الرسالة والخطيط، القيادة والإدارة، الشؤون المالية، المناهج، العملية التدريبية ممن طرق تدريب واجهزة ومعدات ومباني ومرافق والمدرّبين، القبول وخدمات المتدربين، المسؤولية الاجتماعية، عمليات التقييم، وأداء مراكز التدريب المهني. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها، توافر معايير إدارة الجودة الشاملة في مراكز التدريب المهني كانت بدرجة متوسطة وتبين أن هنالك علاقة ارتباطية موجبة قوية بين تطبيق مراكز التدريب المهني لمعايير إدارة الجودة الشاملة وأداء مراكز التدريب المهني في حين أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغيرات؛ سنوات الخدمة، مكان العمل، الجنس، بينما لم يكن هنالك فروق دالة إحصائية تعزى لبقية المتغيرات مثل العمر والمؤهل العلمي.

دراسة سرحان (٢٠١٥)، تطرقت هذه الدراسة الى مفهوم الجاذبية في التعليم والتدريب التقني والمهني في فلسطين وعناصر هذه الجاذبية ومعيفاتها وخلصت إلى مجموعة من التوصيات لتحسين الجاذبية في التعليم التقني والمهني منها: تفعيل دور الحكومة وتعزيز دور ارباب العمل في دعم التعليم التقني والمهني ومراجعة وتطوير المناهج لتحقيق طموحات أرباب العمل من جهة وطموحات الطلبة في الحصول على فرص الانتقال إلى التعليم العالي من جهة أخرى، ودعم سياسات الارشاد والتوجيه المهني.

دراسة العاجز (٢٠٠٨)، ركّز فيها على المشاكل التي تواجه المدرسين والطلبة في مؤسسات التعليم المهني والتقني في محافظات غزة وتوصلت الدراسة الى ان ضعف البرامج التشجيعية وضعف المشاركة من الطلبة في البرامج المقدمة كانت من اهم المشاكل المتعلقة بالمنهج، اما اكثر المشاكل المتعلقة بالطلبة فكانت الضعف العام في المواد العلمية وضعف ايضا في اللغة الانجليزية وقلة توفر فرص العمل للخريجين، واما المشكلات الخاصة بالمعلمين فجاء غياب التقدير المادي والمعنوي للمعلم وقلة الدورات التدريبية التي تجدد المهارات عند المعلمين في المرتبة الأولى.

دراسة بدرخان و الشوا (٢٠١٢)، التي هدفت للتعرف الى معوقات تطبيق معايير الجودة في الجامعات الأردنية وأظهرت الدراسة الى أن أهم المعوقات في تطبيق معايير الجودة والنوعية في الجامعات الاردنية هي المشكلة المتعلقة بالبحث العلمي كما أظهرت الدراسة وجود فروق دالة احصائياً في معوقات تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير الجامعة.

دراسة سالم و سراي. (٢٠١٨) ، ركّزت هذه الدراسة على أهمية تطبيق مدخل ادارة الجودة الشاملة في قطاع التعليم العالي في الجزائر ودورها بالارتقاء بالمستوى الأكاديمي لكل من الطلاب والهيئة التدريسية والإداريين، وتوصلت الدراسة الى انه يمكن تحقيق جودة التعليم العالي من خلال: اسلوب التعلم العملي وبحوث العمل، التقويم الذاتي والاعتماد الاكاديمي والمهني والدراسة الذاتية.

دراسة سليم (٢٠١٨) والتي هدفت لمعرفة درجة تطبيق معايير ادارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي الحكومية الفلسطينية وعلاقته بتوفير مخرجات ملائمة لسوق العمل الفلسطيني من وجهة نظر العمداء ورؤساء الأقسام في الجامعات الحكومية الفلسطينية وتوصلت الدراسة الى ان درجة تطبيق معايير ادارة الجودة الشاملة في الجامعات الحكومية الفلسطينية وعلاقته بتوفير مخرجات ملائمة لسوق العمل مرتفعة، وتوصلت الدراسة أيضاً الى أن هناك فروق دالة إحصائياً لدرجة تطبيق معايير الجودة الشاملة تعزى لسنوات الخبرة والمسمى الوظيفي.

