

تقويم مهارات معلمى العلوم والدراسات الاجتماعية فى استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والتعليم فى التدريس

اعداد

د. نعيمة حسن أحمد

أ.د. حسن حسيني جامع

د. مصطفى عبد الخالق محمد

اشراف

أ.د. سليمان الخضرى الشيخ

أ.د. أمينه كاظم

مدير المركز القومى للامتحانات

رئيس قسم البحوث

والتقويم التربوى

٢٠٠١/٢٠٠٠

تصدير

في هذا العصر سريع الإيقاع ، متلاحق التغير ، تبدو الفجوة كبيرة بين العالم المجدد المجود وبين العالم المتفرج المنبهر. ومصر بعراقتها وريادتها جذيرة بأن تلاحق العالم المتقدم وتسايره.

والتعليم هو الركيزة الأولى التي تعتمد عليها الأمة لمواجهة تحديات هذا العصر ، وهو الطريق السليم والمدخل الصحيح لأي عملية إصلاح تستهدف الارتقاء بالمجتمع والأمة وتؤمن سلامة ومستقبل أبنائه. من هنا كان اهتمام الدولة بتطوير التعليم والارتقاء به والارتفاع بجودته واستحداث واستخدام الوسائل التكنولوجية المتطورة والوسائط المتعددة، ومعامل العلوم المطورة وربط المدارس بشبكة الإنترنت...

وفى هذا الإطار كان الاهتمام بتدريب المعلم على التعامل مع تكنولوجيا التعليم بمفهومها الشامل واستخدام التقنيات الحديثة ووسائط التعليم في معامل العلوم المتطورة ، فالمعلم هو العامل الرئيسي لتحقيق الإصلاح والتطوير للعملية التعليمية.

وتأكيدا للتعاون بين المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي والمديريات التعليمية التابعة لوزارة التربية والتعليم كانت هذه الدراسة من أجل "تقويم مهارات معلمي العلوم والدراسات الاجتماعية في استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والتعليم في التدريس" وفيها تم الاستعانة بعدد (١٠٠) من الموجهين بمحافظات القاهرة والإسكندرية والغربية لملاحظة وتقويم (٦٨٣) معلما من عينة الدراسة في استخدام التقنيات الحديثة والوسائل التعليمية أثناء عملية التدريس.

وفى النهاية يرجو المركز أن تكون هذه الدراسة مفيدة لعملية التطوير التكنولوجي التي تعنى بها وزارة التربية والتعليم ، وأن تلقى الضوء على الاحتياجات التدريبية اللازمة للمعلمين في هذا المجال.

مدير المركز القومي للامتحانات

رئيس قسم البحوث

والتقويم التربوي

سيد محمد الخضر

أ.د. سليمان الخضري الشيخ

أ.د. أمينه محمد كاظم

أ.د. أمينه محمد كاظم

الفهرس

الصفحة	الموضوع
	تصدير
أ-د	الفهرس
٦-١	الفصل الأول : تقديم المشكلة وتحديدها
٢	مقدمه
٤	أهداف الدراسة
٤	مشكلة الدراسة
٤	مصطلحات الدراسة
١٨-٧	الفصل الثاني : الإطار النظري للدراسة
٨	- مفهوم تكنولوجيا التعليم.
٩	- نشأة وتطور مجال تكنولوجيا التعليم فى الغرب.
١٣	- جوانب تكنولوجيا التعليم وعلاقتها بمهارات التدريس.
١٦	- الجهود المصرية فى نشر المستحدثات التكنولوجية فى التعليم العام.
٤٩-١٩	الفصل الثالث : الدراسات السابقة
٢٢	- البحوث والدراسات التى اهتمت بتقديم قوائم بالكفايات اللازمة للمعلمين بصفة عامة.
٢٩	- البحوث والدراسات التى اهتمت بتقديم قوائم الكفايات اللازمة فى مجال تكنولوجيا التعلم.
٤٠	- البحوث والدراسات التى اهتمت بتدريب المعلمين والعاملين فى مجال تكنولوجيا التعليم.
٤٨	- البحوث والدراسات التى اهتمت برصد واقع مكونات تكنولوجيا التعليم فى جمهورية مصر العربية.
٥٩-٥٠	الفصل الرابع : خطوات الدراسة
٥١	- أدوات الدراسة
٥٧	- مجتمع الدراسة
٥٧	- عينة الدراسة
٥٨	- منهج الدراسة
٥٨	- خطوات التطبيق
٥٩	- خطة المعالجة الإحصائية

٧٥-٦٠	الفصل الخامس : نتائج الدراسة ومناقشتها
٦١	- السؤال الأول ونتائجه
٦٤	- السؤال الثاني ونتائجه
٦٦	- السؤال الثالث ... ونتائجه
٦٨	- السؤال الرابع ونتائجه
٧٢	- التعليق على النتائج والتوصيات
٨٣-٧٦	- المراجع
٧٦	- مراجع عربية
٨١	- مراجع أجنبية
٨٤	الملاحق

فهرس الجداول

رقم	عنوان الجدول	الصفحة
١-	مهارات التدريس وعلاقتها بالمجالات التربوية المختلفة.	١٤
٢-	جوانب مجال تكنولوجيا التعليم ومدى إحتياج المعلم للتدريب على المهارات اللازمة لكل فرع.	١٥
٣-	توزيع عينة الدراسة وفقا للمحافظة والتخصص.	٥٨
٤-	التكرارات والنسب المئوية لكل مهارة من مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم.	٦١
٥-	التكرارات والنسب المئوية لكل محور من محاور مهارات تكنولوجيا التعليم.	٦٤
٦-	دلالة الفرق بين متوسطى عينتى معلمى العلوم والدراسات الاجتماعية فى محاور مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم.	٦٦
٧-	دلالة الفرق بين متوسطى عينتى محافظتى القاهرة والغربية فى محاور مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم.	٦٨
٨-	دلالة الفرق بين متوسطى عينتى محافظتى القاهرة والاسكندرية فى محاور مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم.	٦٩
٩-	دلالة الفرق بين متوسطى عينتى محافظتى الغربية والاسكندرية فى محاور مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم.	٧٠

فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
١٢	تفاعل جوانب تكنولوجيا التعليم	(١)
١٧	خطة التطوير التكنولوجي	(٢)

الفصل الأول

تقديم المشكلة وتحديد ها

الفصل الأول

تقديم المشكلة وتحديدها

مقدمة

فى عصر العلم والمعلوماتية، اختلف مفهوم التعليم وارتفعت أهميته ولم يعد التعليم مجرد توفير مكان لتلميذ فى فصل أو اعداد معلم لمدرسة أو بناء معهد أو كلية لتخريج وتأهيل المعلم. ولم يعد للاقتصار على الأسلوب النظرى فى التعليم مكان فى هذا العصر، واصبحت التنمية الحقيقية هى تنمية قدرة المعرفة، وقدرة الابتكار وقدرة الاهتمام والاكتشاف ويتطلب تحقيق أهداف التنمية إعداد جيل جديد يستطيع أن يتعامل مع لغة العصر، خاصة فى مجال التكنولوجيا والاتصالات والمعلومات ولهذا فقد وضعت وزارة التربية والتعليم خطة مستقبلية لنشر التقنيات التعليمية والمعلوماتية الحديثة فى جميع مراحل التعليم والتى يمكن تقسيمها إلى المجالات التالية:

المجال الأول: تكنولوجيا التعليم ويشمل:

- إنشاء معامل علوم متطورة.
- إنتاج وسائل تعليمية متقدمة (فيديو وأقراص ليزر كمبيوترية).
- تجهيز المدارس بأجهزة الكمبيوتر وأجهزة العروض الضوئية.

المجال الثانى: تكنولوجيا الاتصال ويشمل:

- ربط قطاعات وإدارات الوزارة بشبكة بريد إلكترونى.
- ربط مراكز التدريب بالمحافظات بشبكة فيديو.
- إنشاء قناة تليفزيون تعليمية.

المجال الثالث: تكنولوجيا المعلومات ويشمل:

- ميكنة العمليات الإدارية بالكمبيوتر.
- إنشاء قواعد بيانات لكل أنشطة الوزارة.

المجال الرابع: الدعم الفنى ويشمل:

- صيانة الأجهزة بالمدارس.
- صيانة الشبكات وتطوير برامج الكمبيوتر.

ولقد بدأت وزارة التربية والتعليم منذ عام ١٩٩٢ فى تنفيذ خطة نشر التقنيات التعليمية والمعلومات الحديثة وذلك بتغطية المدارس الجديدة التى تم تسليمها من هيئة الأبنية التعليمية بالمعامل المطورة ومعامل الوسائط المتعددة فى محافظات القاهرة ، الجيزة ، القليوبية والمنوفية ، والفيوم والإسماعيلية وبنى سويف كمرحلة تجريبية. وتغطى هذه المرحلة ٥٠ مدرسة ثانوى و ٥٠ مدرسة إعدادى ، ٥٠ مدرسة ابتدائى، ٥٠ رياض أطفال. وقد تم رصد ٥٥ مليون جنيه للمعامل المطورة و ٢,٦ مليون جنيه لمعامل الوسائط المتعددة.

ولأن المعلم هو محور العملية التعليمية وأحد العناصر الأساسية فى المنظومة التعليمية وحجر الزاوية فى تحقيق أهدافها ويعد أحد المتغيرات الهامة فى عملية التعلم فهو خبير فى فن التدريس وبمادته مسئول عن النظام وممثل للسلطة وقيم المجتمع "فؤاد أبو حطب ، آمال صادق ، ١٩٩٤" فقد أجريت العديد من دراسات التقويم والمتابعة التى أكدت على ضرورة الاهتمام بمهارات المعلمين عامة فى استخدام تكنولوجيا التعليم ومعلمى العلوم والدراسات الاجتماعية بصفة خاصة وخلصت نتائج هذه الدراسات إلى أن :

- ١- التدفق الهائل فى المعلومات فى عصر يتسم بالانفجار المعرفى والتقدم التكنولوجى فى وسائل الاتصال واستخدام الحاسوب يتطلب بالضرورة الارتقاء بمهارات المعلم لكي يكون أدائه متسقاً مع هذا التقدم.
- ٢- ترتبط بعض مهارات تكنولوجيا التعليم بمهارات التدريس ارتباطاً وثيقاً فإذا كان من الضروري للمعلم أن يتقن مهارات استخدام الحاسب الآلى والانترنت فمن الضروري أيضاً أن يتقن إعداد المواد التعليمية فى صورة رسائل تعليمية تناسب الوسائل التى يستخدمها ، ويجيد صياغة الأهداف وتنظيم المحتوى وتصميم الاستراتيجية لأن كل هذه المهارات وثيقة الارتباط بمهارات التدريس.
- ٣- إن توفير المعدات والبرامج دون تدريب المعلمين على استخدامها يؤدي إلى عدم استخدام هذه التكنولوجيا حيث أوضحت نتائج الدراسات السابقة (حسن جامع وآخرون، ١٩٩٨؛ ولويس Lewis ، 1977) عدم كفاية مهارة تشغيل الأجهزة لدى غالبية المعلمين. وقد يرجع ذلك إلى عدم تدريب هؤلاء المعلمين على تشغيل هذه الأجهزة أثناء إعدادهم بكليات التربية بالإضافة إلى عدم حصولهم على دورات تدريبية كافية أثناء الخدمة :

وعلى الرغم من اهتمام وزارة التربية والتعليم بالتطوير التكنولوجى باعتباره الأساس فى الارتقاء بمستوى العملية التربوية إلا أن استخدام تلك الأجهزة والاستفادة منها فى عملية التدريس لا يزال فى نطاق محدود فإن توفير الأجهزة والمعدات لا يضمن الاستفادة منها دون تدريب المعلمين والأخصائيين على استخدامها.

ومن هنا تهدف الدراسة الحالية إلى:

التعرف على مدى توافر مهارات استخدام التقنيات والوسائل التعليمية لدى معلمي العلوم والدراسات الاجتماعية وتحديد الاحتياجات التدريبية تمهيداً لتصميم برامج تدريبية مناسبة.

أهمية الدراسة

- قد تفيد نتائج الدراسة في لقاء الضوء على الواقع الفعلي لمهارات معلمي العلوم والدراسات الاجتماعية في استخدام التقنيات والوسائل التعليمية ، ومدى اسهام هذه التقنيات في تحقيق الأهداف التعليمية.
- قد تساعد نتائج الدراسة الحالية في تحديد الاحتياجات التدريبية تمهيداً لتصميم برامج تدريبية مناسبة.

مشكلة الدراسة

من الممكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

- ١- ما نسبة توفر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم لدى المعلمين عينة الدراسة ؟
- ٢- ما نسبة توفر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم لدى المعلمين عينة الدراسة في كل محور من محاور تكنولوجيا التعليم؟
- ٣- هل يختلف مستوى توافر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم باختلاف تخصص المعلم في كل محور من محاور تكنولوجيا التعليم؟
- ٤- هل يختلف مستوى توافر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم باختلاف المحافظة؟

مصطلحات الدراسة

مهارات المعلم :

في ضوء الاطلاع على التراث النظري والمهام التي يؤديها المعلم ، تم تحديد بعض المهارات الفرعية التي يجب أن يتقنها معلموا العلوم والدراسات الاجتماعية حيث ترتبط بعض هذه المهارات بمهارات التدريس ويقع البعض الآخر في مجال تكنولوجيا التعليم ، وتتعلق هذه المهارات بقياس قدرة المعلم على الإلمام بمبادئ الاتصال التعليمي وفاعليتها في مواقف التعليم وقدرته على تخطيط الدرس وفقاً للمعايير التربوية وتنفيذها وفقاً للخطة ، بالإضافة إلى

قدرة المعلم على تشغيل أجهزة العرض وإنتاج المواد التعليمية البسيطة واستخدام وسائل الاتصال التعليمية في حجرات الدراسة.

منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي باستخدام بطاقة ملاحظة للمعلم يقوم بملاحظته موجه المادة داخل حجرة الدراسة.

أدوات الدراسة

بطاقة ملاحظة تتكون من ٣٠ بنداً تنتمي لستة محاور رئيسة هي: الالمام بمبادئ الاتصال التعليمي وفعاليتها في مواقف التعلم، القدرة على تخطيط الدرس وفقاً للمعايير التربوية، القدرة على تنفيذ الدرس وفقاً للخطة، القدرة على تشغيل أجهزة العرض، القدرة على إنتاج المواد التعليمية البسيطة، استخدام وسائل الاتصال التعليمية في حجرات الدراسة بالإضافة إلى الوقوف على مدى استفادة المعلم من توجيهات الموجه من زيارة لأخرى. ويستخدم الموجهون هذه الاستمارة أثناء زياراتهم للمعلمين على مدى العام الدراسي.

عينة الدراسة

بلغت عينة الدراسة ٦٨٣ معلماً من معلمي العلوم والدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية تم سحبهم عشوائياً من ثلاث محافظات هي القاهرة والغربية والإسكندرية.

حدود الدراسة:

تلتزم الدراسة بالحدود التالية:

أ- الحدود الجغرافية

اقتصرت الدراسة على محافظات (القاهرة - الإسكندرية - الغربية) ومن ثم يمكن تعميم نتائجها في حدود المحافظات الثلاث.

ب- حدود التخصص

اقتصرت الدراسة على تخصصين هما العلوم والدراسات الاجتماعية وذلك على اعتبار أن هذين التخصصين من أكثر التخصصات استخداماً لوسائل تكنولوجيا التعليم.

ج- الحدود الزمنية

استغرق إجراء هذه الدراسة الفترة من ٢٠٠٠-٢٠٠١.

إجراءات الدراسة

اتبعت الدراسة الحالية فى مسارها الخطوات التالية:

- الاطلاع على التراث النظرى والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة.
- تحليل مهارات التدريس وتكنولوجيا التعليم لدى المعلم.
- بناء بطاقة الملاحظة.
- التجريب الاستطلاعى لتقنين أداة الدراسة على عينة استطلاعية.
- تحديد عينة الدراسة واختيار المساعدين بالمراسلات البريدية مع الادارات التعليمية المختارة فى المحافظات الثلاث (القاهرة - الغربية - الاسكندرية).
- تدريب المقومين Evaluators (مجموعة من الموجهين والموجهين الأوائل بمحافظات القاهرة ، الغربية ، الاسكندرية) على إجراءات تقويم المعلمين باستخدام بطاقة الملاحظة.
- التطبيق الميدانى للدراسة على مدى عام دراسى كامل ٢٠٠٠/٢٠٠١ حيث قام الموجهون بملاحظة معلموا العينة فى حدود أربع زيارات خلال العام الدراسى.
- كما تم عقد جلسات دورية مع فريق الدراسة لمتابعة العمل.
- تفريغ البيانات الخاصة بأدوات الدراسة وإدخالها على الحاسب الآلى ومراجعتها.
- التحليل الاحصائى للبيانات باستخدام التكرارات ، النسب المئوية والمتوسطات، الانحرافات المعيارية ، اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطين مستقلين وكذا حجم التأثير.

الفصل الثانى

الإطار النظرى

الفصل الثانى

الاطار النظرى

فى دراسة سابقة أجرتها وحدة تحسين التعليم بوزارة التربية والتعليم ظهر جلياً أن الأغلبية العظمى من عينة الدراسة (٤٠٠٠ معلم و ٢٠٠ موجه و ٢٠٠ مدير) تعرف تكنولوجيا التعليم على أنها تكنولوجيا الحاسب وشبكة الإنترنت وشبكة الفيديو كونفرنس التى أنشأتها الوزارة. بينما تتجه الدراسات الأكاديمية عن تكنولوجيا التعليم إلى تأكيد مفهوم تصميم التعليم بأسلوب تحليل النظم مستخدمة فى ذلك كل الوسائل التعليمية وتكنولوجيا المعلومات لحل مشكلات التعليم الكمية والكيفية. فعلى الرغم من أهمية تكنولوجيا الحاسبات وشبكات المعلومات فى التعليم، إلا أن الوسائل التعليمية التقليدية لم تفقد أهميتها، فتكنولوجيا الحاسبات تستخدم حاسنى البصر والسمع فقط بينما العديد من المواد الدراسية مثل العلوم والدراسات الاجتماعية تحتاج إلى وسائل تعليمية تتعامل مع الحواس الخمسة، فاللمس والشم وتذوق العينات ضرورى فى مادة مثل العلوم.

ومن ثم فقد وجد الباحثون أنه من الضرورى توضيح مفهوم تكنولوجيا التعليم كإطار نظرى لهذه الدراسة، مما ساعد فى تصميم أداة الدراسة وتحديد توجهاتها.

مفهوم تكنولوجيا التعليم

بدأ مصطلح تكنولوجيا التعليم يتردد فى المؤسسات التربوية فى مصر والدول العربية مؤخراً ، وكان ذلك عقب عودة العديد من الدارسين التربويين من الولايات المتحدة الأمريكية. ولقد ازداد الاهتمام بهذا المجال مع زيادة الاهتمام بنقل التقنيات والاستفادة منها فى مجالات الصناعة والزراعة والتجارة والمواصلات.

وعلى الرغم من أن مجال تكنولوجيا التعليم ينقصه الكثير من الدقة فى التعريف، إلا أن الاهتمام به فى العالم العربى يدل على مواكبة المؤسسات التربوية لأحدث الاتجاهات المعاصرة.

وكما اختلط مفهوم تكنولوجيا التعليم فى بداية ظهوره فى الولايات المتحدة الأمريكية بمفهوم استخدام الآلات والأدوات فى التعليم - لدرجة أن عالماً مرموقاً مثل سكينر اخترع آلات للتعليم - فإن هذا الخلط لا يزال يثير اللبس نفسه فى عالمنا العربى، كما يستخدم بالتبادل مع مفهوم الوسائل التعليمية أحياناً أخرى.

ولقد اهتمت وزارة التربية والتعليم فى مصر بهذا المجال منذ بداية الستينيات وأنشأت الإدارة المركزية للوسائل التعليمية بالقاهرة، وهى المسئولة عن إنتاج وتداول الوسائل التعليمية فى جميع المحافظات بالتنسيق مع إدارات الوسائل التعليمية فى مديريات التربية والتعليم. وفى بداية التسعينيات أنشئ مركز التطوير التكنولوجى الذى حددت أهدافه فى نشر وتوزيع تكنولوجيا الحاسب الآلى ومعامل العلوم المتطورة. وفى الدراسة التى قامت بها وحدة تحسين التعليم بوزارة التربية والتعليم اتضح أن المعلمين فى حاجة ماسة إلى التدريب على التكنولوجيا الحديثة كما اتضح أن الغالبية العظمى من المعلمين والإداريين يعرفون تكنولوجيا التعليم على أنها مرادف لأجهزة الحاسبات وأجهزة العروض الضوئية Projectors.

وبين الستينيات والتسعينيات حدث العديد من التطور التقنى فى مجال الاتصالات بشقيه المعدات "Hardware والبرمجيات" Software التى أثرت كثيراً على التعليم، وأضحت المؤسسات التعليمية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات فى جمع وتصنيف وتحليل وتخزين واسترجاع البيانات والمعلومات، وأصبح التعليم والتعلم جزء من المنظومة المعلوماتية العالمية على الرغم من خصوصية وقومية النظام التعليمى فى كل دولة.

نشأة وتطور مجال تكنولوجيا التعليم فى الغرب

تُعقد الجمعية الأمريكية لتكنولوجيا التعليم مؤتمراً عالمياً كل عشر سنوات لمناقشة طبيعة المجال ودراساته فى محاولة لوضع تعريف يحد من اللبس ويضع حدوداً له. ولقد عقد أول مؤتمر عالمى فى عام (١٩٦٤) وكان الثانى فى عام (١٩٧٤) ثم الثالث فى عام (١٩٨٤) والرابع فى عام (١٩٩٤).

تعريف الستينيات:

جمع تعريف الستينيات المعينات البصرية والسمعية وشمل الأشياء الحقيقية والنماذج والعينات والرحلات والمخترعات البصرية مثل آلات التصوير الفوتوغرافى والسينما وأجهزة عرض الشرائح والأفلام الثابتة والمتحركة وأجهزة التسجيل. ولقد شغل هذا الفرع من فروع الدراسات التربوية فى بدايته بالمفاضلة بين المواقف التعليمية التى لا يستعين فيها المعلم بوحدة من هذه الوسائل السمعية البصرية والمواقف التعليمية التى يستعين فيها بوحدة أو أكثر من هذه الوسائل.

ولقد استعانت تلك الدراسات بنظريات فى مجالات معرفية أخرى مثل نظريات علم النفس ونظريات علم السبرناتيقا Cybernetics ونظرية المعرفة وانتقال المعلومات ونظرية

الاتصال. وبذلك اتسعت دائرة الاهتمام لتشمل خصائص المتعلمين وطبيعة المادة التعليمية وطرق عرضها.

تعريف السبعينيات:

كانت حركة التعليم المبرمج والتي بدأت في الخمسينيات وانتهت في الستينيات قد غيرت الكثير من المفاهيم التربوية السائدة ومنها مفهوم الوسائل التعليمية التي تبنته الجمعية في تعريفها عام ١٩٦٤. حيث أثبتت الدراسات التي أجريت حول التعليم المبرمج أن المتعلم قادر على التعلم بمفرده إذا كانت المادة العلمية وطريقة عرضها تسمح له بالتفاعل المباشر. وظهرت بوادر مشروعات التعليم الذاتي والتعلم عن بعد مثل مشروع أفلاطون Plato في جامعة شيكاغو ومشروع الجامعة المفتوحة في بريطانيا، والتي استخدم فيهما تقنيات العصر وهما الحاسب العملاق في جامعة شيكاغو وشبكة التليفزيون في بريطانيا.

