صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات لطلبة المرحلة الأساسية في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين

Assessment difficulties in information technology for the basic students in Sultanate OF Oman from teachers and educational supervisors point of view

إعداد

لهيه خميس سيف السعدي

الرقم الجامعي: 401110167

إشـــراف

الأستاذ الدكتور محمد محمود الحيلة

الأستاذ الدكتور غازي جمال خليفة

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية تخصص المناهج وطرق التدريس قسم المناهج وطرق التدريس

كلية العلوم التربوية

جامعة الشرق الأوسط

2014

التفويض

أنا الطالبة لهيه خميس سيف السعدي، أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات، أو المؤسسات، أو الهيئات، أو الأشخاص عند طلبها.

الاسم : لهيه خميس سيف السعدي

التوقيع :

التاريخ : 17 / 5 / 2014 م

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها " **صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات لطلبة المرحلة الأساسية في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين**"

وأجيزت بتاريخ: 2014/5/4

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
1- الأستاذ الدكتور محمد الحيلة	مشرفاً ورئيساً.....
2- الأستاذ الدكتور غازي جمال خليفة	مشرفاً مشاركاً.....
3- الأستاذ الدكتور عدنان الجادري	ممتحناً خارجياً.....
4- الدكتور محمد الدلالعة	عضواً.....

شكر وتقدير

إلى الشموع التي ذابت لتنير لنا الدرب، إلى رسل العلم والتربية، إلى الذين افنوا انفسهم، وضحوا بجلّ وقتهم، وأعطوا خلاصة علمهم، لا يسعني بعد أن منّ الله عليّ وأتممت العمل في هذه الرسالة، إلا أن أتقدم لكم بجزيل الشكر، وعظيم العرفان والامتنان.

إلى أستاذيّ الفاضلين الأستاذ الدكتور محمد الحيلة، والأستاذ الدكتور غازي خليفة اللذين أشرفا على هذه الرسالة، واللذين دعماني بعلمهما الوفير، وصبرهما الكبير، فكان لتوجيهاتهما القيِّمة، وأفكارهما النيِّرة أكبر الأثر في إغناء هذه الدراسة وإنجازها، فقد صوَّبا أخطائي، وأنارا مساري، وذللا لي الصعب، وهيئا لي الدرب، فلهُما منّي جزيل الشكر والتقدير أبداً ما حييت. كما أتوجه بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى أعضاء لجنة المناقشة الكرام، الذين تفضلوا بقبول مناقشة هذه الرسالة، وتحمّلوا عناء قراءتها، على الرّغم من أشغالهم الكثيرة، وسيكون لملاحظاتهم الأثر الأبرز في تطوير هذه الرّسالة وتحسين جودتها ومضمونها، فجزاهم الله تبارك وتعالى عنّي خير الجزاء، ونفعنا على الدوام بعلمهم. وأخيراً أوجّه شكري وتقديري لكل من مدّ لي يد العون في سبيل إخراج هذه الدّراسة إلى حيّز الوجود؛ إلى كل هؤلاء أتقدم بوافر الشكر مع المحبة العطرة والتقدير.

كما أتقدم بجزيل الشكر لكل من ساندني من إخواني وأَخواتي وصديقاتي وزميلاتي بالعمل، وكل يد خفية، لهم جزيل الشكر والتقدير.

والله ولي التوفيق

الإهداء

إلى من جرع الكأس فارغاً ليَسقيني قطرة حب ..... إلى من كلّت أنامله ليقدم لي لحظة سعادة ..... إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد طريق العلم لي ..... إلى القلب الكبير الذي ضمني .....

(أَبي الغالي)

إلى من أرضعتني الحب والحنان ..... إلى رمز العطاء وبلسم الشفاء ..... إلى القلب الناصع بالبياض .....

(أُمي الغالية)

إلى من زرعوا التفاؤل وقدموا لي الافكار دون أن يشعروا .... إلى القلوب الطاهرة والبريئة .... لفلذة كبدي وعمري .....

(سيف و هوازن)

إلى رفيق دربي ومن تحملني .... إلى من رسم معي مشواري ..... إلى من ساندني بغربتي.... إلى من أَخذ بيدي ....

(زوجي العزيز)

إلى رياحين حياتي ..... إلى النفوس الطيبة ..... إلى من رافقوني بغربتي ..... إِخوتي (سلطان ، خوله، محمد)

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
التفويض	ب
قرار لجنة المناقشة	ج
الشكر والتقدير	د
الإهداء	هـ
قائمة المحتويات	و
قائمة الجداول	ح
قائمة الملاحق	ط
ملخص الدراسة باللغة العربية	ي
ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية	ل
الفصل الأول **مقدمة عامة لمشكلة الدراسة وأهميتها**	1
تمهيد	1
مشكلة الدراسة	4
أسئلة الدراسة	6
هدف الدراسة	7
أهمية الدراسة	7
حدود الدراسة	8
محددات الدراسة	8
مصطلحات الدراسة	8
الفصل الثاني **الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة**	10
أولاً: الأدب النظري.	10
ثانياً: الدراسات السابقة ذات الصلة.	47
تعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها.	55

الفصل الثالث **الطريقة والإجراءات**	58
منهج الدراسة.	58
مجتمع الدراسة.	58
عينة الدراسة.	59
أداة الدراسة.	59
صدق أداة الدراسة.	60
ثبات أداة الدراسة.	60
متغيرات الدراسة.	61
إجراءات الدراسة.	62
المعالجة الإحصائية.	62
الفصل الرابع **نتائج الدراسة**	64
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول	64
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني	68
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث	73
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع	74
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الخامس	75
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال السادس	78
الفصل الخامس **مناقشة النتائج والتوصيات**	80
مناقشة النتائج	80
التوصيات	87
المراجع	88
المراجع العربية	88
المراجع الأجنبية	95
الملاحق	97

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1	توزع أفراد مجتمع الدراسة من معلمي ومشرفي المدارس الأساسية في محافظة الباطنة حسب الجنس والوظيفة	58
2	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب ومستوى صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان مرتبة تنازلياً	64
3	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب ومستوى صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المشرفين التربويين في سلطنة عمان مرتبة تنازلياً	69
4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار t-test للعينات المستقلة للفروق في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تبعاً للجنس	74
5	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار t-test للعينات المستقلة للفروق في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تبعاً للمرحلة التعليمية	75
6	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لصعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى لسنوات خبرتهم التدريسية	76
7	تحليل التباين الأحادي للفروق في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى لسنوات خبرتهم التدريسية	77
8	اختبار شيفيه للفروق في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى لسنوات خبرتهم التدريسية	78
9	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار t-test للعينات المستقلة للفروق في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تبعاً للتخصص	78

قائمة الملاحق

رقم الملحق	العنوان	الصفحة
1	قائمة بأسماء المحكمين	97
2	الاستبانة في صورتها النهائية	98
3	كتاب تسهيل المهمة	104

صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات لطلبة المرحلة الأساسية في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين

إعداد

لهية خميس سيف السعدي

إشراف

الأستاذ الدكتور محمد محمود الحيلة الأستاذ الدكتور غازي جمال خليفة

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين والمشرفين. استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي، وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة، واستخدمت الاستبانة وسيلة لجمع البيانات، تم التأكد من صدقها وثباتها. وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة الطبقية العشوائية حيث بلغ عدد المعلمين (78) معلماً، وبلغ عدد المعلمات (176) معلمةً، أما عينة المشرفين التربويين فقد كانت عينة شاملة في مختلف المراحل التعليمية الأَساسية بلغ عددها (22) مشرفاً ومشرفةً. وأظهرت الدراسة النتائج الآتية:

- أن مستوى صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عُمان كان متوسطاً.
- أن مستوى صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المشرفين التربويين في سلطنة عُمان كان مرتفعاً.

- عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عُمان من وجهة نظر المعلمين تبعاً للجنس.
- عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين تبعاً للمرحلة التعليمية.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha= 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين تعزى لسنوات خبرتهم التدريسية، وأن الفرق كان لصالح أصحاب الخبرة من الفئة (أقل من 5 سنوات).
- وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين تبعاً للتخصص، وكان الفرق لصالح تخصص المواد الأُخرى.

وقد أوصت الدراسة بضرورة قيام المسؤولين في وزارة التربية والتعليم والمتخصصين بتطوير آلية برامج التدريب على عملية التقييم في مادة تقنية المعلومات بحيث يقبل عليها المعلم بدافع ذاتي كأن ترتبط هذه الدورات التدريبية بعملية ترفيع المعلم أو حصوله على زيادة أو درجة سنوية على سبيل المثال، وأن تعد البرامج التدريبية وتنفذ في أوقات مناسبة للمعلمين، وبالتنسيق بين وزارة التربية وكليات التربية في الجامعات لتنظيم البرامج التدريبية والتعليمية بحيث تلبي احتياجات المعلمين أثناء المهنة فيما يختص بعملية التقييم في مادة تقنية المعلومات.

Assessment difficulties in information technology for the basic students in Sultanate OF Oman from teachers and educational supervisors point of view

Prepared by
Lahia Khamis Saif Al Sa'di

Supervisor
Prof. Dr.: Mohammed Mahmoud Al- Hila
Prof. Dr.: Ghazi Jamal Khalifa

Abstract

This study examined the difficulties of assessing the ID course in the Sultanate of Oman, from the teachers and supervisors perspective. The study used the descriptive research approach, since it fits with the nature of the study. In addition, the study used questionnaires as a means for data collection. Validity and reliability were insured. The sample of the study was chosen by the random stratified method, while 78 male teachers and 176 female teachers participated in the study. The sample of the supervisors was for all educational supervisors (N= 22 male and female).

The study showed the following results:

The level of difficulties in assessing IT courses, from the teachers' perspectives was medium.

The level of difficulties in assessing IT courses, from the perspective of the educational supervisors in the Sultanate of Oman was high.

م

There were no significant statistical differences at (α = 0,05) in assessing the in IT courses, from the teachers' perspectives in the Sultanate of Oman, attributed to gender.

There were no significant statistical differences at (α = 0,05) in evaluating the difficulties of IT courses, from the teachers' perspectives in the Sultanate of Oman, attributed to the educational level.

There were significant statistical differences at (α = 0,05) in evaluating the IT courses, from the teachers' perspectives in the Sultanate of Oman, attributed to the years of experience, and the difference was for the benefit of those who posses experience (less than five years).

There were significant statistical differences at (α = 0,05) in the difficulties of evaluating the IT course, from the teachers' perspectives in the Sultanate of Oman, attributed to the specialty, the difference was for the benefit of other courses. .

الفصل الأول

مقدمة عامة لمشكلة الدراسة وأهميتها

تمهيد:

أدى التطور السريع للعلوم الحديثة والثورة التقنية والمعلوماتية في مجالات الحياة كافة إلى تحديات هائلة للإمكانيات والأساليب التي توفرها المدارس والمؤسسات التعليمية، فقد ساهمت التكنولوجيا الحديثة بتوفير وسائل وأدوات أدت دوراً كبيراً في تطوير أساليب التعليم والتعلم ،وأصبحت تقنية المعلومات وأجهزة الحاسب الآلي جزءاً مهماً في الحياة المعاصرة. لذا تسعى الدول المتقدمة والنامية إلى تطوير مناهجها وتناولها الأحدث لمواكبة التطوير، وسلطنة عُمان من بين هذه الدول التي تعتمد باستمرار على التعامل مع المستجدات الحديثة في مجال التربية والتعليم ،إذ سعت وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان إلى مد آلية تلك المستجدات التربوية الحديثة بإدخال تقنية المعلومات (الحاسوب) ضمن مناهجها التعليمية.

لقد قامت وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان في إطار تطوير التعليم بإعداد خطة شاملة وطموحة تسعى من خلالها إلى الانسجام مع المتطلبات التنموية للسلطنة، فقد عملت على تطبيق نظام التعليم الأساسي ومدته عشر سنوات، ويتكون من مرحلتين هما: الحلقة الأولى، وتبدأ من الصف الأول الأساسي حتى الصف الرابع، والحلقة الثانية وتبدأ من الصف الخامس الأساسي وحتى الصف العاشر الأساسي، يتبعها مباشرة المرحلة الثانوية ومدتها سنتان. وسعت وزارة التربية والتعليم العمانية إلى إدخال الحاسب الآلي في مدارس التعليم الأساسي لتحقيق الأهداف الآتية (وزارة التربية والتعليم، 2012):

- اعتبار مرحلة التعليم الأساسي القاعدة الأساسية التي سوف يرتكز عليها إدخال الحاسب إلى المدارس.
- إكساب الطلبة مهارات التعامل مع الحاسب.
- توفير برمجيات حاسوبية تستخدم الوسائط المتعددة لتساعد على تنمية قدرات الطالب العقلية، وتحتوي على كم كبير من العلوم والمعارف.
- تنمية مهارة حب الاستطلاع والبحث والتعلم الذاتي والاعتماد على النفس في الحصول على المعلومات من مصادرها المختلفة.

ومن العمليات الأساسية التي تقوم عليها ركائز العملية التعليمية هي عملية التقييم إلاَّ أن عملية التقييم في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي تقتصر على ملاحظة المعلم لأداء الطالب لبعض المهارات المتعلقة باستخدام الحاسوب دون التأكد من مخرجات هذا الاستخدام من كتابة وتلوين و رسم و غير ذلك من المخرجات.

في حين يقتصر التقييم في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي على الملاحظة أيضا فضلا عما يمكن أن يقدمه المعلم أو مشرفو المادة من التعليمات دون إلزام. ويبدي المعلمون أثناء انعقاد الدورات التدريبية واللقاء مع المشرفين التربويين شكواهم وتذمرهم من صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات مطالبين باقتراح أساليب تقويمية أخرى غير الملاحظة المقصودة غير المحددة بعناصر الملاحظة، وبإجراءات محدده ومزودة بأمثلة، فضلاً عن التدريب عليها وعقد مشاغل خاصة بها.

تتكون عناصر المنهاج المدرسي من أربعة مكونات هي: الأهداف، والمحتوى، والأساليب والأنشطة، والتقويم. ويرى بعض المربين أن التقييم وهو عبارة عن إصدار حكم على الأفكار والأعمال وطرق التدريس والمواد وغيرها من الأمور التربوية، فيما يعتقد بعضهم الآخر أنه يمثل عملية تنظيمية تعمل على تحديد المدى الذي يحقق فيه الطلبة الأهداف التربوية الموضوعة.

"ويركز مخططو المناهج على وعي المعلمين بأهمية التقييم بالنسبة لهم وبالنسبة للتلاميذ، وللآباء، وللقائمين على المدارس أو المشرفين عليها. حيث يفيد التقييم المعلمين في تحديد الوضع الحالي لتلاميذهم، وفي صياغة الأهداف الخاصة، وفي الحصول على المعلومات الدقيقة المتعلقة بما حققه تلاميذهم من نتائج، وفي اختيار واستخدام المصادر والوسائل الأكثر فعالية للتعلم" (سعادة وإبراهيم،2011، 382).

"إن عملية التقييم تعمل على تحسين العملية التعليمية وتطويرها، وتعد المعلومات المنبثقة عنها ضرورية لكل من المتعلمين، والمعلمين، والمسؤولين الإداريين، والآباء وأعضاء البيئة المحلية، وكل من له اهتمام بمعرفة مدى التحصيل الأكاديمي للمتعلمين ودرجة تقدمهم، ومدى نجاح عمليتي التعليم والتعلم وفعاليتها"(دروزة، 2005، 37).

لقد أَصدر وزير التربية والتعليم العماني قراراً بتشكيل لجنة من ذوي الاختصاص في جامعة السلطان قابوس ووزارة التربية والتعليم لوضع مناهج مادة تقنية المعلومات لمرحلة التعليم الأساسي (الحلقة الأولى للصفوف (1–4) بغرض تطويرها على النحو الآتي: (وزارة التربية والتعليم،2012):

- تحديد المرتكزات الفكرية لمناهج تقنية المعلومات (الأسس والمرتكزات) ودراسة الأهداف العامة من أجل اشتقاق الأهداف الإجرائية وتحليلها.

- مصفوفة المدى والتتابع لمادة تقنية المعلومات، ووضع وحدات مناهج تقنية المعلومات لكل صف من الصفوف (1–4) كتاب واحد لكل صف يشمل جزأين لكل فصل دراسي.
- تحقيق التكامل الرأسي والأفقي بين هذه الوحدات.
- ربط مناهج تقنية المعلومات بمناهج المواد الدراسية الأخرى.
- اقتراح أسس لاستمرارية تحديث وتقويم مناهج تقنية المعلومات.

وبدأ التطبيق الفعلي في العام الدراسي 1999/1998 بإنشاء 17 مدرسة للحلقة الأولى من التعليم الأساسي (1–4) على مستوى السلطنة، أعقب ذلك افتتاح 25 مدرسة في العام التالي 2000/1999. وجرى افتتاح 58 مدرسة في العام 2001/2000، وهي فكرة رائدة تعمل وزارة التربية والتعليم العمانية على تطبيقها تدريجياً، وخصصت ميزانية كبيرة لإنجاحها، وتتوفر لهذه المدارس الإمكانية اللازمة لعملية تعليمية ناجحة وفق أهداف التطوير. وقد تم إنشاء مراكز لمصادر التعلم في كل مدرسة من مدارس التعليم الأساسي في السلطنة، وزودت بأحدث الأجهزة التعليمية والتكنولوجية عامة والحاسب الآلي خاصة (www.edutrapedia.illaf.net).

مشكلة الدراسة:

تقويم النتاجات في مختلف المواد الدراسية يُمكن المنهج المدرسي من مواكبة التغير السريع الحاصل في المجتمعات، ويستطيع تحقيق الأهداف التربوية التي من شأنها العمل على تحقيق أهداف المجتمع، إلا أنه على الرغم من الجهود الحثيثة التي تبذلها وزارة التربية والتعليم العمانية في اقتراح الأساليب الكفيلة في تقييم مخرجات التدريس في مختلف مقررات التعليم الأساسي، ما زال القصور

يعتري تقييم مادة تقنية المعلومات. إن تقصي الباحثة لآراء معلمي مادة تقنية المعلومات، وتفحص بنود استمارة التقييم المستخدمة، والتي تشمل عناصر التعلم لمادة تقنية المعلومات لمرحلة التعليم الأساسي الآتية: المعرفة والفهم، وتطبيق العمليات، وحل المشكلات واستخدام أدوات تقويم تتضمن عناصرها: الأعمال الشفوية، والأنشطة العملية، والملاحظة، وكذلك الممارسة الميدانية. إلا أن الممارسة الميدانية لعملية تقييم مادة تقنية المعلومات تقتصر على أداة واحدة هي الملاحظة العفوية العامة ودون بنود للملاحظة، وعند مقابلة المشرفين التربويين وعقد اللقاءات بينهم وبين المعلمين تذكر بعض الشكاوى الميدانية من قبل المعلمين وتقتصر الإجابة على أن مؤهلات المعلمين وتخصصاتهم وخبراتهم في تدريس تقنية المعلومات منها يعود للمعلم كما ذكر سابقاً، ومنها ما يعود للمنهاج وأساليب التقويم التي يجب توظيفها حسب ما جاء باستمارة التقييم، كما أن تجربة تقنية المعلومات بسلطنة عمان ما زلت حديثة.

وبما أن تطوير منهاج تقنية المعلومات (الحاسوب) يتوقف على المعلومات التي يقدمها التقييم لاتخاذ القرار المناسب حول دقة النتاجات التي قد يظهرها الطالب من هذه المادة، وبالتالي التوصل إلى قرارات تفيد في تطوير برامج ومقررات تقنية المعلومات، وبما أن التقييم كمفهوم يفيد بيان قيمة الشيء، والتقييم لتقنية المعلومات في الحلقتين الأساسيتين بسلطنة عمان يقتصر على أسلوب واحد من أساليب التقييم، هو ملاحظة أداء الطالب باستخدام مهارات معينة بالحاسوب، ويقتصر على ما يمكن أن يقدمه المعلم المهتم كاختبار ورقي أو حاسوبي قصير، مما يوجد صعوبات في تقييم مادة تقنية المعلومات قد تمتد لتشمل أساليب ووسائل أخرى يتم استخدامها والتدرب عليها. لذا ستحاول هذه

الدراسة تقصى الصعوبات التي تواجه عملية التقييم في مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين والمشرفين لمرحلتي التعليم الأساسي الأولى والثانية.

أسئلة الدراسة:

حاولت هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان؟
2. ما صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المشرفين في سلطنة عمان؟
3. هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى لمتغير الجنس(معلم، معلمة)؟
4. هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين تعزى للمرحلة التعليمية التي يدرس فيها المعلم(حلقة أولى، حلقة ثانية)؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين تعزى لسنوات خبرتهم التدريسية (1 وأقل من 5 ، 5 –أقل من 10 ، 10سنوات فما فوق) ؟
6. هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين تعزى للتخصص (حاسوب، مادة أخرى)؟

هدف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات لطلبة المرحلة الأساسية في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين.

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من جانبين

الجانب النظري: قد تسهم هذه الدراسة في إثراء المكتبة العمانية بخاصة والمكتبة العربية عامة بموضوع جديد يعود بالفائدة، من خلال الإطار النظري لمادة تقنية المعلومات.

الجانب التطبيقي: من خلال تناولها عنصراً يعتبر من أهم ركائز وعناصر المنهاج في نجاح العملية التربوية وهو عنصر التقييم، ويؤمل أن تفيد هذه الدراسة الآتي:

- المعلمين بمساعدتهم لتعرف الصعوبات التي تواجههم أثناء تقييم مادة تقنية المعلومات في مرحلة التعليم الأساسي.
- المشرفين التربويين حين يطلعون على نتائج هذه الدراسة ومحاولة سد لثغرات في جوانب النقص والقصور الذي يعتري وسائل وأساليب التقييم لمادة تقنية المعلومات.
- دائرة المناهج في وزارة التربية والتعليم العمانية حين تتأكد من خلال نتائج هذه الدراسة أن هناك أمراً ينبغي معالجته، وهو عنصر التقييم لمادة تقنية المعلومات، الذي يترتب على الملاحظة لمخرجات هذه المادة، ومن ثم مساهمتها في تحسين منهاج تقنية المعلومات بإدخال عناصر جديدة على عملية التقييم لهذه المادة.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على:

الحدود البشرية: معلمي تقنية المعلومات والمشرفين التربويين.

الحدود المكانية: محافظة الباطنة.

الحدود الزمنية: خلال الفصل الدراسي الثاني في سلطنة عمان للعام الدراسي 2013 – 2014

محددات الدراسة:

يتحدد تعميم نتائج الدراسة بدلالات صدق وثبات الاستبانة التي أعدتها الباحثة لهذا الغرض، وبالعينة ومجتمع الدراسة المسحوبة منه، والمجتمعات المماثلة.

مصطلحات الدراسة:

صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات: تعرفها الباحثة بأنها العقبات أو العوائق التي يواجهها المعلم في تقييم نتاجات الطلبة النظرية والعملية في مادة تقنية المعلومات، وتقاس بالدرجة التي سيحصل عليها المستجيب على الاستبانة التي أعدت لهذا الغرض.

تقنية المعلومات: هي مادة دراسية مقررة من قبل وزارة التربية والتعليم العمانية على طلبة المرحلة الأساسية (الحلقة الأولى، والثانية) وتتناول موضوعات خاصة بالحاسوب وكيفية التعامل معه.

المرحلة الأساسية: هي نظام تعليمي مدته عشر سنوات ويتكون من مرحلتين هما: الحلقة الأولى وتبدأ من الصف الأول الأساسي حتى الصف الرابع الأساسي، والحلقة الثانية وتبدأ من الصف الخامس الأساسي وحتى الصف العاشر الأساسي يتبعها مباشرة المرحلة الثانوية ومدتها سنتان.