دراسة راضي (٢٠١٧) هدفت الدراسة الى التعرف الى أهمية إدارة الجودة الشاملة TQM في التعليم التقني ومبادئها، ومراحل تطبيقها، وخلصت الدراسة إلى ان التعليم التقني في فلسطين يواجه الكثير من نقاط الضعف والعديد من التحديات، ومن أجل التغلب على هذه المعوقات فقد أوصت الدراسة بضرورة تبني المؤسسات التقنية الفلسطينية تصور مقترح يهدف للارتقاء بمستوى الأداء ليسمو بالتعليم التقني إلى مصاف الدول المتقدمة وذلك من خلال: تنمية القدرات التنافسية ودعم اللامركزية والاستقلالية الإدارية وتنمية وتطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات وتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس والقيادات بصفة خاصة لتمكينهم من مواكبة لغة العصر ومواجهة التنافسية ورفع كفاءة مخرجات التعليم التقني وتنمية قدراتها في ميدان توكيد الجودة والاعتماد، وتنمية قدرتها في ميدان البحث العلمي.

دراسة (Khachfe, and Kawtharani, 2016) التي درست العلاقة بين التطوير المهني المستمر لقدرات الهيئة التدريسية في الجامعة اللبنانية الدولية ودورهم الهام في قيادة العملية التعليمية التعلمية وكشفت النتائج أن التطوير المهني المستمر كان له تأثير إيجابي في تطوير الممارسات القيادية والكفايات نحو تحسين استراتيجيات التدريس والتعلم وكشفت الدراسة عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة التطوير المهني المستمر لأفراد العينة يعزى للمسمى الوظيفي.

### ٢,٣,٩ التعليق على الدراسات السابقة

من خلال الدراسات السابقة التي أمكن الاطلاع عليها نجد بأن هذه الدراسات تنادي بضرورة الموائمة بين خريجي مؤسسات التعليم والتدريب المهني من جهة وبين سوق العمل من جهة أخرى، وتقوية العلاقة مع القطاع الخاص، وتطوير أساليب التدريس وتشجيع البحث العلمي وضرورة التقيد بمعايير الجودة العالمية والمحلية، تفعيل دور الحكومة وتعزيز دور ارباب العمل في دعم التعليم التقني والمهني ومراجعة وتطوير المناهج وتعزيز دور الارشاد المهني، وكشفت بعض الدراسات عن ضعف البرامج التشجيعية التي تحت الطلبة على الالتحاق بالتعليم المهني والتقني وضعف المشاركة من الطلبة في البرامج المقدمة، وبينت بعض الدراسات الى ان هناك فروقا في درجة تطبيق معايير الجودة تعود لبعض المتغيرات مثل الوظيفة وسنوات الخبرة وغيرها، وأوصت بعض الدراسات بضرورة تنمية القدرات التنافسية بين مؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني ودعم اللامركزية والاستقلالية الإدارية وتنمية وتطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات وتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس والقيادات بصفة خاصة لتمكينهم من مواكبة لغة العصر ومواجهة التنافسية ورفع كفاءة مخرجات التعليم المهني والتقني.

### ٣ المعالجة الإحصائية ونتائج الدراسة وتحليلها

استخدم الباحث ثلاثة أدوات للإجابة على أسئلة الدراسة؛ الأداة الأولى هي الاطلاع على الأدب المتصل بالجودة للوقوف على أهم أنظمة الجودة والمعايير المستخدمة في ذلك، والأداة الثانية وهي عبارة عن استبانة لمعرفة درجة تطبيق الكليات محل الدراسة لمعايير الجودة، حيث استخدم الباحث برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمدى تحقيق معايير الجودة، وكذلك لحساب معامل الثبات، وفحص فرضيات الدراسة باستخدام اختبار (ت)، وتحليل التباين الأحادي. وتم اعتماد المقياس الوزني التالي لوصف المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة:

**درجة منخفضة:** إذا كان المتوسط الحسابي أقل من (٢,٣٤).

**درجة متوسطة:** إذا كان المتوسط الحسابي محصوراً بين (٢,٣٤ و ٣,٦٦).

**درجة مرتفعة:** إذا كان المتوسط الحسابي أكبر من (٣,٦٦).

أما أداة الدراسة الثالثة وهي المقابلة الشخصية فقد استخدمها الباحث للوقوف على نظم الجودة المعتمدة في الكليات وأهم المعوقات التي تحول دون رفع درجة تحقيق معايير الجودة في الكليات المهنية والتقنية، وقد جاءت نتائج الدراسة كما يلي:

#### ٣,١ نتيجة السؤال الأول:

**ما أهم المعايير المحلية والعربية والعالمية لجودة التعليم الجامعي بشكل عام وجودة التعليم والتدريب المهني والتقني بشكل خاص؟**

أوردنا في الأدب المتصل بالجودة مجموعة من المعايير الدولية مثل: معايير ادوارد ديمينج وغيره للجودة الشاملة والجودة في التعليم، والمعايير المتعلقة بجودة التعليم الهندسي والتكنولوجي ABET، ومعايير المنظمة العالمية للمواصفات والمقاييس ISO، ودليل الجودة لمؤسسات التعليم العالي العربية الذي يصدره اتحاد الجامعات العربية. من المعايير المحلية معايير الهيئة الوطنية الفلسطينية للاعتماد والجودة، والاستراتيجية الوطنية للتعليم والتدريب المهني والتقني.

#### ٣,٢ نتيجة السؤال الثاني:

هل تتبنى الكليات المهنية والتقنية نظام محدد للجودة (ABET، ISO، معايير وزارة التربية والتعليم العالي، معايير وزارة العمل، معايير اتحاد الجامعات العربية،...)?

أجابت على هذا السؤال أداة الدراسة الثالثة وهي المقابلات التي تم إجرائها وتبين من ان الكليات المهنية والتقنية سواء كانت تخضع للإشراف المباشر من وزارة التعليم العالي مثل كلية العروب التابعة لجامعة التقنية خضوري أو الكليات التي تخضع للإشراف غير المباشر من وزارة التعليم

العالي مثل كلية المهن التطبيقية التابعة لجامعة بوليتكنك فلسطين، هذه الكليات لا تتبع نظام محدد للجودة وإنما ما تتبع خليط من نظم مختلفة للجودة حيث ان هذه الكليات تطبق معايير وزارة التعليم العالي عند ترخيص برنامج معين لكن عمليات تنفيذ البرامج ومراجعتها وعمليات التحسين المستمر في هذه الكليات يتم بشكل عشوائي ويرجع لاجتهاد العاملين في تلك الكلية، وجدير بالذكر بأن عميد كلية المهن التطبيقية في جامعة البوليتكنك أفاد في المقابلة بأنه في المستقبل القريب يسعى لتطبيق معايير ABET في تلك الكلية.

### ٣,٣ نتيجة السؤال الثالث:

#### ما درجة تطبيق الكليات المهنية والتقنية لمعايير ادارة الجودة الشاملة؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث، قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة، ومجالاتها. ويبين الجدول رقم (٢) قيم المتوسطات والانحرافات لمجالات الاستبانة وكذلك الدرجة الكلية.

جدول ٢ : قيم المتوسطات والانحرافات المعيارية لمجالات الاستبانة وكذلك الدرجة الكلية

الرقم	المجال(أسباب...)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١	البرامج الدراسية	٣,٤٩	٠,٧٨	متوسطة
٢	الإدارة والحوكمة	٣,٣٨	٠,٨٥	متوسطة
٣	المرافق	٢,٩١	٠,٧١	متوسطة
٤	الهيئة التدريسية	٢,٩٠	٠,٧٧	متوسطة
٥	البحث العلمي	٢,٦٨	٠,٧٢	متوسطة
*	الدرجة الكلية	٣,٠٧	٠,٦٦	متوسطة

يتبين من القيم الواردة في الجدول رقم (٢) ان تقديرات أفراد عينة الدراسة لمدى تطبيق معايير الجودة، كما أوردتها أداة الدراسة، جاءت بدرجة متوسطة، للدرجة الكلية، وبمتوسط حسابي قدره (٣,٠٧)، وكذلك لجميع المجالات. وأن أعلى تقديرات لمدى تطبيق معايير الجودة جاءت في المجال: الثاني (البرامج الدراسية)، في حين كانت اقلها للمجال الخامس (البحث العلمي)، كما أجمع كل من تم مقابلتهم بأن تقديرهم لدرجة تطبيق معايير الجودة في الكليات المهنية والتقنية هي درجة متوسطة.