وعلى الرغم من اهتمام العلماء بالآلات والأجهزة التي استخدمت في عرض البرامج التعليمية، إلا أن اهتمامهم عاد إلى جوهر التعليم المبرمج ومدى استفادته من نتائج العلوم الطبيعية والإنسانية وتطبيقها لحل مشكلات التعليم، ومن هنا ظهر مصطلح تكنولوجيا التعليم وتمايز مفهوم التعليم المبرمج عن مفهوم تكنولوجيا التعليم ليصبح الأخير أعم وأشمل. وبذلك أصبحت تكنولوجيا التعليم منظومة تستفيد من المعرفة العلمية وطرق البحث العلمي في تخطيط وتنفيذ وتقويم وحدات النظام التربوي كل على انفراد وكل متكامل بعلاقاته المتشابكة. وعلى الرغم من أن بذور هذا التعريف بدأت من عام (١٩٧٤) إلا أنه لم يصل إلى التوضيح الكامل إلا في عام (١٩٩٤) وذلك نتيجة للإشتباك بين الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم والذي استمر حتى الثمانينيات.

تعريف الثمانينيات:

ركزت حقبة الثمانينيات على كشف العلاقة بين مفهوم تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية، فمجال الوسائل التعليمية يبحث في الأسس العامة التي تحدد دور كل من الإنسان والآلة في تحسين عملية التعلم مثل:

- ١- نوع الرموز المناسبة للموقف التعليمي.
 - ٢- درجة التفاصيل والتجريد في الرموز البصرية.
 - ٣- نوع الحاسة المستخدمة وتوافقها مع الأهداف.
 - ٤- مدى مناسبة خصائص الوسيلة للموقف التعليمي.
 - ٥- الآلة المناسبة للموقف التعليمي من حيث (السرعة - التحكم - إعادة العرض .. إلخ).
 - ٦- استخدام المواد والأجهزة في مواقف الاختبارات والتخطيط والتصميم.
- ومن هنا عاد مجال تكنولوجيا التعليم ليرتبط بمجال الوسائل التعليمية مرة أخرى.

تعريف التسعينيات

وهو أكثر التعريفات وضوحاً لمجال تكنولوجيا التعليم، وقد اتسع هذا التعريف ليشمل الجوانب الآتية:

التطوير ويتضمن:

- تقنيات الطباعة.
- تقنيات المواد السمعية البصرية.
- تقنيات الحاسب الآلى.
- التقنيات المتكاملة.

التصميم ويشمل:

- تصميم البرامج التعليمية.
- تصميم الرسائل، Message Design
- تصميم الاستراتيجيات التعليمية.
- خصائص المتعلم.

الإدارة وتتضمن:

- إدارة المشروعات.
- إدارة المصادر.
- إدارة نظم نقل المعلومات.
- إدارة البيانات والمعلومات.

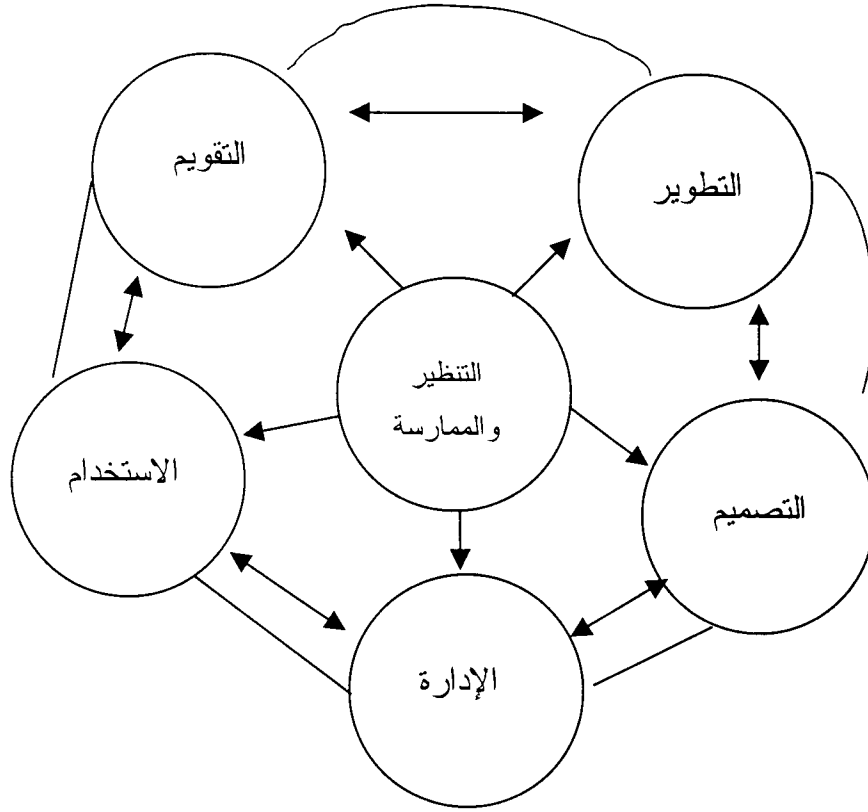
الاستخدام ويتضمن:

- استخدام الأجهزة والمواد.
- نشر المستحدثات.
- تأسيس المستحدثات فى المؤسسات التعليمية.
- وضع سياسات الاستخدام وتنظيمه.

التقويم ويتضمن:

- تقويم الاستخدام.
- تقويم المشروعات.
- تقويم المستحدثات.
- تقويم تكوينى وشامل.
- الاختبارات المرجعية المحك والجماعية المحك.

ويوضح شكل (١) تفاعل الجوانب الخمسة لتعريف التسعينيات معاً وتأثرها بمجالات عدة منها علم النفس، وتكنولوجيا الاتصال، وآراء ووجهات نظر المتخصصين الذين ينظرون للمجال من نتائج البحوث والدراسات ومن آراء العاملين في المؤسسات التعليمية.



شكل (١)

تفاعل جوانب تكنولوجيا التعليم

ويعتمد مجال تكنولوجيا التعليم على منهج دراسي يستخدم في العلوم الطبيعية والعسكرية والإنسانية وهو أسلوب تحليل النظم Systems Analysis بطريقة منظمة Systemic ومنظمة Systematic . أى أن العاملين في هذا المجال يجمعون البيانات الإحصائية والوصفية للاستخدام والتداول والتصميم والإنتاج لدراساتها بطريقة منظمة ومنظمة على مدى الأيام والشهور.

وهذا التعريف يعتبر تعريفاً متماسكاً الأركان إلى حد كبير إلا أنه ينقصه توصيف عمل واضح للعاملين Job Description وتوزيع الأدوار، فعلى سبيل المثال لم يحدد التعريف دور المعلم في المجالات الخمسة فهل يقوم المعلم بدور التطوير والتصميم والإدارة؟ وهل تقتصر هذه الأدوار على المتخصص؟ وما هي الحدود الفاصلة بين الأدوار؟ وما هي

سبل التعاون بين المعلم والمتخصص؟ وما هي مهارات التدريس التي تتداخل مع فروع تكنولوجيا التعليم الخمسة وتتطلب بالتالى تدريب منتظم للمعلمين؟

هذه الأسئلة هي التي دفعت الباحثين إلى شرح مفهوم تكنولوجيا التعليم ثم تحديد مهارات التدريس التي تتداخل معها تمهيدا لإعداد برامج تدريبية مناسبة للمعلمين.

جوانب تكنولوجيا التعليم وعلاقتها بمهارات التدريس

ترتبط بعض مهارات تكنولوجيا التعليم بمهارات التدريس ارتباطا وثيقا وبالتالى تحتاج إلى تدريب منظم ومنتظم للمعلمين أثناء الخدمة، فى حين أن غالبية مهارات تكنولوجيا التعليم لا يحتاج إليها المعلم أثناء العمل اليومى داخل حجرة الدراسة. فعلى سبيل المثال ليس مطلوب من المعلم أن يطور وينتج تقنيات وبرامج للحاسب الآلى أو يبرمج موقع للمدرسة على شبكة الانترنت فهذه عملية تحتاج إلى تدريب مكثف أولا وزمن طويل للإنتاج ثانيا الأمر الذى لا يتوفر للمعلم حيث أنه مثقل بالأعباء التدريسية اليومية بينما يجب أن يتقن المعلم مهارة استخدام الحاسب الآلى والانترنت كمستخدم. ويجب أن يتقن المعلم إعداد المواد التعليمية فى صورة رسائل تعليمية تناسب الوسائل التى يستخدمها ويوجد صياغة الأهداف وتنظيم المحتوى وتصميم الاستراتيجية لأن كل هذه المهارات وثيقة الارتباط بمهارات التدريس. يوضح جدول (١) مهارات التدريس والمجال التربوى المختص بالتدريب

جدول (١)
مهارات التدريس وعلاقتها بالمجالات التربوية المختلفة

المرحلة	المهارة	المجال التربوي
التخطيط	صياغة الأهداف	طرق التدريس
	تحليل المحتوى.	طرق التدريس
	تحليل خصائص المتعلمين.	علم النفس
	تخطيط الدرس.	طرق التدريس
	اختيار الوسائل التعليمية المناسبة.	تكنولوجيا التعليم
	إعداد المادة العلمية للاستخدام مع الوسائل التعليمية.	تكنولوجيا التعليم
التنفيذ	مهارات عرض الدرس.	طرق التدريس
	تصنيف الأسئلة الصفية.	طرق التدريس
	صياغة وتوجيه الأسئلة الصفية.	طرق التدريس
	إثارة الدافعية.	علم النفس
	التعزيز.	علم النفس
	مهارات الاتصال.	تكنولوجيا التعليم
	استخدام الوسائل التعليمية.	تكنولوجيا التعليم
	استراتيجيات إدارة الفصل.	طرق التدريس
التقويم	الاختبارات الجماعية المرجع - والمحكية المرجع	طرق التدريس وعلم النفس التربوي
	إعداد الاختبارات وأنواعها المختلفة.	طرق التدريس

كما يوضح الجدول التالي جوانب تكنولوجيا التعليم وفقاً لتعريف التسعينيات ومدى احتياج المعلم للتدريب في كل فرع:

جدول (٢)

جوانب مجال تكنولوجيا التعليم ومدى إحتياج المعلم للتدريب على المهارات اللازمة لكل فرع

الفرع	الموضوع	مدى إحتياج المعلم
التطوير	تقنيات الطباعة. تقنيات المواد السمعية البصرية. تقنيات الحاسب الآلى. التقنيات المتكاملة.	لا يحتاج المعلم أن يتقن مهارات تطوير هذه التقنيات فعلية التطوير تحتاج إلى وقت ومجهود يتوفر للمتخصصين فقط وتتم على المستوى المركزى.
التصميم	- تصميم البرامج التعليمية. - تصميم المادة العلمية فى وسائل تناسب مخطط الدرس. - تصميم الاستراتيجيات التعليمية. خصائص المتعلم.	- هذه عملية مركزية على مستوى الوزارة. - يحتاج المعلم إلى تدريب منظم ومنتظم لإتقان مهارات تصميم الرسائل واستراتيجيات التدريس فى إطار خصائص المتعلمين لأنها جزء أساسى من مهارات التدريس.
الإدارة	إدارة المشروعات. إدارة المصادر. إدارة نظم نقل المعلومات. إدارة البيانات والمعلومات.	لا يحتاج المعلم أن يتقن مهارات الإدارة فهى تحتاج إلى وقت ومجهود يتوفر للمتخصص فقط.
الاستخدام	استخدام الأجهزة والمواد نشر المستحدثات: تأسيس المستحدثات فى المؤسسات التعليمية. وضع سياسات الاستخدام وتنظيمه.	يحتاج المعلم إلى تدريب منظم ومنتظم على استخدام الأجهزة والمواد وخاصة المستحدثات التكنولوجية. نشر وتأسيس المستحدثات ووضع السياسات تتم على المستوى المركزى للوزارة
التقويم	تقويم الاستخدام. تقويم المشروعات. تقويم المستحدثات. تقويم تكوينى وشامل. الاختبارات جماعية / محكية - المرجع.	تقويم الاستخدام والمشروعات ونشر المستحدثات تقويمياً تكوينياً وشاملاً يتم على المستوى المركزى ويقوم به متخصصين يحتاج المعلم إلى تدريب على إعداد الاختبارات

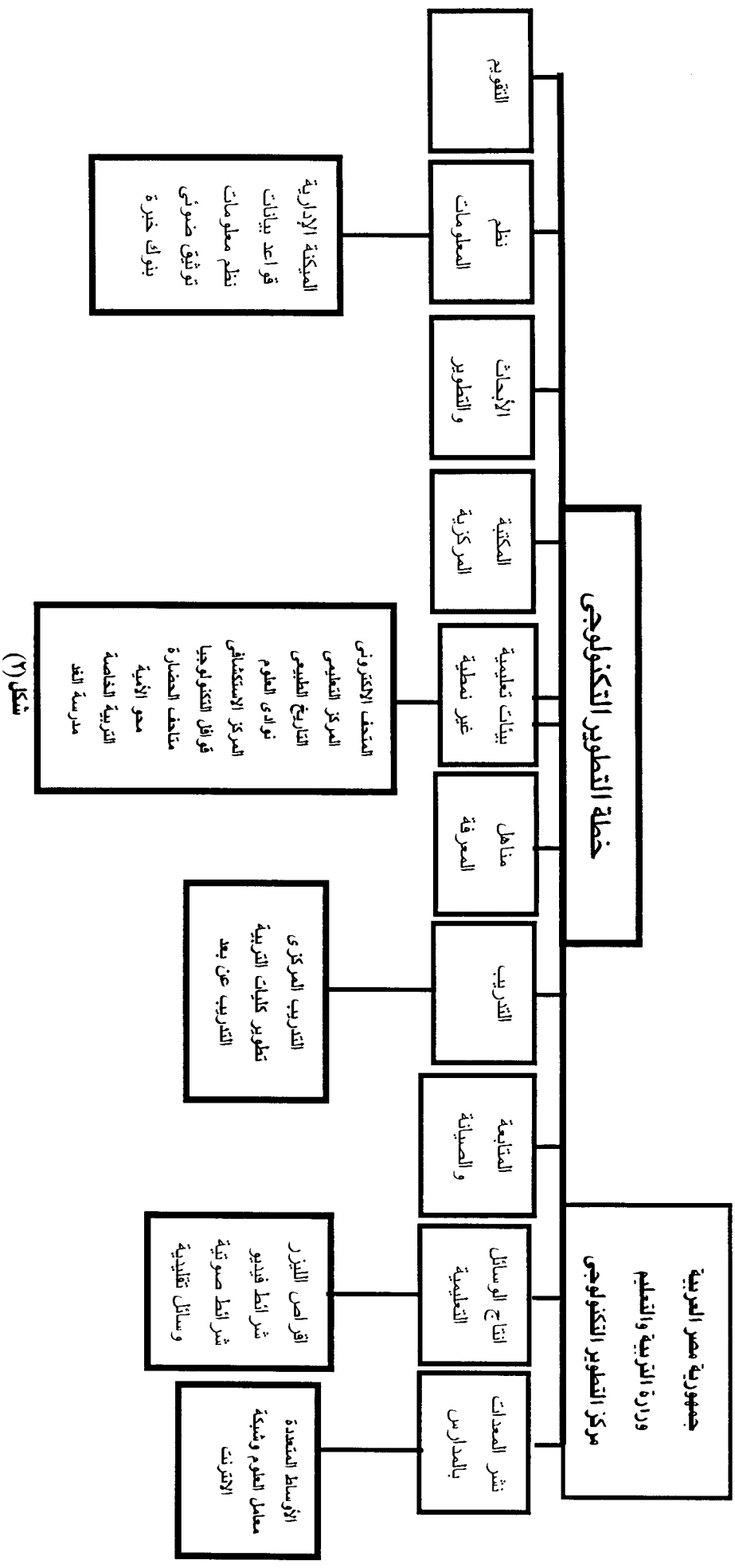
وتوضح المناطق المظللة من الجدولين ١، ٢ المهارات المشتركة التى يجب أن يتدرب عليها المعلم تدريباً منظماً ويضطلع بالتدريب المتخصصون فى مجال

تكنولوجيا التعليم. هذا مع التأكيد على أن هذه المهارات متشابكة ومتفاعلة والتقسيم السابق لتسهيل العرض والدراسة فقط.

الجهود المصرية فى نشر المستحدثات التكنولوجية فى التعليم العام

قامت وزارة التربية والتعليم فى سعيها لتطوير التعليم بإنشاء مركز التطوير التكنولوجي بالقاهرة، كما تم انشاء فروع له فى جميع المحافظات وذلك بهدف تنسيق العمل فى إطار خطط الوزارة لنشر تكنولوجيا التعليم بالمدارس.

وإذا كانت الإدارة العامة للوسائل التعليمية التابعة لوزارة التربية والتعليم تهتم بتزويد المدارس بالأجهزة والمواد التعليمية من خلال أقسام الوسائل التعليمية المنتشرة بمديريات التربية والتعليم بمحافظات جمهورية مصر العربية فإن مركز التطوير التكنولوجي جاء لتعزيز دور الإدارة العامة للوسائل التعليمية بالإضافة إلى تبني خطة خمسية شاملة وطموحة لتزويد آلاف المدارس بمحافظات الجمهورية بمعامل العلوم المتطورة، والأوساط المتعددة، والإنترنت إضافة إلى قيامه بالعديد من المهام الأخرى المتعددة والمتنوعة من أجل تطوير العملية التعليمية كما هى موضحة فى شكل (٢).



ووفقاً لتقرير مارس (١٩٩٨) الصادر عن مركز التطوير التكنولوجى تم تطوير ١١٥٠٠ مدرسة تعليم عام (رياض أطفال - ابتدائى - إعدادى - ثانوى) على مستوى الجمهورية حتى عام (١٩٩٨/٩٧). وتحتوى كل مدرسة مطورة على الآتى:

- ١- معمل وسائط متعددة يحتوى على جهاز كمبيوتر واحد وجهاز عرض فوق الرأس وبعض البرامج الكمبيوترية المسجلة على أقراص مدمجة.
- ٢- معمل علوم متطورة مزود بمجموعة من النماذج وأدوات القياس والأدوات المعملية الحديثة التى تخدم الفيزياء والكيمياء والأحياء.
- ٣- موسوعات مطبوعة باللغة الانجليزية وشرائط الفيديو وشرائط صوتية وشفافيات وشرائح فوتوغرافية ولوحات ورسومات.

كما قامت وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع الجامعات بالتخطيط لإعداد كوادر فنية فى كليات التربية النوعية تخصص فى تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلى للعمل بالمدارس ولتدريب المعلمين والمتعلمين والموجهين والمديرين.

مما سبق يتبين أن هناك رغبة لتطوير التعليم من خلال محاور ومداخل متعددة ومتنوعة من بينها إدخال واستخدام تكنولوجيا التعليم بمراحل التعليم المختلفة، وقد ترجمت هذه الرغبة إلى إجراءات اتخذت بالفعل، وتم تزويد آلاف المدارس ببعض مكونات تكنولوجيا التعليم المتمثلة فى الأجهزة والمواد التعليمية، وحتى تسير هذه الخطة الطموحة فى طريقها الصحيح لتحقيق الغرض منها فقد كان الأمر يتطلب إجراء نوع من التقويم التكويني الذى يتم مع التقدم والمضى فى تنفيذ بقية إجراءات هذه الخطة حتى تزودنا نتائج هذا التقويم بمؤشرات لتحديد جوانب القوة فى هذه الخطة ومحاولة تدعيمها وتحديد جوانب الضعف ومحاولة تلافيها.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

بدأ الاهتمام بتحليل عملية التدريس في عام (١٩٥٨) حين طرح ميدلي ومتيزل Medly & Mitzel (١٩٥٨) بطاقة تسجيل وملاحظة سلوك المعلم. وفي عام (١٩٦٠) طرح فلندرز Flanders النتائج الأولية للدراسات التي أجراها مستخدماً البطاقة المصنفة لأسلوب التفاعل بين المعلم والمتعلم.

ودرس ويزال Withall (١٩٤٠) تأثير كل من البيئة التي يسيطر عليها المعلم والبيئة التي تمنح المتعلم الكثير من الحرية. كما بحث أندرسون Anderson تأثير سلوك المعلم المسيطر وسلوك المعلم المرشد.

وترجع أهمية تلك الدراسات إلى أن كل واحدة منها صنفت ما يقوم به المعلم داخل حجرة الدراسة في مجموعات وحددت لكل مجموعة سلوكيات يمكن ملاحظتها وتسجيلها الأمر الذي مهد إلى ظهور أدوات ملاحظة وطرق بحث جديدة أظهرت تأثير أسلوب التدريس على التحصيل، وقد ركزت كل دراسة من هذه الدراسات السابقة على أحد مكونات عملية التدريس ويمكن تصنيف المكونات التي تمت دراستها في ثلاثة مجموعات رئيسية هي:

مجموعة المدخلات Presage Context وتتضمن:

- السمات الشخصية لكل من المعلم والمتعلم.
- المستوى المعرفي للمعلم والمتعلم والإلمام بالمادة.
- قدرات المعلم والمتعلم.
- المستوى الاقتصادي والاجتماعي للمعلم والمتعلم.

مجموعة المتغيرات العملية Process وتتضمن:

- التفاعل اللفظي.
- التفاعل غير اللفظي.
- الاستراتيجيات.
- نماذج التدريس.
- المصادر.
- الوسائل.

مجموعة متغيرات المنتج Product:

- المتغيرات الخاصة بالمتعلمين وتشمل تتضمن:

تحصيل.

اتجاهات.

أساليب.

والناتج هنا معرفي / انفعالي Cognitive \ affective

مع ملاحظة أن معظم الدراسات قد تركزت حول تفاعل العملية والمنتج واستخدمت في ذلك أدوات تشخيص متدرجة من حيث الاستنتاجية على درجة منخفضة من الاستنتاجية أو على درجة عالية من الاستنتاجية.

فالدرجة المنخفضة من الاستنتاجية مثل نظام فلنדרز، والدرجة العالية من الاستنتاجية مثل الاستبانات التي يطلب فيها من الفرد وصف سلوكه أو سلوك الآخرين ويوجد العديد من هذه الاستبيانات:

(Anderson 1966 , Argyrise 1969 , Bals 1962 , Hall 1968 , Lindvall 1967 , Mathhews 1968)

وتقاس الأبعاد الاجتماعية والتعليمية داخل حجرة الدراسة مثل درجة انخراط المتعلمين في العملية التعليمية ، تدعيم المعلم ، المنافسة ، النظام ، وضوح التعليمات ، سيطرة المعلم ... إلخ.

والمرحلة الثانية من نوعية هذه الدراسات هي إيجاد معامل ارتباط بين أدوات البحث المستخدمة وناتج العملية كالتحصيل أو الاتجاهات، لتحديد درجة الارتباط وعلى الرغم من أن هناك بعض الدراسات التجريبية في مجال فاعلية التعلم، إلا أن معظم الدراسات هي دراسات ارتباطية. والفارق بين النوعيتين من الدراسات هو أن:

الدراسات التجريبية تصمم لإيجاد علاقة سببية في حين أن الدراسات الارتباطية تحدد وجود أو غياب علاقة بمعنى أن أسلوب معين في التدريس يصاحبه نتائج معينة. ولا يمكن استنتاج علاقة سببية من الدراسات الارتباطية فعلى سبيل المثال إذا كان هناك معامل ارتباط موجب بين التعزيز الموجب أو المديح وبين ارتفاع التحصيل فنحن لا نستطيع أن نقول أن المديح هو السبب في ارتفاع التحصيل.