معلمو التخصصات الأخرى: هم معلمون متخصصين لمواد دراسية أخرى كالرياضيات والفيزياء، ومواد أخرى تم إعدادهم وتدريبهم وتأهيلهم لمقرر تقنية المعلومات.

الفصل الثاني

الأَدب النظري والدراسات السابقة

تم في هذا الفصل تناول خلفية نظرية لبعض الموضوعات ذات العلاقة بتقنية المعلومات أولاً، ثم الانتقال إلى الدراسات السابقة ذات الصلة ثانياً. وفيما يأتي توضيح لكل ذلك:

أولاً: الأَدب النظري:

لقد اطلعت الباحثة على الأدب النظري ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وتناولت الموضوعات الآتية: مفهوم التقويم والتقييم، أهميتهما، وأساليب وأدوات التقييم الإلكتروني، وفيما يلي توضيح ذلك.

مفهوم التقويم والتقييم:

يعرف التقييم: بأنه إصدار حكم على قيمة الأشياء أو الأفكار أو الجوانب أو الاستجابات لتقدير مدى كفاية هذه الأشياء ودّقتها وفاعليّتها، على أن يتمّ هذا الحكم في ضوء مستوى أو محكّ أو معيار معيّن. ويتمّ تقييم الطالب في ضوء المستويات المحدّدة من قبل مثل: ضعيف، مقبول، جيّد، جيّد جدّاً، ممتاز، في حين يعرف التقويم في التربية بأنه العمليّة الّتي تستهدف الوقوف على مدى تحقيق الأهداف التربويّة، ومدى فاعليّة البرنامج التربويّ بأكمله من تخطيط وتنفيذ، وأساليب ووسائل تعليميّة، وبناء على ذلك فالتقويم يزيد عن التقييم بالتعديل والإصلاح بعد التشخيص. لذا فالتقويم هو الأعمّ والأشمل من التقييم، فالتقييم إصدار حكم، أمّا التقويم فهو تعديل. على أن استخدام التقويم في كثير من المجالات يقصد به التقييم، كما هو حاصل في اختبارات المتعلّمين النصفيّة والنهائيّة في المدارس، فمهمّة المعلّم تتوقّف على إصدار الحكم على المتعلّم دون معالجة القصور عنده، ويستثنى من ذلك الاختبارات الشهريّة والّتي يحاول بعض المعلّمين من خلالها معالجة القصور عند التلاميذ

وتقديم العلاج المناسب لهم. ولتوضيح العلاقة بين المفهومين يمكن ضرب المثال التالي: على فرض أنّ معلماً ما قام بإجراء اختبار لأحد طلبته، فحصل الطالب على (60) درجة من (100)، فهذا يعني قياساً لمستواه في التحصيل، ولا يعني شيئاً محدّداً من حيث التفوّق أو التأخّر. ولتوضيح معنى هذه الدرجة فإنّ المعلم يقوم بعمليّة التقييم فيقول إنّه يستحقّ درجة مقبول في ضوء مستويات محدّدة من قبل، أما إذا قام المعلّم بتعديل مستوى الطالب وإصلاح جوانب القصور وتدعيم جوانب القوّة في مستواه التحصيليّ فإنّه يقوم بعمليّة التقويم(علام، 2003).

ويعرف(Stufflebeam) التقييم إجرائياً بأنه "عملية جمع وتصنيف وتحليل وتفسير بيانات أو معلومات (كمية وكيفية) عن ظاهرة أو موقف أو سلوك بقصد استخدامها في إصدار حكم أو قرار" (محمد، 2003، 140)، كما يعرفه شحاتة والنجار (2003) بأنه: عملية تقرير قيمة الشيء وكميته ،وتهدف إلى الحكم الموضوعي على العمل المقوم بتحليل المعلومات المتيسرة عنه.

ولقد تعددت أنواع التقييم، فمنها التقييم الأولي أو القبلي الذي يهدف إلى تحديد المستوى المعرفي القبلي للطالب لتحديد من أين يبدأ دراسة مقرر ما؟، والتقييم البنائي أو الذاتي، ويهدف إلى بيان مدى ما تحقق من أهداف مرحلية للطالب أثناء دراسته لمقرر ما، والتقييم التشخيصي، ويهدف إلى تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطالب، والتقييم النهائي أو البعدي، ويهدف إلى قياس مدى ما حققه الطالب من مخرجات التعلم لمقرر دراسي ما والمحددة مسبقاً.

نال التقييم في مجال تقنية أو تكنولوجيا التعليم اهتماماً كبيراً، ومع ظهور العديد من التقنيات التكنولوجية في التعليم في الفترة الأخيرة، مثل الإنترنت والوسائط المتعددة والواقع الافتراضي والتعلم الإلكتروني والذي يعرف بأنه "طريقة لتقديم المقررات أو الوحدات الدراسية للمتعلمين من خلال

مستحدثات تكنولوجية عديدة، كشبكة الإنترنت وما تحتويه من مكتبات إلكترونية وآليات بحث والشبكات المحلية والحاسب ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسوم، سواء أكان من بعد أم في الفصل المدرسي، وفيه يمكن التفاعل بين المعلم والمتعلمين من جهة وبين المتعلمين وبعضهم من جهة أخرى" (إسماعيل، 2004) ولقد بنيت البرامج التعليمية في مجال تكنولوجيا التعليم في ضوء هذه المستحدثات وخاصة برامج التعلم الإلكتروني، والتي أصبح تقويمها ضرورة ملحة، وذلك لبيان مدى ما تحقق من أهداف هذه البرامج، وبالتالي ظهرت الحاجة إلى تقييم هذه البرامج إلكترونياً.

يعرف الغريب (2009، 393) التقييم التعليمي الإلكتروني بأنه " عملية توظيف شبكات المعلومات وتجهيزات الكمبيوتر والبرمجيات التعليمية والمادة التعليمية المتعددة المصادر باستخدام وسائل التقييم لتجميع وتحليل استجابات الطلاب بما يساعد المعلم على مناقشة وتحديد تأثيرات البرامج والأنشطة بالعملية التعليمية للوصول إلى حكم مقنن قائم على بيانات كمية أو كيفية متعلقة بالتحصيل الدراسي".

أهمية التقويم والتقييم

يعد تقويم تعلم الطلبة من أهم مراحل العملية التعليمية التعلمية وأكثرها ارتباطاً بالتطوير التربوي الذي تسعى إليه الكثير من الأنظمة التربوية بفلسفاتها المختلفة، فهو الوسيلة التي تمكن القائمين على عملية التعلم والتعليم من الحكم على فعاليتها من حيث النتاجات ومدى ملاءمتها لمستويات الطلبة ونموهم وقدراتهم ومهاراتهم المتعددة. إن التقويم بمفهومه الحديث تجاوز الفهم التقليدي لعملية تقييم تعلم الطلبة القائم على إظهار ما لدى الطلبة من فروق أو مهارات فردية تقاس بدرجات اعتباطية لا تعكس في الأغلب حقيقة ما يملكه الطلبة من قدرات ترتبط بعمليات التفكير العليا

وقدرتهم على بلورة الأحكام، واتخاذ القرار وحل المشكلات باعتبارها مهارات تمكن الطلبة من التعامل مع التغيرات المتسارعة ومستجداتها، في زمن أمست فيه تكنولوجيا المعلومات سمة هذا العصر.

فالتقويم التربوي بنهجه الجديد يتضمن استراتيجيات تقويم حديثة ومنهجية قائمة على أسس علمية، ترتكز على حقيقة وواقع ما تعلّمه الطلبة، بشكل يضمن جودة العملية التربوية ومخرجاتها من حيث مدى بلوغ المتعلّم لأغراض التعلّم ونتاجاته لها، وتمكّنه منها وإتقانه (Marzano, 2002).

فضلا على تحديد الأداء أو الإنجاز الذي سيتم تقويمه بصفته مؤشراً للمتعلم بما يتضمنه من أنشطة وتدريبات لاستثارة هذا الأداء كالأسئلة الصفية والمناقشات والمشاريع التي سيكلف الطلبة بها، فضلاً على الإجراءات التي سيقوم بها المعلم لتحديد تدرج أعمال الطلبة وتقدير مستوياتها (الخليلي، 1998)، وعليه يسمى التقويم الذي يراعي توجهات التقويم الحديثة بالتقويم الواقعي أو الأصيل أو الحقيقي، وهو التقويم الذي يعكس إنجازات المتعلم ويقيسها في مواقف حقيقية. فهو تقويم يجعل الطلبة ينغمسون في مهمات ذات قيمة ومعنى فتبدو كنشاطات تعلّم، بالنسبة لهم، يمارس فيها الطلبة مهارات التفكير العليا ويوائمون بين مدى متسع من المعارف لاتخاذ القرارات أو لحل المشكلات الحياتية الحقيقية التي يعيشونها؛ فتتطور لديهم القدرة على التفكير التأملي، الذي يساعدهم على معالجة المعلومات ونقدها وتحليلها بما يساعد الطالب على التعلّم مدى الحياة فهو يوثق الصلة بين التعلم والتعليم (الفريق الوطني للتقويم، 2004).

لذا فاستخدام المعلمين لاستراتيجات التقويم البديل وأدواته، ووعيهم بما تتضمنه فعاليات كل استراتيجية تتدرج أسفل منها يجعل تقويمهم لعملية تعلّم الطلبة حقيقياً، وواقعياً وتجعلهم أكثر مقدرة على تقديم استراتيجيات تعلم متعددة لطلبتهم لإظهار ما لديهم من مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات فيما يعرض عليهم من محتوى، فمعظم استراتيجيات التقويم البديل تتطلب من الطلبة مستويات عليا من التفكير ومهارات حل المشكلات، وتسعى لإيجاد طلبة قادرين على والإبداع التميز (Svinicki, 2004).

إن التقييم في العملية التعليمية يمثل بكل أساليبه ووسائله وأدواته عنصراً ومكوناً أساسياً في منظومة عمليتي التعليم والتعلم، حيث يمكن من خلاله الحكم على مدى جودة مدخلات وعمليات ومخرجات أي نظام تعليمي، وتطوير ما يتم الكشف عنه من نقاط الضعف والقصور في ذلك النظام، ومن ثم فإن فلسفة التقييم وأساليبه وأدواته تختلف بالضرورة، تبعاً لاختلاف منظور ورؤية العاملين بالميدان التعليمي لطبيعة عملية التعلم. وتقييم تعلم الطلبة هو العملية التي تستخدم معلومات من مصادر متعددة للوصول إلى حكم يتعلق بالتحصيل الدراسي لهم، ويمكن الحصول على هذه المعلومات باستخدام وسائل القياس وغيرها من الأساليب التي تعطي بيانات غير كمية مثل السجلات القصصية وملاحظات المعلم عن طلبته (ملحم، 2002).

وفي ظل الثورة التكنولوجية التي اقتحمت جميع المجالات ومنها بالطبع مجال التعليم ومع التقدم المتلاحق في تكنولوجيا الاتصالات، وتكنولوجيا المعلومات، وما صاحبها من تطور في مجال تكنولوجيا التعليم، وظهور أساليب تعلم وتعليم حديثة تعتمد بشكل أساسي على تطبيقات تلك

التكنولوجيا كان لابد من انعكاس ذلك على التقييم كمكون من مكونات منظومة التعليم، فظهر ما يعرف بتكنولوجيا التقييم كمجال فرعي من مجالات تكنولوجيا التعليم.

وظهرت بالفعل بعض التوجهات الحديثة والمستحدثة في فلسفة وأهداف عملية التقييم ، وفي أساليب ووسائل وأدوات التقييم. والتي تقوم على استخدام العديد من الأجهزة التكنولوجية المستحدثة، وهي ما يعرف باسم تكنولوجيا التقويم. فقد اقتحمت التكنولوجيا وتطبيقاتها كل مجالات الحياة الإنسانية بما فيها مجال التعليم ، ونظراً لأن التقييم يمثل مكوناً مهماً من مكونات أي نظام تعليمي، كما أنه يمثل مكوناً مهماً ومجالاً فرعياً من مجالات تكنولوجيا التعليم كان لابد أيضاً من اقتحام التكنولوجيا لمجال التقييم التربوي والتعليمي(الهويدي، 2004).

إن التكنولوجيا جعلت عمليات التقييم أكثر مرونة وإتقاناً ومناسبة للحاجات الفردية لكل من المتعلمين والمعلمين على حد سواء، حيث يمكن لتلك التكنولوجيا أن(الموسى، 2002):

أ- تزود بأجهزة وأدوات تكنولوجية حديثة تفيد كثيراً في عمليات التقييم مثل: الكمبيوتر، والإنترنت، والقنوات المرئية والمسموعة فضائياً عبر الأقمار الصناعية، وبرمجيات التقييم التعليمي، وغيرها. حيث تسهم هذه الأجهزة والمواد في تنفيذ عمليات التقييم بأساليب غير تقليدية بعيداً عن اختبارات الورقة والقلم المعتادة.

ب- تساعد في قيام أساليب تقويم حديثة غير تقليدية مثل: التقييم بمساعدة الكمبيوتر والتقييم عبر الإنترنت، والتقييم عن بعد، وبنوك الأسئلة، والتقييم واسع النطاق، والتقييم متعدد القياسات، إلى غير ذلك من أساليب التقييم المعتادة.

ج- تتيح مجموعة متنوعة من التصميمات الاختبارية غير المعتادة، وطرق إجابتها كالاختبارات المصورة التي تتم صياغة مفرداتها في مواقف حقيقية واقعية حية أو مواقف محاكاة للواقع ، وذلك باستخدام تقنيات الكمبيوتر والفيديو بما لها من إمكانات. كما تتيح تكنولوجيا التقييم المرئية والمسموعة إعداد اختبارات تطرح شفهياً على المتعلم الذي لا يملك قدرة قرائية أو قدرة على الكتابة كأطفال ما قبل المدرسة، وأطفال الصفوف التعليمية الأولى والأفراد الأميين عموماً الذين ليست لديهم قدرة على القراءة والكتابة، وكذلك الأفراد المهنيين والفنيين الذين يكون محور عملهم يدوياً دون الحاجة إلى القراءة والكتابة كأصحاب الصناعات والحرف اليدوية، وهذا يعني أن التكنولوجيا قد قدمت الحلول البديلة المناسبة التي مكنت من تقويم تلك الفئات من الأفراد الذين لم يكن تقويمهم ممكناً بطرق ووسائل التقييم المعتادة التي تشترط القدرة على القراءة والكتابة.

د- كما تساعد في عمليات تقويم المتعلمين والأفراد الناطقين بلغات أخرى تختلف عن اللغة المقدمة بها الاختبارات، حيث يمكن لبرمجيات التقييم عبر الحاسوب أن تقدم ترجمة فورية لأسئلة الاختبار إلى لغات عديدة أو متنوعة، وبالطبع فإن المشكلات المتعلقة باختلاف المعاني، وتداخل المترادفات وتباين المعنى في ترجمات الأسئلة من لغة لأخرى ستظل في حاجة إلى دراسة وحلول.

هـ - تحفز المتعلمين على التفاعل الإيجابي مع الخبرات والخبراء في المجالات والموضوعات التي يدرسونها. وذلك من خلال تزويدهم بتغذية راجعة فورية ومستمرة. وفي هذا الإطار قام الباحثون في المركز القومي لبحوث التقييم والمعايير واختبارات الطلاب بجامعة كاليفورنيا الأمريكية، بتجريب استخدام شبكة حاسبات آلية لتقويم الطلاب، وتحديد مدى قدراتهم على بناء وتركيب معلومات جديدة حول أي موضوع يدرسونه، حيث تناولوا قدرة الطلاب على إحداث وإبداع خرائط عقلية لبعض المفاهيم

الجزئية، وقد استخدموا نفس التكنولوجيا لتقويم كيف يكتشف الطلاب المعلومات، وكيف يتعاونون مع الآخرين، وكيف ينقلون نتائجهم ويتواصلون في مكتشفاتهم.

و – تغير القدرات والسمات والخصائص التي يجب على التربويين الاهتمام بتقويمها ، فهي تساعد في نقل محور التقييم من قياس قدرة المتعلم على حفظ وتذكر ما يتعلمه داخل حجرة الدراسة، إلى قدرته على تقويم وتطبيق تلك الخبرات والمعلومات، ومن ثم تتطلب الاختبارات من المتعلم التركيز والفهم العميق واستخدام حقائق وثيقة الصلة بالموضوع، لا تعتمد على مجرد حفظ وترديد المعلومات. بمعنى آخر فإن تكنولوجيا التقييم سوف تجعل التربويين أكثر قدرة على قياس قدرات طلابهم في اكتساب المعلومات وبنائها واستخدامها في سياقات قائمة على المعنى.

ومع أن التكنولوجيا فتحت عالماً جديداً لإمكانيات التقييم التربوي فإن هناك بعض القضايا المهمة التي تعترضها وتعيق مسارها، من أهمها أن هذه التكنولوجيا لا يمكن استخدامها بالطبع ما لم يمتلك الفرد الذي يستخدمها مقومات ذلك، فاستخدام تكنولوجيا الحاسبات والكمبيوتر في التقييم على سبيل المثال ربما تكون، بل ستكون بالضرورة أكثر تحيزاً لفئة الطلاب الذين يتقنون التعامل مع تلك التقنية على حساب الطلاب الذين لديهم خبرة قليلة أو ليس لديهم خبرة مطلقاً في التعامل معها، وعلى ذلك فإن تلك التقنية ما لم تستند إلى مصادر موضوعية وحيادية ، فإنها سوف تقود بالضرورة إلى إصدار أحكام مضللة وغير موضوعية.

هذا إلى جانب أن هذه التكنولوجيا غالباً ما تكون مكلفة مادياً، وتحتاج إلى نفقات مالية كبيرة لا يقوى على تحملها كثير من مؤسسات التعليم بكثير من دول العالم النامي. كما أن هذه التكنولوجيا سوف تستلزم أيضاً وجود خبراء ومتخصصين على أعلى مستوى في البرمجة لإنتاج برامج تقويم

متنوعة ومتطورة تناسب كافة المجالات والتخصصات الدراسية وتناسب المستويات العقلية المختلفة للدارسين وتشمل جميع القدرات والعمليات العقلية الدنيا والعليا، ولما كانت مادة تقنية المعلومات في التعليم لها طابع خاص باعتمادها على الناحية التطبيقية والتركيز على المهارات العملية المختلفة في مبحث التكنولوجيا التي تمكن الطلاب من إنتاج مشاريع لحل مشاكل حقيقية تواجهم في حياتهم، وهذا النمط من المباحث له طرق خاصة في التدريس والقياس والتقييم (الهويدي، 2004).

أساليب وأدوات التقويم الإلكتروني:

يحدد الغريب(2009) أربعة أساليب أو أدوات تستخدم في تقويم برامج التعلم الإلكتروني، وهي:

- الاستبيانات والدراسات المسحية: وفيها يطلب مـن الطلاب الاستجابة على استبانة نحو برامج التعليم الإلكتروني، ومنها يتم الحصول على نتائج تتسم إلى حد كبير بالمصداقية.
- المقابلات الشخصية: ومن خلالها يتم الحكم على مدى فعالية البرنامج في ضوء استجابات الطلاب.
- الملاحظة والتطبيق: وفيها يتم وضع الطلاب في مواقف ممارسة وتطبيقات عملية، وفيها يتم ملاحظة مدى التقدم في مهارات الطلاب أثناء الممارسة باستخدام بطاقات الملاحظة.
- الاختبارات التحصيلية الإلكترونية: وهي تهتم بأداء الطالب كسلوك ناتج عن كسب معرفي أو مهاري حققه بعد فترة تعلم في المواقف التعليمية داخل قاعات الدراسة الإلكترونية.

ويرى عبد العزيز(2008) أنه يمكن تقويم برامج التعلم الإلكتروني من خلال أساليب التقييم الإلكتروني التالية:

- الامتحانات القصيرة: وهي تقيس قدرة المتعلم على استدعاء وفهم المعارف.
- الامتحانات المقالية: وهي تقيس مستوى عالٍ من القدرات المعرفية، وخاصة ما يتعلق منها بالتفكير الناقد والتفكير الإبداعي واتخاذ القرارات.
- ملفات الإنجاز: أو ما يعرف بالحقائب الإلكترونية، وهي تجميع منظم لأعمال الطلاب الهادفة وذات الارتباط المباشر بموضوعات المحتوى يتم تكوينها عن طريق المتعلم وتحت إشراف وتوجيه المعلم.
- تقييم الأداء: ويهتم بقياس قدرة المتعلم على أداء مهارات محددة أو إنجاز مهمة تعليمية محددة.
- المقابلات: ويمكن إجراء المقابلة في بيئة التعلم الإلكتروني بطريقة تزامنية باستخدام النصوص المكتوبة أو المسموعة والمرئية من خلال مؤتمرات الفيديو.
- اليوميات: وهي عبارة عن تقارير يحتفظ بها المتعلم باستمرار عن أدائه لعمل ما من الأعمال، وتعد من أدوات التقييم البنائي.
- أوراق العمل (paper work).
- التأملات الذاتية (paper reflective).
- عدد مرات المشاركة (figures participation learner).
- تقييم الزملاء (assessment peer).
- التقييم الذاتي (learner self-assessment).

وترى أماندا وآخرون (Amanda, et al., 2006, P:135)أنه يمكن استخدام الأساليب التالية في التقييم:

- الاختبارات النظامية وغير النظامية.
- التقييم الذاتي.
- المقابلات.
- ملاحظة المتعلمين، والتغذية الراجعة من المديرين والمشرفين.

مستويات تقييم أداء الطالب:

يمكن تصنيف تقييم أداء الطلبة تبعاً للمستويات التالية:

- التقييم المبدئي وهو تحديد أداء الطالب في بداية التدريس، ويكون قبل التدريس ويهدف إلى معرفة مستوى الطلبة من معلومات ومهارات واتجاهات وقيم (قنديل، 2000).
- التقييم البنائي: ويهدف إلى تقديم المعالجة والإصلاح، وهو متابعة تقدم تعلم الطلبة أثناء الدرس وإمداد المعلم بالمعلومات المبكرة حول فاعلية الطرائق والأنشطة والوسائل المستخدمة.
- التقييم التشخيصي: وهو تشخيص صعوبات التعلم في أثناء التدريس، والتي أظهرها التقويم البنائي السابق.
- التقييم النهائي: وهو غالباً ما يتم في نهاية التدريس أو الفصل الدراسي أو العام الدراسي لتحديد إلى أي حد تم تحقيق الأهداف التعليمية المحددة (الدوسري، 2004).

مفهوم تقنية المعلومات وتقنية التعليم

تعرف تقنية المعلومات بأنها تطبيقات المعرفة العلمية والتقنية في معالجة المعلومات من حيث الإنتاج والصيانة والتخزين والاسترجاع بالطرق الآلية (يونس، 1989). في حين تعرفها مجموعة تقنية المعلومات الأمريكية (ITAA)، بأنها دراسة، وتصميم، وتطوير، وتفعيل، ودعم أو تسيير أنظمة المعلومات التي تعتمد على الحواسيب، وبشكل خاص تطبيقات وعتاد الحاسوب، وتهتم تقنية المعلومات باستخدام الحواسيب والتطبيقات البرمجية لتحويل، وتخزين، وحماية، ومعالجة وإرسال، واسترجاع المعلومات الآمن (International Trial Attorneys Association, 2014).