### ٣,٤ نتيجة السؤال الرابع:

ما علاقة تطبيق معايير الجودة بسوق العمل؟

كان معدل تقديرات أفراد العينة على المحور السادس في الاستبانة المتعلق بالعلاقة الايجابية بين مدى تطبيق معايير الجودة وسوق العمل هو (٣,٤٤) وجاء هذا التقدير بدرجة متوسطة، كذلك تم حساب معامل ارتباط بيرسون ومعامل ارتباط سبيرمان بين معدل تقديرات أفراد العينة لمحور العلاقة بسوق العمل ومعدلات تقديرات أفراد العينة للمحاور التي تتعلق بمدى تطبيق معايير الجودة وكانت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠,٧٢) وهو يعبر عن ارتباط ايجابي جيد، وقيمة معامل ارتباط سبيرمان (٠,٦٠) ويعبر عن ارتباط ايجابي متوسط بين سوق العمل ومدى تطبيق معايير الجودة في الكليات المهنية والتقنية، كما ان نتائج المقابلات الشخصية بينت أيضاً بأن كل من تم مقابلتهم متفقين على أنه كلما زادت درجة تطبيق معايير الجودة في الكليات زاد ذلك من نسب توظيف خريجي هذه الكليات.

### ٣,٥ نتيجة السؤال الخامس:

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين تقدير افراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة الشاملة تعزى لمتغيرات الدراسة (الكلية، الجنس، الوظيفة، المؤهل، العمر، سنوات الخبرة)؟  
وتم اختبار الفرضيات الصفرية التالية عن سؤال الدراسة الخامس:  
اختبار الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير الكلية.  
تم استخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين وهما المستويين الخاصين بهذا المتغير (كلية المهن التطبيقية في جامعة بوليتكنك فلسطين وجامعة خضوري فرع العروب) وكانت النتيجة كما يلي:

جدول ٣: اختبار T-Test لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية تبعاً لمتغير الكلية

المتغير	مستويات (قيم) متغير الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة *
الكلية	جامعة البوليتكنك _ كلية المهن التطبيقية	٢٩	٣,٠٩	٠,٧٢	٠,٤١	٣٣	٠,٦٨
	جامعة التقنية خضوري _ فرع العروب	٦	٣,٠٠	٠,٣١			

من الجدول أعلاه رقم (٣) نجد أن مستوى الدلالة (٠,٦٨) وهو أعلى من مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية التي تقول بعدم وجود فروق دالة إحصائية لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير الكلية.

اختبار الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير الجنس.

تم استخدام اختبار\_ت لعينتين مستقلتين وهما المستويين الخاصين بهذا المتغير (ذكر ، أنثى) وكانت النتيجة كما يلي:

جدول ٤: اختبار T-Test لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية تبعاً لمتغير الجنس

المتغير	مستويات (قيم) متغير الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة*
الجنس	ذكر	26	3.06	٠,٥٦	٠,٩٨-	33	٠,٩٢
	أنثى	9	٣,٠٩	0.96			

من الجدول أعلاه رقم (٤) نجد أن مستوى الدلالة (٠,٩٢) وهو أعلى من مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية التي تقول بعدم وجود فروق دالة إحصائية لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير الجنس.

**اختبار الفرضية الثالثة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير الوظيفة (اداري، مدرس). تم استخدام اختبار\_ت لعينتين مستقلتين ولهما المستويين الخاصين بهذا المتغير (مدرس ، اداري) وكانت النتيجة كما يلي:

جدول ٥: اختبار T-Test لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية تبعاً لمتغير الوظيفة

المتغير	مستويات (قيم) متغير الوظيفة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة*
الوظيفة	مدرس	٢٧	٢,٩٤	0.66	-2.37	٣٣	0.02
	اداري	8	3.53	0.48			

من الجدول أعلاه رقم (٥) نجد أن مستوى الدلالة (٠,٠٢) وهو أقل من مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول فرضية بديلة تقول بوجود فروق دالة إحصائية لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير الوظيفة لصالح الموظف الاداري حيث ان المتوسط الحسابي لدرجة تطبيق معايير الجودة عند الاداريين (٣,٥٣) وعند المدرسين (٢,٩٤) وقد يعزى ذلك لكون الاداري يعتقد بأنه قد وفرّ معظم أسباب تحقيق الجودة لذلك كان تقديرهم لدرجة تحقيق معايير الجودة أعلى من الدرجة عند المدرسين.