ومع ذلك فإن ما سبق من تحليل للدراسات الارتباطية لا يقلل من أهميتها ولا نتائجها وإنما تستدعي الحرص في تنسيق نتائجها والتي غالبا ما تقترح استراتيجيات تساعد على رفع كفاءة العملية التعليمية.

ولا يفوتنا أن نشير إلى أن الدراسات التي أجريت على فاعلية عملية التدريس تناولت الجانب المعرفي والجانب الانفعالي والذي يحدد أهمية دراسة أى من الجانبين أو تفضيل دراسة جانب على الآخر هو:

- ١- احتياجات المجتمع الكلى.
- ٢- احتياجات المتعلمين واهتماماتهم.
- ٣- تحكيم المتخصصين (الباحثين).

ويتضمن هذا الفصل عرضاً مختصراً لبعض الدراسات السابقة التي أجريت فى مجال البحث وتنقسم إلى :

- أولاً:** البحوث والدراسات التى اهتمت بتقديم قوائم بالكفايات اللازمة للمعلمين بصفة عامة.
 - ثانياً:** البحوث والدراسات التى اهتمت بتحديد الكفايات اللازمة فى مجال تكنولوجيا التعليم بصفة خاصة.
 - ثالثاً:** البحوث والدراسات التى اهتمت بتدريب المعلمين والعاملين فى مجال تكنولوجيا التعليم.
 - رابعاً:** البحوث والدراسات التى اهتمت برصد واقع بعض مكونات تكنولوجيا التعليم فى جمهورية مصر العربية.
- وفيما يلى عرضاً لكل مجال من هذه المجالات:

أولاً: البحوث والدراسات التى اهتمت بتقديم قوائم بالكفايات اللازمة للمعلمين بصفة عامة:

تنوعت الدراسات المرتبطة بتقديم قوائم بالكفايات

- **فأجرى عبد الرحمن السبيت (١٩٧٦)** دراسة هدفت لوضع قائمة بالكفايات اللازمة لمعلمى المرحلة الابتدائية بالسعودية واستخدامها فى تقويم برامج إعداد المعلم فى معاهد الاعداد بالملكة وأعد الباحث قائمة بالكفايات اللازمة لمعلمى المرحلة الابتدائية شملت ٣٢ كفاية موزعة على عشرة مجالات رئيسة وتم تطبيق تلك القائمة على عينة من العاملين بالتدريس فى المدارس الابتدائية من خريجي معاهد اعداد المعلمين فى المملكة.

وتوصلت الدراسة إلى أن برامج معاهد اعداد المعلمين فى المملكة لا تحقق متطلبات الاعداد المهني للمعلم وأنها تحتاج إلى إعادة تصميم لكى تشتمل على جميع الكفايات كما

أوصت الدراسة بتكوين لجان لمراجعة الكتب والمناهج وعقد البرامج التدريبية وتطوير جميع برامج إعداد المعلمين على أساس الكفايات.

ومن الدراسات المهمة في هذا المجال دراسة أحمد الخطيب (١٩٧٧)

- هدفت لتقويم برامج كلية التربية بالجامعة الأردنية ومدى فعاليتها في سد حاجات المدرسين المهنية وقد أعد الباحث استبيان تضمن الكفايات في مجالات " التخطيط ، استثارة الدافعية ، العرض والتواصل ، الأسئلة، تفريد التعلم ، استثارة تفكير الطلاب وتوظيفه ، إدارة الصف ، حفظ النظام وقام بتحليل كل كفاية إلى أهداف فرعية بلغت ٨٧ هدفا وتوصلت الدراسة إلى أن الكفايات التعليمية الرئيسة لم تجد الاهتمام المستحق في برامج كلية التربية بالجامعة الأردنية.

- **كما أجرت فارعه حسن (١٩٨٠) دراسة هدفت للإجابة على التساؤلات الآتية:**

أ- ما مهارات استخدام الخرائط الواجب توافرها لدى معلم الجغرافيا؟
ب- ما مدى توافر تلك المهارات لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية جامعة عين شمس، من حيث مستوى الأداء والفروق في الأداء بين البنين والبنات والعلاقة بين أداء الطالب في الفصل وفهمه لمهارات استخدام الخريطة من خلال أدائه في اختبار أعد لهذا الغرض.

وأعدت الباحثة قائمة بمهارات استخدام الخرائط في التدريس وهي المهارات التي يجب أن يتمكن منها معلم الجغرافيا في مراحل التعليم العام. وتم تطبيق أداة الدراسة على عينة البحث.

وتوصلت الدراسة الى أن المهارات الرئيسة لاستخدام الخرائط في تدريس الجغرافيا تتضمن خمس مهارات رئيسة وهي:

- اختيار الخريطة ، عرضها وفهمها ، استخدامها في التقويم ، صيانتها ، توجيهها.
ويندرج تحت كل منها عدد من المهارات الفرعية.
كما أظهرت الدراسة انخفاضا ملحوظا في مستوى أداء طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية - جامعة عين شمس.

- **دراسة مصطفى محمود كامل (١٩٨٠) بعنوان "الإعداد المهني للمعلم وعلاقته بمهارات التدريس الفعال في المدرسة الابتدائية"**

هدفت إلى التعرف على الأداء التدريبي لمعلم المرحلة الابتدائي وعلاقته ببرامج الاعداد التي يجتازها هذا المعلم قبل ممارسته للتدريس في الميدان حيث قام الباحث باعداد

مقياس لقياس مهارات التدريس الفعال اشتمل على ٢٠ مهارة تدريسية تم تطبيقه على ١٢٠ معلماً ومعلمة من العاملين في المدارس الابتدائية بمحافظة بنى سويف والجيزة وطنطا.

وتوصلت الدراسة إلى أن الأداء التدريسي الفعال تنقصه الفعالية اللازمة للتأثير في التكوين النفسى للتلاميذ، كما يتمثل في ضعف المهارات اللازمة للتدريس الفعال لدى كثير من معلمى المدرسة الابتدائية، وهناك ضعف شديد في فاعلية الأداء التدريسي للمعلمين غير المؤهلين تربوياً.

- **وأجرى راتشيل كاثرين Rechal Catherine (١٩٨١)** دراسة بعنوان "مدى فاعلية

استخدام الطلاب المعلمين لأسلوب التقويم الذاتى للكفايات التدريسية"

هدفت إلى المقارنة بين التقويم الذاتى للطلاب المعلمين لمهارات التدريس وبين تقويم هذه المهارات نفسها من جانب المشرف المسئول عن كل واحد منهم.

وقد تكونت إجراءات الدراسة من مرحلتين: المرحلة الأولى توفير معطيات عن التقويم الذاتى، وذلك عن طريق عينة مكونة من ١٣١ طالباً من كلية التربية فى جامعة (لويزيانا) وطلب منهم تكملة أداة خاصة بقياس الترتيب الذاتى لمهارات التدريس.

أما المرحلة الثانية فقد شملت ٥٦ طالب من طلاب كلية التربية مع من يتولى الإشراف عليهم فى التربية العملية وقسمت العينة إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة. وقد تم تطبيق الأداة التشخيصية لأداء الطلاب على كل من المجموعتين، ثم تلقى طلاب المجموعة التجريبية معلومات عن كيفية استخدام أداة تقويم الذاتى التى يتعين عليهم استخدامها أثناء مشاهدتهم لأدائهم التدريسي الخاص بهم، والمسجل على شريط فيديو أما طلاب المجموعة الضابطة فلم يتلقوا أى تعليمات. وفى نهاية الفصل الدراسى أعيد تطبيق أداة القياس المستخدمة مرة أخرى.

ودلت النتائج على أن الطلاب المعلمين المشتركين فى هذه الدراسة لم يتمكنوا من تحديد نقاط القوة أو الضعف فى تدريسهم أو تقويمها. كما وجد أن التدريب الذى تلقاه الطلاب لم يكن له أى أثر فى تحسين فاعلية التقويم الذاتى لكفايات التدريس إذ كان المعيار هو تقديرات المدرس المشرف على كل منهم.

- **أجرى الخضرى وزاهر (١٩٨١)** دراسة هدفت إلى استطلاع رأى المشتغلين بالتربية

والتعليم فى دولة قطر سواء من القائمين على إعداد المعلمين، أو من المعلمين الممارسين للمهنة، أو المعلمين تحت الإعداد فيما يتعلق بالكفايات اللازمة للمعلم

وأولوياتها. وقام الباحثان بإعداد استبيان يتضمن ثمان وأربعين كفاءة فرعية موزعة على ستة مجالات رئيسة هي المكونات الأساسية لعملية التدريس وهذه المجالات هي: الفلسفة التربوية ، التخطيط ، التنفيذ، النظام والعلاقات الإنسانية ، التقويم ، الكفاءة العملية والنمو المهني. وقد تم توزيع الاستبيان على عينة البحث المكونة من ٢٠٦ فرد من المهتمين بعملية التدريس ، وذلك لتحديد أهمية كل كفاءة من وجهة نظرهم الخاصة وبالنسبة لكل مجموعة على حدة.

وتوصلت الدراسة إلى إعداد قائمة بالكفايات اللازمة للمعلم في قطر. وتضمنت ستة مجالات رئيسة وثمان وأربعين كفاءة فرعية، وتم ترتيبها حسب أهميتها بالنسبة للمدرس كما حددتها نتيجة الاستبيان.

- **وأجرت كاسنت Casent (١٩٨١) دراسة** هدفت إلى بناء مقياس يناسب تقويم الكفايات التدريسية لمعلمي المهن الصحية في ولاية (لويزيانا) والتعرف على ترتيب الأهمية لهذه الكفايات من وجهة نظر عينة البحث.

وقد قام الباحث بعمل مسح شامل لما كتب في هذا المجال لابتكار أداة تقويم تتكون من بنود لها علاقة بالكفايات التعليمية في مجال تدريس المهن الصحية، وقد جاءت قائمة الكفايات التي استشعروا الاحتياج لها في المجالات التالية: التخطيط ، التدريس ، التقويم، الإدارة ، الإرشاد والتوزيع ، العلاقات بين مجتمع المدرسة ، تنسيق التربية التعاونية، والعناية بالبيئة. ثم وضعت الكفايات السابقة في صورة استبيان قدم إلى هيئة من الخبراء للتصديق عليه وإثبات صحته، اشتملت عينة البحث على ١٨٦ مدرساً.

وتوصلت الدراسة إلى موافقة مجتمع معلمي التربية الصحية في لويزيانا على أهمية الكفايات التي وردت في الاستبيان وعددها ١٥٥ كفاية ، وذلك بالنسبة لنجاح التعليم أو التدريس في برامج المهن الصحية. ولم يكن هناك فروق واضحة في الرأي بالنسبة لأهمية الكفايات في برامج التعليم بين أفراد العينة.

- **دراسة توفيق مرعي (١٩٨٣)** هدفت إلى تحديد الكفايات الأدائية اللازمة لمعلم المرحلة الابتدائية في الأردن في ضوء مدخل النظم، ثم تحديد البرامج التعليمية المناسبة لمساعدة المعلم، على امتلاك هذه الكفايات.

وقد تضمنت الدراسة إعداد قائمة بالكفايات الأساسية اللازمة اشتملت على خمس وثمانين كفاية فرعية مقسمة في ستة مجالات رئيسة هي: التخطيط للتعليم - مراعاة بنية المادة

الدراسية أثناء التعليم - اختيار الأنشطة التعليمية - إجراءات التقويم - تحقيق ذات المعلم - تحقيق أهداف التربية للمعلمين.

وتم وضع القائمة فى صورة استبيان وزع على عينة البحث لتحديد مدى ضرورة هذه الكفايات ومدى درجة ممارستها؟ وحاجة المعلم إلى مزيد من التدريب عليها.

وتوصلت الدراسة إلى أنه من الصعب أن يكون هناك برنامج واحد لإعداد المعلمين وتأهيلهم، وأنه من الممكن مساعدة المعلمين على امتلاك الكفايات الأدائية التى تم التوصل إليها، عن طريق برامج تأهيلية وتدريبية تقوم على أساس أساليب التعلم الذاتى، وتفريد التعليم، كالرزم التعليمية وغيرها.

- **وأجرت كلية التربية بجامعة عين شمس (١٩٨٢) دراسة هدفت إلى معرفة مستوى الكفايات التعليمية الحالية، عند معلمى المرحلة الأولى بمصر، وكذلك دراسة بعض الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية الخاصة بهم والصورة الحالية لمستويات هؤلاء المعلمين من حيث الكفايات الأساسية والتي يفترض أن يكونوا على درجة كافية من التمكن منها.**

وقد قامت الدراسة بعرض لنظرية حركة الكفايات وعرض لبعض قوائم الكفايات مسبقاً، والمستمدة من الدراسات والبحوث، ثم اختيرت مجموعة من هذه الكفايات بغرض قياس مدى توفرها عند معلمى المرحلة الأولى بمصر، وقد تضمنت هذه الكفايات.

- كفايات إعداد الدروس والتخطيط لها.

- كفايات تحقيق الأهداف ، كفايات عملية التدريس ، كفايات استخدام المادة التعليمية والوسائل التعليمية والأنشطة ، كفايات التفاعل مع التلاميذ وإدارة الفصل ، كفايات عملية التقويم ، كفايات انتظام المعلم ، كفايات إقامة علاقات سوية مع الآخرين ، كفايات الإعداد لحل مشكلات البيئة.

وقد شملت عينة البحث ١٠٣٩ معلماً من ست محافظات وأعدت الدراسة بطاقة لملاحظة أداء المعلم الفعلى فى الفصل واستبيان لموجهى المرحلة الأولى لجمع الآراء حول كفايات المعلم فى هذه المرحلة واستبيان لمديرى المدارس فى هذه المرحلة لجمع بيانات ذات طبيعة تقويمية عن كفايات المعلم كما يقررها هؤلاء المديرون وبطاقة دراسة الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية وهى موجهة إلى المعلم ليقوم بملئها بنفسه.

ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة: أن المعلم يركز فى تدريسه على الجانب المعرفى فقط حيث يدرس المعلومات، ولكنه لا ينمى فى التلميذ قدرات عقلية تمكنه من استخدام تلك المعلومات.

- إن طريقة الإلقاء هي الطريقة السائدة، وأن المعلم هو المسيطر على المناقشة داخل الفصل، كما يعتبر الكتاب المدرسى هو المرجع الأساسى لعملية التعلم.
 - حرية المعلم فى عمله محدودة ، نظراً لسيادة المركزية فى التعليم المصرى أن التوجيه الفنى بصورته الحالية ما هو إلا نوع من التفتيش لمتابعة التعليمات الصادرة وتنفيذ الخطط الموضوعة .
 - أظهرت الدراسة أيضاً أن هناك نقصاً فى معظم الكفايات التعليمية التى حددتها الدراسة لدى معلمى المرحلة الأولى فى مصر .
 - أن الفروق فى كفايات التدريس بين المعلمين المؤهلين تربوياً وغير المؤهلين تربوياً هى فروق غير دالة إحصائياً .
 - **دراسة مصطفى زيدان (١٩٨٢)** هدفت لتحديد أنواع الأداء العام المطلوب من معلم المرحلة الابتدائية داخل الفصل وتقويم بعض هذه الجوانب من الأداء ، وتحديد نواحي الضعف والقوة فى هذه الجوانب لدى المعلمين.
 - وحددت الدراسة الأداء المطلوب من معلمى المرحلة الابتدائية معتمداً فى ذلك على نتائج البحوث والدراسات السابقة فى المجال بالإضافة إلى نتائج استبيان تم تطبيقه على عينه من نظار ومعلمى المدارس الابتدائية وموجهيها بالإضافة إلى دراسة أدوار معلم المدرسة الابتدائية وقد تم عمل قائمة بالأداءات التى يمكن ملاحظتها و تشمل الجوانب التالية .
١. إعداد المعلم لدروسه .
 ٢. استخدام الوسائل التعليمية .
 ٣. طريقة التدريس .
 ٤. إدارة الفصل .
 ٥. سلوكه فى الفصل .
 ٦. طريقة الإلقاء .
 ٧. إدارة المناقشة .
 ٨. مدى استغلاله للإمكانات المتاحة .

ثم تم اختيار أداءات من بينها لتقويم أداء المعلمين فيها ، وهى استخدام الوسائل التعليمية ، وإدارة الفصل ، وإدارة المناقشة .

وقد أسفرت النتائج عن ضعف المعلمين في الاداءات الثلاثة الأمر الذى يشير إلى ضعف الاعداد والتدريب.

- **دراسة جامع وحصة الشاهين وفوزيه الهادي (١٩٨٤)** هدفت إلى استطلاع رأى القائمين على عملية إعداد المعلم فى الكفايات التدريسية اللازمة لمعلم المرحلة الابتدائية بدولة الكويت .

وتم اعداد استبيان يتضمن الكفايات اللازمة للمعلم فى المرحلة الابتدائية ، واشتمل على ستة مجالات رئيسة ، هى مجال إعداد الدروس ومجال تنفيذ الدرس والمجال العلمى، والنمو المهنى ، ومجال العلاقات الإنسانية والنظام وأخيراً مجال التقويم ، بالإضافة إلى ثلاثين كفاية فرعية . وقد تم استخلاص هذه الكفايات تبعاً لأسلوب تحليل النظم وبالرجوع إلى قوائم الكفايات العالمية وبعد التأكد من صدق وثبات الاستبيان تم توزيعه على عينه البحث المكونه من ١٥٤ فرداً من المهتمين والعاملين على إعداد المعلم .

وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أساتذته معهذى التربية للمعلمين والمعلمات وبين الموجهين أو الفنيين فى إدراكهم للأهمية النسبية للكفايات التدريسية التى جاءت فى الاستبيان . مما يشير إلى نوع من الاتفاق بين القائمين عن الاعداد فى الكفاءات التدريسية المرغوب اكتسابها لطلاب معهد التربية للمعلمين بدولة الكويت.

- ومن الدراسات المسهمة فى هذا المجال دراسة **طعيمة وحسين غريب (١٩٨٦)** التى هدفت إلى تحديد أهم المهارات والقدرات والاتجاهات التى يجب أن تتوفر عند المعلم فى التعليم الأساسى بمصر بمرحلتيه حتى يستطيع أداء ما يسند إليه من مهام وذلك من وجهه نظر فئات مختلفة وذات صلة بهذا النوع من التعليم . وقامت الدراسة باستطلاع رأى الأطراف المعنية بإعداد المعلم حول الكفاءات التى يرون أنها يجب أن تتوفر عنده ، وذلك عن طريق إجراء المقابلات وتطبيق استبيان يدور حول الكفايات المقترحة .

توصلت الدراسة إلى إعداد قائمة تشمل على الكفايات اللازمة لمعلم التعليم الأساسى وتتضمن تسعة محاور رئيسة ، ويندرج تحتها ستون كفاية فرعية والمحاور الرئيسة هى :

- الموقف من التعليم الأساسى .
- إدراك تكامل الخبرة .
- تفهم سيكولوجية التلميذ .

- التخطيط للعملية التعليمية .
- إلقاء الدروس .
- مواجهة المواقف الجديدة .
- تكنولوجيا التعليم .
- إدارة الفصل .
- التدريب والتقويم .

وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين التربويين وغير التربويين فى إدراكهم للأهمية النسبية للمجالات التدريسية الآتية :

- مجال إعداد الدروس (لصالح التربويين) .
- مجال التقويم (لصالح التربويين) .
- مجال الكفايات العملية والنمو المهنى (لصالح غيرالتربويين) .

لا توجد فروق ترجع لمتغير التفاعل بين مجال العمل (أساتذة وموجهين) والاعداد التربوى (تربوى وغير تربوى) .

يوجد اتفاق بين الأساتذة والموجهين فى ترتيب ثلاثة مجالات رئيسية هى مجال إعداد الدروس ، ومجال تنفيذ الدرس ، ومجال الكفايات العلمية والنمو المهنى ، أما فى مجالى العلاقات الانسانية والنظام فقد كان هناك اختلاف كبير .

تعقيب على البحوث والدراسات التى تناولت الكفايات اللازمة للمعلمين:

من العرض السابق للدراسات فى هذا المحور يتضح أن معظم الدراسات اهتمت بتحديد الكفايات الرئيسية التى يندرج تحتها عدد من الكفايات الفرعية هذا اضافة إلى أن هذه الدراسات تركزت حول الكفايات التدريسية بصفة عامة دون الدخول فى تفاصيل الكفايات المرتبطة بالمواد الدراسية.

ثانياً : البحوث والدراسات التى اهتمت بتقديم قوائم الكفايات اللازمة للمعلم فى مجال

تكنولوجيا التعليم:

تنوعت الدراسات التى اهتمت بتقديم قوائم بالكفايات اللازمة للمعلم فى مجال تكنولوجيا التعليم. وعلى الرغم من تشعب هذه الدراسات إلا أن معظمها ركز على أهمية تمكن المعلم من هذه الكفايات فى المواقف التدريسية بصرف النظر عن التخصص

- **فأجرى روم Rome (1972)** دراسة هدفت إلى تقدير أهمية عدد من الكفايات الخاصة بوسائل الاتصال التعليمية التى يمكن أن يشملها برنامج إعداد المعلمين .

وقد أعد الباحث قائمة تضمنت إحدى وخمسين كفاية وشملت عينه البحث عدداً من مدرسى طرق التدريس ومدرسى الوسائل السمعية والبصرية فى عدد من كليات التربية بالإضافة إلى عدد من نظار المدارس فى نيوانجلند بالولايات المتحدة الأمريكية .

وقد دلت النتائج على أن ٨٠% من أفراد العينة التى تم استطلاع رأيها ترى أن سبعة وأربعين كفاية من هذه الكفايات مهمة وضرورية وينبغى أن يشملها برنامج إعداد المعلمين ، بينما أفاد أكثر من ٥٠% من أفراد العينة أن الكفايات الأربع الباقية ضرورية لإعداد المعلم .

وقد تضمنت القائمة عدداً منها تراوحت بين القدرة على الرسم ومهارات الإنتاج وفهم نظريات التعلم .

- **وأجرى لويس Lewis (١٩٧٧) دراسة** هدفت إلى إعداد قائمة بالكفايات التى يمكن أن تستعمل كأساس لتخطيط مقرر فى وسائل الاتصال التعليمية ضمن برنامج لإعداد المعلمين .

وقد وضع الباحث ستاً وستين كفاية على شكل لوحة أو مخطط، شملت سبعة مجالات هى: حقائق عن وسائل الاتصال التعليمية ، تشغيل الأجهزة ، اختيار المواد والأجهزة التعليمية استخدام وسائل الاتصال التعليمية ، تصميم المواد التعليمية وإعدادها للإنتاج ، إنتاج المواد التعليمية ، تقويم عملية التعليم ، وقد اعتمد لويس فى إعداد القائمة على الكفايات المعدة مسبقاً، والخاصة بإعداد المعلمين فى مجال وسائل الاتصال التعليمية ، وعلى بعض الكتب المقررة فى تدريس الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية، وقد تم تدريس هذا المقرر لمجموعة من الطلبة فى كليات التربية. وكانت ابرز النتائج أن أفراد العينة قرروا بعد انتهائهم من الدراسة بأن هناك ثلاثاً وأربعين كفاية مهمة شملت المجالات التالية على الترتيب: تشغيل الأجهزة وإنتاج المواد التعليمية واختيارها، وتقويم التعليم.