أما منظمة اليونسكو فقد عرفت تقنية المعلومات بأنها: "تطبيق التكنولوجيات الإلكترونية ومنها الكمبيوتر والأقمار الصناعية وغيرها من التكنولوجيات المتقدمة لإنتاج المعلومات التناظرية والرقمية وتخزينها، واسترجاعها، وتوزيعها، ونقلها من مكان إلي آخر. وجاء في تعريف قائمة مصطلحات الحكومة الكندية لتقنية المعلومات بأنها "اقتناء المعلومات، ومعالجتها، وتخزينها، وتوزيعها، ونشرها في صورها المختلفة النصيةTextual، والمصورةPictorial، والرقمية Numerical بوساطة أجهزة تعمل إلكترونياً وتجمع بين أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الاتصال من بعد Telecommunications.

تكنولوجيا التعليم

أما تكنولوجيا التعليم فقد وردت لها تعريفات عديدة، منها بأنها كل الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية من: أجهزة وآلات حديثة، وأساليب تدريس؛ بهدف زيادة قدرات المعلم والمتعلم على التفاعل مع العملية التعليمية(عبد المجيد،2000)؛ وتعرف أيضاً بأنها الوسائل والأجهزة والأساليب والبرامج والمنتجات العلمية التي تحمل الرسالة التعليمية وتنقلها إلى المتعلمين لتحقيق أهداف تعليمية

محددة(سليمان، 2002). كما تعرف بأنها تصميم وإنتاج ثم استخدام كل جديد في مجال تكنولوجيا التعليم، بغرض تحقيق أقصى فعالية في مواقف التعليم والتعلم وحل مشكلات الاختصاص التعليمية (الشرقاوي، 2003)، أما خميس فقد عرفها: بأنها فكرة أو عملية أو تطبيق أو شيء جديد من وجهة نظر المتبني له، كبدائل جديدة تمثل حلولاً مبتكرة لمشكلات النظام القائم، مما يؤدي إلي تغيير محمود في النظام كله، أو بعض مكوناته، بحيث يصبح أكثر كفاءة وفعالية في تحسين النظام، وتحقيق أهدافه، وتلبية احتياجات المجتمع(خميس،2003)؛ وتعرف أيضاً بأنها: مفهوم يشير إلى منظومة متكاملة تشمل كل ما هو جديد في تكنولوجيا التعليم من: أجهزة تعليمية، وبرمجيات، وبيئات تعليمية، وأساليب عمل؛ لرفع مستوى العملية التعليمية، وزيادة فعاليتها وكفاءتها على أسس علمية(النجار، 2009).

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن القول بأن تقنية أو تكنولوجيا التعليم هي نظام تعليمي كامل لنقل التعليم بهدف زيادة قدرة المعلم والمتعلم على التعامل مع العملية التعليمية، وحل مشكلاته، يجمع بين أنماط عديدة من المثيرات التعليمية المكتوبة والمسموعة والمصورة والمتحركة بشكل إلكتروني، يمكن توظيفها لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

وقد ازدادت أهمية استخدام التقنيات التعليمية في العقود الأخيرة، وأصبحت تلعب الدور الرئيسي في عملية تدريس كل الطلبة (Ray & Warden,1995). إن استخدام التقنيات في التعليم مع الطلبة لها العديد من الإيجابيات التي تعود عليهم سواء من الناحية النفسية أو الأكاديمية أو الاجتماعية أو الاقتصادية. مثلما أثبتت ذلك دراسات علمية كثيرة مثل دراسة Chisey,2000, Rowe, 1994, Milon, 1997, Weber & Demchak, 1996.

كما أن استخدام بعض التقنيات التعليمية كالحاسب الآلي مثلاً له دور كبير في خفض التوتر والانفعالات لدى الطلبة، حيث تتوفر برمجيات Software فيها الكثير من البرامج المسلية والألعاب الجميلة التي تدخل البهجة والسرور في نفوس هؤلاء الطلبة، وبالتالي تخفف كثيراً من حدة التوتر والقلق النفسي لديهم، وبذلك يستخدم كثير من المعلمين هذه الوسيلة كمعزز إيجابي أو سلبي في تعديل سلوك الطلبة، كما أثبتت العديد من الدراسات فاعلية التقنيات التعليمية في علاج كثير من المشكلات السلوكية والنفسية للطلبة (Hawsawi,2002)

يقسم بعض الباحثين التقنيات التعليمية إلى قسمين رئيسين هما:

أ- التقنيات التعليمية الإلكترونية "Electronic Technology" ومن أمثلتها الحاسب الآلي وبرامجه المختلفة، والتلفزيون التعليمي، والفيديو، ومسجل الكاسيت، وجهاز عرض البيانات Data Show والآلة الحاسبة وغيرها من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية.

ب- التقنيات التعليمية غير الإلكترونية "Non Electronic Technology" ومن أمثلتها السبورة، الكتاب، الصور، المجسمات، اللوحات.. وغيرها من الوسائل التعليمية غير الكهربائية أو الإلكترونية. وهناك أيضاً من يقسم التقنيات التعليمية الخاصة إلى بسيطة أو سهلة الاستخدام، متوسطة، معقدة، وشديدة التعقيد.

الفرق بين تقنية المعلومات وتقنية التعليم

من خلال استعراض التعريفات الخاصة بكل من تقنية المعلومات وتقنية التعليم يمكن تلخيص الفرق بينهما في النقاط التالية (العبادله، 2006):

1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات أكثر شمولاً واتساعاً من مفهوم تكنولوجيا التعليم، ويشكل الثاني جزءاً من الأول.

2- مفهوم تكنولوجيا المعلومات يرتبط أساساً بالأجهزة الإلكترونية وأجهزة الاتصالات من بعد على وجه التحديد وفي مقدمتها الكمبيوتر، بينما مفهوم تكنولوجيا التعليم لا يرتبط بمثل هذه الأجهزة فقط بل إنه عملية التطبيق المباشر المنهجي والمنظم والمنتظم لنظريات ونتائج بحوث عمليتي التعليم والتعلم ومشكلاتهما وذلك من أجل تصميم المواقف التعليمية وإنتاجها وتخطيطها وتنفيذها وإدارتها وتطويرها.

3- تكنولوجيا المعلومات عند توظيفها في العملية التعليمية لتحقيق أهداف ترتبط بعمليات التدريس والتعليم والتعلم فإنها تدخل في إطار تكنولوجيا التعليم، ولعل العكس صحيح بمعنى أن كافة أنشطة تكنولوجيا التعليم المرتبطة باستخدام الأجهزة الإلكترونية وأجهزة الاتصالات من بعد على وجه الخصوص تعتبر داخل إطار تكنولوجيا المعلومات.

4- تهتم تكنولوجيا التعليم بتطبيق الأسس العلمية المستمدة من النظريات ونتائج البحوث المعتمدة على تنظيم المعلومات وتصميم نظمها، وبناء قواعدها، وتحديثها وتطويرها وتخزينها عندما ترتبط أهدافها بالعملية التعليمية التي تسعى المؤسسات التعليمية إلى تحقيقها بفاعلية وكفاءة.

5- تكنولوجيا المعلومات هي موجة الحاضر والمستقبل، وهي ستنعكس على مهام أخصائي تكنولوجيا التعليم والمعلم أيضاً والأنشطة التي يقوم بها وعلى عملية إعداده في المقام الأول، ولا نبالغ عندما نقول إن هناك حاجة ملحة إلى النظر في إعادة صياغة أهدافنا التعليمية في ضوء مفهومنا لتكنولوجيا المعلومات وأهميتها وانعكاساتها على إعداد القوى البشرية المناسبة لمتطلبات العصر.

6- مهام أخصائي تكنولوجيا التعليم تتطلب المزاوجة بين مهامه المعروفة من قبل والتي تتعلق بتشخيص المشكلات التعليمية، واقتراح الحلول المناسبة للتغلب عليها، وتصميم المواقف التعليمية وإنتاج ما تحتاجه من مصادر تعلم والاهتمام بتطوير هذه المواقف وتجديدها، ذلك بالإضافة إلى مهام أخصائي تكنولوجيا المعلومات التي ترتبط بالتعامل مع الأجهزة الإلكترونية وأجهزة الاتصالات الحديثة من إنتاج المعلومات وتنظيمها وتخزينها ومعالجتها ونقلها ونشرها وتحديثها.

علاقة تقنية المعلومات بالتعليم

إن المفهوم العلمي لتقنية المعلومات من المفاهيم الحديثة نسبياً ويتمثل في استخدام الوسائل الإلكترونية في علميات خزن وحفظ واسترجاع وبث ونشر المعلومات بدلاً من الوسائل التقليدية. وقد اتجهت الدول الكبرى في تقدمها التقني إلى إدخال هذه التقنية في التعليم، وقد قطعت في ذلك شوطاً كبيراً باستثمارها في المناهج الدراسية وتنمية القوى البشرية في تطوير التقنية وتصديرها للخارج.

أصبحت تقنيات المعلومات عنصراً هاماً من عناصر الحياة، وضرورة في جميع الممارسات اليومية، مما جعل تطوير النظام التعليمي مرتبطاً بتقنيات المعلومات وتقنيات التعليم لما تتميز به تقنيات المعلومات من كونها تقنيات الإنسان و أداته الرئيسة في التطوير والإبداع، وهو مايؤدي إلى تحفيزه لتطوير ذاته، وما ينشأ عن ذلك من تغيير أساسي في علاقته التقنية والفنية بأساليب العمل التي تتطلب نوعاً من التعامل غير التقليدي والمألوف.

والمعلومات من أهم التحديات التي يواجهها الفرد في المجتمع لارتباطها بكل المجالات والنشاطات البشرية حيث تعد العصب الرئيس في صنع واتخاذ القرار، والإنسان يحتاج إلى المعلومات في أبسط أمور حياته اليومية و بذلك فهي تؤثر سلباً أو إيجاباً عليه وعلى المجتمع، كما تؤثر

المعلومات في تطور المجتمعات ونموها، باعتبارها من أهم الثروات التي تمتلكها الأمم. وقد أدت التطورات المتتالية في تقنيات المعلومات إلى زيادة كمية المعلومات التي يمكن للفرد الحصول عليها وفقاً لمدى إدراكه لأهميتها، ومدى توفر الوسائل التي تساعده في الحصول عليها. وبذلك تتكون تقنيات المعلومات من أربعة عناصر أساسية، هي:

- الحاسباتالإلكترونية،بقدرتها الهائلة على الاختزان وسرعتها الفائقة في التجهيز والاسترجاع.
- تقنيات الاتصالات بعيدة المدى، بقدرتها الهائلة على تخطي الحواجز الجغرافية.
- وسائط التخزين وأوعية المعلومات المتعددة، بقدرتها الهائلة على توفير الحيز اللازم لاختزان الوثائق، فضلاً عن سهولة التداول والاستنساخ والاسترجاع.
- تفاعل الإنسان مع الأجهزة للمشاركة في المجالات المعرفية المتعددة.

أحدثت تقنية المعلومات ثورة على عملية التعليم والتعلم، مما أدى إلى إعادة النظر في أهداف التعليم، وأساليب التدريس بشكل عام لكي تكون التقنية أحد الأهداف الأساسية لتطوير العملية التعليمية، ولذلك فإن التقنية غير التعليم مما يتطلب تحديد عدد من المتطلبات التي تتوافق مع تقنيات القرن الحادي والعشرين، منها:

- الاعتماد المتزايد على الاتصالات الحديثة وتقنيات الحاسب الآلي، التي تساهم في تحقيق الإبداع والبحث لدى الطلبة.
- تغيير دور المعلم كمصدر أساسي للعلم والمعرفة إلى باحث، ومستخدم للتقنية، ومنتج للمعرفة ومتعلم طوال الحياة.

- مشاركة القطاع الخاص وبعض المنظمات المحلية ليكون لهم دور فعال في تطوير التقنية في التعليم.
- التعاون بين الطلبة والمعلمين والباحثين لتصميم المناهج.

حرصت وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان على مواكبة العصر، وعلى بذل كل الجهود لتطوير التعليم وإعداد المواطن المناسب للمستقبل، فقد سعت إلى تطوير النظام التعليمي والاتجاه نحو توظيف مفهوم تقنيات التعليم والمعلومات، ومراعاة التغير في أدوار كل من المعلم والمتعلم.

صفات التقنيات التعليمية الجيدة:

لكي تؤدي التقنيات التعليمة دورها الذي وضعت من أجله، فإنها لابد أن تكون مستوفية لبعض الشروط الضرورية اللازم توفرها في تلك الوسائل، ومن أهم تلك السمات:

- أن تراعي المستوى العلمي والثقافي للتلاميذ.
- أن تكون سهلة الاستخدام، وليس فيها الكثير من الخطوات التي تسبب الإرباك للتلاميذ فكلما كانت الوسيلة سهلة الاستخدام، كانت أكثر فائدة للتلميذ لأن الوسيلة الصعبة الاستخدام تسبب السأم والتضجر، وبالتالي سيحجمون عن استخدامها نظراً لشعورهم بالعجز تجاهها.
- أن تتسم بالجاذبية وإثارة اهتمام الطلبة حتى لا يتسلل الضجر إلى نفوس التلاميذ.
- أن تتسم بالمرونة والقابلية للتعديل والتغيير.
- يجب أن تتسق مع الأهداف التعليمية الهامة.

- يجب أن تكون قليلة التكاليف، كما أن عنصر السلامة يجب عدم إغفاله، فالتقنية يجب أن تكون آمنة ولا تشكل خطراً على مستخدميها، كما أنها يجب أن تكون في حالة جيدة وتستخدم في مكان آمن مناسب، كما أنها لابد وأن تثري المادة التعليمية وتضيف إليها شيئاً جديداً يساعد على إتقان عملية التعليم (العقيلي، 1998، الحيلة، 2000 ،Schimmel, 1993).

قواعد استخدام التقنيات التعليمية:

يعتبر المعلم العمود الفقري في العملية التعليمية بصفة عامة، ومن حيث عملية استخدام التقنيات التعليمية يعتبر المعلم الكفء هو القادر على استخدام التقنية بصورة إيجابية وهو العامل الرئيسي في إنجاح دور الوسيلة التقنية, وكلما أصبح المعلمون أكثر معرفة وخبرة بتقنيات التعليم والتكنولوجيا المساعدة، صارت قدرتهم على اختيار التقنيات المناسبة أكبر, وازدادت قدرة الكوادر على استخدامه بشكل أفضل (الخطيب و الحديدي ،2003).

لذلك فإن التقنية التعليمة تعتمد بشكل مباشر في تحقيق أهدافها، على المعلم الناجح وبدونه فإن تلك الوسائل تظل عديمة الجدوى مهما كانت درجة تطورها، أو حداثتها فالمعلم الناجح هو الذي يملك الحس المهني والمهارة التربوية التي تمكنه من اختيار الوسيلة التقنية الناجحة والملائمة لاحتياجات تلاميذه الفردية والجمعية بما يخدم العمل التربوي داخل الصف الدراسي وخارجه. ومن حيث أهمية استخدامه للتقنية التعليمية لا بد من توافر بعض الشروط والمهارات لديه، ومن أهمها:

- قدرته على استخدام الوسيلة التقنية بصورة صحيحة، حيث لا يخفى على الجميع ما ينتج عن عدم كفاءة المعلم في هذا الجانب.

- اقتناعه بأهمية التنقية كوسيلة فعالة ومفيدة، فالمعلم الذي يفضل الطريقة التقليدية في التدريس لا يحالفه النجاح في أغلب الحالات، لذلك فقناعته الذاتية بأهمية تلك الوسائل هي البوابة التي يدخل منها إلى فصول هؤلاء التلاميذ.

- أن يحمل توجهات إيجابية نحو التقنيات التعليمية، حيث أن اقتناع المعلم بأهمية التقنيات غير كافٍ لنجاح المعلم في أداء عمله، ولكن يجب أن يحمل أفكاراً إيجابية وتوجهات غير سلبية نحو تلك الأجهزة.

- إلمامه بجوانب عديدة بالتقنيات من حيث مصادرها وتركيباتها والقدرة على التشغيل والصيانة البسيطة, الحيلة, (2000), سليمان, (2002).

إضافة إلى ما سبق، فإن هناك بعض القواعد العامة التي يجب على المعلم اتباعها عند استخدامه للتقنيات التعليمية، وهذه القواعد لا تخرج في الواقع عن القواعد العامة لمعلمي التعليم العام عند استخدامهم للوسائل التعليمية، وهي:

- مرحلة الإعداد: وتعني إعداد الوسيلة التقنية وتجريبها مثل الدرس ورسم خطة الدرس ثم تهيئة أذهان الطلبة، وقبل ذلك كله إعداد المكان والزمان المناسبين لاستخدام التقنيات.

- مرحلة استخدام التقنية: وفوائد الاستخدام للتلاميذ تعتمد بشكل رئيسي على المعلم وطريقته في الشرح ومدى كفاءته، فعليه قبل استخدام التقنية لا بد من التأكد من سلامة الوسيلة كوضوح الصوت والصورة أثناء عرض الأفلام، أو أن أصوات التسجيلات الصوتية سليمة، مما يتيح للجميع الاستفادة القصوى من تلك الوسائل، وعلى المعلم أن يقيم وسيلته التقنية ليتعرف على

مدى فعاليتها ومدى استفادة الطلبة منها، وما هي التقنية ليتعرف على مدى فعاليتها ومدى استفادة الطلبة منها، وماهي نسبة تحقيق الأهداف العامة والخاصة.

تجارب بعض الدول في استخدام تقنية المعلومات في التعليم

فيما يلي تجارب عدد من الدول في مجال استخدام تقنية المعلومات في التعليم، وذلك من خلال استعراض تجارب بعض الدول الأجنبية، ومن ثم عرض تجارب بعض الدول العربية، وأخيرًا عرض تجارب بعض دول الخليج. ومن الدراسات التي تناولت تلك التجارب، دراسة سيد (1997)، ودراسة الموسى (2002).

أولا: تجارب بعض الدول الأجنبية في إدخال الحاسب الآلي في التعليم

1- **تجربة اليابان:** كان من الطبيعي أن تنطلق البدايات الأولى لتأسيس مجتمع المعلوماتية من اليابان ففي عام(1971) بدأ معهد تطوير استخدامات الحاسب الآلي في اليابان، بعمل دراسة لطبيعة المجتمع الياباني بعد عام (2000) وقد أوضحت الدراسة أنه بعد حلول عام (2000) سيعتمد الاقتصاد على المنتوجات المعلوماتية، وليس على الصناعات التقليدية، ومن هنا بدأت اليابان بوضع وثيقتها الشهيرة مجتمع المعلومات عام (2000) كإطار عام لسياسة وطنية تسعى من خلالها أن تتبوأ موضع الريادة في عصر المعلومات.

وعلى صعيد تطبيق هذه التقنيات في مجال التربية والتعليم بُذلت جهودٌ ضخمة في هذا المجال، ففي عام (1994) بدأ مشروع شبكة تلفاز تبث المواد الدراسية والتعليمية بوساطة أشرطة فيديو للمدارس حسب الطلب لإتاحة الفرصة للاتصال بين المدارس من خلال الكيبل للتعلم عن بُعد، وفي عام (1995) بدأ مشروع المئة مدرسة، حيث تم تجهيز المدارس بالإنترنت بغرض تجريب

وتطوير الأنشطة الدراسية والبرمجيات التعليمية من خلال تلك الشبكة وفي عام (1995) أيضًا قدمت لجنة العمل الخاصة بالسياسة التربوية تقريرًا لوزارة التربية تقترح ما يلي:

– أن توفر كل مقاطعة في اليابان نظام معلومات إقليمي لخدمة التعليم مدى الحياة.

– أن توفر كل مقاطعة مركزًا للبرمجيات التعليمية.

– أن ينشأ مركز وطني للمعلومات.

بجانب هذا، وضعت الخطط لتدريب المعلمين، وأعضاء هيئة التدريس للمجتمع المعلوماتي، وفي عام (1996) بدأ مشروع ربط (1000) مدرسة بالإنترنت، من أجل استخدامها في التعليم، كما أكدت ميزانية الحكومة اليابانية للسنة المالية 1996 ما يلي:

– إعداد مركز برمجيات لمكتبات تعليمية في كل مقاطعة.

– دعم البحوث والتطوير في مجال البرمجيات التعليمية.

– دعم البحوث والتطوير في التقنيات التعليمية الجديدة للتعلم عن بعد ، ودعم استخداماتها.

– تنشيط المكتبات المدرسية.

– دعم وتوظيف شبكات الحاسب الآلي في المعاهد والكليات التربوية.

– التفاعل الدولي من خلال الوسائط المتعددة.

2 **– تجربة بريطانيا:** نشرت بريطانيا خطتها الوطنية للمعلوماتية في عام(1982) ضمن وثيقة بعنوان "منهج لتقنية معلوماتية متقدمة: تقرير ألفي " وقد أوضح التقرير، أن بريطانيا بدأت تفتقد موقع أقدامها في هذه الأسواق، وأنها سوف تضطر إلى استيراد المنتوجات المعلوماتية، وفي عام (1988) صدر في بريطانيا قانون الإصلاح التربوي الذي يهدف إلى تبني خطة شاملة لاستخدام الحاسب الآلي في

التعليم. وتجدر الإشارة إلى أن تطوير التعليم في بريطانيا بدأ عندما تم إنتاج البرمجيات، وخاصة معالج النصوص وغيرها، حيث أتيحت الفرصة للطلاب لاستخدام الحاسب الآلي في مجال التعليم، وقد دعمت المدارس بجميع الأجهزة اللازمة لتنفيذ الخطة الوطنية للمعلوماتية. أما آخر التطورات في مجال الحاسب الآلي فهو ما أعلنه توني بلير حول دعم تأسيس شبكة حاسب آلي وطنية للتعليم في بريطانيا، وتجهيز جميع المدارس بالحاسبات الآلية وربطها بالإنترنت.

ثانيًا: تجارب بعض الدول العربية في إدخال الحاسب الآلي في التعليم

1 – تجربة الأردن

جاءت التجربة الأردنية في مجال إدخال الحاسب الآلي في التعليم إلى التعليم الثانوي استجابة للقرارات التي اتخذها مجلس التربية والتعليم عام (1982) وقد بدأت التجربة بإدخال تدريس الحاسب الآلي كمادة دراسية اختيارية لطلبة المرحلة الثانوية بصفوفها الثلاثة وكان ذلك عام (1984–1985) في مدرستين ثانويتين، وليس في جميع المدارس، ومع مطلع العام الدراسي (1985–1986) توسعت التجربة لتشمل ست مدارس ثانوية جديدة من ثلاث محافظات، هي (عمان الكبرى، إربد، الزرقاء).

وهكذا بدأ تزايد المدارس وتوسيع التجربة في مدارس أكثر، وفي عام (1986) وقعت الحكومة الأردنية اتفاقية مع الحكومة البريطانية ، تناولت مجالات إدخال الحاسب الآلي في التعليم في المدارس الأردنية، واستجابة لقرار الحكومة الأردنية بإدخال الحاسب الآلي في التعليم مادة ووسيلة، قامت وزارة التربية والتعليم بتكثيف جهودها لتسريع عملية إدخال الحاسب الآلي في المدارس بحيث تعم التجربة كافة المدارس الثانوية مع نهاية الخطة الخمسية التي تنتهي عام (1990) وقد جاءت توصيات اللجنة التي أقرها المؤتمر الوطني للتطوير التربوي الذي انعقد في عمان عام (1987)

بضرورة محو أمية الحاسب الآلي، واستخدامه كوسيلة تعليمية واستخدامه في التكوين المهني والتخصصي للمعلمين، وضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين وإقامة مراكز لإنتاج البرمجيات التعليمية، وانطلاقًا من هذه التوصيات، وتجاوبًا معها قامت وزارة التربية والتعليم بإنشاء مديرية للحاسب الآلي ضمن المديرية العامة للمناهج وتقنيات التعليم، وتشكلت المديرية من ثلاثة أقسام (قسم إنتاج البرمجيات التعليمية – قسم الصيانة – قسم علوم الحاسب الآلي) كما قامت بإرسال مجموعتين من المعلمين، وبعض المشرفين التربويين وعدد من الفنيين والمبرمجين في دورات تدريبية إلى بريطانيا لصقل خبراتهم وتطويرها في مجال استخدام الحاسب الآلي في التعليم(الفيومي، 2006).