**اختبار الفرضية الرابعة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير المؤهل. تم استخدام اختبار One-Way ANOVA لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية تبعاً لمتغير المؤهل، كما في الجدول رقم(٦).

جدول ٦: اختبار تحليل التباين الاحادي One-Way ANOVA لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية تبعاً لمتغير المؤهل

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة *
المؤهل	بين المجموعات	٠,٦٢	٣	٠,٢١	٠,٤٥	٠,٧٢
	داخل المجموعات	١٤,٣٣	٣١	٠,٤٦		
	المجموع	١٤,٩٥	٣٤	٠,٦٧		

من الجدول أعلاه رقم (٦) نجد أن مستوى الدلالة (٠,٧٢) وهو أعلى من مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وهذا يعنى قبول الفرضية الصفرية التي تقول بعدم وجود فروق دالة إحصائية لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير المؤهل.

**اختبار الفرضية الخامسة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير العمر. تم استخدام اختبار One-Way ANOVA لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية تبعاً لمتغير العمر، كما في الجدول رقم(٧).

جدول ٧: اختبار تحليل التباين الاحادي One-Way ANOVA لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية تبعاً لمتغير العمر

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة *
العمر	بين المجموعات	١,٨٧	٣	٠,٦٣	١,٤٨	٠,٢٤
	داخل المجموعات	١٣,٠١	٣١	٠,٤٢		
	المجموع	١٤,٨٨	٣٤	١,٠٥		

من الجدول أعلاه رقم (٧) نجد أن مستوى الدلالة (٠,٢٤) وهو أعلى من مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وهذا يعنى قبول الفرضية الصفرية التي تقول بعدم وجود فروق دالة إحصائية لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير العمر.

**اختبار الفرضية السادسة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير سنوات الخبرة. تم استخدام اختبار One-Way ANOVA لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، كما في الجدول رقم(٨).

جدول ٨: اختبار تحليل التباين الاحادي One-Way ANOVA لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة*
سنوات الخبرة	بين المجموعات	٠,٢٢	٣	٠,٠٧	٠,١٥	٠,٩٣
	داخل المجموعات	١٤,٧٤	٣١	٠,٤٨		
	المجموع	١٤,٩٦	٣٤	٠,٥٥		

من الجدول أعلاه رقم (٨) نجد أن مستوى الدلالة (٠,٩٣) وهو أعلى من مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وهذا يعنى قبول الفرضية الصفرية التي تقول بعدم وجود فروق دالة إحصائياً لدرجة تطبيق معايير الجودة تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

### ٣,٦ نتيجة السؤال السادس:

- ما أهم المعوقات التي تحول دون رفع مستوى تحقيق معايير الجودة في الكليات المهنية والتقنية؟ تمت الإجابة عن هذا السؤال عن طريق أداة الدراسة الثالثة وهي المقابلة الشخصية، حيث يمكن تلخيص أهم هذه المعوقات من وجهة نظر الأشخاص الذين تمت مقابلتهم كما يلي:
١. عدم اعتماد نظام جودة معين ومتابعة تطبيقه في الكليات على الأقل في الوقت الذي أجريت فيه هذه الدراسة.
  ٢. نقص الميزانيات المخصصة للجودة من تعيين عدد كافي من الموظفين في وحدات الجودة ولاستضافة خبراء في الجودة و تدريب الكفاءات المتخصصة في التعليم والتدريب المهني ومراجعة البرامج بشكل مستمر وتحسين المرافق وغيرها.
  ٣. الاعتماد الكبير على مدرسي العمل الجزئي حيث زاد نسبته في بعض الكليات عن ٦٠% ومعايير الوزارة ١٥% بحد أقصى.
  ٤. عدم التركيز بشكل كافي على مدى التزام المدرس بتطبيق معايير الجودة في عمليات تقييم الهيئة التدريسية.
  ٥. تدني مستوى الرضى الوظيفي عند الكثير من المدرسين والاداريين.
  ٦. غلبة الجانب النظري على الجانب العملي في بعض البرامج.
  ٧. عدم موائمة بعض البرامج لسوق العمل.
  ٨. قلة الخبراء في جودة التعليم والتدريب المهني.
  ٩. مقاومة التغيير من قبل البعض قد يحول دون تطبيق بعض معايير الجودة، وعدم ادراج تطبيق الموظف لمعايير الجودة ضمن التقييم السنوي لهذا الموظف.