- **أجرى موس Moss (١٩٧٩) دراسة** هدفت لمعرفة "تأثير مقرر فى تكنولوجيا التعليم على اتجاهات المعلمين"

وجد الباحث فى دراسته حول تأثير دراسة مقرر فى التقنيات التربوية فى اتجاهات المعلمين أن الكفايات المتعلقة بتصميم المعلومات واختيار استراتيجيات التدريس المناسبة لكل من الأهداف وخصائص المتعلمين أكثر أهمية لهم من الكفايات المتعلقة باستخدام الوسائل السمعية والبصرية، وأشار إلى أن بعض التقنيات الحديثة مثل خطة كيلر Keller Plan والتعليم المبرمج والكمبيوتر فى التعليم لم تكن مهمة للمعلمين، وأرجع ذلك إلى أن مثل هذه

الأساليب الحديثة لم تجد لها مجالاً للتطبيق في غرفة الصف بسبب عدم اطلاع المعلمين على نتائج البحوث المشجعة على استخدام هذه التقنيات.

- **أجرى باتريشيا إيرنست Patricia Ernest (١٩٨٢)** دراسة هدفت إلى تحديد أهم الكفايات اللازمة للمعلمين في مجال الوسائل التعليمية، وذلك من خلال فترة الاعداد في كلية التربية، ثم اختبار مدى توفر هذه الكفايات في برامج الاعداد التعليمية في جامعة (الاباما).

وأعدت الدراسة قائمة بالكفايات اللازمة للمعلمين في مجال الوسائل التعليمية وذلك باستخدام طريقة (دلفاي) The Modified Delphi Technique كوسيلة للحصول على المعلومات اللازمة، وقد اشتملت قائمة المحكمين الذين حكموا القائمة على أربع مجموعات:

١- ٢٠ فرداً من المتخصصين في مجال الوسائل التعليمية بجامعة الاباما.

٢- عينة من ١٠ مدرسين تربويين.

٣- عينة من ١٠ مشرفين تربويين وإداريين.

٤- عينة من ١٠ مدرسين في الفصول (مدرس فصل).

وقد اشتملت القائمة على تسع وستين كفاية مقسمة في سبعة مجالات رئيسة وهي: مبادئ الكمبيوتر ، الانتاج ، الأجهزة ، أسس اختيار واستخدام الوسائل التعليمية ، عملية الاتصال ، تصميم التعليم وفق أسلوب النظم ، معايير تقويم الوسائل التعليمية.

ثم وضعت القائمة في صورة استبيان تم توزيعه على عينة البحث لتحديد أهمية كل كفاية، وذلك وفق كقياس متدرج، وقد تم تحديد أهمية هذه الكفايات من وجهة نظر كل مجموعة من المجموعات الأربع التي تمثل العينة.

وقد توصلت الدراسة إلى أن برامج الإعداد لم تكن معدة لاستغلال كل مجالات الوسائل التعليمية التي حددت في القائمة والتي دلت نتائج الخبراء على أنها ذات أهمية مرتفعة.

- **وفي هذا السياق قام منير الدين (١٩٨٥)** بدراسة هدفت إلى التعرف على جوانب الأداء التي يجب أن يتمكن منها معلم التاريخ في استخدام الوسائل التعليمية ، وكيفية قياس ذلك الأداء لديه.

وقد تضمنت إجراءات الدراسة مراجعة البحوث السابقة في مجال استخدام الوسائل التعليمية، ومجال الكفايات والأداء، وتحديد جوانب الأداء في استخدام الوسائل في تدريس

التاريخ، وذلك بهدف التوصل إلى قائمة مبدئية للأداءات اللازمة لمعلم التاريخ فى استخدام الوسائل التعليمية، ثم تم عرضها على محكمين لإبداء الرأى فيها وتعديلها حتى أصبحت فى صورتها النهائية.

وقد تم اختيار خمس وسائل تعليمية لملاحظة أداء المعلم فى استخدامها وهى: الشفافيات ، الشرائح ، الخرائط التاريخية ، الخرائط الصماء ، الخرائط الزمنية ، كما قام الباحث بإعداد بطاقة ملاحظة لتقويم أداء المعلمين فى استخدام هذه الوسائل.

وقد دلت النتائج على ضعف فى مستوى معلمى التاريخ بصفة عامة فى استخدام الوسائل التعليمية التى شملتها التجربة. الأمر الذى يدل على أن مقررات تكنولوجيا التعلم فى كليات اعداد المعلم لم تحقق أهدافها.

- **وأجرى حسين حمدى الطويل (١٩٨٧) دراسة** هدفت إلى تحديد الكفايات التى ينبغى توفرها لأداء مهام ووظائف وسائل التعلم المطبوعة، وغير المطبوعة، التى يقوم بها العاملون فى التقنيات والمكتبات المدرسية واستطلاع رأى خبراء التربية نحو أهمية هذه الكفايات والوظائف.

وعنيت الدراسة بتصميم استمارة خاصة للحصول على البيانات المطلوبة استمد محتوياتها من قوائم الكفايات والمهام التى أصدرتها جمعيات الوسائل والمكتبات والعاملين فى هذا المجال بالولايات المتحدة الأمريكية بعد ادخال بعض التعديلات التى أشار بها عدد من المحكمين بدولة الكويت.

واشتملت الاستبانة على عشر وظائف وستين كفاية بواقع ست كفايات تحت كل وظيفة، وقام أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية ومعهدى التربية للمعلمين والمعلمات بالاجابة عن هذه الاستبانة.

أشارت النتائج إلى اتفاق أفراد العينة على أهمية الوظائف والكفايات التى شملتها الدراسة، وجاء تقدير أهمية إدارة وتنظيم البرامج والخدمات فى المقام الأول بين الوظائف المطروحة، تليها من حيث الأهمية النسبية وظائف التدريب ثم الاعلام والتوعية، ثم تصنيف مصادر التعلم، مما يشير إلى ضرورة الاهتمام بها فى برامج الإعداد الأكاديمى، أو فى أنشطة الإدارة المعنية. أما وظائف التقويم، وتطوير التدريس، وإجراء الدراسات فقد جاءت فى مراتب متأخرة عن الأولى، ولا يقلل ذلك من أهميتها.

ومع ذلك أظهرت الدراسة فروقا ذات دلالة إحصائية لصالح التربويين فى تقدير أهمية تطوير التدريس، وهى إحدى الوظائف الجديدة فى المجال وكان لتقدير أهمية إدارة وتنظيم

البرامج والخدمات دلالة إحصائية من جانب حملة الدكتوراة. أما عند اختلاف سنوات الخبرة فقد ظهرت هذه الفروق في تقدير أهمية الإعلام والتوعية وإجراءات البحوث والدراسات والتدريب وتطوير التدريس.

وقد خلصت الدراسة إلى بعض التوصيات التي تتصل بالجوانب المختلفة من التقنيات والمكتبات، يمكن الاهتداء بها عند الإعداد الأكاديمي والمهني أو عند اختيار العاملين، أو عند إدارة الوظائف والخدمات.

- أما دراسة مصباح الحاج عيسى وعبد الكريم الخياط (١٩٨٧):

هدفت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ١- هل تتوافق قائمة كفايات داوسون Dawson مع التوجيهات التربوية لدى بعض المربين في دولة الكويت؟
- ٢- ما مكانة وسائل الاتصال التعليمية في قائمة داوسون وقوائم أخرى مختارة؟
- ما قيمة معامل الثبات في قائمة داوسون المقننة على الكويت والقوائم المشتقة منها؟

واستعرض الباحثان تسع عشرة قائمة للكفايات التدريسية والمعدة مسبقا في كل من الكويت وسوريا ومصر والأردن وقطر والسعودية والبحرين وأمريكا وإنجلترا، وذلك لتحديد أوزان وسائل الاتصال التعليمية في هذه القوائم، وتحديد نسبة اهتمامها بهذا المجال ضمن الكفايات التدريسية بصفة عامة.

ثم اختار الباحثان قائمة داوسون للكفايات التدريسية في دولة الكويت، حيث ترجمت القائمة التي اشتملت على ١٦٩ بندا موزعة على ٢٧ مجالا رئيسيا وهي: إعداد الدروس ، مواجهة طلبة الصف لأول مرة ، البدء بالدروس ، مخاطبة طلبة الصف ، التعرف على الطلبة ضبط الفصل ، تقديم مفهوم جديد ، استخدام الكتاب المدرسي وسائل الاتصال التعليمية ، استخدام السبورة الطباشيرية ، أجهزة العروض العلوية ، الأفلام التعليمية ، تدريب الطلبة على تسجيل الملاحظات (في الاملاء) المذكرات ولوحات التعليمات والإرشادات العلمية ، توجيه الأسئلة للطلبة ، التعليم والتحصيل الدراسي ، إنهاء الدرس ، الواجب المنزلي ، التعليم المنزلي تصحيح الأعمال الكتابية ، عقد المناقشات ، اختيار الطلبة ، الإعداد لامتحان تحرير خارجي كتابة التقارير عن أداء الطلبة ، لقاءات أولياء الأمور ، التوجيه والإرشاد المهني.

وللتحقق من صدق القائمة عرضت على مجموعة من المحكمين الذين أبدوا ملاحظاتهم عليها، ثم تم تعديلها في ضوء هذه الملاحظات ليصبح عدد بنودها ١٦١ بندا. ثم

أعيدت صياغة البنود لتكون واضحة وفي صورة استبيان حدد له مقياس متدرج للاستجابة مكون من خمسة اختيارات هي: موافق جدا - موافق - متردد - غير موافق - غير موافق إطلاقاً ويطلب من المستجيب أن يضع علامة (✓) في العمود المقابل لكل عبارة بما يوافق رأيه.

وتكونت عينة البحث من ١٢٧ فرداً من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية والموجهين والفنيين ورؤساء الأقسام، بالإضافة إلى عدد من طلاب كلية التربية وتم توزيع الاستبيان على عينة البحث للإجابة عنه ثم جمعت الاستبيانات لتحليل البيانات ومعالجتها احصائياً.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ١- اتفاق الآراء التربوية في الكويت مع ما جاء في قائمة داوسون والتي أكدت بشكل واضح وصريح على أهمية دور وسائل الاتصال في المواقف التعليمية.
- ٢- أن معظم قوائم الكفايات المتوفرة في معظم الدول العربية والتي تستخدم لتقويم عمل المعلمين تحمل في طياتها النظرة التقليدية للوسائل التعليمية باعتبارها وسائل مساعدة أو معينة للمعلم ليوضح ما يقدمه لتلاميذه، وهذا بعيد عن النظرة الحديثة لوسائل الاتصال التعليمية بوصفها عناصر أساسية ديناميكية فعالة لا غنى للمعلم عنها في موقف من المواقف مهما كانت طبيعته.
- ٣- بالنظر إلى قيمة وزن وسائل الاتصال بالقوائم الأخرى المختارة غير القائمة التي جرى تقنينها يلاحظ أن الأوزان متقاربة فيما عدا قائمة جامعة (بورديو) والتي أهملت الإشارة بصورة واضحة لدور وسائل الاتصال. والذي يلفت النظر إلى أن قائمة المدرس الناجح التي أعدتها الباحثة (نورجيهان عارف) في أمريكا قد أخذت في الاعتبار النظرة العلمية التربوية الحديثة، مما حقق وزناً لوسائل الاتصال التعليمية فيها يعادل ٢١,٨% أما القوائم الأخرى فقد تراوحت أوزان وسائل الاتصال التعليمية فيها بين ١,٢% ، ٨,٧%.
- ٤- كانت قيمة الثبات لقائمة (داوسون) المقننة على الكويت ٠,٨٣ .
- ٥- وجد أن وزن وسائل الاتصال التعليمية في القائمة المقننة كان ٢٦%.

- **وقام البيارى (١٩٨٨)** بدراسة هدفت لتحديد الكفايات التعليمية الأساسية اللازمة لمعلم المرحلة الثانوية لاستخدام الحاسوب كتقنية فى التدريس الصفى، ومدى توافرها لديه. بلغ عدد أفراد العينة (١٠٣) معلما ومعلمه، وزعت عليهم استبانة مكونة من (٤٩) كفاية تقنية حاسوبية. وقد دلت النتائج على توافر (٣١) كفاية تقنية حاسوبية لدى العينة، وإلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات تقديرات العينة، لأهمية الكفايات تعزى لمتغيرات التخصص، والخبرة العملية، والتأهيل التربوى.

- **وأجرى غزاوى والطوب (١٩٨٩) دراسة** تهدف إلى إعداد قائمة بالكفايات الخاصة بالمعلمين فى مجال وسائل الاتصال التعليمية، وذلك باستطلاع رأى الخبراء التربويين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الكويت وكلية التربية الأساسية، والمهتمين بالتقنيات التربوية فى وزارة التربية الكويتية، والموجهين فى شأن أهمية الكفايات التى يتضمنها هذا البحث.

وقد حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما مدى أهمية الكفايات الخاصة بكل مجال من مجالات وسائل الاتصال التعليمية؟
٢. ما الترتيب النسبى لأهمية كل مجال من مجالات وسائل الاتصال التعليمية؟
٣. ما الترتيب النسبى لأهمية الكفايات داخل كل مجال من مجالات وسائل الاتصال التعليمية؟

وقام الباحثان بإعداد استبانة بالكفايات فى مجال وسائل الاتصال التعليمية، وذلك من واقع مراجعة الدراسات السابقة والقوائم المعدة مسبقا فى المجال، ومراجعة الكتب التى ترجمت كفايات وسائل الاتصال التعليمية الخاصة بالمعلمين إلى نشاطات تساعدهم فى اكتساب هذه الكفايات وقد اشتملت الاستبانة بصورتها الأولية على تسع وثمانين كفاية فى المجالات التالية:

١. الإدراك والتعلم.
٢. الاتصال.
٣. النظام.
٤. اختيار وسائل الاتصال التعليمية.
٥. استخدام وسائل الاتصال التعليمية.
٦. تقويم المواد التعليمية.
٧. تصميم المواد التعليمية.
٨. إنتاج المواد التعليمية.

٩. تشغيل الأجهزة التعليمية وصيانتها.

١٠. خدمات وحدة وسائل الاتصال وإدراجها.

١١. البحوث التربوية في وسائل الاتصال التعليمية.

ثم عرضت الاستبانة على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدقها، وبعد إجراء التعديلات عليها حسب آراء المحكمين أصبحت القائمة مكونة من ثلاث وستين كفاية في المجالات السابقة، واعتبرت القائمة صادقة لأغراض هذه الدراسة.

وقد تكونت عينة البحث من (١١٥) فردا من الأساتذة العاملين في مجال وسائل الاتصال التعليمية والتقنيات التربوية في كل من كلية التربية بجامعة الكويت ووزارة التربية بالكويت، والمركز القومي للتقنيات التربوية وقد وزعت عليهم الاستبانة وطلب من كل منهم تحديد استجابته عن تقدير أهمية كل كفاية في كل مجال من مجالات كفاية المعلمين في وسائل الاتصال التعليمية. ثم تم جمع الاستبانة بعد استجابة أفراد العينة عليها وتم تبويب البيانات ورصدت للتحليل والمعالجة الإحصائية.

وقد دلت النتائج على أن جميع مجالات وسائل الاتصال التعليمية التي شملتها هذه الدراسة كانت مهمة، وينبغي أن تتضمن برامج إعداد المعلمين الكفايات التي تنتمي لهذه المجالات. أما فيما يتعلق بترتيب هذه المجالات حسب أهميتها، فقد جاء مجال استخدام وسائل الاتصال التعليمية في المرتبة الأولى، وجاء كل من مجال اختيار وسائل الاتصال، ومجال تشغيل الأجهزة التعليمية في المرتبة الثانية، وفي نهاية قائمة المجالات جاء مجال الاتصال والبحوث التربوية في وسائل الاتصال.

وقد أوصى الباحثان باعتماد قائمة الكفايات التي توصلوا إليها عند إعداد برامج التقنيات التربوية ووسائل الاتصال التعليمية لإعداد المعلمين في المؤسسات التربوية.

- **ودراسة النعبي (١٩٩٠)** بعنوان "تنمية كفاية الطلاب المعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة قطر "

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام برنامج لتنمية الكفايات اللازمة للطلاب المعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم. وكذلك أسلوب التعلم على تحصيل عينة من طلاب جامعة قطر وأدائهم للمهارات المطلوبة نحو التعلم الذاتي.

قامت الباحثة باشتقاق قائمة الكفايات اللازمة للطلاب المعلمين في دولة قطر شملت عشرة مجالات رئيسة تم في ضوئها بناء البرنامج المقترح لتنمية الكفايات اللازمة للطلاب المعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم. ثم قامت بإعداد أدوات القياس اللازمة لتطبيق البرنامج، وهي عبارة عن اختبارات تحصيلية معرفية، وقياس أساليب التعلم، وقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتي، وبطاقة لملاحظة الأداء العملي على تشغيل بعض الأجهزة التعليمية.

وقد اختارت الباحثة عينة البحث من طالبات كلية التربية بجامعة قطر وقد تكونت من (١٠٤) طالبة من طالبات السنة الثالثة، قسمت إلى مجموعتين تجريبيتين بحيث تحتوي كل مجموعة على طالبات مستقلات وطالبات معتمدات، وطبق البرنامج على المجموعة التجريبية. أما طلاب المجموعة الضابطة فدرسوا نفس المحتوى بالطريقة السائدة. وبعد تطبيق أدوات القياس السابقة قبل وبعد التجريب توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- إن اختلاف طريقة التدريس المتبعة (برنامج قائم على الكفايات) كان له أثر دال على التحصيل المعرفي فقط. في حين لم تظهر فروق دالة على الأداء العملي أو الاتجاهات نحو التعلم الذاتي.
- إن اختلاف أسلوب التعليم السائد لدى الطلاب كان له تأثير دال على التحصيل المعرفي بالإضافة إلى الاتجاهات نحو التعلم الذاتي. إلا أنه لم يؤثر بشكل دال على الأداء العملي لعينة البحث.
- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاه نحو التعلم الذاتي.
- كذلك قام **يالين (١٩٩٣) Yalin** بدراسة لتحديد أهم كفايات تكنولوجيا التعليم الواجب أن تتضمنها برامج إعداد المعلمين في كليات مقاطعة ألجني (Allegheny) بولاية بنسلفانيا (Pennsylvania) الأمريكية. طبقت استبانة على عينة من (١٤٥) عضو هيئة تدريس في كليات التربية في المقاطعة و (٢٢٠) معلما. تكونت الاستبانة من (٤٩) كفاية تكنولوجيا التعليم موزعة على أربعة مجالات هي: مبادئ تصميم التعليم، والمواد التعليمية، وتقنيات إنتاج المواد والوسائل التعليمية المناسبة، والاتصال مع الجمهور. وقد أجمع أعضاء هيئة التدريس والمعلمون على كفايات مبادئ تصميم التعليم، والاتصال مع الجمهور، كأهم كفايات تكنولوجيا التعليم التي يجب أن تتضمنها برامج إعداد المعلمين. كما اقترح أعضاء هيئة التدريس أن يدرس مساق "مقدمه في تكنولوجيا التعليم" في الكليات" ليتم تطوير كفايات تكنولوجيا التعليم لدى المعلمين.

وفى الدراسة التى قام بها المقدم (١٩٩٣) هدفت إلى تحديد كفايات تكنولوجيا التعليم التى ينبغى توافرها لدى طلاب كليات التربية، والتصور المقترح لبرنامج قائم على الكفايات. والذى يمكن الاستناد إليه فى إعداد طلاب كليات التربية فى مجال تكنولوجيا التعليم. وتحديد أثر المدخل التعليمى المستخدم فى تقديم الجانب العملى من البرنامج المقترح على معدل الزيادة فى التحصيل المعرفى، معدل التغير فى الاتجاهات نحو الوسائل التعليمية، معدل الأداء العملى المرتبط بتشغيل الأجهزة التعليمية، ومعدل الأداء العملى المرتبط بإنتاج المواد التعليمية البسيطة لدى طلاب كليات التربية.

وقد قام الباحث بتحليل الأبحاث السابقة والمقررات الحالية لكليات التربية، فى مجال الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم لتحديد كفايات تكنولوجيا التعليم الواجب توافرها لدى طلاب كليات التربية. ثم تم إعداد برنامج فى تكنولوجيا التعليم القائم على الكفايات التى تم تحديدها. ومن أجل تجريب البرنامج المقترح، قام الباحث باختيار بعض موضوعات الجانب العملى لبرنامج تكنولوجيا التعليم المقترح وإعدادها فى صورة موديلات تعليمية (وحدات تعليمية مصغرة) تعلم ذاتيا داخل معمل الوسائل التعليمية، وإعداد اختبار تحصيلي لقياس التحصيل المعرفى المرتبط بالجانب العملى لبرنامج تكنولوجيا التعليم المقترح. ثم تم إعداد مقياس لقياس اتجاهات الطلاب المعلمين نحو الوسائل التعليمية.

وقد اختار الباحث عينته من طلاب السنة الثالثة لكلية التربية (جامعة الأزهر) وقسمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. وقد توصل الباحث إلى تحديد كفايات تكنولوجيا التعليم التى ينبغى توافرها لدى طلاب كليات التربية وعددها (٧٦) كفاية. كما وجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات معدل الزيادة فى التحصيل المعرفى لصالح طلاب المجموعة التجريبية. وكذلك وجد فروقا دالة إحصائية بين متوسطى درجات معدل الأداء العملى المتعلق بتشغيل الأجهزة التعليمية لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

وقد أوصى الباحث بضرورة الاستفادة من برنامج تكنولوجيا التعليم القائم على الكفايات فى بحثه فى تطوير مقرر الوسائل التعليمية. كما أوصى بضرورة استخدام نمط تفريد التعليم فى ظل مجموعات صغيرة. وضرورة إنشاء مركز مصادر تعليم بكل كلية وتزويده بالأدوات والأجهزة والمواد التعليمية اللازمة لتعليم موديلات البرنامج المقترح.

- دراسة كلاي (١٩٩٤) : Clay :

هدفت إلى التعرف على كفايات تكنولوجيا التعليم لدى مرحلة التعليم الثانوى المبتدئ ومدى ملائمة هذه الكفايات فى اكساب صفات تميزه عن غيره من المعلمين لتحسين نوعيه التعليم . تكونت عينة الدراسة من (١٤٦ معلما) تم إعدادها فى جامعته بيمدجى (Bemidji)

فى الولايات المتحدة الأمريكية و (٧٦) عضوا من أعضاء التدريس فى الجامعة ، واستخدم الباحث استبانة مكونة من (٣٣) كفاية مبنية وفقا للمقاييس المطورة من قبل الجمعية الدولية لاستخدام التكنولوجيا فى التعليم ، أشارت النتائج إلى أن المعلمين لديهم كفايات فى تكنولوجيا التعليم أقل من توقعات أعضاء هيئة التدريس فى الجامعة فى حين تدنت استجابات أعضاء هيئة التدريس عن المقاييس الدولية . كما أشارت الدراسة إلى ضرورة توظيف تكنولوجيا التعليم داخل غرفة الصف ، وفهم عملية التعليم. وتقدير أهمية التقنيات التعليمية فى إعداد وتطوير وتقويم استراتيجيات التدريس.