2 – تجربة مصر: في عام (1984)عرض رئيس رابطة المعلمين المصريين بالولايات لمتحدة الأمريكية على وزارة التربية والتعليم، هدية مكونة من خمسين جهازًا، وخمسة وعشرين طابعة وخمسين جهاز تسجيل صوتي، على أن تستخدم هذه الأجهزة في أغراض التعليم في المدارس الثانوية، وقد وزعت هذه الأجهزة على (25) مدرسة ثانوية في كل من القاهرة والإسكندرية والزقازيق وأسيوط. في عام (1986) تم الاتفاق بين وزير التربية والتعليم المصري والشركة الإسلامية الدولية للحاسب الآلي (كيمبولاند) على تجهيز عدد من المدارس بأجهزة حاسب آلي، وهدفت هذه الاتفاقية إلى تدريب الطلاب على علوم المعلومات والحاسب الآلي واستخدام الحاسب الآلي في الإدارة، واستخدامه كذلك في تدريس المناهج التعليمية. وفي عام (1987) أصدرت الوزارة عدد من القرارات الخاصة بمشروع الحاسب الآلي التعليمي، وكانت معظمها تصب في تشكيل عدد من اللجان العليا والرئيسة والفرعية وحددت لها الأهداف والمهام، وبالفعل تم تشكيل اللجان وتهدف جميعها إلى إدخال الحاسب الآلي وتعميمه في جميع المدارس المصرية (زين الدين، 2005).

ثالثًا: تجارب بعض دول الخليج العربي في إدخال الحاسب الآلي في التعليم

1 – تجربة الإمارات العربية المتحدة: تحددت أهداف ومجالات استخدام التقنيات التربوية وتوظيفها في التعلم العام بدولة الإمارات العربية المتحدة، في ضوء أحدث المفاهيم التربوية المطروحة لتوظيف التحديات التربوية في عملية التعلم، ويتضح ذلك كله من السياسة التعليمية للوزارة، والخطط المستقبلية المنبثقة عن رؤية التعليم حتى عام (2020) وتتمثل أهم أهدافها، في حفز وتحسين عمليتي التدريس والتعليم في مناهج التعليم العام، وذلك بغرض الارتقاء بمستويات أداء الطلاب وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، إعداد الطلاب للتعامل بكفاءة مع عصر المعلومات، وذلك بإكسابهم المهارات المتصلة بالتعلم الذاتي واستخدام الحاسب الآلي، تطوير عمليات تدريب المعلمين أثناء الخدمة وإكسابهم الكفايات التعليمية المطلوبة لتنفيذ المناهج الجديدة، وتجدر الإشارة أن دولة الإمارات العربية المتحدة، قامت بتقسيم خطتها المعلوماتية في مجال استخدام التقنيات التربوية، إلى عدد من المشروعات، تتحدد في مشروع إدخال الحاسب الآلي كمادة تعليمية، ومشروع توظيف الحاسب الآلي كوسيط تعليمي ومشروع استخدام الحاسب الآلي في الإدارات المدرسية ومشروع إنشاء قاعدة بيانات إحصائية لوزارة التربية والتعليم والشباب ومشروع تحويل المكتبات المدرسية إلى مراكز مصادر تعلم.

2 – تجربة المملكة العربية السعودية: ارتكزت خطط الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية، على الاهتمام بتنمية تفكير الطلاب والعمليات العقلية التي يقومون بها من استنتاج، وقياس، ومقارنة، وتحليل، وركزت على المفاهيم التي تمثل لَبِنات جديدة في صرح التفكير الإنساني، تضاف إلى اللبنات السابقة وُتشكل أساسًا للبنات اللاحقة. لذا فقد بدأ إدخال مادة الحاسب الآلي كمادة دراسية عام(1405هـ) والذي يقضي بتعميم التعليم الثانوي المطور، وعند إيقاف التعليم الثانوي المطور تم

تكييف الخطط لكي تتواءم مع الزمن المخصص، حيث أصبح يدرس الحاسب الآلي بمثابة حصة واحدة أسبوعيًا، ثم تم تعديل ذلك بحيث أصبحت حصتين أسبوعيًا.

وعلى صعيد استخدام الحاسب الآلي في مجال الإدارة المدرسية، قامت وزارة التربية والتعليم، بإنتاج برنامج (معارف) وتم تعميمه عام (1419هـ) على جميع المدارس للعمل به رسميًا، حيث يساعد في وضع قواعد بيانات للطلاب والمعلمين على حد سواء. وفي عام (1420–1421هـ) بدأ تغيير مسمى المكتبات المدرسية، إلى مراكز مصادر تعلم، حيث تهدف هذه المراكز إلى استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية.

أما أحدث المشاريع المتعلقة بإدخال الحاسب الآلي في التعليم بالمملكة العربية السعودية فهو مشروع عبد الله بن عبد العزيز لاستخدام الحاسب الآلي في التعليم الذي بدأ إقراره عام (1421هـ) ويتناول هذا المشروع، استخدام الحاسب الآلي في التعليم من ثلاثة محاور: تعليم وتعلم الحاسب الآلي نظريًا وعلميًا وفنيًا – التعليم باستخدام الحاسب الآلي والحصول على المعلومات باستخدام الحاسب الآلي، ولهذا المشروع عدة أهداف، من أهمها:

- إعداد الطالب وتأهيله للتعايش مع بيئة تقنية متطورة يشكل فيها الحاسب الآلي ونظم المعلومات القاعدة الأساس، ونشر ثقافة الحاسب الآلي ومحو أميته في أوساط المعلمين والطلاب
- إعداد الطلاب القادرين على القيام بعمليات البحث عن المعلومات وتجميعها، وتمكينهم من إعداد المعلومات وتصنيفها وتمحيصها وتوظيفها.
- إعداد معلم لديه الرغبة والقدرة على دمج تقنية المعلومات مع محتويات المقررات الدراسية، واستخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية.

– تمكين المتخصصين في تقنيات الحاسب الآلي واستخداماته التعليمية من تبادل الخبرات، وتنمية معلوماتهم من خلال الندوات المتخصصة التي تعقد سنويًا.

3- تجربة سلطنة عمان:

تبنت السلطنة نظام التعليم الأساسي من أجل تطوير نظامها التعليمي، والتعليم الأساسي هو تعليم موحد توفره الدولة لجميع أطفالها ممن هم في سن المدرسة مدته عشر سنوات، يقوم على توفير الاحتياجات التعليمية الأساسية من المعلومات والمعارف والمهارات التي تمكن الطلاب من الاستمرار في التعليم والتدريب وفقاً لميولهم واستعداداتهم وقدراتهم، كما يهدف هذا التعليم إلى تنمية قدرات واستعدادات التلاميذ لمواجهة تحديات وظروف الحاضر وتطلعات المستقبل في إطار التنمية المجتمعية الشاملة.

وقد برزت الحاجة إلى التطوير التربوي في السلطنة على اعتبار أن العملية التعليمية التعلمية عملية مستمرة ومتجددة على مدى الحياة، وأن نمو شخصية المتعلم نمواً شاملاً يعد ركيزةً أساسية من ركائز المجتمع للبناء والتنمية ؛لذلك كان الاهتمام بتحقيق التنمية الشاملة المتكاملة عن طريق التعليم.

ونظراً لأهمية مراحل التعليم الأولى بوصفها ركيزة النظام التربوي كله، وعلى إصلاحه تتوقف فعالية المراحل التعليمية، فقد تم وضع خطة لتطوير هذا التعليم مدتها عشر سنوات، وقد ركزت الخطة علي مبدأ التمحور حول المتعلم ومراعاة ميوله وحاجاته، وإقرار أن معظم المتعلمين قادرون على التعلم المدرسي إذا وفرت لهم فردياً الرعاية اللازمة قبل التعلم.

ويقوم التعليم الأساسي بتعريض الطفل في هذه المرحلة إلى أقل عدد ممكن من المعلمين في منظومة (معلم المجال) بهدف المحافظة على أمنه النفسي واستثارة دافعيته للنماء والتعلم، ووضعه على طريق التعلم الذاتي.

ومن خلال هذا التطوير، والاتجاه نحو توظيف مفهوم تقنيات التعليم والمعلومات، تغير دور كل من المعلم والمتعلم في هذه العملية ، حيث أصبح المتعلم محوراً للعملية التعليمية من خلال مشاركته الإيجابية والفاعلة ، وأصبح أكثر مبادرةً في العملية التعليمية التعلمية.

أما دور المعلم فيكون أكثر فعالية من خلال الدور الجديد الذي يكون فيه مرشداً ومطوراً وخبيراً يناقش التلاميذ، وينمي التفكير الاستقلالي الذاتي لديهم. من خلال استخدام تقنيات التعليم المختلفة التي تركز على مهارات التفكير بالإضافة إلى استخدام وتوظيف كافة مصادر التعلم المساندة.

هذا وقد شمل التغيير جميع نواحي النظام التعليمي (اليوم الدراسي – العام الدراسي – عدد التلاميذ– نظام صف المادة)، كما تحتوي كل مدرسة على مركز لمصادر التعلم. هذا التطور في مجال التعليم الأساسي رافقه تطوير لمهارات المعلمين والإداريين والدارسين وكل من يعمل في هذا المجال من خلال برامج التدريب المستمر. وكذلك إخضاع هذا التطوير إلى المتابعة والتقويم المستمرين.

ويشير التقرير الذي أجري عام (1995)، إلى أن تعديلات تربوية مهمة قد بدأت. إذ قُدمت دراسة مهمة تُعنى بمحورة العملية التعليمية حول التلميذ مع تركيز أكبر على التعلم الهادف عبر التجريب والتطبيق. فالتلميذ بحاجة الى بيئة تعليمية نشطة تستوجب توظيف مهاراته العقلية والجسدية.

وهذا بدوره يقود الى ضرورة مراجعة المنهاج الدراسي و طرق التدريس. و قد كان التركيز كبيراً على التقنيات التعليمية و مساعدات التعلم والرحلات الميدانية و الخبرات اليدوية(الكندي، 2005).

تتمثل تجربة سلطنة عمان في مجال استخدم التقنيات الحديث في مجال التعليم ضمن خطة التحول نحو التعليم الأساسي الذي بدء في العام الدراسي 1998- 1999م لتشمل (17) مدرسة كمرحلة أولى تبعها (25) مدرسة كمرحلة ثانية في العام الدراسي 1999-2000م ثم (59) مدرسة خلال العام الدراسي 2000- 2001م وهذا يعتبر قسم بسيط من جهود سلطنة عمان لتوسيع الاستفادة من التقنيات الحديثة بمدارس التعليم العام.

أما عن القسم الأكبر من هذه الجهود فتتمثل في بناء دوائر تقنيات التعليم بالمديريات والمناطق التعليمية "والتي من أهم مهامها: اقتراح خطط توسيع ونمو وتطوير برامج التعليم التقني ودراسة احتياجات مساقاته المختلفة ومتابعة توفير إمكاناته المادية والبشرية من معلمين وأجهزة وأدوات وآلات وخامات، وذلك وفق القواعد والنظم المقررة "

وكذلك تتمثل هذه الجهود في المؤتمرات التي تعقدها السلطنة على المستوى الداخلي أو الخارجي، وما مؤتمر تقنيات التعليم الذي استمر ما بين 20-22 / أكتوبر /2003م في جامعة السلطان قابوس إلا دليل على هذه المؤتمرات. ومن هذه الجهود كذلك المناقشات التي تحدث على المستوى الداخلي سواءً كان في داخل الكليات التربوية المنتشرة في ربوع السلطنة أم في جامعة سلطان قابوس وحتى كذلك في المدارس.

وتسعى سلطنة عمان -كذلك- إلى إدخال الحاسب الآلي بشكل خاص كأحد التقنيات الحديثة في كل مدارس السلطنة، وفي هذا المجال يبرز المنتدى الذي تم إقامته في موقع وزارة التربية والتعليم،

وكذلك تم تعيين أفضل المشرفين من ذي الخبرة العالية، وما يحتويه هذا المنتدى من أقسام خاصة بالمواد الدراسية في كل مرحلة تعليمية، كأدلة واضحة على استحداث أسلوب التعليم عن بعد في ميدان التعليم العام (الكندي، 2005).

منهاج تقنية المعلومات في التعليم الأساسي:

ويقصد بتقنية المعلومات: الأدوات التي يغير الإنسان من خلالها الأشياء في بيئته؛ لتحسين تسجيل المعلومات والمفاهيم ومعالجتها وتوصيلها. والحاسوب هو أحد تقنيات المعلومات يتعلم التلاميذ من خلاله ويقومون بتنمية قدراتهم. وتتضمن دراسة في تقنية المعلومات الآتي:

- الطرق التي يمكن من خلالها الحصول على البيانات و المعلومات.
- الطرق التي يمكن من خلالها تفسير البيانات و المعلومات واختيارها و تدقيقها.
- الطرق التي يمكن من خلالها تسجيل البيانات و المعلومات و معالجتها.
- الطرق التي من خلالها يتم التواصل مع الآخرين للمساعدة على تعزيز أو إصلاح الافكار، و المفاهيم حول البيانات و المعلومات.
- الطرق التي تمكن من تحليل و تأليف الأفكار و المفاهيم حول البيانات و المعلومات لإنشاء المعرفة.
- الطرق التي يمكن من خلالها عرض المعرفة و تطبيقاتها الى الآخرين.

المرتكزات الأساسية لمنهاج تقنية المعلومات:

تتضمن المرتكزات الأساسية التي تغذي عملية تطوير منهاج تقنية المعلومات ما يلي(الكندي، 2011):

- يشكل تعلم تقنية المعلومات جزءً مهماً في عمليات الفهم و المهارات التي يحتاجها الطلاب عند تخرجهم من المدرسة.
- يعد النمو المهني للمعلمين مفتاحاً لنجاح أية خطة في تقنية المعلومات.
- ينبغي ألا يتعامل المعلمون مع الحاسوب كمادة جديدة ومنفصلة بل كونها طريقة أخرى تمكن الطلاب من تعلم الأنظمة الأساسية.
- نادراً ما يتم الاحتفاظ بالمهارات التي تدرس منفصلة أو أنها تنقل إلى مواقع أخرى.
- تتضمن عملية إدخال برنامج تقنية المعلومات في المنهاج ودمجه بالمواد الأخرى خطة تتوازى مع المخرجات التعلمية للطالب في كافة الأنظمة.
- يرتبط تطبيق البرمجيات التي يزود بها الطالب بمهارات الاستخدام.
- يعتمد استخدام الطلاب للبرمجيات والأجهزة في الحاسوب على نوعيتها، وملاءمتها للعملية التعلمية.
- ينبغي دعم استخدام الحاسوب في المدارس بالتوزيع الكافي للمصادر، استراتيجيات الصيانة، مجموعة من المستخدمين المتعاونين، وتطوير وتجديد المنهاج لدعم المنهاج الحالي.
- توزع الميزانية المخصصة بالتساوي بين أجهزة الحاسوب و برمجياته، والمستخدم.

الأهداف العامة لتقنية المعلومات:

يمكن إيجاز مستويات التلاميذ في هذه المادة بحسب مقياس إنجازهم للأهداف العشرة الموضحة لاحقاً، وهي لا تقتصر على مكونات أجهزة بعينها أو تطبيقات لبرمجيات محددة، بل يمكن النظر اليها كوجهة نظر متكاملة لجميع استخدامات تقنية المعلومات. وهي خاضعة للتطبيق لجميع

الصفوف بدءاً بالاستخدامات الأولية للحواسيب. من خلال تعليم الطلاب هذه المادة، فإنه يتوقع منهم أن يكونوا قادرين على(الكندي، 2011):

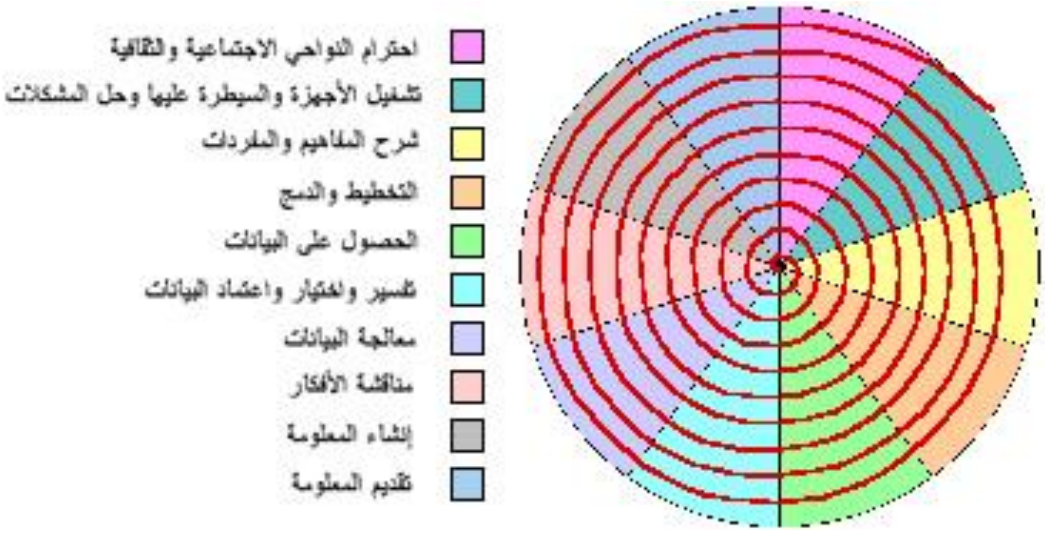
- مراعاة واحترام النواحي الاجتماعية والثقافية والعرقية والسياسية والقانونية والدينية الخاصة بسلطنة عمان والمجتمعات الأخرى.
- تشغيل أنظمة تقنية المعلومات والتحكم فيها وحل المشكلات المتعلقة بها.
- شرح مفاهيم ومفردات تقنية المعلومات.
- تخطيط ودمج استخدامات تقنية المعلومات في الأوجه المناسبة لدراستهم.
- الحصول على البيانات من خلال أنظمة تقنية المعلومات.
- تفسير واختيار وتدقيق البيانات.
- إدخال وتحرير ومعالجة البيانات.
- تبادل الأفكار مع الآخرين باستخدام أنظمة تقنية المعلومات.
- إنشاء معارف تعتمد على المعلومات المكتسبة من تحليل البيانات.
- تقديم المعارف وعرضها عن طريق استخدام أنظمة تقنية المعلومات.

المنهاج اللولبي لتقنية المعلومات:

يحتاج الطلبة إلى التعرض المتعدد للمفاهيم و المهارات التي تقدم في مواقف متباينة، ومن خلال هذا التعرض المتكرر يبدأ الطلبة في فهم واستيعاب العلاقات والصلات بين هذه المفاهيم والمهارات وتدرجها في الصفوف الدراسية المختلفة. ويمكن تعريف المنهاج اللولبي بأنه منهاج متحد المراكز الذي يعمل على تغطية نفس المادة في كل مرحلة من مراحل تطبيق المنهج مع زيادة التعمق

والتوسع في التفاصيل كلما تقدمت المرحلة، ومن هنا فإن الطريق التي سيتبعها الطلبة من خلال هذا المنهاج يمكن أن ينظر إليها على أنها طريق لولبية(البادي، 2005).

ويمكن النظر إلى كل هدف من الأهداف العشرة كقطاع واحد في دائرة المنهاج، بحيث يرى الطلبة خلال السنوات الأولى أجزاءً يسيرة من كل قطاع، وبمرور السنوات يتعرضون للمزيد في كل صف دراسي أعلى بحيث تتغير المعارف والمهارات والقيم الفعلية التي يتم تعلمها، ولكن تظل الأهداف العشرة الأساسية دائما هي نفسها، و فيما يلي رسم توضيحي للمنهاج اللولبي.



شكل(1) المنهاج اللولبي لمادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان

إذ يبين الشكل (1) أن كل هدف من الأهداف العامة لتقنية المعلومات يمثلها قطاع من القطاعات العشرة الموضحة بالرسم، اللولب الأحمر يمثل مرور الدارس خلال المنهاج من المرحلة الأولى إلى أن يقوم بتكملة الصف العاشر، خلال هذا المسار اللولبي يمر الطالب بأنواع متباينة من التجارب والقدرات التعليمية في كل عام دراسي، وتتاح له العديد من الفرص لعرض قدراته من خلال كل فئة من الفئات أو القطاعات العشرة الموسعة(البادي، 2005).

مؤشرات المستوى الدراسي للطالب:

يتضمن الهيكل التنظيمي لتقنية المعلومات مؤشرات المستوى الدراسي للطالب. ويتم تنظيم وثيقة المدى والتتابع عن طريق برمجيات وأجهزة الحاسوب. تعرض الخبرة التعلمية للطالب في مربع يحتوي على أعمدة مستويات مرتبة بحروف تمثل التقدم والنمو والتعزيز والتطبيق. وإذا تكرر ظهور حرف في أعمدة مختلفة، فإن ذلك يشير إلى أن قدرة تعلمية معينة قد تظهر في سلسلة من المراحل الدراسية. إن المؤشرات الدقيقة لقدرات الطالب في برنامج تقنية المعلومات في مرحلة دراسية ما تظهر في دليل المنهج للمعلم.

خبرات التعلم المتكامل:

خلال سنوات تواجد التلاميذ في مدارس التعليم الأساسي سوف يكون هناك ما يزيد على ألف وأربعمائة طريقة مختلفة مبينة في الإطار العام لتقنية المعلومات (وثيقة مصفوفة المدى والتتابع) من خلالها يكون التلاميذ قادرين على إبراز قدراتهم على تحقيق الأهداف العشرة الرئيسية خلال مرحلة التعليم الأساسي، والعديد من هذه الطرق سوف يقترب منها التلميذ في الصفوف العليا التي تتماشى مع نضجه.

التخطيط المتوازي و تطوير المنهاج:

إن دمج تقنية المعلومات مع المواد الدراسية الأخرى يتطلب تخطيطاً دقيقاً ومتوازياً، ولإنجاز ذلك تم وضع المعرفة والمهارات والقيم المرتبطة بالمواد الدراسية لتكون جنباً إلى جنب مع تلك الخاصة بتقنية المعلومات، وبهذه الطريقة فإن تقنية المعلومات لن تصبح مادة دراسية تدرس بطريقة منفصلة، ولكنها تصبح وسيلة لمساندة تعلم المواد الدراسية الأخرى(البادي، 2005).

تقييم خبرات التعلم المتكامل:

تحتاج خبرات التعلم المتكامل إلى تقييم مخرجات المواد الدراسية، فتقنيات التقييم المختلفة التي يستخدمها المعلم بحاجة إلى تقديم المعرفة والمهارات والقيم التي يمكن تدريسها في تقنية المعلومات أيضاً، وليس فقط في المواد الأخرى. لقد طورت طرق التقييم المختلفة لتكون ضمن منهاج تقنية المعلومات، وبذلك تأتي مسألة تقييم إنجاز الطالب روتينية في عملية التعليم و التعلم.

تقنية المعلومات كمادة قائمة بذاتها:

يمكن تقديم المفاهيم والمهارات والقيم الخاصة بتقنية المعلومات بطريقة منفصلة في المراحل الأولية لإدخال الحاسوب في المدارس، وذلك في الحصص الأولى من العام الدراسي، ولكن عندما يصبح الطلاب ملمين بالعمليات الأساسية للأجهزة والبرمجيات فيجب عندها دمج المواد الموضوعية عند تدريس تقنية المعلومات، وذلك لأن المهارات التي يتم تعلمها بمعزل عن بعضها توفر معنى محدوداً للتلاميذ وقلما ترسخ في أذهانهم أو يستفاد منها في مواقف أخرى(البادي، 2005).