## ٤ الخاتمة

أجريت هذه الدراسة للتعرف الى معايير ادارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي ومدى تحقيق تلك المعايير في الكليات المهنية والتقنية في فلسطين من وجهة نظر الأكاديميين والإداريين في هذه الكليات. وحاولت الدراسة الاجابة على الاسئلة التالية: ما هي المعايير المحلية والعربية والعالمية لجودة التعليم الجامعي وجودة التعليم والتدريب المهني والتقني؟ ما درجة تطبيق الكليات المهنية والتقنية لمعايير ادارة الجودة الشاملة؟ هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين تقدير افراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق معايير الجودة الشاملة تعزى لمتغيرات الدراسة (الكلية، الجنس، الوظيفة، المؤهل، العمر، سنوات الخبرة)؟ وما علاقة تطبيق معايير الجودة بسوق العمل؟ وتم في هذه الدراسة استخدام ثلاثة أدوات بحثية، الأولى مراجعة الأدب المتصل بجودة التعليم الجامعي والتعليم والتدريب المهني والتقني، والأداة الثانية استبانة من تصميم الباحث تم التأكد من صدقها وثباتها بعد عرضها على مجموعة من الخبراء وحساب معامل (الفا كرونباخ) لثبات الاستبانة التي استخدمت للتعرف على مدى تحقيق معايير ادارة الجودة الشاملة في الكليات المهنية والتقنية في فلسطين من وجهة نظر الأكاديميين والإداريين في هذه الكليات لكونهم من الأطراف التي تعنى بتحقيق معايير الجودة في تلك الكليات، والثالثة المقابلة الشخصية مع بعض المسؤولين وبعض الأكاديميين والإداريين في الكليتين للوقوف على المعوقات التي تحول دون تحقيق معايير ادارة الجودة الشاملة كونهم الأكثر اطلاعاً والتصاقاً بمعايير الجودة.

وقد كشفت الدراسة بأن هذه الكليات لا تتبع نظام بعينة للجودة وانما خليط من عدة انظمة للجودة، وبنيت الدراسة أن درجة تطبيق معايير الجودة في الكليات المهنية والتقنية جاءت بدرجة متوسطة وكان أفضلها جودة المعايير الخاصة بالإدارة والحوكمة التي جاءت في المرتبة الأولى وفي المرتبة الثانية جاءت جودة البرامج التعليمية وفي المرتبة الرابعة جاءت جودة الهيئة التدريسية وفي المرتبة الخامسة والأخيرة جاءت جودة البحث العلمي.

وقد كشفت الدراسة أيضاً عن أن هناك علاقة إيجابية بين سوق العمل وتوظيف الخريجين وبين درجة تحقيق معايير الجودة في الكليات المهنية والتقنية.

وبينت الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الوظيفة بين تقديرات المدرسين وتقديرات الاداريين لمدى تحقيق معايير الجودة في هذه الكليات، أما بقية متغيرات الدراسة الأخرى

مثل: الكلية، والجنس، والمؤهل، والعمر، وسنوات الخبرة فلم تحدث أي فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تحقيق معايير الجودة.

كما كشفت الدراسة عن وجود بعض المعوقات التي تحول دون رفع مستوى تحقيق معايير الجودة في الكليات وأهمها: عدم اعتماد نظم معينة للجودة، وضعف الميزانيات المخصصة للجودة، عدم موازنة بعض البرامج لسوق العمل، وغلبة الجانب النظري على الجانب العملي في بعض البرامج، والاعتماد بشكل كبير على مدرسي العمل الجزئي (المدرسين غير المتفرغين) وتدني الرضى الوظيفي عند بعض الموظفين، وقلة توفر خبراء في جودة التعليم والتدريب المهني.