- **وأجرى سبايت (١٩٩٤) Speight** دراسة هدفت لتقييم كفايات تكنولوجيا التعليم التى يكتسبها المعلمون فى برنامج إعدادهم فى الكليات والجامعات المعتمدة فى الولايات الأمريكية والتابعة للمجلس الدولى لتدريب المعلمين، حيث تم تصنيف الجامعات والكليات إلى تسع مجموعات وفقا لمستوى الدرجة العلمية وعدد سنوات الدراسة، وعدد المتخرجين منها سنويا.

وقد طبق استبيان البحث على (١٣٨) معلما، وكانت النتائج كالتالى:

- اكتسب المعلمون كفايات تكنولوجيا التعليم اللازمة لهم، من خلال برامج التدريب المعتمدة فى الجامعات والكليات.
- أكد المعلمون على أهمية البرامج فى اكسابهم كفايات تكنولوجيا التعليم.
- وقد أوصت الدراسة بضرورة اتساق وانسجام برامج التدريب والإعداد فى الجامعات والكليات الأمريكية مع المعايير المعتمدة من قبل المجلس الدولى لتدريب المعلمين.

- **أما دراسة الصبا (١٩٩٤) التى أجريت بهدف التعرف على مدى معرفة مدرسي كليات المجتمع فى الأردن لكفايات تكنولوجيا التعليم وممارستهم** تكونت العينة من (٣٠٩) مدرسا ومدرسة موزعين على (٨) كليات حكومية وخاصة. استخدمت وكانت أداة استبانة مكونة من (٤٨) كفاية موزعة على أربعة مجالات هى: شخصية الطالب، والتخطيط للتعليم، وتصميم التعليم والنشاطات ، والتقويم. وقد دلت النتائج على ما يلى:

- يعرف المدرسون (٣٤) كفاية تكنولوجيا التعليم بدرجة عالية.
- يمارس المدرسون (٩) كفايات تكنولوجيا التعليم بدرجة عالية، و (٢٥) بدرجة متوسطة.

- يوجد (١٧) كفاية تكنولوجيا التعليم ضرورية جداً للمدرسين، و (٢٩) متوسطة الضرورة.
- لا يوجد أثر دال إحصائياً للجنس، أو السلطة المشرفة، فيما يتعلق بدرجة معرفة كفايات تكنولوجيا التعليم، أو درجة الممارسة لها.
- يوجد ارتباط موجب ودال إحصائياً عند أفراد عينة الدراسة بين معرفة الكفاية ودرجة ممارستها.
- وقد أوصى الباحث بضرورة عقد دورات تدريبية للمدرسين، بالإضافة إلى إصدار دورات شهرية لتوضيح مفهوم تكنولوجيا التعليم والكفايات التعليمية.
- كذلك كشفت دراسة الرشيدى (١٩٩٥) التى جريت بهدف تقويم كفاية المعلمين والمعلمات لاستخدام اللوحات الطباشيرية والخرائط واللوحات التعليمية كتقنيات تعليمية. حيث استخدم الباحث بطاقة ملاحظة لتحقيق الهدف السابق.
- وقد أشارت النتائج إلى ضعف كفاية المعلمين والمعلمات البالغ عددهم (١٢٩) معلماً ومعلمة فى استخدام الخرائط واللوحات التعليمية، إذ لم يتجاوز متوسط أدائهم فى أى منها عن (٥٠) درجة من (١٠٠) درجة.
- وقد أوصى الباحث توصية توفير الوسائل واللوحات والتقنيات التعليمية، فى المدارس العمانية.

ثالثاً: البحوث والدراسات التى تتصل بتدريب المعلمين والعاملين فى مجال تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعلم:

- دراسة أجرى وليام ودونالد (١٩٧٣) William & Donald هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تعليمى تدريبى يتكون من مجموعة من المديولات للتعليم الذاتى على اكتساب المعلمين قبل الخدمة المعلومات لتنمية مهاراتهم الأساسية لتخطيط صياغة وبناء الأسئلة وفقاً لتقسيم بلوم Bloom فى مادة الدراسات الاجتماعية.
- وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٠) متدرباً من معلمى الدراسات الاجتماعية قبل الخدمة وتم تقديم محتوى البرنامج للمتدربين عن طريق التعلم الذاتى باستخدام المديولات بجانب المناقشات المفتوحة والتدريس المصغر، وتم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وأخرى ضابطة، حيث تم تقديم البرنامج للمجموعة التجريبية وتقديم نفس المحتوى بطريقة المحاضرة للمجموعة الضابطة، وللتعرف على فاعلية البرنامج تم تطبيق اختبار تحصيلي مكون من ٧٠ مفردة على المجموعتين ثم تطبيق نفس الاختبار مرة بعد الانتهاء من

تقديم المحتوى التعليمي للمجموعتين.

وأوضحت نتائج الدراسة إلى أن أفراد المجموعة التجريبية الذين درسوا موديلات التعلم الذاتي قد حصلوا على درجات مرتفعة في الاختبار التحصيلي، وعلى معدلات مرتفعة في الأداء عند صياغة وبناء المفردات الاختبارية من خلال بطاقة الملاحظة مقارنة بدرجات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي وأيضا في الأداء.

- **أم. دراسة برنها (١٩٧٩) Bernhard** **فقداهتم** بتقديم خطة مقترحة لإعادة تأهيل المعلمين في كفايات تكنولوجيا التعليم في جامعة وليدو Toledo الأمريكية. حيث أعد الباحث قائمة بكفايات تعليمية مبنية على مهام تكنولوجيا التعليم، وتكونت القائمة من سبعة مجالات هي : نظريات التعلم والتعليم، والتعليم المبرمج، والتخطيط والتقويم المنظم، واستراتيجيات البحث عن المعلومات، وتقويم واختبار الوسائل التعليمية، وإنتاج المواد التعليمية، واستخدام الوسائل التعليمية البديلة، وقد أبرزت النتائج إلى أن عددا من المدرسين تنقصهم كفايات تكنولوجيا التعليم وخصوصا المدرسين المبتدئين.

- **وفي الدراسة التي أجراها هو (١٩٩٠) Hu :**

لتحديد التأثير الإيجابي لتكنولوجيا المعلومات في تطوير المعلمين داخل الصف. وأشارت النتائج إلى وجود أثر إيجابي على سلوك المعلمين يعزى للتكنولوجيا المستخدمة في تدريبهم. وقد تمثل ذلك في زيادة تحصيلهم وقد أوصى الباحث بضرورة استخدام تكنولوجيا التعليم الحديثة في التدريس خاصة في الدول النامية.

- **أما دراسة شو توفيل (١٩٩٢) Suhuttoffel فكانت:**

دراسة إثنوجرافية Enthographic في مدارس جارفيلد Garfield الحكومية، هدفت لمعالجة مشكلتين: الأولى تتعلق بمفهوم التقنيات كأداة والتطور التقني كمحاور لإصلاح التعليم، والثانية لإظهار العلاقة بين الثقافة العادية في المدارس والحياة داخل غرفة الصف. طبق الباحث برنامجا في مجال التدريس والتعليم من خلال الوسائل التقنية. أشارت النتائج إلى أن الملتحقين بالبرنامج لم يصلوا إلى درجة وصف دورهم كمعلمين، وأكدت الدراسة على أهمية دور تكنولوجيا التعليم كأداة للتغيير الإصلاحي، وأن تصورات المعلمين حول التدريس لم تتغير بسرعة مع التغير في تكنولوجيا التعليم الحديثة.

- **وفى دراسة إيلي (1993) Ely :** التى كان الهدف منها تحليل محتوى بعض الدراسات فى مجال تكنولوجيا التعليم، ناقش من خلالها عشر اتجاهات فى مجال تكنولوجيا التعليم، وخلصت الدراسة إلى أن تكنولوجيا التعليم تعتمد بشكل كبير على مدى تطور مبادئ التعليم، وتصميمه، كذلك أكدت الدراسة على أهمية التقويم فى تطوير مفهوم تكنولوجيا الأداء (Performance Technology) ، وأن هناك ضرورة لتبنى تكنولوجيا التعليم الحديثة فى التدريس، تغيير دور المعلم فى عملية التعليم والتعلم، خاصة بعد إدخال تكنولوجيا التعليم الحديثة لغرفة الصف.

- **أما دراسة كوي (1992) Claussen :** هدفت التعرف على مدى إدراك معلمى التكنولوجيا فى الولايات المتحدة للكفايات الوظيفية الضرورية لهم للنجاح داخل غرفة الصف، واستخدمت الدراسة استبانة مكونة من (١٠٩) مبدأ تقنى وظيفى أرسلت إلى المجموعات التالية:

القائمون على تدريب المعلمين التكنولوجيين.

معلموا التكنولوجيا فى المدارس الثانوية.

مشرفوا التكنولوجيا فى المدن والمقاطعات.

وأظهرت النتائج اتفاق العينة على (١٢) مبدأ من مبادئ تكنولوجيا التعليم وتوافق الكفايات المقترحة مع العمر والمستوى التعليمى، حيث أشارت المجموعات ذات الأعمار الكبيرة والمستويات التعليمية إلى أهمية الكفاية الوظيفية للنجاح داخل غرفة الصف.

- **وفى الدراسة التى قام بها الف (1993) :** بعنوان تكنولوجيا التعليم فى تدريب المدربين بمحافظة كفر الشيخ هدفت الدراسة إلى تحديد احتياجات المدربين بمحافظة كفر الشيخ للأجهزة والأدوات التعليمية والتدريسية اللازمة وإعداد المدربين وتدريب المدربين على استخدام بعض الأجهزة التعليمية والتدريبية البسيطة وفق أولوية حاجاتهم إليها فى إطار برنامج تدريبي.

وقد قام الباحث بإعداد استبانة خاصة للمدربين بهدف معرفة مدى احتياجات المدربين من تكنولوجيا التعليم. ثم عرضها على مجموعة من مجموعة الخبراء فى تكنولوجيا التعليم لتحقيق صدق وثبات الاستبانة.

وتم تطبيقها على عينة من (٢٥) مدرباً من العاملين بمراكز محافظة كفر الشيخ لاستطلاع رأيهم لعناصر الاستبانة ثم رصدت التكرارات لهم وحسبت النسبة المئوية لاستجابات المدربين توصل الباحث إلى النتائج التالية:

- كانت الحاجة كبيرة جداً بمستوى ١٠٠% لخمس أجهزة هى: جهاز عرض

الشرائح وجهاز عرض الشفافيات، وجهاز نسخ وتصوير المستندات ، وكاميرات التصوير الفوتوغرافي، والكمبيوتر الشخصى.

- حاجة كبيرة عند مستوى (٩٦%) و (٩٢%) لستة أجهزة ثلاثة عند مستوى (٩٦%) هى جهاز عرض السينما (١٦مم) وأجهزة تكبير وضع الصور الفوتوغرافية، وجهاز تكبير الرسومات والخرائط. وثلاثة عند مستوى (٩٠%) وهى جهاز عرض الصور الشفافة، وجهاز عرض الصور المعتمة، وكاميرا تصوير الفيديو.

- حاجة متوسطة بين (٨٨%) و (٧٢%) وهى الإذاعة الداخلية، وجهاز تسجيل برامج الفيديو ومشاهدتها، ثم جهاز التسجيل الصوتى.

- كانت الحاجة كبيرة جدا عند مستوى (١٠٠%) لثمان مواد ووسائل تعليمية هى الصور الفوتوغرافية المعتمة الملونة والشفافيات ذات الطبقة الواحدة والشفافيات متعددة الطبقات والكلام مع المتدربين فى محاضرة أو مناقشة ، والجدول والرسومات البيانية المرسومة على الورق ، والكتابة والرسم على السبورة الطباشيرية ، والمذكرات المطبوعة.

- حاجة كبيرة بمستوى (٦٩%) لثلاث مواد ووسائل تعليمية هى : - النماذج التعليمية ، والأفلام السينمائية الناطقة ١٦ مم ، والكلام المكتوب على لوحات تعليمية.

- حاجة متوسطة عند مستوى من (٨٨%) حتى (٦٨%) وهى خمس مواد ووسائل تعليمية هى بالترتيب التنازلى : - صور فوتوغرافية معتمة أبيض وأسود، وبرامج مسجلة على فيديو كاسيت ، وكلاهما بنسبة (٨٨%) ثم كل من الأفلام السينمائية الصامتة ١٦ مم ، والبرامج المسجلة تسجيلًا صوتيًا بنسبة (٦٨%) .

- بالنسبة لما يستخدمونه فعلا من مواد تعليمية ولهم حاجة للتدريب الجيد عليها:-

وجد أن هناك مواد فوق (٨٥%) هى : البيان العملى بنسبة (١٠٠%) ثم الكتيبات والنشرات بنسبة (٩٦%) الندوات العلمية بنسبة (٨٨%) أما الرحلات العلمية والزيارات الميدانية بنسبة (٨٤%) ، هناك مادتان متوسطتان الحاجة وهما زيارة المكتبات بنسبة (٦٨%) والألعاب التعليمية بنسبة (٥٢%) .

وفى ضوء ما سبق من تحديد لاحتياجات المدربين لمهام تكنولوجيا التعليم ، أمكن

البدء فى التدريب وفق أولويات الاحتياجات .

- **أما دراسة كيم (١٩٩٣) Kim** فقد هدفت إلى التعرف على مدى استخدام كفايات تكنولوجيا التعليم لدى المعلمين الكوريين ومدى أهمية هذه الكفايات فى تطوير التعليم فى المدارس الكورية . وبالرغم من تقدير المعلمين لفوائد استخدام تكنولوجيا التعليم ، إلا أن الدراسة أشارت إلى عدم وجود كفايات تكنولوجيا التعليم لدى المعلمين ، وأن معظم التقنيات المستخدمة هى من الاشرطه السمعية وأشرطه الفيديو .

وضمن هذا الاطار قصدت **دراسة النعامن (١٩٩٤)** لتقييم مدى استخدام تكنولوجيا التعليم فى برامج تدريب معلمى اللغة الانجليزية على مناهج (بترا) فى الأردن وأثر هذا الاستخدام على كفاياتهم التعليمية . تكونت عينة الدراسة من (١٠٠) معلم ومعلمة ، واستخدم الباحث استبانة مكونة من (٥٣) فقرة موزعة على مجالين : الأول يتعلق بالأساليب والطرق والثانى يتعلق بالأدوات والأجهزة بالإضافة للاستبانة استخدام ثلاثة أسئلة محددة الإجابة ضمننت فى نهاية الاستبانة ، تتعلق بمدى الفائدة التى حصل عليها المتدرب ، وأشارت النتائج إلى أن التقنيات التعليمية استخدمت فى برامج تدريب المعلمين بنسب متفاوتة ، إذ وجد أن أسلوب المحاضرة وهو الأكثر استخداما فى حين أن الحاسب والفيديو المتفاعل هو الأقل استخداما ووجد أن استخدام التقنيات التعليمية فى التدريب يؤدى إلى تطوير مهارات التخطيط الدراسى ، وإجراءات العرض ، والتنفيذ واختيار الأنشطة المناسبة ، والتقييم .

- **وفى دراسة الشم (١٩٩٦)** : التى هدفت إلى الوقوف على مدى مراعاة برامج إعداد معلمى الدراسات الاجتماعية المبادئ التربوية والنفسية لتكنولوجيا التعليم. تكونت عينة الدراسة من (٢٢) مدرسا فى كلية التربية بجامعة صنعاء فى اليمن، و (٢٦٤) طالبا يدرسون فى الكلية. ولجمع البيانات استخدمت استبانة شملت (١٠١) مبدأ من مبادئ تكنولوجيا التعليم، موزعة على سبعة مجالات هى : الأهداف ، والمحتوى ، وأنشطة الإعداد ، وأساليب التقويم، ودور هيئة التدريس ، ودور المتعلم، والبيئة المحيطة بالبرنامج، وأسفرت الدراسة عن النتائج الآتية:

- توافر المبادئ التربوية والنفسية لتكنولوجيا التعليم فى البرنامج بدرجة ضعيفة.
- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين استجابات المدرسين والطلبة على المبادئ التربوية والنفسية لتكنولوجيا التعليم تعزى للجنس.

- **أما دراسة يون (١٩٩٧)** التى أجريت بهدف التعرف على آراء أعضاء هيئة التدريس بكليات المعلمين والتربية حول مفهوم مراكز مصادر التعلم باعتبارها من أهم التطبيقات العملية لعلم تكنولوجيا التعليم ومدى وضوح المفهوم لديهم، والعقبات التى

تحول دون الفهم الصحيح لوظيفة مراكز مصادر التعلم تمهيدا لمواجهتها والعمل على التغلب عليها وقد صمم الباحث استبيان تضمن ستة عناصر رئيسية هي: تعريف مركز مصادر التعلم، أهداف مركز مصادر التعلم، وظائف مركز مصادر التعلم، الموقع المناسب لمركز مصادر التعلم في البيئة التعليمية.

تمثلت عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس بكليات المعلمين ببتوك، وأعضاء هيئة التدريس العاملين بالشبكة التلفيزيونية بكلية التربية للبنات ببتوك ، وبلغ حجمها (٨٠) فردا منهم (٥٠) من غير التربويين ، و (٣٠) من التربويين . وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

اتضح أن ٥٠% من مجموع أفراد العينة يتفقون على أن المقصود بمركز مصادر التعلم معمل تعليمي يهتم بتوظيف جميع مصادر التعليم لتحسين التعليم وتطويره، بينما يرى ١٥% أنه مكان يحدث فيه التعلم الفردي والجماعي ، وأنه أيضا مكان لتجريب الأساليب المتطورة في التعليم. والتعلم ، كما يرى ٦,٢٥% أنه ورشة لتصميم وإنتاج الوسائل التعليمية. وأن ٤٣,٧٥% من مجموع أفراد العينة يتفقون على أن الأهداف الرئيسية لمركز مصادر التعلم هي: توفير مصادر التعلم بأنواعها وأشكالها المختلفة، وتكامل مصادر التعلم لخدمة العملية التعليمية، وتشجيع التعلم الفردي والذاتي، وتشجيع إنتاج مصادر تعلم محلية، وتنفيذ برنامج تعليمي متكامل يحقق أهداف العملية التعليمية ، وتيسير الوصول إلى أي مصدر تعليمي.

كذلك تبين أن ٧٧,٥% من مجموع أفراد العينة يتفقون على أن الوظائف الأساسية لمراكز مصادر التعلم هي العمل على تحديث العملية التعليمية بتنوع مصادر التعلم، وتحقيق التكامل بين مصادر التعلم المختلفة في الموقف التعليمي وإنتاج مصادر التعلم المحلية وتدريب المعلمين على تشغيل واستخدام الأجهزة وتدريب الطلاب على تحقيق التعلم الفردي والذاتي والعمل على إكساب المعلمين المهارات التدريسية. وأن ٦٢,٥% من مجموع أفراد العينة قد اتفقوا على أن الوحدات المكونة لمركز مصادر التعلم هي : قاعة للمواد المطبوعة، وقاعة للمواد غير المطبوعة، قاعة للأجهزة والأدوات التعليمية، قاعات للدراسة الفردية والمستقلة، قاعات للتدريس المصغر، قاعات للعروض الصوتية والضوئية، وحجرات للأعمال المالية والإدارية والفنية.

كما أشارت النتائج إلى أن ٤٨,٧٥% من مجموع أفراد العينة يتفقون على أن الحد الأدنى للقوى البشرية بمركز مصادر التعلم يتكون من أخصائي تكنولوجيا التعليم، وفني الأجهزة التعليمية، وفني الوسائل التعليمية والمساعد الإداري.

تبين أن ٧٦,٥% من مجموع أفراد العينة قد اتفقوا على أن الموقع المناسب لمركز مصادر التعلم في البيئة التعليمية هو أن يحتل مبنى متميز في مركز المدرسة تحيط به

- **وفى الدراسة التوفيق، دراسة خميس (١٩٩٧) :** لمعرفة واقع تدريب معلمى

المرحلة الابتدائية بالسعودية أثناء الخدمة، فى مجالات تكنولوجيا التعليم، من وجهة نظر المعلمين.

تكونت عينة الدراسة من (١٢١٦) معلما مدربا وغير مدرب فى (٧١) مدرسة معارف ابتدائية بمنطقة الرياض. وقد صمم الباحث استبياننا لاستطلاع آراء المعلمين فى بعض القضايا الخاصة بالتدريب تكون من (٣٢) فقرة رئيسية.

وقد كشفت الدراسة عن أهم النتائج التالية:

- وجد نسبة من المعلمين (١٦,٨٦) غير معدين تربويا مما يستوجب تدريبهم

وأن (٧٥,٦) من المعلمين العاملين قد مضى على تخرجهم أكثر من ست سنوات مما يستدعى ضرورة تدريبهم فى مجالات تكنولوجيا التعليم المستجدة، وأن نسبة (٤٣,٣٥) من المعلمين حاصلين على مؤهل متوسط (دبلوم) مما يستوجب أيضا تدريبهم فى هذا المجال لعدم كفاية دراستهم السابقة فيها. كذلك أفصحت النتائج أن نسبة المعلمين أثناء الخدمة المدربين فى هذا المجال قليل جدا (٧,٩٨%) مما يؤكد قصور البرامج التدريبية.

- أما بالنسبة للجزء الثانى من الاستبيان والخاص بالمعلمين الذين سبق لهم حضور دورات تدريبية فى هذا المجال تبين أن معظم المدربين حصلوا على دورة واحدة فقط فى مجال الوسائل التعليمية (٨٣,٥١%). وأن عدد الدورات التى عقدت لتدريب المعلمين أثناء الخدمة فى مجالات الوسائل وتكنولوجيا التعليم خلال (٣٥) عام هى (١٧) دورة فقط وأن معظمهم (٧٩,٣٨) حصلوا على دورات مدتها أسبوعان فأقل وهى مدة غير كافية لتدريب المعلمين فى هذا المجال. وأن أغلب هذه الدورات ليس لها موضوع محدد وإنما تجمع بين موضوعات مختلفة فى مجالات الوسائل وتكنولوجيا التعليم.

وقد أوصى الباحث بضرورة الاسراع فى عقد دورات لتدريب المعلمين فى مجال الوسائل وتكنولوجيا التعليم وذلك بشكل مكثف ومنظم كما أوصى بضرورة التخطيط السليم فى التدريب لغير التربويين والحاصلين على مؤهلات متوسطة ، وضرورة توفير جميع الإمكانيات المادية والبشرية لنجاح هذه الدورات.

وأجرى سلام شر (٢٠٠٠) دراسة بعنوان تصميم وتقييم فاعلية برنامج تعليمى

لكفايات بناء الاختبارات التحصيلية مرجعية المحك لدى معلمى العلوم بمرحلة التعليم الأساسى

هدفت لتقييم فعالية برنامج تعليمي لاكساب المعلمين مهارات وكفايات بناء الاختبارات التحصيلية وحددت الدراسة ٤ كفايات (تحديد النطاق السلوكي - تحديد الأهداف العامة وتحليلها - إعداد المواصفات التفصيلية للاختبار كتابة المفردات الاختبارية).

وقام بتحليل كل كفاية إلى مجموعة من الأهداف السلوكية، وأعد اختبار مرجعي المحك يقيس تلك الأهداف متبعا طريقة مواصفات الاختبار التي اقترحها بابام. وأعد الباحث برنامج تدريبي لاكساب أفراد العينة تلك الكفايات وقسم الباحث أفراد العينة التي بلغت (٩٠) معلم في الخدمة إلى ثلاث مجموعات الأولى تجريبية عددها (٣٨) تم استخدام طريقة المحاضرة خلال تنفيذ البرنامج . الثانية تجريبية عددها (٣٦) واستخدم تقنيات ووسائط تعليمية ، والثالثة ضابطة لم يقدم لها البرنامج وكان متوسط ساعات البرنامج ١٨ ساعة على ١٢ جلسة واستخدم الباحث أسلوب تحليل التباين الأحادي الاتجاه واختبار (ت) واختبار كروسكال واليس واختبار مان ويتني.

وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج التعليمي وكذلك أهمية الكفايات المحددة في تحقيق أهداف التدريس.

من العرض السابق لدراسات هذا المحور تتبلور مجموعة من الحقائق هي:

- ١- أن استعراض قوائم المهارات التي سبق اعدادها في مجال تكنولوجيا التعليم قد أفاد الباحثين في تصميم القائمة الخاصة بالبحث الحالي.
- ٢- تم التعرف على الأساليب المتبعة في اعداد قوائم الكفاءات.
- ٣- تم الالمام بأدوات القياس المستخدمة في الدراسات السابقة وطريقة اعدادها وضبطها للإفادة منها في تصميم أدوات القياس الخاصة بالدراسة الحالية.
- ٤- الإفادة من نتائج البحوث والدراسات السابقة في تفسير النتائج التي تتوصل إليها الدراسة الحالية.

رابعاً: البحوث والدراسات التي اهتمت برصد واقع بعض مكونات تكنولوجيا التعليم فى جمهورية

مصر العربية

- أجرى حسن جامع ومصطفى عبد الخالق والحصرى (١٩٩٨) بدراسة سابقة بالتعاون مع وحدة تحسين التعليم بوزارة التربية والتعليم لرصد واقع بعض مكونات تكنولوجيا التعليم المتمثلة فى مدى توافر الوسائل التعليمية ومدى استخدامها والعوامل المؤثرة فى هذا الاستخدام بالإضافة إلى رصد المعوقات التى تحول دون الاستفادة من بعض مكونات تكنولوجيا التعليم.

وكان من بين نتائج تلك الدراسة:

- إجماع كثير من المعلمين عن إنتاج الوسائل التعليمية.
- إجماع الطلاب عن المشاركة فى إنتاج بعض الوسائل التعليمية حيث لم يعد هناك حافز أو دافع لديهم للمشاركة فى الإنتاج بعد إلغاء الدرجات المخصصة لنشاط الطلاب.
- عدم توافر الميزانية اللازمة لإنتاج أو شراء الوسائل التعليمية.
- جاءت إدارة الوسائل التعليمية فى مقدمة المصادر التى يحصل منها المعلمين على الوسائل التعليمية بنسبة ٥٣,٩ % ، الأمر الذى يدعو إلى ضرورة الاهتمام بهذه الإدارات وتزويدها بالإمكانات المادية والبشرية التى تمكنها من تنشيط حركة استخدام الوسائل التعليمية بالمدارس.

وجاء إنتاج المعلمين فى المرتبة الثالثة بنسبة متدنية بلغت ١٨,١ % وهذه النتيجة قد تكون مؤشر لعدم اهتمام المعلمين بإنتاج الوسائل التعليمية نظراً لعدم وجود حافز أو دافع أو ربما لعدم وجود مساءلة، وقد أرجع الباحثون ذلك أيضاً إلى أن المعلمين ليست لديهم مهارة إنتاج بعض الوسائل التعليمية، وقد لا يدركون قيمة وأهمية الوسائل التعليمية، وقد لا يكون لديهم متسع من الوقت لإنتاج الوسائل.

- عدم توافر مهارة تشغيل الأجهزة التى وردت به لدى غالبية المعلمين، وقد عزى الباحثون ذلك إلى عدم تدريب هؤلاء المعلمين على تشغيل هذه الأجهزة أثناء اعدادهم بكليات التربية بالإضافة إلى عدم حصولهم على دورات تدريبية أثناء الخدمة تتعلق باكسابهم مهارة تشغيل هذه الأجهزة.

لقد أوصت الدراسة ببعض التوصيات منها

- حتى لا تنتشلت الجهود وتتداخل المهام والوظائف والأهداف، ينبغي ضم مركز التطوير التكنولوجى لإدارة العامة للوسائل التعليمية حيث مجا **الاهتمام** واحد والارتباط بينهما قوى وقائم ومن الصعب عزل المركز عن الإدارة فكل منهما **موتبط** بالآخر، بل كان من الأجدر والأفضل منذ البداية تطوير وتحسين الإدارة **العلمة** للوسائل التعليمية وزيادة اعليتها بدلا من انشاء مركز التطوير التكنولوجى
- دخال المزيد من التعديلات والتحسينات وتطوير الإدارة **العلمة** للوسائل التعليمية وزيادة امكاناتها المادية والبشرية حتى تستطيع أن تغطى احتياجات **الإدارات** الفرعية بالمحافظات والمدارس بكل الأجهزة والمواد التعليمية، وذلك نظرا لأن **إدارة** الوسائل التعليمية - كما ظهرت نتائج الدراسة - تأتى فى مقدمة المصادر التى **يصل** منها المعلمون على الوسائل التعليمية
- ٣- فى حالة بقاء مركز التطوير التكنولوجى مستقلا عن الإدارة **العلمة** للوسائل التعليمية فإنه ينبغي التنسيق بين مهام المركز ومهام الإدارة وتوافر نوعا من **التعاون** بينهما بحيث يكمل **يتم** كل منهما الآخر، وأن يكون من بين مهام مركز التطوير التكنولوجى إنتاج الوسائل التعليمية التقليدية والمتطورة وذلك للاستفادة مما يتوفر به **من** إمكانيات مادية وبشرية وللتغلب على العجز فى الوسائل بالمدارس
- عادة النظر فى برامج إعداد المعلم قبل الخدمة، وبرامج **تدريبه** أثناء الخدمة بما يساعد لى اكتساب المهارات اللازمة فى مجال اختيار واستخدام وإنتاج الوسائل التعليمية وفى دراسة أخرى أجراها كل من حسن جامع ومصطفى عبد الخالق بالتعاون مع البنك لدولى والاتحاد الأوروبى ١٩٩٩ كان الهدف منها التعرف على أثر برنامج تدريبى **استخدم** الموديلات على تنمية كفاءة استخدام الوسائل التعليمية على عينة من معلمى العلوم والمواد الاجتماعية فى محافظتى الفيوم والشرقية، وأسفرت نتائج الدراسة عن **اعالية** البرنامج فى تنمية هذه الكفاءات

الفصل الرابع

خطة الدراسة

الفصل الرابع

خطة الدراسة

أولاً: أداة الدراسة

خطوات بناء الأداة

في سبيل إعداد أداة الدراسة التي تتمثل في بطاقة ملاحظة لمهارات المعلم في استخدام التكنولوجيا في التعليم تم الاطلاع على عدد من المصادر لتحديد المهارات اللازمة لمعلمي العلوم والدراسات الاجتماعية في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك بهدف التعرف على مفهومها وأبعادها والمهارات الخاصة بكل بعد والتي يجب أن يلم بها المعلم.

حيث تمثلت هذه المصادر في:

المصدر الأول: الدراسات السابقة.

المصدر الثاني: مراجعة الكتب الدراسية الخاصة بمجال تكنولوجيا التعليم.

المصدر الثالث: تحليل المهام التي يؤديها المعلم في مجال تكنولوجيا التعليم.

ويمكن توضيح هذه المصادر فيما يلي:

المصدر الأول: الدراسات السابقة

تعتبر الدراسات السابقة من المصادر الأساسية لاشتقاق قوائم المهارات التعليمية بصفة عامة، ولقد تم استعراض العديد من الدراسات السابقة التي تعرضت لإعداد قوائم للمهارات في مجال تكنولوجيا التعليم، ومن هذه القوائم:

- ١- قائمة عبد الحميد محمد منير الدين (١٩٨٥) للمهارات اللازمة لمعلم التاريخ في استخدام الوسائل التعليمية.
- ٢- قائمة روم Rome (١٩٧٤) للمهارات الخاصة بوسائل الاتصال التعليمية.
- ٣- قائمة لويس Lewis (١٩٧٧) للمهارات الخاصة بإعداد المعلمين في مجال وسائل الاتصال التعليمية.
- ٤- قائمة كاي Kay (١٩٨٢) للمهارات اللازمة لأداء مهام العاملين في وظائف التقنيات التربوية.
- ٥- دراسة مصباح الحاج عيسى والخياط (١٩٨٧) عن مكانة وسائل الاتصال التعليمية في قائمة داوسون للمهارات التدريسية قبل وبعد تقنياتها.

٦- قائمة غزاوى والطوبجى (١٩٨٩) لمهارات المعلمين فى وسائل الاتصال التعليمية. بالإضافة إلى استعراض عدد من الدراسات السابقة التى قدمت قوائم للمهارات اللازمة بصفة عامة.

وبتحليل هذه القوائم وجد أنها جميعا تشتمل على عدد من المهارات الرئيسية التى يندرج تحت كل منها عدد من المهارات الفرعية.

وقد اتفقت معظم القوائم السابقة على مجالات رئيسة معينة فى مجال المهارات الخاصة بتكنولوجيا التعليم، مع وجود بعض الاختلافات البسيطة. ومن المجالات المتفق عليها:

١- مجال عملية الاتصال وتطبيقاتها التربوية.

٢- مهارات تشغيل الأجهزة التعليمية.

٣- مهارات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية.

٤- مهارات استخدام وسائل الاتصال التعليمية.

٥- أسس اختيار الوسائل التعليمية.

٦- معايير تقويم الوسائل التعليمية.

٧- تصميم التعليم وفق أسلوب النظم.

وقد أضافت قائمة روم Rome (١٩٧٤) فهم نظريات التعلم. كما أضافت دراسة كاي Kay (١٩٨٢) أسس استخدام الكمبيوتر، فى حين رأت دراسة موس MOSS (١٩٧٩) أن المهارات الخاصة باستخدام الكمبيوتر قد جاءت فى آخر القائمة من حيث الأهمية. كما أضافت دراسة غزاوى والطوبجى (١٩٨٩) مهارات خاصة بالإدراك والتعلم ، ومهارات خاصة بخدمات وحدة وسائل الاتصال (مكتبة مصادر التعلم) ، ومهارات خاصة بالبحوث التربوية فى وسائل الاتصال التعليمية.

المصدر الثانى : مراجعة الكتب الدراسية الخاصة بمجال تكنولوجيا التعليم

تمت مراجعة مجموعة من الكتب الدراسية التى تستخدم للتدريس فى مجال تكنولوجيا التعليم، فى كليات التربية فى بعض الجامعات العربية مثل مؤلفات (الطوبجى (١٩٨١)، الطوبجى (١٩٨٣) ، قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية ، جامعة عين شمس (١٩٨٨) ، رشدى لبيب وآخرون (١٩٨٣)، جيرولد كمب (١٩٨٧) فوزى أحمد زاهر وفكرى العريان ، على عبد المنعم ونجاح النعيمى ومصطفى عبد الخالق (١٩٩٢) وذلك للتعرف على الجوانب الخاصة بتكنولوجيا التعليم والتى يشملها إعداد المعلم وتحليل هذه المعرفة سواء كانت نظرية أو عملية لصياغتها فى شكل مهارات للمعلم فى مجال تكنولوجيا

التعليم. كما تم الاطلاع على عدد كبير من المراجع والكتب الأجنبية التي تَرجمت المهارات الضرورية للمعلمين أثناء تدريبهم المهني وخاصة فيما يتعلق بمجال تكنولوجيا التعليم. إلى نشاطات تساعد المعلمين في اكتساب هذه المهارات ، مثل مؤلفات (براون ١٩٨٤، Brown، وهينك وآخرين Heinich and others, 1982 وسوليمان 1979, Soleman وويتش Wittich 1979).

ومن الفحص الدقيق والنظرة التحليلية لمحتويات هذه الكتب وجد أنها قد اتفقت فيما بينها على المجالات العامة لهذه المهارات ولكنها اختلفت على المهارات الخاصة بكل مجال، إذ ركز بعضها على جانب معين دون الآخر كما لوحظ تقارب الموضوعات التي عالجتها هذه الكتب التي تدور حول المهارات اللازمة للمعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم.

وقد تناولت هذه الكتب بصفة عامة المجالات التالية للمهارات الخاصة بتكنولوجيا التعليم والتي يجب أن يكتسبها المعلمون أثناء الاعداد والتدريب:

- ١- حقائق ومفاهيم عن التربية بصفة عامة وتكنولوجيا التعليم بصفة خاصة.
- ٢- عملية الاتصال: عناصرها وبعض النماذج التي تمثلها.
- ٣- استخدام وسائل الاتصال التعليمية.
- ٤- مبادئ اختيار الوسائل التعليمية.
- ٥- أسس تقويم المواد التعليمية.
- ٦- إنتاج المواد التعليمية.
- ٧- تشغيل الأجهزة التعليمية.
- ٨- تصميم التعليم وفق أسلوب النظم.

كما اهتمت هذه الكتب بتقنيات حديثة في التدريس منها التعليم المصغر، والمجمعات التعليمية أو الوحدات النسقية (الوحدات) Instructional Modules وغيرها من أشكال التعليم الذاتي، بالإضافة إلى الحاسب الآلي ومراكز مصادر التعلم.

المصدر الثالث : تحليل المهام التي يؤديها المعلم في مجال تكنولوجيا التعليم

تجدر الإشارة هنا إلى أن تحليل مهام المعلم قد انصبت بالدرجة الأولى على المهام ذات السمة التطبيقية، والتي يمكن ملاحظتها من خلال الأداء العملي، وقد تم ذلك من مصدرين:

الأول: ملاحظة المعلمين في مواقف تعليمية مختلفة أثناء قيامهم بعملية التدريس الفعلية داخل حجرة الدراسة.

الثاني: ملاحظة عدد من الفنيين العاملين بمراكز تكنولوجيا التعليم أثناء تأديتهم للمهام التي يتطلبها عمل المعلم في الفصل.

كما انصب تحليل العمل فيما يختص بالجوانب المعرفية على المجالات والمهام التي تم حصرها - بالدرجة الأولى - من مراجعة القوائم السابقة والكتب والمراجع وملاحظة الجانب التطبيقي لها أثناء ممارسة المهنة.

ونتيجة لهذه الملاحظة أمكن الحصول على قائمة تحتوي على عدد كبير من المهارات الفرعية اللازمة للمعلم في مجال تكنولوجيا التعليم، ومن هذه المهارات التي تمت ملاحظتها (وتكررت في نسبة تزيد عن ٨٠% من الدروس للمعلمين الذين تم ملاحظتهم وهي نسبة تؤكد أهميته للمدرس) أمكن تحديد عدد من المجالات الرئيسة التي تدرج تحتها هذه المهارات، وقد شملت هذه المجالات مهارات تتعلق بـ:

- ١- اختيار الوسائل التعليمية.
- ٢- استخدام الوسائل التعليمية.
- ٣- تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية.
- ٤- تقويم الوسائل التعليمية.
- ٥- أساسيات العروض الضوئية.
- ٦- تشغيل أجهزة العرض التعليمية.
- ٧- تصميم التعليم وفق أسلوب النظم.
- ٨- مبادئ الاتصال التعليمي.

ومن المهم التأكيد على أن تقسيم المهارات إلى عدد من المجالات الرئيسة لا يعنى فصلاً كاملاً بين هذه المجالات، فهو تقسيم شكلي يقصد منه تسهيل عملية العرض والتحليل، ولا يعنى وجود مهارة ما تحت مجال معين عدم إمكانية تصنيفها في مجال رئيسي آخر، وإنما صنفت في هذا الموضع لكونها أكثر انتماء لهذا المجال دون غيره.

*** الهدف من البطاقة**

هدفت بطاقة الملاحظة إلى تسجيل كمى لمدى تمكن معلمى العلوم والدراسات من استخدام مهارات تكنولوجيا التعليم.

* صياغة عبارات البطاقة

تم تحديد الجوانب التي يجب أن تشملها البطاقة وقد روعي في تحديد هذه الجوانب

ما يلي:

- تحديد مظاهر المهارات المراد ملاحظتها.
- تحليل كل مهارة إلى مهارات أو أداءات فرعية.
- صياغة العبارات التي تعرف كل مهارة.

* وضع الصورة المبدئية للبطاقة

اشتملت البطاقة في صورتها الأولية على ٦ محاور وهي:

١- الإلمام بمبادئ الاتصال التعليمي وفاعليتها في مواقف التعليم والتعلم.

٢- القدرة على تخطيط الدرس وفقا للمعايير التربوية.

٣- القدرة على تنفيذ الدرس وفقا للخطة.

٤- القدرة على تشغيل أجهزة العرض التعليمية.

٥- القدرة على إنتاج المواد التعليمية البسيطة.

٦- استخدام وسائل الاتصال التعليمية في حجرات الدراسة.

وقد اشتملت الصورة المبدئية للقائمة على ٣٠ مهارة فرعية تغطي تلك المجالات

الستة السابقة.

* تحديد أسلوب الملاحظة والتقدير الكمي للأداء.

تم تحديد أربع مستويات لأداء المهارات لدى المعلم وهي ، متوفر بدرجة صغيرة ، متوفر بدرجة متوسطة ، متوفر بدرجة كبيرة حيث يقوم الموجه بملء الاستمارة عقب كل زيارة للمعلم ، ويضع درجة تعبر عن (٣) في حالة توافر المهارة لدى المعلم بدرجة كبيرة (٢) في حالة توافر المهارة لدى المعلم بدرجة متوسطة، (١) في حالة توافر المهارة بدرجة صغيرة عند المعلم، على أن يحتفظ بها للزيارة الثانية والثالثة والرابعة وفي كل زيارة يكرر تقويم المعلم بنفس المعيار وفي نهاية العام الدراسي يتم جمع الاستمارات من الموجهين في الثلاث محافظات.

* صدق البطاقة

تم عرض البطاقة في صورتها الأولية على مجموعة من خبراء التربية وطرق تدريس العلوم والمواد الاجتماعية، وذلك بهدف التأكد من سلامة الصياغة الإجرائية لعناصر

البطاقة ووضوح العبارات التي تصف الأداء وإمكانية ملاحظة هذا الأداء وسلامة التقدير الكمي للبطاقة.

* ثبات البطاقة

تم تجريب البطاقة استطلاعياً للتأكد من سلامتها ومعرفة ما قد يواجه الملاحظين من صعوبات في استخدامها إلى جانب التحقق من ثبات البطاقة، ولتحقيق ذلك تم تطبيق البطاقة بعد إجراء التعديلات التي أقرها المحكمين على عدد (١٥) معلم ومعلمه تخصص علوم ومواد اجتماعية خلال شهر فبراير ٢٠٠٠ ولمدة أربعة أسابيع بمعرفة باحثي قسم البحوث بالمركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي، حيث تم التوصل إلى نسبة الاتفاق والاختلاف.

وكانت عملية الملاحظة من قبل الباحثين لكل معلم تبدأ وتنتهي في وقت واحد لنفس المعلم ونفس الحصة وتم حساب ثبات البطاقة باستخدام معادلة كوبر لحساب مرات الاتفاق والاختلاف.

وكانت نسبة الاتفاق ٨٦% وهذا دليل على ارتفاع الثبات (محمد أمين المفتي، ١٩٨٢).

* الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة*

من خلال ما سبق تم الوصول بالبطاقة إلى الصورة النهائية والتي اشتملت على (٣٠)

ثلاثين بنداً لستة محاور رئيسة هي:

١- الإلمام بمبادئ الاتصال التعليمي وفعاليتها في مواقف التعليم
وتعبر عنه البنود أرقام : ٤-١٣-١٤-٢١.

٢- القدرة على تخطيط الدرس وفقاً للمعايير التربوية
وتعبر عنه البنود أرقام : ١-٥-٦-٧-٩-١٠-١٦-٢٢.

٣- القدرة على تنفيذ الدرس وفقاً للخطة.
وتعبر عنه البنود أرقام : ٢-٣-١١-١٢-١٥-١٧-١٨-٢٠-٢٣.

٤- القدرة على تشغيل أجهزة العرض التعليمية
وتعبر عنه البنود أرقام ٢٥-٢٧-٢٨-٢٩.

٥- القدرة على إنتاج المواد التعليمية البسيطة
وتعبر عنه البنود أرقام ٨-٢٥-٢٧-٢٩-٣٠.

* أنظر الملحق (١) الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة.

٦- استخدام وسائل الاتصال التعليمية فى حجرات الدراسة
وتعتبر عنه البنود أرقام ١٩-٢١-٢٦-٢٧-٣٠.

■ الإفادة من النقد واتباع التوجيهات ويعبر عنه البند رقم ٢٤ وهذا البند مخصص للمتابعة من زيارة لأخرى لمعرفة مدى استفادة المعلم من تعليمات الموجه.

كما تحتوى بطاقة الملاحظة على قسم خاص لتسجيل المعلومات الببليوجرافية وهى:
اسم المعلم/ اسم الموجه/ التخصص المنطقة التعليمية

وقد عنيت هذه البطاقة بالمهارات اللازمة للمعلم فى مجال تكنولوجيا التعليم ، دون تحديد مرحلة تعليمية معينة، أو الاختصار على مادة دراسية معينة ، كما تم استبعاد المهارات الخاصة باستخدام الحاسب الآلى فى التعليم حيث أن هذه المهارات يجب أن يفرد لها دورات تدريبية خاصة.

ثاني : مجتمع الدراسة

يشمل مجتمع الدراسة جميع معلمي العلوم والدراسات الاجتماعية فى محافظات القاهرة والغربية والاسكندرية.

عينة الدراسة

وبالاستعانة بعدد من الموجهين من كل محافظة من المحافظات الثلاث فقد سحب كل موجه عشوائيا عدد من المدرسين كل فى مجال تخصصه وتحت إشرافه لملاحظته وملء بطاقة ملاحظة له.

وبذلك فقد تكونت عينة الدراسة من ٦٨٣ معلم ومعلمة فى تخصصات العلوم والدراسات الاجتماعية من معلمي المرحلة الإعدادية، والجدول التالي يوضح توزيع العينة على المحافظات الثلاثة.

جدول (٣)

توزيع عينة الدراسة وفقا للمحافظة والتخصص

المحافظة	التخصص	علوم	دراسات اجتماعية	المجموع
القاهرة		١٧٦	١٩١	٣٦٧
الاسكندرية		٦٠	٦٠	١٢٠
الغربية		٤٨	١٤٨	١٩٦
المجموع		٢٨٤	٣٩٩	٦٨٣

ثالثا: منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفى باستخدام بطاقة ملاحظة للمعلم حيث يقوم بالملاحظة موجه المادة داخل حجرة الدراسة. وقد قام بالملاحظة عدد ٨٧ موجهها.

رابعا: خطوات التطبيق

تدريب الموجهين

- تم الاستعانة بعدد (٨٧) موجهها من الموجهين والموجهين الأوائل بمحافظات القاهرة.

واجتمع الباحثون فى كل محافظة بالموجهين لشرح تفاصيل كل بند من بنود الاستمارة وتوضيح كيفية تقويم مهارات المعلمين فى كل بند. بحيث يقوم الموجه بملء الإستمارة عقب كل زيارة للمعلم، ويضع درجة تعبر عن (٣) توفر المهارة لدى المعلم بدرجة كبيرة (٢) توفر المهارة لدى المعلم بدرجة متوسطة ، (١) توفر المهارة بدرجة صغيرة عند المعلم، على أن يحتفظ بها للزيارة الثانية والثالثة والرابعة وفى كل زيارة يكرر تقويم المعلم بنفس المعيار وفى نهاية العام الدراسى تم جمع الاستمارات من الموجهين فى الثلاث محافظات.