الاستخدامات المهمة لتقنية المعلومات:

يحدث الاستخدام الأكثر دلالة لتقنية المعلومات في المدارس عند قيام التلاميذ باستخدام الحاسوب على نفس النمط الذي يقوم باستخدامه المحترفون، فالكتابة بمساعدة معالج النصوص والخصائص الإضافية المتعلقة به مثل تدقيق الإملاء والقواعد و خصائص تصميم الصفحات تساعد جميعها الطلاب على إنجاز الأعمال الموكلة اليهم و تيسير أدائها، وإن تحديد أي شكل من الأشكال البيانية المتاحة للاستخدام مع الجداول الحسابية تساعد الطلاب في مادة الرياضيات في اكتساب فهم أفضل للأفكار الأساسية الخاصة بإدارة البيانات، كما أن تسجيل بيانات التجارب التي يمكن فرزها

وتصنيفها من خلال استخدام قواعد البيانات يساعد الطلاب في إدراك أنهم يستخدمون الحاسوب مثلما يفعل العلماء الحقيقيون، وإن إجراء البحث حول موضوع ما من خلال استخدام موسوعة إلكترونية على قرص مدمج، أو من خلال الإنترنت يمنح الطالب مهارات التعلم طوال الحياة، هذه بعض الأمثلة التي تعد بمثابة نقطة بداية لتكامل تقنية المعلومات مع المناهج الأخرى(الكندي، 2011).

مكونات الأجهزة والبرمجيات:

تم ترتيب كفاءات الطلاب في مصفوفة المدى والتتابع حسب مكونات الأجهزة "Hardware" وتطبيقات البرمجيات "Software" التي سيتعرضون لها خلال سنوات دراستهم بمرحلة التعليم الأساسي، وهي المدرجة في الجدول التالي، حيث تحتوى مصفوفة المدى والتتابع المضمنة في هذه الوثيقة قوائم للكفاءات الخاصة بكل مكون من مكونات الأجهزة والبرمجيات(البادي، 2005).

مكونات الأجهزة: تتكون من أي قطعة من مكونات الحاسوب بما في ذلك وسائل الإدخال والإخراج والتوصيلات و المعالجة والأجهزة الأخرى الملحقة به.

تطبيقات البرمجيات: هي عبارة عن برامج الحاسوب ذات الأغراض العامة التي يوظفها المستخدمون للحصول على البيانات ومراجعتها وإدخالها وتحريرها وترتيبها وعرضها.

دمج تقنية المعلومات مع المناهج الأخرى:

يستفيد الطالب كثيراً من عملية دمج تقنية المعلومات مع المناهج الأخرى، لأن فرص استخدامه للحاسوب تكون محدودة في المراحل الأولى. ويمكن تعزيز تعلم الطالب عن طريق اختيار بعض المواضيع من المناهج المختلفة. وتعتمد معايير الاختيار على ما يلي(البادي، 2005):

- اختيار موضوع يتضمن الصعوبات التي يواجهها الطالب في التعلم.

- استخدام المواد المحسوسة والخبرات المختلفة خارج الفصل.
- تقسيم الطلاب إلى مجموعات يتم فيها أخذ أدوار مختلفة.
- التزود بمرشد حول استراتجيات التعامل مع المهارات الجديدة، وتشجيع نقل المفاهيم والمهارات من موضع الى آخر.
- تهيئة ظروف مناسبة تحتمل النهايات المفتوحة و تشجع الطالب على الإبداع.
- تشجيع الطالب على إيجاد الحلول لمشاكل الحياة في المواقف المعروفة.
- تشجيع الطالب على إعطاء انطباعه حول المهارات العلمية الجديدة.

خطة المعلم التدريسية لمهارات التعلم لدى الطالب:

طُوّرت الخطط التدريسية لتساعد المعلم في إعطاء التعليمات بدءاً من التوقعات حول تعلم الطالب إلى المصادر والمواد المستخدمة إلى التقييم.

المعوقات والاستراتيجيات المتخذة:

اتخذت وزارة التربية عند تطبيق برنامج تقنية المعلومات في مدارس التعليم الأساسي العديد من الاحتياطات المتعلقة بتوفير المعدات اللازمة في المدارس في المناطق المختلفة بالإضافة إلى التأكيد على ضرورة الصيانة المستمرة، إن تطبيق برنامج تقنية المعلومات سواءً في المهن المختلفة أم في التربية يتطلب التعامل مع استثمار رأس المال بحكمة. ومما لا شك فيه أن نسبة عالية من الاستثمار يتطلبها المنهاج العماني عند تطبيق هذا البرنامج. فالدعم الاقتصادي من الدولة لا يستهان به حيث تحتاج أجهزة الحاسوب و برمجياته إلى استثمار مبالغ كبيرة كما تستثمر هذه المبالغ في دورات النمو

المهني للأفراد المستخدمين للحاسوب. وهذا ما تقدمه بالفعل الدولة لإنجاح مثل هذا التعليم (البادي، 2005).

ثانياً: الدراسات السابقة

تناولت الباحثة عرضاً لبعض الدراسات السابقة ذات الصلة بمعوقات استخدام وتقييم واقع التقنيات التعليمية، وقد تم تقسيم هذه الدراسات إلى محورين هما: الدراسات السابقة ذات الصلة بصعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات، والدراسات السابقة ذات الصلة بصعوبات التقييم في مواد دراسية أخرى، وفيما يلي تفصيلاً لهذه الدراسات حسب المحور:

1- الدراسات السابقة ذات الصلة بمعوقات تطبيق التقييم في مادة تقنية المعلومات.

أجرى هارلو (Harlow, 2002) دراسة هدفت إلى تحديد المعيقات التي تؤثر في تطبيق منهاج التربية التكنولوجية لطلبة الصف الثاني الثانوي في نيوزلندا في خمسة مجالات هي: التطوير المهني، استراتيجيات التدريس، المعلم، والمنهاج، وتقييم تعلم الطلبة، تكونت عينة الدراسة من (801) معلماً تم اختيارهم بالطريقة العشوئية ممن يدرسون منهاج التربية التكنولوجية للصف الثاني الثانوي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات، وأظهرت النتائج أن أبرز المعيقات التي تؤثر في تطبيق المنهاج تتعلق بتنظيم المنهاج، يليها كبر حجم المنهاج، وافتقار المنهاج للأمثلة والنشاطات، كما شكلت البيئة الفيزيقية أبرز تلك المعيقات، وعدم عقد دورات تدريبية للمعلمين على كيفية التعامل مع المنهاج، ووجود أثر للنوع الاجتماعي في المعيقات التي تواجه تطبيق المنهاج لصالح المعلمين الذكور.

أجرى قصيعة وعبده (2006) دراسة هدفت إلى التعرف على أكثر المشكلات شيوعاً التي تواجه تطبيق منهاج التكنولوجيا في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين في مدارس غزة،

والتعرف على الفروق في المشكلات التي تواجه تطبيق منهاج التكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين، والتي تعزى لمتغيرات المؤسسة التعليمية المشرفة، تخصص المعلم وجنسه تكونت عينة الدراسة من (78) معلماً ومعلمة، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة إلى أن أكثر المشكلات في الصعوبات المتعلقة بالإمكانات المادية بنسبة (77.88%) والصعوبات المتعلقة بطبيعة منهاج التكنولوجيا بنسبة(65.2%) والصعوبات المتعلقة بالكفايات التعليمية للمعلمين بنسبة(49.14%) .

وأجرى فريحات وعبوشي (2008) دراسة هدفت للتعرف على المعوقات التي تواجه تطبيق منهاج التكنولوجيا في المدارس الحكومية من وجهة نظر المعلمين والمديرين، وعلاقتها بمتغيرات الوظيفة، والجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي. وقد تحدد مجتمع الدراسة بمعلمي التكنولوجيا من الصفوف الخامس وحتى العاشر الاساسي في المدارس الحكومية بمحافظة رام الله والبيرة ومديريهم، وقد تم اختيار عينة الدراسة من (26) مديرًا ومن (37) معلمًا، ولإتمام هذه الدراسة، تم إعداد استبانة تكونت من أربعة محاور: المحور الأول، "معوقات تتعلق بالمعلم وإعداده"، والمحور الثاني "معوقات تتعلق بمحتوى المنهاج"، والمحور الثالث "معوقات فنية"، والمحور الرابع "معوقات تتعلق بالتجهيزات والمواد". وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود معوقات بدرجة "مرتفعة" على جميع محاور الاستبانة، حيث كشفت الدراسة أن أهم المعيقات من وجهة نظر المعلمين هي المتعلقة بالنواحي الفنية والإدارية، يليها محور المعيقات المتعلقة بالمحتوى، ثم المعيقات المتعلقة بالتجهيزات المدرسية، وفي المرتبة الأخيرة معيقات تتعلق بالمعلم وإعداده، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغيرات نوع الوظيفة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي.

أجرى العسيلي، والكركي(2011) دراسة هدفت إلى التعرف على المعوقات التي تواجه تطبيق منهاج التكنولوجيا في المدارس الحكومية للمرحلة الأساسية في محافظة الخليل من منظور المعلمين، وأجريت الدراسة خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2010/2011. وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المدارس الحكومية في محافظة الخليل والبالغ عددهم (448 معلمًا ومعلمة)، اختيرت منهم عينة طبقية عشوائية بلغت (107 معلمًا ومعلمة). طبقت الدراسة باستخدام استبانه لقياس درجة المعوقات التي تواجه تطبيق منهاج التكنولوجيا ضمت (46) فقرة. أشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة المعوقات التي تواجه تطبيق منهاج التكنولوجيا في المدارس الحكومية للمرحلة الأساسية في محافظة الخليل كانت بدرجة "متوسطة" للدرجة الكلية ولجميع المجالات، وإلى عدم وجود فروق في درجة المعوقات التي تواجه تطبيق منهاج التكنولوجيا تعزى: للمنطقة التعليمية للدرجة الكلية وجميع المجالات، وجنس المعلم للدرجة الكلية، وجميع المجالات، ما عدا المجال الأول، وكانت الفروق لصالح الذكور، والمرحلة التي يدرسها وذلك للدرجة الكلية ولجميع المجالات، ما عدا المجال الثالث، وكانت الفروق لصالح فئة(10،9،8)، أما تخصص المعلم فلم توجد فروق في درجة المعوقات التي تواجه تطبيق منهاج التكنولوجيا للدرجة الكلية ولثلاثة مجالات، بينما وجدت فروق في المجال الرابع، وكانت الفروق بين تخصص تكنولوجيا وتخصص "أخرى" وكانت لصالح فئة تخصص "أخرى.

أجرى اشتيوي (2013) دراسة هدفت إلى التعرف على المعوقات التي تواجه معلمي منهاج تكنولوجيا المعلومات للصف الأول الثانوي لدى تدريسهم المنهاج المقرر في المدارس الحكومية في محافظة نابلس، تكونت عينة الدراسة من معلمي المدارس الحكومية في محافظة نابلس للعام الدراسي

(2012/2011)، والتي مثلت ما نسبته (72%) من المجتمع الأصلي، وقد بلغ عددهم (88) معلماً، ومعلمة، وتم توزيع الاستبانة على أفراد العينة، وتكونت أداة الدراسة من استبانه أعدها الباحث لأغراض الدراسة، مكونة من (38) فقرة موزعة على أربعة مجالات رئيسة هي: معوقات متعلقة بالمعلم، ومعوقات متعلقة بالطالب، ومعوقات متعلقة بالمحتوى التعليمي، ومعوقات متعلقة بظروف البيئة التعليمية، وتم التحقق من صدق الاستبانة وثباتها، وأظهرت نتائج الدراسة أن المتوسط الحسابي لدرجة المعوقات التي يواجهها معلمي منهاج تكنولوجيا المعلومات بالنسبة لمجال المحتوى التعليمي كان (3.74) وبدرجة عالية، ولمجال الطالب كان (3.70) وبدرجة عالية، ولمجال ظروف البيئة التعليمية كان (3.1) وبدرجة متوسطة، ولمجال المعلم كان (2.95) وبدرجة منخفضة جداً، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في المتوسطات الحسابية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، ومتغير عدد الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لدرجة المعوقات تبعاً لمتغير سنوات الخبرة في سلك التربية والتعليم لمصلحة (أقل من سنتين)، ولمتغير المؤهل العلمي لمصلحة (دبلوم)، ولمتغير التخصص الأكاديمي لمصلحة (تخصص آخر).

2- الدراسات السابقة ذات الصلة بصعوبات التقييم في مواد دراسية أخرى.

أجرت الداود (2004) دراسة هدفت التعرف إلى الصعوبات التي تواجه استخدام التقويم المستمر في مقرر الرياضيات في الصفوف المبكرة من المرحلة الابتدائية للبنات من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات بمدينة الرياض، تكونت عينة الدراسة من (232) معلمة، (68)

مشرفة تربوية للصفوف المبكرة من المرحلة الابتدائية، استخدمت الاستبانة كأداة للدارسة، ومن أبرز نتائج هذه الدارسة ما يلي: مـن الايجابيـات التـي تحققت بعـد تطبيـق نظـام التقـويم المسـتمر فـي ميـدان تـدريس الرياضيات إتقان التلميذة للكفايات والمهارات الأساسية المطلوبة، اكتشاف التلميذات ذوات الاحتياجات التربوية الخاصة مبكراً، والتعامل معهن بطريقة تربوية تتناسب وحالتهن، وتوصلت الدارسة إلى وجود صعوبات واجهت تطبيق التقويم المستمر في ميدان تدريس الرياضيات في الصفوف المبكرة من المرحلة الابتدائية من أهمها كثرة نصاب المعلمة من الحصص الدارسية، وعدم تدريب أو تهيئة كل من: المعلمات والمشرفات التربويات، ومديرات المدارس لنظام التقويم المستمر قبل تطبيقه بوقت كافٍ.

أجرى خنيش (2006) دراسة هدفت إلى تعرف صعوبات التقويم في التعليم المتوسط في ولاية سطيف في الجزائر، واستراتيجيات المعلمين للتغلب عليها، تكونت عينة الدراسة من (88) معلم من معلمي مرحلة التعليم المتوسط، استخدمت الدراسة الاستبانة أداة لجمع البيانات والتي تكونت من (28) فقرة. وكان من أبرز نتائج هذه الدارسة: وجود صعوبات في تقييم الطلبة لدى المعلمين ترجع إلى قلة التدريب وبدرجة عالية، ووجود صعوبات في التحديد الدقيق للمعلومات التي ينبغي للمعلم أن يقومها وبدرجة عالية.

أجرى الغافري(2006) دراسة هدفت إلى تقويم فاعلية التقويم التكويني المستمر في مادة التربية الإسلامية في التعليم الأَساسي من وجهة نظر مشرفي المادة ومعلميها في مدارس الحلقة الثانية في سلطنة عمان، والكشف عن الصعوبات التـي تواجـه المعلم تطبيق أدوات التقويم التكويني المستمر، تكونت عينة الدراسة من (22) مشرفاً ومشرفة، و(247) معلماً ومعلمة، في مدينة مسقط والباطنة

جنوب بسلطنة عمان للعام الدراسي 2005– 2006، استخدمت الاستبانة كأداة للدارسة، ومن أبرز نتائج هذه الدارسة: أن الملاحظة والاختبارات أكثر فاعلية في تقييم أداء الطلبة، ووجود صعوبات التـي تواجـه المعلم تطبيق أدوات التقويم التكويني المستمر وبدرجة كبيرة، ووجود فروق دالة إحصائية في الصعوبات التـي تواجـه تطبيق التقويم التكويني المستمر بين المعلمين والمشرفين لصالح المشرفين.

أجرى الأَحمدي (2008) دراسة هدفت إلى تعرف وجهة نظر معلمى المرحلة الثانوية في اللائحة الجديدة لتقويم طلبة المرحلة الثانوية في مدينة ينبع في المملكة العربية السعودية، تكونت عينة الدراسة من (210) معلماً من معلمي المرحلة الثانوية، استخدمت الدراسة الاستبانة أداة لجمع البيانات. وكان من أبرز نتائج هذه الدارسة: أن وجهة نظر معلمى المرحلة الثانوية في اللائحة الجديدة لتقويم طلبة المرحلة الثانوية جاءت بدرجة متوسطة، وأن صعوبات تطبيق اللائحة الجديدة لتقويم طلبة المرحلة الثانوية وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية جاءت بدرجة عالية، ووجود فروق في تلك الصعوبات تعزى لمتغيري التخصص والمؤهل العلمي.

أجرى أمبوسعيدي، والراشدي (2009) دراسة هدفت إلى التعرف علـى الصـعوبات التـي تواجـه تطبيق التقويم التكويني المستمر في منهج العلوم من وجهة نظر عينة من معلمي العلوم في سلطنة عمان، تكونت عينة الدراسة من (113) معلم ومعلمة، للصفوف الاساسية من (1–5) في مدينة مسقط بسلطنة عمان للعام الدراسي 2004– 2005، استخدمت الاستبانة كأداة للدارسة، كما استخدمت المقابلة مع (20) معلماً ومعلمة، ومن أبرز نتائج هذه الدارسة: أن المعلمين يواجهون صعوبات في تطبيق التقويم التكويني المستمر فـي منهج العلوم بدرجة كبيرة، ومن أبرز هذه

الصعوبات عدم وجود الوقت الكافي لمتابعة أعمال الطلبة في المدرسة، وكثرة التقسيمات في سجل العلامات التي ينبغي على المعلم تعبئتها، وعدم وجود فروق دالة إحصائية في الصعوبات التي تواجه تطبيق التقويم التكويني المستمر في منهج العلوم من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغيرات: الجنس، وسنوات الخبرة، وجهة التخرج.

قام (أبو حثره, 2010) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى واقع التقويم المستمر لتلاوة القران الكريم في الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي التربية الإسلامية بمحافظة جدة، وتكونت عينة الدراسة من (40) مشرفاً للتربية الإسلامية في محافظة جدة، وكانت الاستبانة الأداة لهذه الدراسة، وأظهرت النتائج: أن ممارسة المعلمين للتقويم المستمر كان بدرجة متوسطة، وأن ابرز المعيقات في تطبيق التقويم المستمر: كثرة عدد الطلبة في الصف الواحد، عدم فهم أولياء الأُمور لآلية التقويم، زيادة نصاب المعلم، عدم قناعة بعض المعلمين بالتقويم المستمر.

وأجرى (أبو شعيرة وإشتيوه وغباري، 2010) دراسة هدفت التعرف إلى المعيقات التي تواجه تطبيق استراتيجيات التقويم الواقعي على طلبة الصفوف الأربعة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في محافظة الزرقاء في المملكة الاردنية الهاشمية، وتكونت عينة الدراسة من (363) مشرفاً ومديراً ومعلماً، وكان الاستبانة الأداة لهذه الدراسة إذ تكونت من (50) فقرة، وأظهرت النتائج: أن أبرز المعيقات التي تواجه تطبيق استراتيجيات التقويم الواقعي على طلبة الصفوف الأربعة الأولى: قلة الدورات التدريبية المقدمة للمعلمين، وقلة الإمكانات المادية.

أجرى رمضان(2010) دراسة هدفت إلى تعرف واقع استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الحديثة، والصعوبات التي تحول دون تطبيقهم لهذه الاستراتيجيات، تكونت عينة

الدراسة من (91) معلماً من معلمي مرحلة التعليم الثانوي في ولاية المسيلة في الجزائر، استخدمت الدراسة الاستبانة أداة لجمع البيانات والتي تكونت من (61) فقرة. وكان من أبرز نتائج هذه الدارسة: أن اكثر الاستراتيجيات استخداماً هي القلم والورقة أولاً، ثم الملاحظة ثانياً، وجود صعوبات تحول دون تطبيق الاستراتيجيات الحديثة في التقويم منها: قلة التدريب في مجال التقويم، مقاومة المعلمين للتغير، وأن عملية التقويم تحتاج إلى الكثير من الجهد والوقت، وكثرة عدد الطلبة في الغرفة الصفية.

وقام (الناجم, 2010) بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى تحقق أهداف التقويم المستمر لتلاميذ الصفوف العليا بالمرحلة الابتدائية في مقررات العلوم الشرعية في مدارس التعليم العام الابتدائية الحكومية النهارية للبنين بمدينة الرياض، وكذلك الوقوف على الجوانب الإيجابية والسلبية التي نتجت بعد اعتماد تطبيقه، والصعوبات التي لازمته من وجهة نظر معلمي ومشرفي العلوم الشرعية تم استخدام أسلوب المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (60) مشرفاً و(364) معلماً للعلوم الشرعية، وكانت الاستبانة هي الأداة لهذه الدراسة، وتكونت من (45) عبارة موزعة على محاور الدراسة (أهداف التقويم المستمر، الإيجابيات، السلبيات، الصعوبات), وجاءت النتائج المتعلقة بالصعوبات: كثرة أعداد التلاميذ في الصف الدراسي الواحد، كثرة نصاب المعلم من الحصص الدراسية، نقص عدد المتخصصين في مجال القياس والتقويم التربوي بإدارات التعليم للإشراف على عملية التقويم، كثرة الأعباء الإدارية على معلمي العلوم الشرعية، وضعف إلمام بعض معلمي العلوم الشرعية بأساليب التقويم الحديثة.

أجرت (المطيري, 2010) دراسة هدفت التعرف إلى أهم مشكلات تطبيق التقويم المستمر في تدريس مقرر الفقه في المرحلة الابتدائية في مدينة الرياض، وتكونت عينة الدراسة من (50) مشرفاً

و(200) معلمةً لمقرر الفقه، واستخدمت الاستبانة أداة لهذه الدراسة وتكونت من (50) عبارة موزعة على عدة محاور، وأشارت النتائج إلى أن أهم مشكلات تطبيق التقويم المستمر: كثرة أعداد الطالبات في الصف الدراسي الواحد، كثرة نصاب المعلمة من الحصص الدراسية، لا يحقق مقرر الفقه التكامل بين الفروع الاخرى للعلوم الشرعية، عدم اهتمام الطالبات بمواد العلوم الشرعية، وكثرة موضوعات المقرر يشكل صعوبة في تطبيق التقويم المستمر.

أجرى طبيقي(2011) دراسة هدفت التعرف إلى واقع التقويم المستمر في الصفوف الاولية من المرحلة الاساسية في مدينة جازان في السعودية، تكونت عينة الدراسة من (6) مدارس، و(21) معلما، و(5) مرشداً للمرحلة الاساسية بمدينة جازان، استخدمت الاستبانة كأداة للدارسة بالإضافة إلى المقابلة، ومن أبرز نتائج هذه الدارسة ما يلي: ضعف الالتزام بالتعليمات واللوائح الخاصة بأساليب التقويم، قلة عدد الحصص في بعض المواد، كثرة عدد الطلبة في الفصل الواحد يعيق من تحقيق أهداف التقويم المستمر، عدم متابعة المعلم لمدى تقدم الطالب بسبب كثرة المهارات، الأدوات الأكثر استخداماً في التقويم المستمر كانت الملاحظة والاختبار.

تعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها:

من خلال الدراسات السابقة العربية والأجنبية والمتعلقة بالدراسة الحالية يمكن ملاحظة الآتي:

1- الأهداف

اختلفت أهداف تلك الدراسات فمنها من هدف إلى تعرف واقع توظيف التقنيات في خدمة التعليم والمعوقات التي تواجه المعلمين في استخدام التقنيات، وتقييم واقع التقنيات في مؤسسات تعليمية وتربوية، وهناك دراسات ركزت على تعرف الصعوبات في تقييم الطلبة في مواد تعليمية مختلفة منها

الرياضيات مثل دراسة الداود (2004)، والتربية الإسلامية مثل دراسة (المطيري, 2010)، و(الناجم, 2010)، او العلوم مثل دراسة أمبوسعيدي، والراشدي (2009)، أمّا الدراسة الحالية فقد هدفت إلى تعرف صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين والمشرفين، ويلاحظ من استعراض الدراسات السابقة قلة الدراسات التي اختصت في صعوبات التقييم الخاصة بمادة تقنية المعلومات.

2- عينة الدراسة:

اشتملت عينات الدراسات السابقة على مديري المدارس والمشرفين التربويين والمعلمين والطلبة وموظفي المكتبات، أما الدراسة الحالية فقد اقتصرت على المعلمين والمشرفين.

3- أدوات الدراسة

استخدمت معظم الدراسات السابقة التي تمت الإشارة إليها في هذه الدراسة الاستبانة كأداة رئيسة في جمع(البيانات) والمقابلات والملاحظة، وكذلك الدراسة الحالية فقد استخدمت الاستبانة لجمع البيانات التي قامت الباحثة بإعدادها وتطويرها.

وقد أفادت الباحثة من الدراسات السابقة فيما يلي:

1- الاهتداء إلى مصادر ومراجع وبحوث ودراسات.

2- صياغة أهداف الدراسة.

3-اختيار الوسائل الإحصائية التي تخدم أهداف الدراسة.

4- تنظيم عرض الأدب النظري للدراسة وتكوين تصور شامل للموضوع.

5- تطوير أداة الدراسة وكيفية التحقق من صدقها وثباتها.

إن أبرز ما يميز الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات السابقة أنها الدراسة الأولى في سلطنة عُمان التي تحاول تعرف صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين والمشرفين، وقد تكاد تكون هي الدراسة الأولى محلياً وعربياً على حد علم الباحثة، وستعتمد على وجهات نظر المعلمين والمشرفين إذْ أنهم هم المشاركون في تقييم مادة تقنية المعلومات أثناء الخدمة، وكذلك تتميز الدراسة الحالية بانها أجريت على عينة من المعلمين والمشرفين في سلطنة عمان في حين أن الدراسات السابقة لم يتم اعتماد المعلمين والمشرفين في تقييم مادة تقنية المعلومات ودرست الموضوع في إطار متغيرات مختلفة.

فقد ركزت الدراسات ذات الصلة على جانبين: الأول أهتم بمعوقات تطبيق مادة تقنية المعلومات، مثل دراسة هارلو (Harlow, 2002) وقصيعة وعبده (2006)، وفريحات وعبوشي (2008)، والعسيلي، والكركي(2011)، واشتيوي (2013)، ولم تتناول موضوع التقييم بشكل مباشر وواضح وإنما تناولته من خلال بشكل جزئي، في حين ركزت الدراسات الأخرى التعرف إلى الصعوبات التي تواجه استخدام التقويم في مواد دراسية مختلفة مثل دراسة كل من الداود (2004)، وخنيش (2006)، والغافري(2006)، والأَحمدي (2008)، وأمبوسعيدي، والراشدي (2009)، وأبو حثره (2010)، وأبو شعيرة وإشتيوه وغباري(2010)، ورمضان(2010)، والناجم (2010)، والمطيري(2010)، وطبيقي(2011)، وكان معظم تلك الدراسات يركز على نوعٍ واحدة من أنواع التقويم وهو التقويم المستمر، وقد خلت كل الدراسات السابقة من دراسة تتناول التقييم في مادة تقتية المعلومات.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

تناول هذا الفصل عرضا لإجراءات الدراسة، حيث تم توضيح المنهج المستخدم في الدراسة، والاداة التي تم استخدامها في جمع البيانات، وخصائص أفراد العينة التي طبقت عليهم هذه الأداة، ثم الأساليب الإحصائية التي استخدمت لمعالجة ما تم جمعه من بيانات.

منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والذي يهتم بدراسة ظاهرة أو حدث أو قضية موجودة حالياً يمكن الحصول منها على معلومات تجيب عن أسئلة الدراسة دون تدخل الباحث.

مجتمع الدراسة:

شمل مجتمع الدراسة الحالية جميع معلمي ومشرفي المدارس الأساسية في محافظة الباطنة، بمختلف فئاتهم ومستوياتهم العلمية وتخصصاتهم في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2013/2013) والبالغ عددهم (743) معلماً ومعلمةً منهم (229) معلماً، و(514) معلمةً، و(22) مشرفاً ومشرفةً، منهم (10) مشرفين تربويين، و(12) مشرفة تربوية، والجدول (1) يبين توزيع مجتمع الدراسة.

الجدول (1)

توزع أفراد مجتمع الدراسة من معلمي ومشرفي المدارس الأساسية في محافظة الباطنة حسب الجنس والوظيفة(*)

الجنس الوظيفة	معلم	مشرف	المجموع
ذكور	229	10	239
إناث	514	12	526
المجموع	743	22	765

(*) الأعداد مأخوذة من السجلات الإحصائية في مديرية التربية والتعليم في محافظة الباطنة 2014/2013.

عينة الدراسة:

تم تحديد حجم عينة المعلمين ب(254) معلماً ومعلمة بناء على جدول(**Krejcie&Morgan,1970**:608) لتحديد حجم العينة للنشاطات البحثية، ثم اختارت الباحثة عينة عشوائية طبقية تناسبية حسب جنس المعلم، حيث بلغ عدد المعلمين (78) معلماً، وبلغ عدد المعلمات (176) معلمةً.

أما عينة المشرفين التربويين فقد كانت عينة شاملة في مختلف المراحل التعليمية الأساسية وبلغ عددها (22) مشرفاً ومشرفةً.

أداة الدراسة:

قامت الباحثة بتطوير استبانة اعتماداً على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، مثل دراسة كل من الداود (2004)، والمطيري (2010)، والناجم (2010)، وأمبوسعيدي، والراشدي (2009)، كما تم استطلاع آراء عينة استطلاعية حول صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات تكونت من (30) معلما ومعلمة في محافظة الباطنة، وقد صممت الأداة لقياس صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين والمشرفين، وتكونت الاستبانة من قسمين هما:

القسم الأول: تضمن المعلومات الشخصية عن المشرفين التربويين، وأعضاء هيئة التدريس في المدارس الأساسية في محافظة الباطنة، وهي: الجنس، والمرحلة التعليمية، والتخصص، وسنوات الخبرة في التعليم.

القسم الثاني: ويتضمن فقرات الاستبانة، إذ تكونت الأداة بصورتها الأولية من(45) فقرة، تقيس هذه الفقرات صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين

والمشرفين، حيث تناولت الفقرات الجوانب النظرية والتطبيقية في تقييم أداء الطلبة، والوسائل والأدوات المستخدمة في عملية التقييم، وتقسيمات الجوانب المعرفية والتطبيقية وحل المشكلات التي ينبغي تقييمها لدى الطلبة، والعلاقة بين المنهج وبنود استمارات التقييم المستخدمة في تقييم أداء الطلبة في مادة تقنية المعلومات.

صدق أداة الدراسة:

بغرض التحقق من صدق المحتوى لأداة الدراسة قامت الباحثة بعرض الصورة الأولية للاستبانة على عشرة (10) محكمين من ذوي الاختصاص من أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الأردنية ومشرف تربوي من سلطنة عمان، ملحق(1) للوقوف على آرائهم حول مدى دقة الفقرات من حيث صياغتها اللغوية ومدى انتمائها للمجال المدروس من جهة، ومدى ملاءمة الفقرات وشموليتها ومناسبتها للدراسة، وأي تعديل مقترح، أو التوصية بإضافة عبارات أخرى جديدة من جهة ثانية.

وقد أخذت الباحثة بالاعتبار آراء السادة المحكمين ومقترحاتهم، إذ تم تعديل وإعادة صياغة بعض فقرات الاستبانة، وحذف أربع فقرات أوصى المحكمون بحذفها وذلك بسبب تكرار معناها في فقرات أخرى، وتم اعتماد الفقرات التي حصلت على نسبة موافقة (80%) فأكثر من المحكمين. ومن ثم أصبحت أداة الدراسة صالحة للتطبيق في صيغتها النهائية والتي تتضمن(41) فقرة. والملحق رقم(2) يبين أداة الدراسة بصورتها النهائية.

ثبات أداة الدراسة:

يقصد بثبات الأداة أن يعطي المقياس اتساقاً في النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة، وللتأكد من ثبات أداة الدراسة(الاستبانة)، استخدمت الباحثة طريقة إعادة الاختبار

(test-retest) إذ قامت الباحثة بتطبيق الأداة على عينة استطلاعية مكونة من(30) معلماً ومعلمة من خارج عينة الدراسة وبعد مرور أسبوعين طبقت الأداة مرة أخرى على العينة نفسها، وحسب معامل ارتباط بيرسون إذ بلغ (0.832)، كما حسب معامل الاتساق الداخلي لفقرات الاداة،، باستخدام معادلة كرونباخ الفا(Cronbach Alpha) للتطبيق الأول فقط، إذ بلغ معامل كرونباخ الفا للدرجة الكلية للأداة (0.899) وهذا يعني أن الاستبانة تتمتع بمعامل اتساق مقبول لأغراض الدراسة الحالية.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الوسيطة الآتية:

1- جنس المعلم وله مستويان: ذكور، وإناث.

2- المرحلة الدراسية: ولها فئتان: حلقة أولى، و حلقة ثانية.

3- سنوات الخبرة للمعلمين، ولها ثلاثة مستويات:

* أقل من 5 سنوات

* 5 سنوات وأقل من 10 سنوات.

*10 سنوات فأكثر.

4- تخصص المعلم وله مستويان: * حاسوب. *مادة أخرى.

5- صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات والتي تم قياسها بوساطة الاستبانة كمتغير تابع التي طورتها الباحثة لأجل هذا الغرض.

إجراءات الدراسة:

بعد التأكد من صدق أداة الدراسة واختبار ثباتها وتحديد العينة المراد تطبيق الاستبانة عليها، تم الحصول على الموافقة الرسمية من وزارة التربية والتعليم، إذ قامت الوزارة بإرسال خطابٍ موجهٍ لمديرية التربية والتعليم والتي تتبع لها المدارس مدار البحث، لتسهيل مهمة الباحثة، وتم توزيع الاستبانة على أعضاء هيئة التدريس في المدارس التابعة لمحافظة الباطنة، واعتمدت الباحثة على الزيارات الشخصية والمخاطبات الرسمية مع شرح أهداف البحث وطُلبَ من أفرادها تعبئتها بدقة وموضوعية، وأكدت الباحثة للأفراد المشمولين بالدراسة، على أن إجاباتهم سوف تعامل بسرية تامة، وأنها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط، وتم إعطاء المستجيبين فرصة كافية للإجابة واستغرق توزيع الاستبانات وجمعها من قبل الباحثة شهراً، وقد تم تفريغ الاستبانات المسترجعة والبالغ عددها(254) استبانة في نموذج خاص بالحاسب باستخدام الرزمة الإحصائية (SPSS) الإصدار (20) تمهيداً للقيام بالمعالجة الإحصائية.

المعالجة الإحصائية:

تم استخدام المعالجات الإحصائية لأسئلة الدراسة على النحو الآتي:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ومستوى الصعوبة للإجابة عن السؤالين الأول والثاني.
- اختبار "ت"t"–test " لعينتين مستقلتين للإجابة عن السؤال: الثالث والرابع والسادس الخاصة بمتغيرات: الجنس، والمرحلة التعليمية، والتخصص.

- تحليل التباين الأحادي للإجابة عن السؤال الخامس الخاص بمتغير الخبرة التدريسية للمعلمين، واختبار شيفيه للمقارنات البعدية وذلك لظهور فروق دالة إحصائياً.

- واستخدم المعيار الإحصائي الآتي للحكم على مستوى الصعوبة لكل فقرة من فقرات صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات:

(1- 2.33) مستوى صعوبة منخفض.

(2.34 - 3.67) مستوى صعوبة متوسط.

(3.68-5) مستوى صعوبة مرتفع.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة من خلال الإجابة عن أسئلتها، وعلى النحو الآتي:

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول، الذي نصه " ما صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم تحديد الرتبة ومستوى صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان، ويظهر الجدول (2) ذلك.

الجدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب ومستوى صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الصعوبة
40	صعوبة تقييم أداء الطلبة في الأنشطة الجماعية	**4.06**	**0.86**	1	مرتفع
17	غياب قوائم تدقيق معدة مسبقاً لتقييم مشاركة الطالب في مادة تقنية المعلومات.	**3.94**	**1.08**	2	مرتفع
8	قلة التجهيزات المتعلقة بغرفة الحاسوب لإنجاز التطبيقات العملية.	**3.86**	**1.08**	3	مرتفع
10	التفاوت الزمني بين الحلقتين الأساسيتين في إنجاز التطبيقات العملية .	**3.86**	**1.04**	3	مرتفع

18	افتقار المعلم للحرية في اختيار أدوات التقييم المناسبة لقياس أداء الطالب لكل برنامج من برامج تقنية المعلومات	**3.85**	**1.08**	5	مرتفع
41	انتفاء الموضوعية في تقييم مادة تقنية المعلومات لاعتماده على تقدير المعلم.	**3.83**	**1.17**	6	مرتفع
13	افتقار التقييم للتغذية الراجعة الفورية لأعمال الطلبة في مادة تقنية المعلومات.	**3.82**	**1.05**	7	مرتفع
21	صعوبة صياغة أسئلة تقيس مهارات حل المشكلات في مادة تقنية المعلومات.	**3.81**	**1.05**	8	مرتفع
19	تداخل التقسيمات المتعددة(المعرفة والفهم، تطبيق العمليات، حل المشكلات) في سجلات تقييم أداء الطلبة في مادة تقنية المعلومات.	**3.78**	**1.07**	9	مرتفع
22	ضعف استيعاب المعلمين لآلية إعطاء الدرجات للمشاريع في استمارة التقييم.	**3.78**	**1.11**	9	مرتفع
11	قلة الوقت المخصص لتقييم أداء الطلبة عند تنفيذ المهارات الخاصة.	**3.75**	**1.07**	11	مرتفع
23	تركيز اهتمام المعلمين على (متى ينهي عملية التقييم)، وليس (كيف ينفذ عملية التقييم!).	**3.75**	**1.08**	11	مرتفع
33	عدم التوافق بين خانات (أربع خانات للفصل الدراسي كاملاً) استمارة التقييم التي أقرتها الوزارة.	**3.75**	**1.04**	11	مرتفع
32	فقدان التسلسل المنطقي الذي يلم بالتقييم الصحيح (الربط بين المنهج وبنود التقييم).	**3.74**	**1.13**	14	مرتفع
16	غياب الاختبارات التقيميه في كتاب الطالب بالحلقة الثانية وعدمه بالحلقة الأولى.	**3.73**	**1.08**	15	مرتفع
20	حاجة أساليب التقييم الحالية في تقنية المعلومات لوقت طويل من الحصة الصفية.	**3.72**	**1.10**	16	مرتفع

30	ضعف التوافق بين مفردات المقررات والمهارات المحددة في بطاقات التقييم المستخدمة في مادة تقنية المعلومات.	**3.70**	**1.14**	17	مرتفع
24	التركيز على الجوانب المعرفية في عملية تقييم مادة تقنية المعلومات.	**3.69**	**0.94**	18	مرتفع
25	إهمال تعلم مهارات الحياة في عملية تقييم مادة تقنية المعلومات المراد اكتسابها .	**3.69**	**1.11**	18	مرتفع
3	الاقتصار على اختبار واحد في تقييم أداء الطلبة على الأغلب للحلقة الثانية .	**3.67**	**1.05**	20	متوسط
9	الافتقار إلى الأمان الإلكتروني لملفات الطلبة الإلكترونية.	**3.66**	**1.14**	21	متوسط
28	وجود كثير من المهارات المركبة في مادة تقنية المعلومات مما يجعل تقييمها صعبًا.	**3.64**	**1.16**	22	متوسط
36	قلة عدد الحصص المخصصة لمادة تقنية المعلومات مما يفقد الفرصة لعملية التقييم من جانب المعلم بالحلقة الأولى.	**3.64**	**1.09**	22	متوسط
2	قلة الدورات التدريبية التي تمكن المعلمين من الاطلاع على أساليب التقييم الحديثة.	**3.63**	**1.10**	24	متوسط
15	كثرة الأنشطة في كل برنامج من برامج التعليم الأساسي يعيق عملية التقييم.	**3.63**	**1.14**	24	متوسط
31	غياب الآلية الواضحة والموحدة لكيفية تنفيذ التقييم لمادة تقنية المعلومات.	**3.63**	**1.16**	24	متوسط
26	تركيز المعلمين على إتقان الطلبة لمهارات الحد الأدنى في مادة تقنية المعلومات.	**3.62**	**1.08**	27	متوسط
7	ضعف الربط بين التطبيقات العملية لمادة تقنية المعلومات والخبرات الحياتية للطالب.	**3.61**	**1.11**	28	متوسط
12	اقتصار التقييم في مادة تقنية المعلومات على	**3.61**	**1.06**	28	متوسط

	الملاحظة العابرة لأداء الطلبة.				
27	قصور مقدرة بعض المعلمين على التوفيق بين طريقة التدريس وأسلوب التقييم.	**3.61**	**0.98**	28	متوسط
38	كثرة أعطال الأجهزة وملحقاتها تعيق عملية التقييم.	**3.60**	**1.12**	31	متوسط
6	يصعب إعطاء تقدير لكل نشاط من الأنشطة التي يقدمها الطالب في مجال تطبيق العمليات	**3.59**	**1.13**	32	متوسط
14	ضعف التقييم المستمر لأعمال الطلبة في مادة تقنية المعلومات.	**3.59**	**1.02**	32	متوسط
39	ازدحام عدد الطلبة في الصف الواحد بشكل يفقد التوافق مع عدد الأجهزة المتوفرة في الغرفة الصفية عند عملية التقييم.	**3.57**	**1.14**	34	متوسط
5	يصعب تقييم مخرجات استخدام الحاسوب المتعلقة بالتصميم (تلوين، رسم).	**3.53**	**1.00**	35	متوسط
29	عدم شمولية مهارات التقييم في مادة تقنية المعلومات للجوانب السلوكية والأنشطة غير الصفية.	**3.52**	**1.08**	36	متوسط
34	افتقار الربط في استمارة التقييم التي أقرتها الوزارة لعنصر مهم وهو تطبيق العمليات في تقنية المعلومات وعدد الأنشطة التي يؤديها الطلبة.	**3.51**	**1.09**	37	متوسط
4	عدم وجود اختبار لمادة تقنية المعلومات في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.	**3.48**	**1.12**	38	متوسط
37	صعوبة تقييم تطبيق العمليات لأداء الطلبة نظرا لتنفيذه الأنشطة برفقة المعلم.	**3.46**	**1.14**	39	متوسط
35	قلة اهتمام الطلبة بمادة تقنية المعلومات لأنها لا تحسب ضمن المواد الأساسية لانتقالهم من	**3.42**	**1.08**	40	متوسط

	صف لآخر.				
1	الاقتصار على كمية المعلومات من غير نوعيتها عند تقييم أداء الطلبة من قبل المعلمين.	**3.24**	**0.78**	41	متوسط
	الدرجة الكلية	**3.67**	**0.61**		متوسط

يلاحظ من الجدول (2) أن مستوى صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان كان متوسطاً، إذ بلغ المتوسط الحسابي(3.67)، والانحراف المعياري (0.61)، وجاءت الفقرات في المستويين المرتفع والمتوسط إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (4.06- 3.24)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (40) التي تنص على" صعوبة تقييم أداء الطلبة في الأنشطة الجماعية"، بمتوسط حسابي (4.06)، وانحراف معياري (0.86) وبمستوى مرتفع، وفي الرتبة الثانية جاءت الفقرة (17) التي تنص على" غياب قوائم تدقيق معدة مسبقا لتقييم مشاركة الطالب في مادة تقنية المعلومات" بمتوسط حسابي (3.94)، وانحراف معياري (1.08) وبمستوى مرتفع، وجاءت في الرتبة قبل الاخيرة الفقرة (35) التي تنص على " قلة اهتمام الطلبة بمادة تقنية المعلومات لأنها لا تحسب ضمن المواد الأساسية لانتقالهم من صف لآخر" بمتوسط حسابي (3.42)، وانحراف معياري (1.08) وبمستوى متوسط، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (1) التي تنص على" الاقتصار على كمية المعلومات من غير نوعيتها عند تقييم أداء الطلبة من قبل المعلمين " بمتوسط حسابي (3.24)، وانحراف معياري (0.78) وبمستوى متوسط.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني، الذي نصه " ما صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المشرفين التربويين في سلطنة عمان؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم تحديد الرتبة ومستوى صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المشرفين التربويين في سلطنة عمان، ويظهر الجدول (3) ذلك.

الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب ومستوى صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المشرفين التربويين في سلطنة عمان مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الصعوبة
28	وجود كثير من المهارات المركبة في مادة تقنية المعلومات مما يجعل تقييمها صعبًا.	**4.41**	**0.96**	1	مرتفع
18	افتقار المعلم للحرية في اختيار أدوات التقييم المناسبة لقياس أداء الطالب لكل برنامج من برامج تقنية المعلومات.	**4.23**	**1.02**	2	مرتفع
19	تداخل التقسيمات المتعددة(المعرفة والفهم، تطبيق العمليات، حل المشكلات) في سجلات تقييم أداء الطلبة في مادة تقنية المعلومات.	**4.14**	**1.08**	3	مرتفع
23	تركيز اهتمام المعلمين على (متى ينهي عملية التقييم)، وليس (كيف ينفذ عملية التقييم!).	**4.14**	**0.94**	3	مرتفع
27	قصور مقدرة بعض المعلمين على التوفيق بين طريقة التدريس وأسلوب التقييم.	**4.14**	**0.89**	3	مرتفع
36	قلة عدد الحصص المخصصة لمادة تقنية المعلومات مما يفقد الفرصة لعملية التقييم من جانب المعلم بالحلقة الاولى.	**4.14**	**1.08**	3	مرتفع
6	يصعب إعطاء تقدير لكل نشاط من الأنشطة التي يقدمها الطالب في مجال تطبيق العمليات.	**4.09**	**1.11**	7	مرتفع

13	افتقار التقييم للتغذية الراجعة الفورية لأعمال الطلبة في مادة تقنية المعلومات.	**4.09**	**1.07**	7	مرتفع
14	ضعف التقييم المستمر لأعمال الطلبة في مادة تقنية المعلومات.	**4.09**	**1.11**	7	مرتفع
15	كثرة الأنشطة في كل برنامج من برامج التعليم الأساسي يعيق عملية التقييم.	**4.09**	**1.15**	7	مرتفع
22	ضعف استيعاب المعلمين لآلية إعطاء الدرجات للمشاريع في استمارة التقييم.	**4.09**	**1.11**	7	مرتفع
29	عدم شمولية مهارات التقييم في مادة تقنية المعلومات للجوانب السلوكية والأنشطة غير الصفية.	**4.09**	**1.11**	7	مرتفع
40	صعوبة تقييم أداء الطلبة في الأنشطة الجماعية	**4.09**	**1.02**	7	مرتفع
8	قلة التجهيزات المتعلقة بغرفة الحاسوب لإنجاز التطبيقات العملية.	**4.05**	**1.17**	14	مرتفع
10	التفاوت الزمني بين الحلقتين الأساسيتين في انجاز التطبيقات العملية.	**4.05**	**1.25**	14	مرتفع
20	حاجة أساليب التقييم الحالية في تقنية المعلومات لوقت طويل من الحصة الصفية.	**4.05**	**1.21**	14	مرتفع
21	صعوبة صياغة أسئلة تقيس مهارات حل المشكلات في مادة تقنية المعلومات.	**4.05**	**0.95**	14	مرتفع
26	تركيز المعلمين على إتقان الطلبة لمهارات الحد الأدنى في مادة تقنية المعلومات.	**4.05**	**1.17**	14	مرتفع
30	ضعف التوافق بين مفردات المقررات والمهارات المحددة في بطاقات التقييم المستخدمة في مادة تقنية المعلومات.	**4.05**	**1.36**	14	مرتفع
32	فقدان التسلسل المنطقي الذي يلم بالتقييم الصحيح (الربط بين المنهج وبنود التقييم).	**4.00**	**1.20**	20	مرتفع

34	افتقار الربط في استمارة التقييم التي أقرتها الوزارة لعنصر مهم وهو تطبيق العمليات في تقنية المعلومات وعدد الأنشطة التي يؤديها الطلبة.	**4.00**	**1.16**	20	مرتفع
11	قلة الوقت المخصص لتقييم أداء الطلبة عند تنفيذ المهارات الخاصة.	**3.95**	**1.40**	22	مرتفع
31	غياب الآلية الواضحة والموحدة لكيفية تنفيذ التقييم لمادة تقنية المعلومات.	**3.95**	**1.53**	22	مرتفع
35	قلة اهتمام الطلبة بمادة تقنية المعلومات لأنها لا تحسب ضمن المواد الأساسية لانتقالهم من صف لآخر.	**3.95**	**1.17**	22	مرتفع
37	صعوبة تقييم تطبيق العمليات لأداء الطلبة نظراً لتنفيذه الأنشطة برفقة المعلم.	**3.95**	**1.25**	22	مرتفع
38	كثرة أعطال الأجهزة وملحقاتها تعيق عملية التقييم.	**3.95**	**1.09**	22	مرتفع
12	اقتصار التقييم في مادة تقنية المعلومات على الملاحظة العابرة لأداء الطلبة.	**3.91**	**1.27**	27	مرتفع
24	التركيز على الجوانب المعرفية في عملية تقييم مادة تقنية المعلومات.	**3.91**	**1.19**	27	مرتفع
41	انتفاء الموضوعية في تقييم مادة تقنية المعلومات لاعتماده على تقدير المعلم.	**3.91**	**1.11**	27	مرتفع
3	الاقتصار على اختبار واحد في تقييم أداء الطلبة على الأغلب للحلقة الثانية.	**3.86**	**1.36**	30	مرتفع
7	ضعف الربط بين التطبيقات العملية لمادة تقنية المعلومات والخبرات الحياتية للطالب.	**3.86**	**1.17**	30	مرتفع
9	الافتقار إلى الأمان الإلكتروني لملفات الطلبة الإلكترونية.	**3.86**	**1.28**	30	مرتفع

39	ازدحام عدد الطلبة في الصف الواحد بشكل يفقد التوافق مع عدد الأجهزة المتوفرة في الغرفة الصفية عند عملية التقييم.	**3.86**	**1.13**	30	مرتفع
4	عدم وجود اختبار لمادة تقنية المعلومات في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.	**3.82**	**1.14**	34	مرتفع
25	إهمال تعلم مهارات الحياة في عملية تقييم مادة تقنية المعلومات المراد اكتسابها.	**3.82**	**1.14**	34	مرتفع
2	قلة الدورات التدريبية التي تمكن المعلمين من الاطلاع على أساليب التقييم الحديثة.	**3.77**	**1.11**	36	مرتفع
33	عدم التوافق بين خانات (أربع خانات للفصل الدراسي كاملاً) استمارة التقييم التي أقرتها الوزارة	**3.77**	**1.45**	36	مرتفع
5	يصعب تقييم مخرجات استخدام الحاسوب المتعلقة بالتصميم (تلوين ، رسم).	**3.55**	**1.06**	38	متوسط
1	الاقتصار على كمية المعلومات من غير نوعيتها عند تقييم أداء الطلبة من قبل المعلمين	**3.41**	**0.59**	39	متوسط
17	غياب قوائم تدقيق معدة مسبقاً لتقييم مشاركة الطالب في مادة تقنية المعلومات.	**3.32**	**1.01**	40	متوسط
16	غياب الاختبارات التقيمية في كتاب الطالب بالحلقة الثانية وعدمه بالحلقة الأولى.	**3.23**	**1.07**	41	متوسط
	الدرجة الكلية	**3.98**	**0.84**		مرتفع

يلاحظ من الجدول (3) أن مستوى صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المشرفين التربويين في سلطنة عمان كان مرتفعاً، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.98) والانحراف المعياري (0.84)، وجاءت الفقرات في المستويين المرتفع والمتوسط، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (4.41- 3.23)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (28) التي تنص على" وجود كثير من

المهارات المركبة في مادة تقنية المعلومات مما يجعل تقييمها صعبًا، بمتوسط حسابي (4.41)، وانحراف معياري (0.96) وبمستوى مرتفع، وفي الرتبة الثانية جاءت الفقرة (18) التي تنص على" افتقار المعلم للحرية في اختيار أدوات التقييم المناسبة لقياس أداء الطالب لكل برنامج من برامج تقنية المعلومات" بمتوسط حسابي (4.23)، وانحراف معياري (1.02) وبمستوى مرتفع، وجاءت في الرتبة قبل الأخيرة الفقرة (17) التي تنص على "غياب قوائم تدقيق معدة مسبقا لتقييم مشاركة الطالب في مادة تقنية المعلومات " بمتوسط حسابي (3.32)، وانحراف معياري (1.01) وبمستوى متوسط، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (16) التي تنص على "غياب الاختبارات التقيمية في كتاب الطالب بالحلقة الثانية وعدمه بالحلقة الأولى " بمتوسط حسابي (3.23)، وانحراف معياري (1.07) وبمستوى متوسط.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث، الذي نصه " هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى لمتغير الجنس؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لصعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان ، كما تم استخدام اختبار" ت" لعينتين مستقلتين لفحص الفروق تبعاً لمتغير الجنس(ذكور، إناث)، والجدول (4) يبين النتائج.

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار t-test للعينات المستقلة للفروق في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تبعاً للجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
ذكور	**78**	**3.63**	**0.60**	-0.733	0.464
إناث	**176**	**3.69**	**0.61**		

تشير النتائج في الجدول (4) إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تبعاً للجنس، استناداً إلى قيمة ت المحسوبة إذ بلغت (0.733-)، وبمستوى دلالة (0.464)، وهذه القيمة غير دالة إحصائياً.

رابعاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع، الذي نصه " هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى للمرحلة التعليمية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لصعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان ، كما تم استخدام اختبار" ت" لعينتين مستقلتين لفحص الفروق تبعاً لمتغير المرحلة التعليمية، والجدول (5) يبين النتائج.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار t-test للعينات المستقلة للفروق في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تبعاً للمرحلة التعليمية

المرحلة التعليمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الحلقة الاولى	139	3.70	0.62	0.854	0.394
الحلقة الثانية	115	3.64	0.59		

تشير النتائج في الجدول (5) إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تبعاً للمرحلة التعليمية، استناداً إلى قيمة ت المحسوبة إذ بلغت (0.854)، وبمستوى دلالة (0.394)، وهذه القيمة غير دالة إحصائياً.

خامساً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الخامس، الذي نصه "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى لسنوات خبرتهم التدريسية (1 وأقل من 5 ، 5 –أقل من 10 ، 10سنوات فما فوق)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لصعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى لسنوات خبرتهم التدريسية، ويظهر الجدول (6) ذلك.

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لصعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى لسنوات خبرتهم التدريسية

الخبرة التدريسية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 5 سنوات	**118**	**3.82**	**0.63**
من 5- أقل من 10 سنوات	**71**	**3.52**	**0.59**
10 سنوات فما فوق	**65**	**3.57**	**0.53**
المجموع	**254**	**3.67**	**0.61**

يلاحظ من الجدول (6) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لصعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى لسنوات خبرتهم التدريسية، إذ حصل أصحاب الخبرة من الفئة (أقل من 5 سنوات) على أعلى متوسط حسابي (3.82)، يليهم أصحاب الخبرة من الفئة (10 سنوات فما فوق) إذ بلغ متوسطهم الحسابي (3.57)، وأخيراً جاء المتوسط الحسابي لأصحاب الفئة(من 5- أقل من 10 سنوات) إذ بلغ (3.52)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، وجاءت نتائج تحليل التباين على النحو الذي يوضحه الجدول الآتي:

الجدول (7)

تحليل التباين الأحادي للفروق في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى لسنوات خبرتهم التدريسية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	4.802	2	2.401	*6.823	0.001
داخل المجموعات	88.321	251	0.352		
المجموع	93.123	253			

- **الفرق دال إحصائياً**

تشير النتائج في الجدول (7) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (**α = 0.05**) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى لسنوات خبرتهم التدريسية، استناداً إلى قيمة ف المحسوبة إذ بلغت (6.823)، وبمستوى دلالة (0.001)، ومن أجل معرفة عائدية الفروق فقد تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، والجدول التالي يبين النتائج.

الجدول (8)

اختبار شيفيه للفروق في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى لسنوات خبرتهم التدريسية

الخبرة التدريسية		أقل من 5 سنوات	10 سنوات فما فوق	من 5– أقل من 10 سنوات
	المتوسط	**3.82**	**3.57**	**3.52**
أقل من 5 سنوات	**3.82**	–	0.25*	0.30*
10 سنوات فما فوق	**3.57**		–	0.05
من 5– أقل من 10 سنوات	**3.52**			-

***دال إحصائياً عند مستوى (α = 0.05)**

تشير النتائج في الجدول (8) إلى أن الفرق كان لصالح أصحاب الخبرة من الفئة (أقل من 5 سنوات) فقط عند مقارنة متوسطهم الحسابي مع المتوسط الحسابي لأصحاب الخبرة من الفئتين (من 5- أقل من 10 سنوات، 10 سنوات فما فوق)، إذ بلغ الفرق بين المتوسطين (0.30، 0.25)، وهذا الفرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha = 0.05$).

سادساً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال السادس، الذي نصه "هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى لتخصص المعلم (حاسوب، مادة أخرى)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لصعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان، كما تم استخدام اختبار" ت" لعينتين مستقلتين لفحص الفروق تبعاً لمتغير التخصص، والجدول (9) يبين النتائج.

الجدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار t-test للعينات المستقلة للفروق في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تبعاً للتخصص

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
حاسوب	203	3.60	0.59	*-3.972	0.001
مادة أخرى	51	3.96	0.60		

•الفرق دال إحصائياً مستوى ($\alpha = 0.05$)

تشير النتائج في الجدول (9) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان

تبعاً للتخصص، استناداً إلى قيمة ت المحسوبة إذ بلغت (3.972−)، وبمستوى دلالة (0.001)، وهذه القيمة دالة إحصائيا، وكان الفرق لصالح تخصص المواد الأخرى بدليل ارتفاع متوسطهم الحسابي الذي بلغ (3.96) عن المتوسط الحسابي لتخصص الحاسوب الذي بلغ (3.60).

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

يتضمن هذا الفصل عرضاً لمناقشة النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة والتوصيات المرتبطة بتلك النتائج، وعلى النحو الآتي:

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، الذي نصه " ما صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان؟

أشارت النتائج إلى أن مستوى صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان كان متوسطاً، وقد تعزى هذه النتيجة إلى شعور المعلمين أن لديهم المقدرة على القيام بالدور المتوقع منهم في عملية التقييم في مادة تقنية المعلومات والإسهام في تحويله من النماذج المتمركزة حول المعلم إلى النماذج المتمركزة حول المتعلم، إلا في بعض الجوانب والتي يرى المعلم أنه يواجه فيها صعوبات، وبمستوى مرتفع مثل الفقرة (40) التي تنص على" صعوبة تقييم أداء الطلبة في الأنشطة الجماعية"، والفقرة (17) التي تنص على" غياب قوائم تدقيق معدة مسبقاً لتقييم مشاركة الطالب في مادة تقنية المعلومات" وبمستوى مرتفع. مما يعني عدم وجود تركيز على موضوعات التقييم التي تحتاج إلى تعمق فيها. كما أن التطبيق العملي لها في المواقف الصفية ما زال محدوداً لعدة أسباب منها عدم وجود المواد التربوية المحوسبة الكافية والمناسبة، وعدم كفاية الأجهزة لعدد الطلبة في المدارس حيث يوجد في أغلب المدارس مختبر حاسوب واحد أو اثنان وهذا لا يتناسب مع عدد الطلبة في المدرسة وعدد حصص المواد الدراسية التي يمكن استخدام الحاسوب فيها، ولذلك لا يجد المعلم الفرصة الكافية ليطبق ما تعلمه على طلبته، خاصة وأن استخدام المعلم في بعض

الأحيان للحاسوب ينحصر في إعداد الواجبات الإدارية وأوراق العمل للطلبة مما يعني قلة تطبيق المعلم لكيفية تقييم الطلبة في مادة تقنية المعلومات، أما فيما يختص بتفعيل الإنترنت والمواقع الإلكترونية في خدمة المنهاج، وإعداد بنوك الأسئلة، فهو نادر وقليل وحسب ما تسمح به الظروف، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العسيلي، والكركي(2011)، التي أشارت نتائجها إلى وجود مستوى متوسط من صعوبات التقييم لدى عينة الدراسة.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، الذي نصه " ما صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المشرفين التربويين في سلطنة عمان؟

أشارت النتائج إلى أن مستوى صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المشرفين التربويين في سلطنة عمان كان مرتفعاً، وقد تعزى هذه النتيجة إلى اعتقاد المشرف التربوي بأنه صاحب الخبرة والدراية في الحكم على الصعوبات التي يواجهها المعلم في تقييم الطلبة في مادة تقنية المعلومات، من خلال متابعة المعلمين وتقييم أدائهم، لذلك فقد يكون اعتقاد المشرفين بأن استخدام المعلمين للتقييم مازال ينصب على التقييم التقليدي ولم يرق إلى استراتيجيات التقييم المستخدمة في التقييم الصفي في ضوء التقييم الواقعي الذي يعكس إنجازات المتعلم ويقيسها في مواقف حقيقية، ولم يرق المعلمون إلى تطوير مهاراتهم في تصميم وتنفيذ التقييم المعتمد على الأداء في الغرفة الصفية، وكذلك استخدام الأدوات التقويمية المناسبة للتقويم الصفي كسلالم التقدير (rating scales)، وسلالم التقدير اللفظية (Rubric) وقوائم الشطب (check lists). ومما يؤكد هذا التفسير أن الفقرة (28) التي تنص على" وجود كثير من المهارات المركبة في مادة تقنية المعلومات مما يجعل تقييمها صعبًا، جاءت بمستوى مرتفع، و كذلك الفقرة (18) التي تنص على"

افتقار المعلم للحرية في اختيار أدوات التقييم المناسبة لقياس أداء الطالب لكل برنامج من برامج تقنية المعلومات" جاءت بمستوى مرتفع.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المشرفين التربويين يدركون أن اهتمام البرامج التدريبية التي ينفذها المشرفون التربويون للمعلمين أثناء الخدمة في موضوع التقييم أيضاً قليلة بحيث لا يتم إفراد برامج خاصة بموضوع التقييم، وإنما التدريب على موضوعات التقييم يتم من خلال تخصيص بعض الجلسات التدريبية في البرامج المتنوعة لموضوع التقييم مما يجعل الحديث عن هذا المجال ليس محورياً أو رئيسياً وإنما ثانوياً، بالإضافة إلى تناول موضوع التقييم في الجلسات التدريبية الهامشية، وهذا يؤكد وجهة نظر المشرفين التربويين من أن الصعوبات مستواها مرتفع أمام المعلمين في عملية تقييم الطلبة في مادة تقنية المعلومات.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من الأحمدي(2008)، وأمبوسعيدي والراشدي(2009)، وفريحات والعبوشي (2008)، وإشتيوي(2013) التي أشارت نتائجها الى وجود مستوى مرتفع من صعوبات التقييم لدى عينة الدراسة، وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العسيلي، والكركي(2011)، التي أشارت نتائجها إلى وجود مستوى متوسط من صعوبات التقييم لدى عينة الدراسة.

ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، الذي نصه " هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تعزى لمتغير الجنس(معلم، معلمة)؟

أشارت النتائج إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تبعاً للجنس، وقد تعزى هذه النتيجة إلى ما يتلقاه المعلمون سواء أكانوا ذكوراً أم إناثاً من الإعداد والتدريب قبل الخدمة وأثناءها فيما يختص بعملية تقييم الطلبة في مادة تقنية المعلومات، إذ عادة ما تقوم الجامعات والكليات الخاصة بإعداد المعلمين لهذا الأمر، وهذا له تأثير كبير على امتلاكهم للمهارات والكفايات اللازمة لعملية التقييم، كما أن الدورات التدريبية التي تعقدها وزارة التربية والتعليم والتي تختص بالتقييم واساليبه وطرقه تقوم على توحيد المفاهيم والممارسات التي ينبغي على المعلمين جميعهم على اختلاف جنسهم القيام بها مما جعل متغير الجنس محايداً وليس عاملاً حاسماً في الفروق في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من العسيلي، والكركي(2011)، وفريحات وعبوشي(2008) التي أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق في صعوبات التقييم تبعاً للجنس، وتختلف مع نتيجة دراسة هارلو (Harlow, 2002) التي أشارت نتائجها إلى وجود فروق في صعوبات التقييم تبعاً للجنس.

رابعاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع، الذي نصه " هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين تعزى للمرحلة التعليمية؟

أشارت النتائج إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تبعاً للمرحلة التعليمية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى وجود توجه لدى وزارة التربية والتعليم يؤكد على توحيد المفاهيم

والممارسات في عملية التقييم في المراحل الدراسية المختلفة، ومن هذا المنطلق قامت الوزارة بإعداد وثائق توضح للمعلمين آليات تقييم تعلم الطلبة في مادة تقنية المعلومات في مختلف جوانب التقييم وأدواته، فقد يكون ذلك من الأسباب التي أدت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات التقييم تعزى للمرحلة التعليمية التي يعلم فيها المعلم.

خامساً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس، الذي نصه "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين تعزى لسنوات خبرتهم التدريسية (1 وأقل من 5 ، 5 –اقل من 10 ، 10سنوات فما فوق)؟

أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$)في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين تعزى لسنوات خبرتهم التدريسية، وأن الفرق كان لصالح أصحاب الخبرة من الفئة (أقل من 5 سنوات) فقط عند مقارنة متوسطهم الحسابي مع المتوسط الحسابي لأصحاب الخبرة من الفئتين (من 5– أقل من 10 سنوات، 10 سنوات فما فوق)، وهذا يعني أن الصعوبات لدى المعلمين من ذوي الخبرات الاقل أعلى منها عند المعلمين من ذوي الخبرات الأكثر، وقد تكون هذه النتيجة طبيعية، وذلك لأن المعلم في بداية عمله تكون خبرته في جوانب العملية التعليمية قليلة مقارنة بزملائه من ذوي الخبرات الأعلى، فالمعلم الأقل خبرة يواجه صعوبات في العملية التعليمية بشكل عام وعملية التقييم بشكل خاص لقلة خبرته، ذلك لأن عملية التقييم عملية منهجية تتطلب جمع بيانات موضوعية وصادقة من مصادر متعددة باستخدام أدوات متنوعة في ضوء أهداف محددة بغرض التوصل إلى تقديرات كمية وأدلة وصفية يستند إليها المعلم في إصدار أحكام، أو اتخاذ قرارات مناسبة تتعلق بالطلبة، وهذه العملية تحتاج إلى ممارسة وتدريب،

وإلى وقت حتى يتمكن منها المعلم لتقل الصعوبات أمامه في هذا المجال. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة إشتيوي(2013) التي أشارت نتائجها الى وجود فروق في صعوبات التقييم تبعاً لسنوات الخبرة، ولكنها تختلف مع نتيجة دراسة فريحات، وعبوشي(2008) التي أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق في صعوبات التقييم تبعاً لسنوات الخبرة.

سادساً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السادس، الذي نصه "هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين تعزى لتخصص المعلم (حاسوب، مادة أخرى)؟

أشارت النتائج إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في صعوبات تقييم مادة تقنية المعلومات من وجهة نظر المعلمين في سلطنة عمان تبعاً للتخصص، وكان الفرق لصالح تخصص المواد الأخرى، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن أصحاب التخصصات الأخرى يكون تركيزهم على التقييم في مجال تخصصاتهم أكثر من تركيزهم على تقييم الطلبة في مادة تقنية المعلومات، وهذا الأمر أدى إلى عدم اكتسابهم فهماً وإدراكاً لمفاهيم وممارسات تقييم مادة تقنية المعلومات بالدرجة التي اكتسبها المعلمون من تخصص الحاسوب والذين هم أقرب لمادة تقنية المعلومات مما يعني أن الصعوبات في التقييم كانت أعلى لدى المعلمين من ذوي التخصصات الأخرى. وقد يعزى الأمر أيضاً إلى أن المعلمين من تخصص الحاسوب يحرصون على زيادة نموهم المهني في جوانب العملية التعليمية وبخاصة في عملية تقييم الطلبة في مادة تقنية المعلومات، لأنهم يرون أنفسهم أصحاب الاختصاص فمن واجبهم الحرص على زيادة وعيهم وإدراكهم نظرياً وعملياً لجوانب العملية التعليمية بشكل عام وعملية التقييم بشكل خاص، فما تعلموه في تخصصهم انعكس إيجاباً على أدائهم ونموهم

المهني في مختلف جوانب العملية التعليمية، فقد تكون المواد الدراسية التي تلقوها في الجامعات أثناء الدراسة تناولت بشكل معمق وعملي جوانب العملية التعليمية مما أكسبهم معرفة أكثر من أصحاب التخصصات الأخرى، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من العسيلي، والكركي(2011)، واشتيوي(2013) التي أشارت نتائجها إلى وجود فروق في صعوبات التقييم تبعاً للتخصص ولصالح أصحاب التخصصات الأخرى.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت اليها الدراسة توصي الباحثة بالآتي:

- ضرورة قيام المسؤولين في وزارة التربية والتعليم والمتخصصين بتطوير آلية برامج التدريب على عملية التقييم في مادة تقنية المعلومات بحيث يقبل عليها المعلم بدافع ذاتي كأن ترتبط هذه الدورات التدريبية بعملية ترفيع المعلم أو حصوله على زيادة أو درجة سنوية على سبيل المثال، وأن تعد البرامج التدريبية وتنفذ في أوقات مناسبة للمعلمين، وبالتنسيق بين وزارة التربية وكليات التربية في الجامعات لتنظيم البرامج التدريبية والتعليمية بحيث تلبي احتياجات المعلمين أثناء المهنة فيما يختص بعملية التقييم في مادة تقنية المعلومات.

- أن تعمل وزارة التربية والتعليم على تعديل استمارة التقييم من خلال مختصين في مجال القياس والتقييم بحيث تكون الاستمارة أكثر دقة وشمولاً ووضوحاً في عملية التقييم.

- إعطاء مادة تقنية المعلومات اهتماماً أكبر بصفة عامة، وعملية تقييم تعلم الطلبة لها بشكل خاص، مع غرس القيم الإيجابية نحوها.

- العمل على إعداد اختبارات محوسبة متعددة تراعي الفروق الفردية بين الطلبة في الحلقتين الأولى والثانية.