## ٥ التوصيات

١. في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصي الباحث بما يلي:  
ان تعمل الكليات المهنية والتقنية ووزارة التعليم العالي والجامعات التي تضم كليات للتعليم المهني والتقني على الاهتمام أكبر بموضوع الجودة ورفع درجة تطبيق تلك المعايير.
٢. الاهتمام أكثر بموضوع البحث العلمي لربط برامج هذه الكليات بحاجة السوق وللوقوف على كل ما يعيق مسيرة التعليم المهني والتقني في هذه الكليات.
٣. العمل على اتباع سياسات أكثر وضوحاً بخصوص الجودة باتباع معايير محددة ومعروفة للجميع في موضوع الجودة.
٤. محاولة الحصول على شهادات جودة عالمية لهذه الكليات مثل شهادة ABET و ISO وغيرها من الهيئات المحلية والدولية للجودة.
٥. العمل على تحسين البيئة الجامعية من قاعات ومكاتب للمدرسين ومن معدات ومرافق الطلبة والعاملين في تلك الكليات.
٦. تقليل الاعتماد على مدرسي العمل الجزئي.
٧. زيادة الميزانيات المخصصة للجودة واستضافة أو تعيين خبراء في مجال جودة التعليم والتدريب المهني.
٨. الاهتمام بعمليات المراجعة والتقييم الذاتي أو الخارجي لبرامج التعليم والتدريب المهني في الكليات.

## المراجع

- [1] البادي، نواف محمد (٢٠١٠)، مدير أكاديمية الجودة والاقتصاد في الكويت، الجودة الشاملة في التعليم وتطبيقات الأيزو، دار اليازوري عمان، الأردن.
- [2] علوان، علي (٢٠١٩)، الجودة والتعليم ، [http://bing.50webs.com/file\\_tqm/tqm\\_03.htm](http://bing.50webs.com/file_tqm/tqm_03.htm) ، تم زيارة الموقع بتاريخ ٢٠١٩/٦/٣م.
- [3] قدار، رجب ظاهر (٢٠١٨)، أهمية تطبيق معايير ضمان الجودة للجامعات، مؤتمر أهمية التطوير والبحث العلمي في جودة التعليم الهندسي الذي نظمه اتحاد المهندسين العرب، بيروت ، سبتمبر ٢٠١٨.
- [4] الهيئة الوطنية للاعتماد والجودة الفلسطينية (٢٠١٩)، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الفلسطينية،