التطبيق الميدانى

تم التطبيق الميدانى خلال العام الدراسى ٢٠٠٠/٢٠٠١ وذلك على عينة الدراسة وذلك من خلال الموجهين. حيث قام الموجهون بملاحظة المعلمين فى كل تخصص فى حدود أربع زيارات خلال الفصل الدراسى الأول ، الفصل الدراسى الثانى للعام الدراسى ٢٠٠٠/٢٠٠١.

- تم الاجتماع مع قيادات البحث والسادة الموجهين فى نهاية كل شهر لمراجعة العمل وتسهيل عمل السادة الموجهين.

خامسا: خطة المعالجة الاحصائية

- حيث أن عدد الزيارات التى يقوم بها الموجه للمعلم الواحد تختلف من منطقة تعليمية لأخرى ومن تخصص لأخر وأن عدد الزيارات للمعلم الواحد تتراوح بين زيارتين و أربع زيارات. وبناء عليه تم حساب متوسط الدرجة التى حصل عليها المعلم من مجموع الزيارات فى كل بند من بنود البطاقة . و ذلك عن طريق حساب.

$$\text{درجة البند للمعلم} = \frac{\text{مجموع درجات البند خلال الزيارات التى قام بها الموجه}}{\text{عدد الزيارات}}$$

- حساب الحد الأدنى لدرجة البند فى بطاقة الملاحظة باعتبار (٤) زيارات قام بها الموجه $\times 1$ (توفر المهارة بدرجة صغيرة) وبذلك يكون الحد الأدنى لآداء المهارة هى ٤ درجات للبند الواحد.
- حساب الحد الأعلى لدرجة البند باعتبار (٤) زيارات قام فيها الموجه بملاحظة المعلم $\times (3)$ قيمة توفر المهارة بدرجة كبيرة وبذلك يكون الحد الأعلى لتوفر المهارة بدرجة كبيرة هى $= 12$ درجة للبند الواحد.
- وبعد ذلك تمت معالجة بيانات الدراسة باستخدام الأساليب الاحصائية التالية:

- ١- حساب المتوسطات الحسابية والنسب المئوية والانحرافات المعيارية.
- ٢- اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطين مستقلين وكذا حجم التأثير.

الفصل الخامس

نتائج الدراسة ومناقشتها

الفصل الخامس

نتائج الدراسة ومناقشتها

السؤال الأول

ما نسبة توفر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم لدى المعلمين عينة الدراسة؟
للإجابة عن هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لكل مهارة كالتالي

جدول (٤)

التكرارات والنسب المئوية لكل مهارة من مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم

المهارة		كبيرة		متوسطة		صغيرة	
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
١- الالتزام بقواعد تصميم الدرس.	٦٠٨	٨٩,٠	١٢	١,٨	٦٣	٩,٢	
٢- الالتزام بالنسب الزمنية المقررة لعناصر الدرس.	٥٦١	٨٢,١	١٠	١,٥	١١٢	١٦,٤	
٣- عرض عناصر الدرس وفقا لطريقة تدريس تناسب طبيعة المادة.	٥٥٩	٨١,٨	١٥	٢,٢	١٠٩	١٦,٠	
٤- مناقشة التلاميذ فرادى وجماعات وتوفير المناخ التربوي المناسب.	٥٤٩	٨٠,٤	٢٠	٢,٩	١١٤	١٦,٧	
٥- أهداف الدرس يتوافر فيها صفات الأهداف الجيدة.	٥٦٤	٨٢,٦	٢٤	٣,٥	٩٥	١٣,٩	
٦- مكونات الدرس، وأوجه التعلم.	٥٢٤	٧٦,٧	١٨	٢,٦	١٤١	٢٠,٦	
٧- الأنشطة التعليمية/ العلمية الملائمة.	٣٩٧	٥٨,١	٤٩	٧,٢	٢٣٧	٣٤,٧	
٨- الأدوات والوسائل المعينة الهادفة والمرجع المستخدمة.	٤٤١	٦٤,٦	٥٤	٧,٩	١٨٨	٢٧,٥	
٩- وسائل التقويم المناسبة (تقويم أثناء الدرس، وفي نهاية الدرس).	٥٢٣	٧٦,٦	٢٠	٢,٩	١٤٠	٢٠,٥	
١٠- خطوات السير في الدرس بطريقة تمكن لأي مدرس، بديل أن ينفذها.	٥١٦	٧٥,٥	١٢	١,٨	١٥٥	٢٢,٦	
١١- الالتزام بالوقت المحدد لبدء الدرس ونهايته مع استخدام زمن الدرس استخداما جيدا.	٥٧٣	٨٣,٩	١٠	١,٥	١٠٠	١٤,٦	
١٢- استخدام المدخل أو المقدمة أو التهيئة المناسبة للدرس، وللتلاميذ.	٥٦٥	٨٢,٧	١٧	٢,٥	١٠١	١٤,٨	
١٣- استخدام اللغة المناسبة استخداما سليما.	٥٠٢	٧٣,٥	١٦	٢,٣	١٦٥	٢٤,٢	
١٤- تنويع شدة الصوت وإيقاعه.	٤٤٦	٦٥,٤	٣٦	٥,٣	٢٠١	٢٩,٤	

تابع جدول (٤)
التكرارات والنسب المئوية لكل مهارة من مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم

المهارة	كبيرة		متوسطة		صغيرة	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
١٥- الانتقال بين المراحل المختلفة للدرس بيسر بعد التأكد من استيعاب كل مرحلة.	٥٣٨	٧٨,٨	١٤	٢,٠	١٣١	١٩,٢
١٦- استخدام طرائق وأساليب تدريس مناسبة لكل من الهدف، المحتوى، ومستويات نضج المتعلمين (مع مراعاة الفروق الفردية).	٤٥٣	٦٦,٣	٣٤	٥,٠	١٩٦	٢٨,٧
١٧- القدرة على ضبط الفصل وإدارة الأنشطة الصفية بكفاءة.	٥٣٧	٧٨,٦	٢٣	٣,٤	١٢٣	١٨,٠
١٨- تشجيع التلاميذ على المشاركة فى الأنشطة الصفية المختلفة.	٤٤٦	٦٥,٣	٤٦	٦,٧	١٩١	٢٨,٠
١٩- استخدام الوسائل والأدوات المعينة استخداما فاعلا وصحيحا.	٥٠٥	٧٣,٩	٤٧	٦,٩	١٣١	١٩,٢
٢٠- التمكن من المادة العلمية مع سعة الاطلاع فيها.	٥٢١	٧٦,٣	١٠	١,٥	١٥٢	٢٢,٢
٢١- إظهار القدرة على الإبداع والابتكار (سواء فى طريقة عرض الدرس أو فى الوسائل المعينة المستخدمة ... إلخ).	٣٦٧	٥٣,٧	٥٤	٧,٩	٢٦٢	٣٨,٤
٢٢- استخدام وسائل تقويم مناسبة ومتنوعة والإفادة من نتائج التقويم.	٥٠٣	٧٣,٦	٢٤	٣,٥	١٥٦	٢٢,٨
٢٣- اتفاق الخطة التنفيذية للدرس مع الخطة المكتوبة فى دفتر التحضير.	٦٠٠	٨٧,٨	٤	٠,٦	٧٩	١١,٦
٢٤- الإفادة من النقد واتباع التوجيهات.	٥٨٠	٨٤,٩	١٥	٢,٢	٨٨	١٢,٩
٢٥- القدرة على تصميم الوسائل التعليمية المناسبة بخامات محلية.	٣٣٨	٤٨,٩	٧٤	١٠,٨	٢٧٥	٤٠,٣
٢٦- القدرة على اختيار الوسائل التعليمية المناسبة من المتوفر بالمدرسة أو الإدارة التعليمية.	٤٨٤	٧٠,٩	٣٨	٥,٦	١٦١	٢٣,٥
٢٧- المبادرة بالاتصال بإدارة الوسائل التعليمية.	٢٤٥	٣٥,٩	١٤٧	٢١,٥	٢٩١	٤٢,٦
٢٨- مهارات استخدام الوسائل التعليمية وتشغيل أجهزة العروض الضوئية والعملية.	٣١٧	٤٦,٤	٧٥	١١,٠	٢٩١	٤٢,٦
٢٩- استخدام النماذج والعينات فى إعداد الأنشطة التعليمية التى يؤدىها المتعلمين.	٣٦٧	٥٣,٧	٦٦	٩,٧	٢٥٠	٣٦,٦
٣٠- تقويم الوسائل التعليمية والتجارب العملية وتعديلها فى ضوء نتائج التقويم.	٣٢٢	٤٧,١	٨٧	١٢,٧	٢٧٤	٤٠,١

يتضح من الجدول ما يلي:

- ١- حقق ١٩ بندا نسبة مرتفعة وتتراوح بين (٧٠,٩% و ٨٩%) . وهذه البنود باستثناء ثلاثة بنود فقط (البنود ١٩ ، ٢٤ ، ٢٦) تقع في مجملها في المحاور الإلمام بمبادئ الاتصال التعليمي وفاعليتها في مواقف التعليم والتعلم، القدرة على تخطيط الدرس وفقا للمعايير التربوية، والقدرة على تنفيذ الدرس وفقا للخطة. وهذه المحاور تمثل ما تعرض له المعلم في إعدادة بالكلية من خلال دراسته للمناهج وطرق التدريس كما أنها تمثل ما اعتاد عليه من روتين عمله اليومي.
- ٢- حقق ٧ بنود هي (٧، ٨ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٨ ، ٢١ ، ٢٩) نسبة متوسطة تتراوح بين (٥٣,٧% و ٦٦,٣%). وتقع جميع هذه البنود في المحاور الخاصة بالإلمام بمبادئ الاتصال، والقدرة على تخطيط الدرس وفقا للمعايير التربوية، والقدرة على تنفيذ الدرس وفقا للخطة، والقدرة على إنتاج المواد التعليمية البسيطة، واستخدام وسائل الاتصال التعليمية في حبرات الدراسة.
- ونسبة تحقيق هذه البنود كما هو واضح أقل من المتوسط وجميعها مهارات تمثل كل المحاور التي يحتاج فيها المعلم إلى مزيد من التدريب وزيادة فرص الممارسة لهذه المهارات حتى يمكن التمكن منها.
- ٣- حقق ٤ بنود هي (٢٥ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٣٠) نسبة تقل عن ٥٠% وتتراوح بين (٣٥,٩ : ٤٨,٩) وجميع هذه البنود تقع في المحاور الخاصة بالقدرة على تشغيل أجهزة العرض، والقدرة على إنتاج المواد التعليمية البسيطة، واستخدام وسائل الاتصال التعليمية في حبرات الدراسة، وكلها مهارات ذات صلة وثيقة باستخدام وسائل تكنولوجيا التعليم في التدريس، وتؤكد نسبة تحقيق هذه المهارات افتقار المعلم إليها وعدم أدائه لها وقد يكون ذلك إما نتيجة لقصور في برامج إعداد المعلم، أو أنه لا يلتزم أو لم يعتاد استخدام تكنولوجيا التعليم في أدائه التدريسي، أو يرجع إلى افتقار المدرسة لهذه التكنولوجيا وعدم وجودها بالمدرسة.

السؤال الثاني

ما نسبة توفر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم فى كل محور من محاور تكنولوجيا

التعليم ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب مجموع البنود

جدول (٥)

التكرارات والنسب المئوية لكل محور من محاور مهارات تكنولوجيا التعليم

المحور	الاستجابات الكلية	كبيرة		متوسطة		غير متوفرة	
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
١-الإلمام بمبادئ الاتصال التعليمى وفاعليتها فى مواقف التعليم والتعلم.	٢٧٣٢	١٨٦٤	٦٨,٢٣	١٢٦	٤,٦١	٧٤٢	٢٧,١٦
٢- القدرة على تخطيط الدرس وفقاً للمعايير التربوية.	٥٤٦٤	٤٠٨٨	٧٤,٨٢	١٩٣	٣,٥٣	١١٨٣	٢١,٦٥
٣- القدرة على تنفيذ الدرس وفقاً للخطة.	٦١٤٧	٤٩٠٠	٧٩,٧١	١٤٩	٢,٤٢	١٠٩٨	١٧,٨٦
٤- القدرة على تشغيل أجهزة العرض التعليمية.	٢٧٣٢	١٢٦٧	٤٦,٣٨	٣٦٢	١٣,٢٥	١١٠٧	٤٠,٥٢
٥- القدرة على انتاج المواد التعليمية البسيطة.	٣٤١٥	١٧١٣	٥٠,١٦	٤٢٨	١٢,٥٣	١٢٧٨	٣٧,٤٢
٦- استخدام وسائل الاتصال التعليمية فى حجات الدراسة.	٣٤١٥	١٩٢٣	٥٦,٣١	٣٧٣	١٠,٩٢	١١١٩	٣٢,٧٧
٧- الافادة من النقد واتباع التوجيهات.	٦٨٣	٥٨٠	٨٤,٩٢	١٥	٢,٢	٨٨	١٢,٨٨

يتضح من الجدول ما يلى:

- ١- حقق المحور السابع الخاص بـ الإفادة من النقد واتباع التوجيهات أعلى نسبة حيث ارتفعت به نسبة المعلمين إلى ٨٤,٩٢%.
- ٢- كما حقق المحور الثالث الخاص بـ القدرة على تنفيذ الدرس وفقاً للخطة نسبة مرتفعة* حيث كانت نسبة المعلمين ٧٩,٧١% يليه المحور الثانى الخاص بـ القدرة على تخطيط الدرس وفقاً للمعايير التربوية والذى حقق نسبة ٧٤,٨٢%.
- ٣- حقق المحور الأول الخاص بـ الإلمام بمبادئ الاتصال التعليمى وفاعليتها فى مواقف التعليم والتعلم نسبة تحقيق جيدة* حيث كانت نسبة المعلمين ٦٨,٢٣%. يليه المحور

* ٧٠% فأكثر مرتفعة.

* ٦٠% - أقل ٧٠% جيدة

السادس الخاص بـ استخدام وسائل الاتصال التعليمية في حجرات الدراسة والذي حقق نسبة ٥٦,٣١%.

٤- حقق المحور الخامس الخاص بـ القدرة على انتاج المواد التعليمية البسيطة نسبة متوسطة* حيث كانت نسبة المعلمين ٥٠,١٦%.

٥- حقق المحور الرابع الخاص بـ القدرة على تشغيل أجهزة العرض التعليمية نسبة مقبولة حيث كانت نسبة المعلمين ٤٦,٣٨%*.

* ٥٠% - أقل ٦٠% متوسط

* ٤٠% - أقل ٥٠% مقبولة

السؤال الثالث

هل يختلف مستوى توفر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم باختلاف تخصص المعلم في كل محور من محاور تكنولوجيا التعليم؟

للاجابة عن هذا السؤال تم حساب اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي عينتين مستقلتين. وكذا حجم التأثير* لكل محور من محاور تكنولوجيا التعليم وذلك بالنسبة لكل من معلمي العلوم ومعلمي الدراسات.

جدول (٦)
دلالة الفرق بين متوسطي عينتي معلمي العلوم والدراسات الاجتماعية في محاور مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم

المحور	التخصص	علوم ن = ٢٨٤		دراسات اجتماعية ن = ٣٩٩		قيمة ت	حجم التأثير
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
المحور الأول (الاتصال)		٣٠,٧٠٢٥	٥,٧٦٦٠	٣١,٣٩١٤	٤,٢١٠٠	١,٨٠٥	٠,١٤
المحور الثاني (التخطيط)		٦٣,٤٦٠٦	١٠,٧٠٦٤	٦٤,٥٤٧٤	٨,٣٥٣٧	١,٤٨٩	٠,١١
المحور الثالث (التنفيذ)		٧٣,١٣٥٦	١٠,٢٢٨٠	٧٤,٣٣٧٦	٩,٩٢٥١	١,٥٤٠	٠,١٢
المحور الرابع (التشغيل)		٢٨,٩١٤١	٦,٩٨٢٣	٢٦,٥٥٤٩	٧,٥٢٢٨	٤,١٦١*	٠,٣٢
المحور الخامس (الإنتاج)		٣٦,٢٩٤٧	٨,٨٠٠٢	٣٤,٠٧٨٩	٨,٣٨٤٤	٣,٣٣٤*	٠,٢٦
المحور السادس (الاستخدام)		٣٦,٩٨٥٦	١٠,٠٦٩١	٣٥,٧٥٥٦	٦,١٤٢٩	١,٩٧٧**	٠,١٥

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي العلوم ومعلمي الدراسات الاجتماعية لصالح معلمي العلوم بالنسبة لتوافر مهارات استخدام تكنولوجيا

* استخدمت الدراسة في حساب حجم التأثير المعادلة:

وفي ضوء ذلك يكون

حجم التأثير صغير = ٠,٢

حجم التأثير متوسط = ٠,٥

حجم التأثير كبير = ٠,٨

$$D = \frac{2t}{\sqrt{Df}} \quad (\text{رشدی فام ، ١٩٩٨ ، ٦٩})$$

* دالة عند مستوى ٠,٠١

** دالة عند مستوى ٠,٠٥

التعليم وذلك بالنسبة لمحاور (التشغيل - الانتاج - الاستخدام) بحجم تأثير صغير مما يؤكد توافر هذه المهارات لدى معلمى العلوم بدرجة أعلى عن توافرها لدى معلمى الدراسات الاجتماعية بينما لا توجد فروق بين متوسطى درجات التخصصين فى محاور (الاتصال - التخطيط - تنفيذ الدروس).

السؤال الرابع

هل يختلف مستوى توفر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم باختلاف الموقع

الجغرافى؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطى عينتين مستقلتين وكذا حجم التأثير لمحاوَر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم فى المحافظات المختلفة

جدول (٧)

دلالة الفرق بين متوسطى عينتى محافظتي القاهرة والغربية فى
محاوَر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم

حجم التأثير	قيمة ت	الغربية ن = ١٩٦		القاهرة ن = ٣٦٧		المحافظات المحور
		المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	
٠,٥٩	*٧,٠٠٩	٣٠,١٧١٤	٥,٣٧٧٣	٣٢,٧٩٥٦	٣,٤٧١٣	المحور الأول (الاتصال)
٠,٦٥	*٧,٧٠٣	٦٢,٥٣١٦	١٠,٢١٨٩	٦٧,٥١٩٦	٥,١٤٥٤	المحور الثانى (التخطيط)
٠,٦٦	*٧,٨٤٦	٧١,٠٨١٦	١٠,٥١٧٧	٧٦,٩٧٢٥	٧,١٧٣١	المحور الثالث (التنفيذ)
٠,٥٢	*٦,١٩٠	٢٥,٦٣٣٢	٥,٥٤٩١	٢٩,٥٨٣٩	٧,٩٦٠٢	المحور الرابع (التشغيل)
٠,٥١	*٦,١٣٥	٣٣,٠٣٩٨	٧,٠٢٧٢	٣٧,٤٨٣٧	٨,٧٤٢٢	المحور الخامس (الإنتاج)
٠,٥٦	*٦,٦٣٧	٣٤,٥٢٧٦	٦,٨٥٣١	٣٨,٨٧٥٧	٧,٦٨٣١	المحور السادس (الاستخدام)

- يوضح الجدول السابق أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات معلمى محافظة القاهرة ومعلمى محافظة الغربية لصالح معلمى محافظة القاهرة وبحجم تأثير متوسط بالنسبة لمستوى توافر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم، مما يشير إلى توافر هذه المهارات لدى معلمى محافظة القاهرة عن توافرها لدى معلمى محافظة الغربية.

* دالة عند مستوى ٠,٠١

جدول (٨)
دلالة الفرق بين متوسطى عينتى محافظتى القاهرة والاسكندرية فى
محاوَر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم

المحور	المحافظة	القاهرة ن = ٣٦٧		الاسكندرية ن = ١٢٠		قيمات	حجم التأثير
		الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط		
المحور الأول (الاتصال)		٣,٤٧١٣	٣٢,٧٩٥٦	٥,٥٥٩٥	٢٧,٤٥٩٠	١٢,٤٢٧*	١,١٣
المحور الثانى (التخطيط)		٥,١٤٥٤	٦٧,٥١٩٦	١٢,٣١٦١	٥٦,١٧٧٥	١٤,٢٦٢*	١,٢٩
المحور الثالث (التنفيذ)		٧,١٧٣١	٧٦,٩٧٢٥	١٣,١٠٨٩	٦٨,٧٥٢٥	٨,٦٨٦*	٠,٧٩
المحور الرابع (التشغيل)		٧,٩٦٠٢	٢٩,٥٨٣٩	٦,٢٢٠٤	٢٤,٣٨٠٠	٦,٥٣٧*	٠,٥٩
المحور الخامس (الإنتاج)		٨,٧٤٢٢	٣٧,٤٨٣٧	٨,٠٨٣٧	٣٠,٦٠٧٥	٧,٦١٦*	٠,٦٩
المحور السادس (الاستخدام)		٧,٦٨٣١	٣٨,٨٧٥٧	٧,٦٣٧٦	٣١,١٣٠٠	٩,٦٠١*	٠,٨٧

- يوضح الجدول السابق أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات معلمى محافظة القاهرة ومعلمى محافظة الاسكندرية لصالح معلمى محافظة القاهرة وبحجم تأثير كبير وذلك بالنسبة لمستوى توافر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم بالنسبة لمحاوَر (الاتصال - التخطيط - التنفيذ - الاستخدام)، مما يشير إلى توافر هذه المهارات لدى معلمى محافظة القاهرة عن توافرها لدى معلمى محافظة الاسكندرية.

- كما يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات معلمى محافظة القاهرة ومعلمى محافظة الاسكندرية لصالح معلمى محافظة القاهرة وبحجم تأثير متوسط بالنسبة لمستوى توافر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم بالنسبة لمحاوَر (التشغيل - الإنتاج) مما يدل على توافر هذه المهارات لدى معلمى محافظة القاهرة عن محافظة الاسكندرية.

* دالة عند مستوى ٠,٠١

جدول (٩)
دلالة الفرق بين متوسطى عينتى محافظتى الغربية والاسكندرية
فى محاور مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم

المحور	الغربية ن = ١٩٦		الاسكندرية ن = ١٢٠		قيمة ت	حجم التأثير
	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط		
المحور الأول (الاتصال)	٥,٣٧٧٣	٣٠,١٧١٤	٥,٥٥٩٥	٢٧,٤٥٩٠	*٤,٢٩٦	٠,٤٨
المحور الثانى (التخطيط)	١٠,٢١٨٩	٦٢,٥٣١٦	١٢,٣١٦١	٥٦,١٧٧٥	*٤,٩٥٦	٠,٥٦
المحور الثالث (التنفيذ)	١٠,٥١٧٧	٧١,٠٨١٦	١٣,١٠٨٩	٦٨,٧٥٢٥	١,٧٣٧	٠,١٩
المحور الرابع (التشغيل)	٥,٥٤٩١	٢٥,٦٣٣٢	٦,٢٢٠٤	٢٤,٣٨٠٠	١,٨٦٠	٠,٢١
المحور الخامس (الإنتاج)	٧,٠٢٧٢	٣٣,٠٣٩٨	٨,٠٨٣٧	٣٠,٦٠٧٥	**٢,٨١٨	٠,٣٢
المحور السادس (الاستخدام)	٦,٨٥٣١	٣٤,٥٢٧٦	٧,٦٣٧٦	٣١,١٣٠٠	*٤,٠٩٤	٠,٤٦

- يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات معلمى محافظة الاسكندرية ومعلمى محافظة الغربية لصالح معلمى محافظة الغربية وبحجم تأثير متوسط بالنسبة لمستوى توافر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم بالنسبة لمجاور (الاتصال - التخطيط - الاستخدام) مما يظهر توافر هذه المهارات لدى معلمى محافظة الغربية عن توافرها لدى معلمى محافظة الاسكندرية.