- إجراء المزيد من الدراسات حول موضوع الدراسة الحالية في محافظات أخرى.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

أبو حثرة، عبد الله بن ناصر(2010) **واقع التقويم المستمر لتلاوة القرآن الكريم في الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي التربية الإسلامية في محافظة جدة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

أبوشعيرة خالد، إشتيوه، فوزي، غباري، ثائر (2010) معيقات تطبيق استراتيجية منظومة التقويم الواقعي على تلاميذ في الصفوف الأربعة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في محافظة الزرقاء، **مجلة النجاح للأبحاث الإنسانية الوطنية**، جامعة النجاح العدد (24)م (3)، ص: 754-797.

الأحمدي، حاتم بن عبد الرحيم(2008). **اللائحة الجديدة لتقويم طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية**، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية

إسماعيل، محمد إسماعيل. (2004أ). فاعلية التعلم التعاوني المصحوب وغير المصحوب بالتعلم الإلكتروني في تنمية التحصيل ومهارات العمل مع مجموعة في مجال تكنولوجيا التعليم لدى طالبات كلية التربية جامعة قطر،**مجلة التربية للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية**، كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد (125)، ج(1)، ص 359-394.

اشتيوي أنس عبدالله (2013) **المعوقات التي تواجه معلمي تكنولوجيا المعلومات للصف الأول الثانوي لدى تدريسهم للمنهاج المقرر في المدارس الحكومية في محافظة نابلس**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، نابلس.

أمبوسعيدي، عبد الله، والراشدي، ثريا(2009) صعوبات تطبيق التقويم التكويني المستمر في منهج العلوم من وجهة نظر معلمي العلوم بسلطنة عمان، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، م(10)، العدد (2)، البحرين، ص 227-258.

البادي، سعيد بن خميس(2005) **تجربة وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان في مجال تقنيات المعلومات**، وزارة التربية والتعليم، سلطنة عمان.

الحيله، محمد محمود (2000)، **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**، ط2، دار المسيرة، عمان، الأردن.

الخطيب، جمال محمد، الحديدي، منى صبحي (2003) **قضايا معاصرة في التربية الخاصة**. أكاديمية التربية الخاصة، الرياض

الخليلي، خليل يوسف(1998) التقييم الحقيقي في التربية، **مجلة التربية، قطر**، العدد (126)، ص 118-132.

خميس، محمد عطية(2003) **منتوجات تكنولوجيا التعليم** ط1، القاهرة: دار الكلمة.

خنيش، يوسف(2005) **صعوبات التقويم في التعليم المتوسط واستراتيجيات الاساتذة للتغلب عليها**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قسطنطينة، الجزائر.

الداود، هند بنت عبد الله(2004) **واقع التقويم المستمر لمقرر الرياضيات في الصفوف المبكرة من المرحلة الابتدائية للبنات**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود: الرياض

دروزة، أفنان نظير،(2005) **الأسئلة التعليمية والتقييم المدرسي**، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

الدوسري، راشد حماد(2004) الكشف عن ممارسات المعلمين التقويم الصفي بالمرحلة الثانوية، **مجلة رسالة الخليج العربي**، العدد(95)ص 197-225.

رمضان، خطوط(2010).**أستخدام اساتذة الرياضيات لاستراتيجيات التقويم والصعوبات التي تواجههم أثناء التطبيق**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة فنتوري، الجزائر.

زين الدين،محمد محمود. (2005).**تطوير كفايات المعلم للتعليم عبر الشبكات في منظومة التعليم عبر الشبكات**، تحرير: محمد عبد الحميد، القاهرة: عالم الكتب.

سعادة، جودت أحمد، وإبراهيم عبدالله محمد (2011)، **تنظيمات المناهج وتخطيطها وتطويرها**، ط1، دار الشروق عمان.

سليمان، نايف(2002) **تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية** , ط1، دار الصفاء .عمان , الأردن.

سيد، فتح الباب عبد الحليم وآخرون.(1997).**برنامج تدريب المعلمين عن بُعد على استخدام التكنولوجيا في الفصل**، البنك الدولي، الاتحاد الأوروبي.

شحاتة، حسن؛ النجار، زينب. (2003). **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

الشرقاوي، جمال(2003) مستوى التنور في مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى كلٍ من طلاب كلية التربية شعبة صناعية ومعلمي التعليم الثانوي الصناعي. **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، العدد(91) ، ص32-61.

طبيقي، أسامة بن محمد علي(2011) **واقع التقويم المستمر في الصفوف الأولية بمدينة جازان،** رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية، جامعة الملك سعود: الرياض.

الطيبي، منال محمد(2005) **المعوقات التي يواجهها طلبة الصف العاشر ومعلموهم في تعلم وتعليم مبحث الحاسوب في محافظة نابلس،** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

العبادلة، عبد الكريم هتان(2006) **أجهزة تقنيات التعليم الحديثة،** دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة.

عبد المجيد، ممدوح محمد(2000).مدى وعي معلمي العلوم بمستحدثات تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحو استخدامها.**الجمعية المصرية للتربية العلمية** :المؤتمر العلمي الرابع، التربية العلمية للجميع (من 31 يوليو– 13 أغسطس) م(1)، ص309–341.

عبدالعزيز، حمدي. (2008). **التعليم الإلكتروني،** الأردن، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

عبيد، ماجدة السيد (1999) **الوسائل التعليمية في التربية الخاصة،** ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

العتيبي، نايف (2006) **معيقات التعلم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم السعودية من وجهة نظر القادة التربويين،** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤته، الكرك، الأردن.

العسيلي، رجاء، والكركي، كرم(2011) المعوقات التي تواجه تطبيق منهاج التكنولوجيا في المدارس الحكومية للمرحلة الأساسية في محافظة الخليل من منظور المعلمين، **المجلة العلمية،** العدد (25)م (7) ص 143–189

العقيلي، عبدالعزيز (1998) **تقنيات التعليم والاتصال**، ط2، الرياض، السعودية.

علّام، صلاح.(2003) **التقويم التربوي المؤسسي**، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

الغافري، عبد الله بن حمد(2006) **تقويم فاعلية أدوات التقويم التكويني المستمر في مادة التربية الإسلامية في التعليم الأساسي من وجهة نظر مشرفي المادة ومعلميها**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، مسقط، سلطنة عمان.

الغريب، إسماعيل زاهر (2009). **المقررات الإلكترونية، تصميمها – إنتاجها – نشرها – تطبيقها – تقويمها**، القاهرة: عالم الكتب الفكر العربي.

فريحات، رائد، وعبوشي، مصعب (2008) المعوقات التي تواجه تطبيق منهاج التكنولوجيا في المدارس الحكومية من وجهة نظر المعلمين والمديرين في مدينتي رام الله والبيرة، **مجلة العلوم التربوية**، العدد(19) م (4) ص320-353.

الفريق الوطني للتقويم(2004) **استراتيجيات التقويم:النظري الإطار**، إدارة الامتحانات والاختبارات، وزارة التربية والتعليم، الاردن

الفيومي، نبيل(2006) تجربة الأردن في التعليم الإلكتروني، خيار استراتيجي لتحقيق الرؤية الوطنية، التحديات والإنجازات، **الندوة الإقليمية حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم**، دمشق.

القاضي، رضا(2000). توظيف الكمبيوتر والمستحدثات التكنولوجية في إعادة هندسة العمليات (B.R.R.) لتطوير المكتبات الجامعية .**الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم المؤتمر العلمي السابع**، منظومة تكنولوجيا التعلم في المدارس والجامعات :الواقع والمأمول، .من 26-27 أبريل،ج(2)، م(10)، الكتاب الثالث، ص 451

قصيعة، عبد الرحمن، وعبده، ياسين(2006). المشكلات التي تواجه تطبيق منهاج التكنولوجيا في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، **المؤتمر العلمي الأول الفلسطيني في إعداد المناهج**، جامعة الأقصى: غزة.

قنديل، أحمد إبراهيم. (2000).**دراسة مدى فعالية استخدام التعليم الفردي الموجه في تدريس الكيمياء للمرحلة الإعدادية**، رسالة ماجستير غير منشورة، مصر، طنطا: جامعة طنطا.

الكندي، سالم بن مسلم (2011) **واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة والصعوبات التي تواجهها بمدارس التعليم العام بسلطنة عُمان**، دراسة مقدمة إلى المديرية العامة للتربية والتعليم بمنطقة الشرقية شمال، كلية التربية بنزوى، الفرقة الثانية، قسم الدراسات الاجتماعية، عمان.

الكندي، سالم بن مسلم(2005) **واقع استخدام تقنيات التعليم الحديثة والصعوبات التي تواجهها بمدارس التعليم العام بسلطنة عُمان**، دراسة مقدمة إلى المديرية العامة للتربية والتعليم بمنطقة الشرقية شمال.

محمد، السيد علي(2003). **تطوير المناهج الدراسية من منظور هندسة المنهج**، القاهرة: دار الفكر العربي.

المطيري، منى(2010).أهم **مشكلات تطبيق التقويم المستمر في تدريس مقرر الفقه بالمرحلة الابتدائية للبنات من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات بمدينة الرياض**. رسالة ماجستير غير منشورة .كلية العلوم الاجتماعية , جامعة الإمام محمد بن سعود: الرياض.

ملحم، سامي محمد(2002) **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**، دار المسيرة للنشر والتوزيع: الأردن.

الموسى، عبد الله عبد العزيز (2002) **استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الأساسي "المرحلة الابتدائية" في دول الخليج العربي:** دراسة ميدانية. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

الناجم، محمد(2010). **واقع التقويم المستمر في تدريس مقررات العلوم الشرعية الشفهية في المرحلة الابتدائية للبنين كما يراه المعلمون والمشرفون التربويون في مدينة الرياض،** رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية , جامعة الملك سعود: الرياض.

النجار، حسن عبد الله (2009).برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية، **مجلة الجامعة الإسلامية سلسلة الدراسات الإنسانية،** م (17)،ع(1)، ص709-751.

الهويدي، زيد(2004) **أساسيات القياس والتقويم التربوي،** دار الكتاب الجامعي العين، الإمارات العربية المتحدة.

وزارة التربية والتعليم (2012) **وثيقة تقويم تعلم الطلبة في مادة تقنية المعلومات للصفوف 1-4،** المديرية العامة للتقويم، سلطنة عمان.

وزارة التربية والتعليم (2012) **وثيقة تقويم تعلم الطلبة في مادة تقنية المعلومات للصفوف 5-9،** المديرية العامة للتقويم، سلطنة عمان.

يونس، عبد الرزاق(1989) **تكنولوجيا المعلومات،** جمعية عمال المطابع التعاونية، الأردن.

المراجع الأجنبية:

Adams, T.L. & Hsu, J. (1998). Classroom assessments: teachers conceptions and practices in mathematics. **School Science and Mathematics**, 98(4), 174-180. Allen, D. D. & Flippo, R. (2002). Alternativ.

Agboola, Isaac. & Lee, Arthur. (2000). "Computer and Information Technology Access for Deaf Individuals in Developed and Developing Countries". **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**. Vol. No. 3, PP 286-289.

Amanda,A.,Andrea,M.&Mike,M.(2006).**E-Learning Evaluation, In E-Learning Concepts And Techniques, Institute For Interactive** – Technologies , Bloomsburg University Of Pennsylvania, USA

Chidsey, R. (2000). **Making the most of computers: An investigation of the attitudes and openions of students and teachers concerning the use of computers for the instruction of students with special learning needs**. Unpublished doctoral dissertation, University of Massachusetts, Amherest.

Grisham-Brown, J., Hallam, R. & Brookshire, R. (2006). Using authentic assessment to evidence children's progress toward early learning standards. **Early Childhood Education Journal**, 34(1), 45-51.

Harlow A., et al, (2002) the implementation of the Technology curriculum new Zealand. **Learning in technology Education Challenges for the 21 st Century** . Australia, 5-7 December. Vol1, p:161

Hawsawi, A.M. (2002), **Teachers Perceptions of Computer Technology Competencies working with students with mild Cognitive Delay** . Unpublished Dissertation, University of Idaho. ID, USA. .

Marzano, R.J. (2002). A comparison of selected methods of scoring classroom assessments. **Applied Measurement in Education**, 15, 249-267 .

Milone, M. N. (1997). Technology for everyone: Assistive devices for students with special needs. **Technology and Learning**, 17(5), 44-49.

Ray, J., & Warden, M. (1995**). Technology, Computers, and the special needs learner**. Albany, NY: Delmar Publishers.

Robenson, K., & Cooper, J. (1990). The use of computers for writing: Effect on an English composition class. **Journal of Educational Computing Research**, 6(1), 41-48.

Rowe, G., (1994, September). Education in the emerging media democracy. **Educational Technology**, 55-58.

Schimmel, J. (1993) Programs that open doors: Programming for children with special needs lets them know that they too are valued library patrons. **School library Journal**, 39(11), 36-38.

Svinicki,M.(2004).**Authenticassessment:testinginreality**.NewDirectionsfor TeachingandLearning,100(4),23-29

Weber, D., & Demchak, M. (1996). Using assistive technology with individuals with severe disabilities**. Computers in the schools**, 12(3), 43-56

ملحق (1)

أسماء محكمي أداة الدراسة

الاسم	الرتبة	الجامعة
أ. د جودت سعادة	أستاذ	جامعة الشرق الأوسط
أ. د. عبد الجبار البياتي	أستاذ	جامعة الشرق الأوسط
أ.د, عباس مهدي الشريفي	أستاذ	جامعة الشرق الأوسط
د. أحمد محي الدين الكيلاني	أستاذ مشارك	جامعة عمان العربية
د. ماهر الهواملة	أستاذ مساعد	جامعة آل البيت
د عبد السلام العديلي	أستاذ مساعد	جامعة آل البيت
د. أدب مبارك السعود	أستاذ مساعد	جامعة العلوم الإسلامية العالمية
د. محمد فلاح علي الخوالدة	أستاذ مساعد	جامعة العلوم الإسلامية العالمية
د محمود الحديدي	أستاذ مساعد	جامعة الشرق الأوسط
حاتم بن عبدالله بن بطي القاسمي	مشرف تربوي	محافظة الباطنة

ملحق (2)

الاستبانة بصورتها النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الشرق الأوسط

كلية العلوم التربوية

قسم المناهج وطرق التدريس

الزميل الفاضل / الفاضلة ..... المحترم/ة

تحية طيبة وبعد ،،،

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان" **صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات لطلبة المرحلة الأساسية في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين**" وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس من جامعة الشرق الأوسط، لذلك أعدت الباحثة استبانة لهذا الغرض. راجياً منك أن تعبىء المعلومات الشخصية في القسم الأول، وتضع علامة (/)أمام الفقرة في الفراغ المخصص أمام الوضع الذي ينطبق عليه في القسم الثاني. علماً بأن إجابتك على الاستبانة سوف تعامل بسريَّة تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

مع خالص الشكر والتقدير

الباحثة

لهيه السعدي

القسم الأول: البيانات الشخصية:

الجنس : ☐ **ذكر** ☐ **أنثى**

الوظيفة: ☐ **معلم** ☐ **مشرف تربوي**

عدد سنوات الخبرة: ☐ **أقل من (5) سنوات**

☐ **من(5) سنوات – اقل من(10) سنوات**

☐ **(10) سنوات فما فوق.**

التخصص: ☐ **حاسوب** ☐ **مادة أخرى**

المرحلة التعليمية: ☐ **الحلقة الاولى** ☐ **الحلقة الثانية**

القسم الثاني: الاستبانة بصيغتها النهائية

الرقم	العبارة	مستوى الصعوبة				
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قلية جداً
1	الاقتصار على كمية المعلومات من غير نوعيتها عند تقييم أداء الطلبة من قبل المعلمين .					
2	قلة الدورات التدريبية التي تمكن المعلمين من الاطلاع على أساليب التقييم الحديثة.					
3	الاقتصار على اختبار واحد في تقييم أداء الطلبة على الأغلب للحلقة الثانية .					
4	عدم وجود اختبار لمادة تقنية المعلومات في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي .					
5	يصعب تقييم مخرجات استخدام الحاسوب المتعلقة بالتصميم (تلوين ، رسم) .					
6	يصعب اعطاء تقدير لكل نشاط من الانشطة التي يقدمها الطالب في مجال تطبيق العمليات.					
7	ضعف الربط بين التطبيقات العملية لمادة تقنية المعلومات والخبرات الحياتية للطالب.					
8	قلة التجهيزات المتعلقة بغرفة الحاسوب لإنجاز التطبيقات العملية.					
9	الافتقار إلى الأمان الإلكتروني لملفات الطلبة الإلكترونية.					
10	التفاوت الزمني بين الحلقتين الأساسيتين في إنجاز التطبيقات العملية.					
11	قلة الوقت المخصص لتقييم أداء الطلبة عند تنفيذ المهارات الخاصة.					
12	اقتصار التقييم في مادة تقنية المعلومات على الملاحظة العابرة لأداء الطلبة.					

الرقم	العبارة	مستوى الصعوبة				
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قلية جداً
13	افتقار التقييم للتغذية الراجعة الفورية لأعمال الطلبة في مادة تقنية المعلومات.					
14	ضعف التقييم المستمر لأعمال الطلبة في مادة تقنية المعلومات .					
15	كثرة الأنشطة في كل برنامج من برامج التعليم الأساسي يعيق عملية التقييم.					
16	غياب الاختبارات التقيمية في كتاب الطالب بالحلقة الثانية وعدمه بالحلقة الأولى.					
17	غياب قوائم تدقيق معدة مسبقاً لتقييم مشاركة الطالب في مادة تقنية المعلومات.					
18	افتقار المعلم للحرية في اختيار أدوات التقييم المناسبة لقياس أداء الطالب لكل برنامج من برامج تقنية المعلومات					
19	تداخل التقسيمات المتعددة(المعرفة والفهم، تطبيق العمليات، حل المشكلات) في سجلات تقييم أداء الطلبة في مادة تقنية المعلومات.					
20	حاجة أساليب التقييم الحالية في تقنية المعلومات لوقت طويل من الحصة الصفية.					
21	صعوبة صياغة اسئلة تقيس مهارات حل المشكلات في مادة تقنية المعلومات.					
22	ضعف استيعاب المعلمين لآلية إعطاء الدرجات للمشاريع في استمارة التقييم.					
23	تركيز اهتمام المعلمين على (متى ينهي عملية التقييم)، وليس (كيف ينفذ عملية التقييم!).					
24	التركيز على الجوانب المعرفية في عملية تقييم مادة تقنية المعلومات.					

الرقم	العبارة	مستوى الصعوبة				
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قلية جداً
25	إهمال تعلم مهارات الحياة في عملية تقييم مادة تقنية المعلومات المراد اكتسابها.					
26	تركيز المعلمين على إتقان الطلبة لمهارات الحد الأدنى في مادة تقنية المعلومات.					
27	قصور مقدرة بعض المعلمين على التوفيق بين طريقة التدريس وأسلوب التقييم.					
28	وجود كثير من المهارات المركبة في مادة تقنية المعلومات مما يجعل تقييمها صعبًا.					
29	عدم شمولية مهارات التقييم في مادة تقنية المعلومات للجوانب السلوكية والأنشطة غير الصفية.					
30	ضعف التوافق بين مفردات المقررات والمهارات المحددة في بطاقات التقييم المستخدمة في مادة تقنية المعلومات.					
31	غياب الآلية الواضحة والموحدة لكيفية تنفيذ التقييم لمادة تقنية المعلومات.					
32	فقدان التسلسل المنطقي الذي يلم بالتقييم الصحيح (الربط بين المنهج وبنود التقييم).					
33	عدم التوافق بين خانات (أربع خانات للفصل الدراسي كاملاً) استمارة التقييم التي أقرتها الوزارة.					
34	افتقار الربط في استمارة التقييم التي أقرتها الوزارة لعنصر مهم وهو تطبيق العمليات في تقنية المعلومات وعدد الانشطة التي يؤديها الطلبة.					
35	قلة اهتمام الطلبة بمادة تقنية المعلومات لأنها لا تحسب ضمن المواد الأساسية لانتقالهم من صف لآخر.					
36	قلة عدد الحصص المخصصة لمادة تقنية المعلومات مما يفقد الفرصة لعملية التقييم من جانب المعلم بالحلقة الأولى.					

الرقم	العبارة	مستوى الصعوبة				
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قلية جداً
37	صعوبة تقييم تطبيق العمليات لأداء الطلبة نظراً لتنفيذه الأنشطة برفقة المعلم.					
38	كثرة أعطال الأجهزة وملحقاتها تعيق عملية التقييم.					
39	ازدحام عدد الطلبة في الصف الواحد بشكل يفقد التوافق مع عدد الأجهزة المتوفرة في الغرفة الصفية عند عملية التقييم.					
40	صعوبة تقييم أداء الطلبة في الأنشطة الجماعية.					
41	انتفاء الموضوعية في تقييم مادة تقنية المعلومات لاعتماده على تقدير المعلم.					

ملحق (3)

كتاب تسهيل المهمة

جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY

مكتب رئيس الجامعة
President's Office

الرقم: ح ر/ 698/32/2/
التاريخ: 2014/3/5

معالي وزير التربية والتعليم حفظه الله

سلطنة عمان

تحية طيبة، وبعد،

فأرجو أن أنقل إلى معاليكم أن طالبة الماجستير في جامعة الشرق الأوسط لهية خميس سيف السعدي تقوم حالياً بإجراء دراسة ميدانية بعنوان: **صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات لطلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين**، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس من جامعة الشرق الأوسط.

يرجى التكرّم بالموافقة والإيعاز لمن يلزم بتسهيل مهمة حصول الباحثة على المعلومات اللازمة وتطبيق أداة الدراسة في مدارس التعليم الأساسي بالحلقة الأولى والثانية التابعة لمحافظة الباطنة، وذلك من أجل المساهمة في تحقيق أهدافها والوصول إلى نتائج دقيقة تهم التربية والتعليم.

ونحن إذ نشكر معاليكم على كل تعاون واهتمام تقدمونه في هذا الشأن، ونؤكد بأن المعلومات التي ستحصل عليها الباحثة ستبقى سرّية، ولن تُستخدم إلاّ لأغراض البحث العلمي فقط.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

/ رئيس الجامعة

5.3.2014

أ.د. ماهر سليم

جامعة الشرق الأوسط مكتب الرئيس MEU President Office MIDDLE EAST UNIVERSITY

هاتف 4790222 (00962 6) فاكس 4129613 (00962 6) ص.ب 383 عمان 11831 الاردن بريد الكتروني info@meu.edu.jo
Tel. (00962 6) 4790222 Fax. (00962 6) 4129613 P.O.Box. 383 Amman 11831 Jordan e-mail: info@meu.edu.jo
www.meu.edu.

سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمنطقة الباطنة جنوب

الرقم
التاريخ / /
الموافق ١٣ / ١ / ٢٠١٤م

الأفاضل/ مشرفي تقنية المعلومات المحترمين
الأفاضل/ مديري ومديرات المدارس المحترمين

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد :

الموضوع: تسهيل مهمة باحثة

أود إفادتكم بأن الفاضلة / لهيه بنت خميس بن سيف المرضوف السعدية – طالبة دراسات عليا ماجستير تخصص(**صعوبات التقييم في مادة تقنية المعلومات لطلبة التعليم الأساسي في سلطنة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين**) وترغب المذكورة في تطبيق أداة الدراسة على عينة من مشرفي ومعلمي تقنية المعلومات بالمحافظة .

عليه المرجو التكرم بتسهيل مهمة الباحثة ، وسوف تقوم المذكورة بالتنسيق المسبق معكم لتطبيق عينة تلك الدراسة .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

د. ناصر بن عبدالله بن سالم العبري
المدير العام

سلطنة عمان
المديرية العامة للتربية والتعليم
بمحافظة جنوب الباطنة
وزارة التربية والتعليم