- [5] **راضي، مرفت محمد محمد (٢٠٠٦)**، معوقات تطبيق ادارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم التقني في محافظات غزة وسبل التغلب عليها، رسالة ماجستير، الجامعة الاسلامية بغزة.
- [6] **قاسم، أمجد (٢٠١٩)**، الجودة الشاملة في التعليم .. تعريفها وأهميتها ومبادئها وأهدافها، موقع آفاق علمية وتربوية، <http://al3loom.com/?p=4435>، تم زيارة الموقع في ٢٠١٩/٦/٣م.
- [7] **الأيوبي، منصور محمد علي (٢٠١٢)**، مدى ملائمة خريجي التعليم العالي الفلسطيني لمتطلبات سوق العمل في ظل المتغيرات العالمية، مؤتمر الشباب والتنمية في فلسطين: مشاكل وحلول، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.
- [8] **سرحان، طارق (٢٠١٥)**، تحسين الجاذبية في التعليم والتدريب التقني والمهني، المؤتمر الوطني الرابع للتعليم والتدريب المهني والتقني، كلية هشام حجاوي التكنولوجية، نابلس، فلسطين.
- [9] **العاجز، فؤاد (٢٠٠٨)**، مشكلات معلمي التعليم المهني والتقني في محافظات غزة وسبل التغلب عليها، مؤتمر التعليم التقني والمهني في فلسطين واقع وتحديات وطموح، الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية، اكتوبر ٢٠٠٨، غزة، فلسطين.
- [10] **بدرخان، سوسن و الشوا، هلا (٢٠١٢)**، المعوقات التي تعترض تطبيق معايير النوعية وضمان الجودة في الجامعات الاردنية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي IACQA'2012، الجامعة الخليجية في البحرين، ٤ و ٥ ابريل ٢٠١٢.
- [11] **سالم، الياس و سراي، أم السعد (٢٠١٨)**، نظم وآليات إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي في ظل التنمية المستدامة، المؤتمر العربي الدولي الثامن لضمان جودة التعليم العالي IACQA'2018، الجامعة اللبنانية الدولية فرع البقاع، لبنان، ١١ ال ١٤ ابريل ٢٠١٨.
- [12] **سليم، هبة و أشرف (٢٠١٨)**، درجة تطبيق معايير ادارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي الحكومية الفلسطينية وعلاقته بتوفير مخرجات ملائمة لسوق العمل الفلسطيني، المؤتمر العربي الدولي الثامن لضمان جودة التعليم العالي IACQA'2018، الجامعة اللبنانية الدولية فرع البقاع، لبنان، من ١١ الى ١٤ ابريل ٢٠١٨.
- [13] **راضي، مرفت محمد محمد (٢٠١٧)**، إدارة الجودة الشاملة كمدخل لتعزيز التنافسية في التعليم التقني في فلسطين، المؤتمر العربي الدولي السابع لضمان جودة التعليم العالي IACQA'2017، جامعة أسيوط، مصر، من ٢٠ الى ٢٢ /٢/ ٢٠١٧.
- [14] **بربري، محمد أمين و بكحيل، عبد القادر (٢٠١١)**، أسس تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التربوية التعليمية، الملتقى الدولي الخامس حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، جامعة حسية بن بوعلي شلف، الجزائر، يومي ١٣ و ١٤ ديسمبر ٢٠١١.
- [15] **البكر، محمد عبد الله (٢٠١٧)**، أسس ومعايير نظام الجودة الشاملة في المؤسسات التربوية والتعليمية، معهد الإدارة العامة – الرياض - المملكة العربية السعودية، <http://dr-ama.com/wp-content/uploads/2017/06/..pdf>.
- [16] **اتحاد الجامعات العربية (٢٠١٧)**، دليل الجودة لمؤسسات التعليم العالي العربية، مجلس ضمان الجودة والاعتماد، اتحاد الجامعات العربية.
- [17] **أبو معيق، طلعت سليمان (٢٠١٥)**، تطوير أداء مراكز التدريب المهني التابعة لوزارة العمل الفلسطينية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة، رسالة ماجستير، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، غزة فلسطين.
- [18] **أبو فياض، محمد (٢٠١٦)**، التعليم والتدريب المهني بينجيان من البطالة في فلسطين، موقع وكالة وفا للأخبار والمعلومات الفلسطينية، ٢٩/٥/٢٠١٦. [http://www.wafa.ps/ar\\_page.aspx?id=Do07Dua695069022912aDo07Du](http://www.wafa.ps/ar_page.aspx?id=Do07Dua695069022912aDo07Du).
- [19] **السلطة الوطنية الفلسطينية (٢٠١٠)**، استراتيجية التعليم والتدريب المهني والتقني، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية، وزارة العمل الفلسطينية.
- [20] **الحداد، نور حاتم (٢٠١٩)**، مبادئ عامة يجب أن يضعها الباحثون في اعتبارهم عند تحديد الحجم المناسب للعينة، موقع رابطة الأكاديميين العرب، <http://arabacademics.org>، تم زيارة الموقع في ٢٠١٩/٩/٣م.
- [21] **ويكيبيديا - الموسوعة الحرة (٢٠١٩)**، نظام إدارة الجودة، نظام-ادارة-الجودة، <https://ar.wikipedia.org/wiki/الجودة>، تم زيارة الموقع في ٢٦/١٠/٢٠١٩م.
- [22] **هدية، عمرو محمد (٢٠٠٥)**، ضمان جودة التعليم الجامعي من خلال تطبيق نظام إدارة الجودة ISO 9001:2000، مؤتمر علمي بعنوان " ثوابت ومتغيرات تعليم التصميم في إطار منظومة عالمية للتعليم "

جامعة حلوان، مصر، ابريل ٢٠٠٥م.

- [23] **ABET, 2018–2019, Engineering Technology Accreditation Commission,** Criteria For Accrediting Engineering Technology Programs, ABET 415 N. Charles Street Baltimore, MD 21201.
- [24] ABET site (2019), <https://www.abet.org> , visited in 9/7/2019.
- [25] **Hassan M. Khachfe, Anwar Kawtharani .(2016),** Impact of Continuing Professional Development on the Quality of Higher Education: Theory or Reality?, The sixth International Arab Conference on Quality Assurance in Higher Education (IACQA'2016),Sudan University for Science and Technology, Sudan, 9–11/2/2016.