* دالة عند مستوى ٠,٠١

** دالة عند مستوى ٠,٠٥

- كما يتضح وجود فروق دالة احصائيا عن مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات معلمى محافظة الاسكندرية ومعلمى محافظة الغربية لصالح معلمى محافظة الغربية وبحجم تأثير صغير بالنسبة لتوافر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم الخاصة بمحور (الانتاج) مما يدل على توافر هذه المهارة لدى معلمى محافظة الغربية عن توافرها لدى معلمى محافظة الاسكندرية.
- بينما لا توجد فروق بين متوسطى درجات معلمى محافظة الاسكندرية ومعلمى محافظة الغربية فى محاور (التنفيذ - التشغيل).

التعليق على النتائج والتوصيات

أظهرت نتائج الدراسة الراهنة أن هناك محاور قد تحققت لدى عينة المعلمين بدرجة كبيرة ومن أهم هذه المحاور:

- القدرة على تخطيط الدرس.
- الإلمام بمبادئ الاتصال في مواقف التعلم.
- القدرة على تنفيذ الدرس وفقا للخطة.
- كما أن غالبية أفراد العينة قد استفادوا من إرشادات الموجهين، مما يعنى أن المعلمين قد استفادوا من تعليمات الموجهين على مدى العام الدراسى ومن زيارة لأخرى.

كما أظهرت نتائج الدراسة أن هناك محاور فى حاجة إلى التأكيد عليها والاهتمام بها

أثناء إعداد برامج تدريب المعلمين وهى :

- القدرة على تشغيل الأجهزة التعليمية.
- القدرة على إنتاج المواد التعليمية.
- استخدام وسائل الاتصال التعليمية أثناء الدراسة.

وبالنسبة للإجابة عن السؤال الثالث الخاص باختلاف توافر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم باختلاف تخصص المعلم فقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين متوسطى درجات معلمى العلوم والدراسات فى محاور (تخطيط الدروس - تنفيذ الدروس - مهارات الاتصال التعليمى) وقد يرجع ذلك إلى:

- تشابه معظم برامج الاعداد فى شعب التخصصات المختلفة فى معظم كليات التربية وعدم الأخذ فى الاعتبار احتياجات كل تخصص، والخبرة المميزة لكل مجال (المركز القومى للامتحانات ١٩٩٥).
- أن هذه المهارات يتم تدريسها والتدريب عليها للطالب المعلم أثناء اعداده بكليات التربية ، كما أن الممارسات اليومية للمعلم أثناء الخدمة تركز على هذه المهارات باعتبارها مهارات أساسية فى التدريس.

وقد يرجع ذلك أيضا إلى اهتمام وزارة التربية والتعليم بتنظيم دورات تدريبية على طرق التدريس الحديثة والتي تهتم بتفاعل المعلم مع تلاميذه وأن المعلم وسيط عليه أن يصمم مهام التعليم وأن يعدل في خطته ومهاراته بما يمكن التلميذ من فهمه للبيئة من حوله.

وبالنظر أيضا إلى نتائج السؤال الثالث نجد أن هناك فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات المعلمين فى محاور (التشغيل - الانتاج - الاستخدام) وهى محاور خاصة بتشغيل الأجهزة وانتاج المواد التعليمية البسيطة واستخدام وسائل الاتصال التعليمية فى حبرات الدراسة أثناء التدريس وذلك لصالح معلمى العلوم وقد يرجع ذلك إلى طبيعة مادة العلوم التى تعتمد على قيام المعلم بكثير من الأنشطة العملية والتجارب واستخدام أدوات من أجل البحث والاستقصاء حول الظواهر العلمية واكتشاف الحقائق التى تتضمنها مناهج علوم المرحلة الاعدادية بينما يركز محتوى الدراسات الاجتماعية فى المرحلة الاعدادية على استخدام بعض الوسائل التكنولوجية البسيطة والتى لا تتطلب استخدام أدوات وأجهزة مثل (قراءة الخرائط ورسمها) بينما الاتجاهات الحديثة لتدريس مادة الدراسات الاجتماعية تشير إلى استخدام رسم الخرائط بالبرمجيات الكمبيوترية الحديثة وكذا الاطلاع على العالم من خلال أجهزة وأدوات تكنولوجية عالية التقنية وهذا ما يفتقده معلم الدراسات سواء فى أثناء اعداده أو أثناء الخدمة وهذا ما أكدته الدراسة التى قام بها (المركز القومى للامتحانات ، ١٩٩٦ ، ٦١).

بالنسبة لنتائج السؤال الرابع والخاص باختلاف مستوى توافر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم باختلاف الموقع الجغرافى: أوضحت النتائج وجود فروق دالة بين متوسط درجات معلمى محافظة القاهرة، ومعلمى محافظتى الاسكندرية والغربية فى مستوى توافر مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم لصالح معلمى محافظة القاهرة. مما يدل على ارتفاع مهارات استخدام تكنولوجيا التعلم لدى معلمى القاهرة عن محافظتى الاسكندرية والغربية وقد يرجع ذلك إلى حصول معلمى محافظة القاهرة على القدر الأوفر من أدوات التكنولوجيا والأجهزة وبرامج التدريب.

بالاضافة إلى أن وجود المركز الرئيسى للوسائل التعليمية بالقاهرة وكذلك مراكز تكنولوجيا التعليم يسهل عملية التجهيز والتدريب والإشراف على مدارس ومعلمى القاهرة.

- من نتائج هذه الدراسة يمكن استخلاص بعض التوصيات التالية :

- ١- تزويد كليات التربية بمعامل التدريس المصغر مجهزة بأدوات التكنولوجيا والوسائط عالية التقنية من أجل تدريب الطلاب المعلمين على استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم.
- ٢- إعادة النظر في مقررات تكنولوجيا التعليم بكليات التربية (محتواه وتدريبه).
- ٣- تدريب معلمى العلوم فى كافة المراحل وخاصة المرحلة الاعدادية على الكفاءات التقنية اللازمة لتشغيل واستخدام تكنولوجيا التعليم .
- ٤- إعطاء الأولوية فى برامج التدريب لمعلمى العلوم والدراسات الاجتماعية على ورش عمل خاصة بكفاءات التشغيل ، إنتاج المواد واستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة.
- ٥- اعداد دورات تدريبية للمعلمين عامة ولمعلمى الدراسات الاجتماعية والعلوم خاصة على كفاءات تشغيل واستخدام الأجهزة واستخدام الوسائل التعليمية الحديثة.
- ٦- اعداد برامج تدريب على استخدام كفاءات التكنولوجيا للمعلمين لكافة محافظات الجمهورية مع إعطاء أولوية للمحافظات البعيدة.
- ٧- بناء وتصميم برامج تعليمية وتدريبية للمعلمين على استخدام تكنولوجيا التعليم فى مجال التعليم.
- ٨- استخدام ورش العمل لتدريب المعلمين أثناء الخدمة على مستوى الإدارات.
- ٩- إنشاء وتنظيم معامل للتدريب على كفاءات تكنولوجيا التعليم فى مواد الدراسة عامة وفى مادتي العلوم ، والدراسات خاصة.
- ١٠- متابعة وتقويم مدى استخدام معلمى العلوم والدراسات الاجتماعية لكفاءات تكنولوجيا التعليم التكنولوجية.
- ١١- تطوير الأجهزة والبرامج الموجودة بالمدارس.
- ١٢- توفير أجهزة ووسائل تكنولوجيا التعليم بكليات التربية لتدريب الطلاب المعلمين.
- ١٣- تأسيس مركزا لمصادر التعلم بكل مدرسة يحتوى على الوسائل التعليمية المطبوعة مثل الكتب والدوريات والمراجع جنبا إلى جنب مع الوسائل السمعية والبصرية للتأكيد على المفاهيم التربوية المرغوب فيها لدى كل من المعلمين والمتعلمين مثل تكامل المعرفة ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ومراعاة نمط التعلم والتأكيد على التعلم بدلا من التعليم. ويمكن أن تكون المكتبة المدرسية نقطة البداية لتكوين مثل هذه المراكز بالمدارس.

- ١٤- عقد دورات تدريبية للموجهين والمديرين تمكنهم من التعرف على أهمية الوسائل التعليمية وكيفية اختبارها وإنتاجها وتشغيلها حتى يمكنهم توجيه المعلمين في ضوء معلومات ومهارات متوفرة لديهم.
- ١٥- استحداث وظيفة موجه وسائل وتكنولوجيا تعليم تختلف وظائفه ومهامه عن وظائف ومهام موجه المادة وأن يكون اهتمامه منصبا على رصد حركة استخدام الوسائل التعليمية بالمدارس إضافة إلى تقويم استخدام المعلمين للوسائل التعليمية وتوجيههم وإكسابهم المهارات المتعلقة باختبار واستخدام وإنتاج بعض الوسائل التعليمية.
- ١٦- ضرورة وجود أخصائي وسائل تعليمية بكل مدرسة من خريجي أقسام تكنولوجيا التعليم بكلية التربية وكلية التربية النوعية الأمر الذي يساعد في التغلب أي الصعوبات التي يواجهها المعلمون في إنتاج واستخدام الوسائل التعليمية.

المراجع

- ١- إبراهيم عبد الفتاح يونس: مفهوم مركز مصادر التعلم لدى بعض أعضاء هيئة التدريس بكليات اعداد المعلمين ، مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، المجلد السابع، الكتاب الثانى، ربيع ١٩٩٧، ص ص (١ - ١٢).
- ٢- أحمد حامد منصور: الإفادة بتكنولوجيا التعليم فى مدارس الريف، تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث، المجلد الثالث، الكتاب الرابع، خريف ١٩٩٣.
- ٣- أحمد زكى صالح : علم النفس التربوى، دار النهضة العربية ، القاهرة، الطبعة العاشرة، ١٩٧٢.
- ٤- أحمد كامل الحصرى: استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة السلطان قابوس للوسائل التعليمية ومدى استفادة الطلاب منها، تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث، المجلد الخامس، الكتاب الثانى، ربيع ١٩٩٥.
- ٥- أحمد محمد حسين عباس: برنامج مقترح لتدريب معلمى العلوم فى المرحلة الإعدادية فى الأردن وتجريبه، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، ١٩٨٢.
- ٦- أنور طاهر رضا: سلوك أعضاء هيئة التدريس واتجاههم نحو العدد السابع عشر، المجلد الخامس، صيف ١٩٨٨.
- ٧- توفيق مرعى: الكفايات التعليمية فى ضوء النظم، الأردن، دار الفرقان، ١٩٨٣.
- ٨- جابر عبد الحميد جابر وأحمد خيرى كاظم: مناهج البحث فى التربية وعلم النفس، القاهرة ، دار النهضة العربية، الطبعة الثالثة، ١٩٦٩.
- ٩- جامعة قطر دليل الطالب للعام الجامعى ١٩٩٠/٨٩.
- ١٠- جمال محمد صالح كرار: مدى استخدام الوسائل التعليمية فى تدريس الرياضيات (بحث ميدانى)، مجلة كلية التربية بأسوان - جامعة أسيوط، العدد الأول، ديسمبر ١٩٨٧.
- ١١- جيرولد كمب تصميم البرامج التعليمية، ترجمة د. أحمد خيرى كاظم، القاهرة دار النهضة العربية، ١٩٨٧.
- ١٢- جيمس راسل : أساليب جديدة فى التعليم والتعلم، ترجمة أحمد خيرى كاظم ، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٨٤.

- ١٣- حسن محمود النعامنة، حسن محمد: تقييم مدى استخدام التعليم الثانوى فى برامج تدريب معلمى اللغة الإنجليزية على مناهج (بترا) وأثر هذا الاستخدام على كفايتهم التعليمية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، ١٩٩٤.
- ١٤- حسين حمدى الطوبجى وسائل الاتصال والتكنولوجيا فى التعليم، الكويت، دار القلم، ١٩٨١.
- ١٥- حسين حمدى الطوبجى التكنولوجيا والتربية، الكويت ، دار القلم، ١٩٨٣.
- ١٦- حسين حمدى الطوبجى ومحمد ذيبان غزاوى: كفايات المدرسين فى وسائل الاتصال التعليمية مجلة الجامعة مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد السادس، العدد الأول، الكرك، الأردن، آب، ١٩٩١، ص ص ١٢-٦٥.
- ١٧- رالف تايلور أساسيات المناهج، ترجمة أحمد خيرى كاظم وجابر عبد الحميد جابر، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٧١ .
- ١٨- رشدى فام: حجم التأثير الوجه المكمل للدلالة الاحصائية ، المجلة المصرية للدراسات النفسية المجلد السابع ، العدد ١٦ ، ١٩٩٧ ، ٥٧-٧٥.
- ١٩- رشدى لبيب وآخرون الوسائط التعليمية، القاهرة، دار الثقافة، ١٩٨٣ .
- ٢٠- رضا عبده إبراهيم القاضى: "تكنولوجيا التعليم فى تدريب المدربين بمحافظة كفر الشيخ ، مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد الثالث، الكتاب الثانى، ربيع ١٩٩٣ ، ص ١٦٩.
- ٢١- سعاد مجيد: دراسة مسحية فى توافر استخدام الأجهزة التعليمية فى المدارس الابتدائية لمحافظة بغداد، تكنولوجيا التعليم، العدد الأول، السنة الأولى، يونيو ١٩٧٨.
- ٢٢- شيماء عبد اللطيف صالح مريش: تطوير مركز مصادر التعلم فى مديرية التربية والتعليم فى أربد الأولى ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، الأردن، ١٩٨٦.
- ٢٣- صلاح شريف عبد الرحمن: تعميم وتقييم فاعلية برنامج تعليمى لكفايات بناء الاختبارات التحصيلية مرجعية المحك لدى معلمى العلوم بمرحلة التعليم الأساسى، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ٢٠٠٠.
- ٢٤- عبد الرحمن محمد عوض: واقع الوسائل التعليمية فى مدارس التعليم الأساسى بالقاهرة (دراسة ميدانية)، مجلة التربية ، كلية التربية - جامعة الأزهر، العدد السابع السنة الخامسة، ١٩٨٧.

- ٢٥- عبد العظيم الفرجاني: تكنولوجيا المواقف التعليمية، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٨٥.
- ٢٦- عبد الكريم الخياط ومعدى العجمي: استخدام معلمى المواد الاجتماعية لوسائل الاتصال التعليمية بالمرحلة الثانوية نظام المقررات والفصلين الدراسيين فى الكويت، المجلة التربوية، العدد التاسع عشر، المجلد الخامس، شتاء ١٩٨٩.
- ٢٧- عبد الله فكرى العريان: معوقات استخدام وسائل الاتصال التعليمية، صحيفة التربية، العدد الأول، فبراير ١٩٧٥.
- ٢٨- عبد الله الهاجرى: الصعوبات التى تواجه استخدام مدرس الاجتماعيات لوسائل التعليمية بمدارس الكويت، المجلة التربوية، العدد العشرون، المجلد السادس، ربيع ١٩٨٩.
- ٢٩- عبد الله بن سالم الراشدى: تقويم استخدام معلمى التربية الإسلامية للوسائل التعليمية بالمرحلة الاعدادية فى محافظة مسقط ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السلطان قابوس، عمان ، ١٩٩٥.
- ٣٠- عبد المجيد محمد منير الدين : تقويم أداء معلمى التاريخ فى استخدام بعض الوسائل التعليمية بالصف الثانى الاعدادى بالبحرين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٥.
- ٣١- عبد المعطى محمد الصباغ: مدى معرفة مدرسى كليات المجتمع فى الأردن بالكفايات التكنولوجية التعليمية وممارستهم لهذه الكفايات ودرجة ضرورتها لهم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، ١٩٩٤.
- ٣٢- عدنانة سعيد المقبل: أثر استخدام طريقة كيلر على تحصيل الطالبات المعلمات فى مادة الجغرافيا وعلاقته بأنماط الشخصية والاتجاه نحو التعلم الذاتى، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس، ١٩٨٩.
- ٣٣- عزت جرادات وآخرون: التدريس الفعال، مكتبة الأردن، دار الفكر، الطبعة الرابعة، ١٩٨٥.
- ٣٤- على محمد الحبيب: بعض العوامل المؤثرة فى استخدام المعلمات للتقنيات والمعينات التربوية فى مرحلة رياض الأطفال فى دولة الكويت، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر، السنة الأولى، العدد الثانى، يوليو ١٩٩٢.
- ٣٥- عيد على محمد حسن: بناء برنامج لإعداد معلم المرحلة الابتدائية بالبحرين قائم على الكفايات الأدائية، رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة الأزهر، كلية التربية، ١٩٨٦.
- ٣٦- فؤاد البهى السيد: علم النفس الاحصائى، القاهرة، دار الفكر العربى، الطبعة الثالثة، ١٩٧٩.

- ٣٧- فؤاد سليمان قلاده ومصطفى عبد الخالق: تكنولوجيا التعليم والاتصال. الاسكندرية، دار المعرفة. ١٩٨٧.
- ٣٨- فؤاد محمد موسى وعبد الله مهدى على: دراسة استخدام الطلاب المعلمين للوسائل التعليمية واتجاههم نحوها وبعض العوامل التي تؤثر فيهما، المؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد الثاني، الإسكندرية: ١٥-١٨ يوليو ١٩٩٠.
- ٣٩- فارعة حسن محمد: تقويم مهارات استخدام الخرائط في التدريس لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٠.
- ٤٠- فاروق حمدي الفراء: وضع برنامج لتطوير بعض كفاءات تدريس الجغرافيا لدى معلم المرحلة الثانوية بالكويت، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٣.
- ٤١- فهد عبد الله ذيب البياري: "الكفايات التعليمية الأساسية اللازمة لمعلم المرحلة الثانوية لاستخدام الحاسوب كتقنية في التدريس الصفى ومدى توافرها لهم رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٨.
- ٤٢- قسم المناهج وطرق التدريس تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٨.
- ٤٣- قسم المناهج وطرق التدريس والوسائل التعليمية: مذكرة في الوسائل التعليمية. جامعة الاسكندرية ١٩٨٦/١٩٨٧.
- ٤٤- كمال يوسف اسكندر: خطة مقترحة لتطوير استخدام الوسائل التعليمية في ضوء آراء ومقترحات معلمى ومعلمات نظام معلم الفصل بالتعليم الابتدائى فى البحرين ، مجلة كلية التربية - جامعة الاسكندرية، العدد الأول، أكتوبر ١٩٨٨.
- ٤٥- مباركة صالح على تقويم أداء خريجات الشهادة المرحلية فى التدريس بالمرحلة الابتدائية بدولة قطر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية. جامعة عين شمس، ١٩٨٦.
- ٤٦- محاسن رضا أحمد وآخرون: دراسة ميدانية للوسائل التعليمية بالمدارس الإعدادية، صحيفة المكتبة، المجلد الثامن، العدد الثاني، ابريل ١٩٧٦.
- ٤٧- محاسن رضا أحمد وآخرون: دراسة ميدانية للوسائل التعليمية بالمدارس الإعدادية، صحيفة المكتبة، المجلد السابع، العدد الثالث، أكتوبر ١٩٧٥.

- ٤٨- محضار أحمد الشهاوى ومحضار أحمد: مدى مراعاة برنامج معلمى الدراسات الاجتماعية فى جامعة صنعاء للمبادئ التربوية والنفسية لتكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، ١٩٩٦.
- ٤٩- محمد المقدم: إعداد برنامج فى تكنولوجيا التعليم قائم على الكفايات وتحديد فاعليته باستخدام مدخل التعليم الفردى لطلاب كليات التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الأزهر، القاهرة، ١٩٩٣.
- ٥٠- محمد زيبان غزاوى وموسى محمد القطان: واقع للتقنيات التربوية واستخدامها فى مراكز محو الأمية بدولة الكويت، دراسات فى المناهج وطرق التدريس، العدد الرابع عشر، مارس ١٩٩٢.
- ٥١- محمد عطيه خميس: واقع تدريب معلمى المرحلة الابتدائية بالسعودية أثناء الخدمة فى مجالات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المعلمين. مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، عدد خاص بالمؤتمر العلمى الخامس للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، الكتاب الأول، ١٩٩٧، ص ص (٢١١ - ٢٤٤).
- ٥٢- محمد على الأسود: مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة صنعاء للوسائل التعليمية، المؤتمر العلمى الأول للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد الثانى، الإسماعيلية، ١٥-١٨ يناير ١٩٨٩.
- ٥٣- محمد لبيب النجى ومحمد منير مرسى: البحث التربوى، أصوله ومناهجه، القاهرة، ١٩٨٣.
- ٥٤- مصطفى فوزى السيد زيدان: تقويم بعض جوانب الأداء فى التدريس لدى معلمى المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٢.
- ٥٥- مصطفى محمود كامل: الإعداد المهنى للمعلم وعلاقته بمهارات التدريس الفعال فى المدرسة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٠.
- ٥٦- نجاح النعيمى: تنمية كفايات الطلاب المعلمين فى مجال تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة قطر "رسالة دكتوراه" غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، (١٩٩٠).

- ٥٧- نرجس حمدي: مدى وعى مدرّس مؤسسات التعليم العالي في الأردن بمفهوم التقنيات التعليمية وواقع استخدامهم لها في التدريس الفعلي، دراسات، تصدر عن عمادة البحث العلمي بالجامعة الأردنية، المجلد التاسع عشر، العدد الرابع، ١٩٩٢.
- ٥٨- وزارة التربية والتعليم: التعليم الإيجابي، دور التكنولوجيا في تطوير التعليم في مصر. مطبوعات مركز التطوير التكنولوجي، بدون تاريخ.
- ٥٩- وزارة التربية والتعليم: التعليم بالتكنولوجيا، المستقبل يصبح حاضرا، مركز التطوير التكنولوجي، ١٩٩٤.
- ٦٠- وزارة التربية والتعليم: سباق مع الزمن، مركز التطوير التكنولوجي، ١٩٩٦.

- 61- Abu- Jaber, M.: A study of Factors affecting the use of media in instruction at Jordanian Community Colleges International Journal of Instructional Media, Vol. 14, No. 1, 1987.
- 62- Al - Sharan, J.A.: The use of audio- visual aids in teaching:- A study in the saudi Girls Colleges , International Journal of Instructional Media. Vol. 20, No. 3 1993.
- 63- Bernhard, K.: Teacher Education Redesign:- Competencies in Education Technology, A paper presented at the annual congerence of the Ohio Educational Library Media Association,1979 (ERIC Document Reproduction Service, No ED, 19277).
- 64- Buaful, M.A.: Planning and evaluation of educational media programs in colleges and Universities of Africa Mainland and the Island , Dissertation Abstract International, Vol. 46, No. 4 , October 1985.
- 65- C. Duane, Rice: Competency- Based Instructional Modules for In-service Education in Reading, Dissertation Abstract International, Vol. 37, No. 7, January, 1977, pp. 4298-4299.
- 66- Claussen, J : Functional Competencies of Technology Teachers perceived to be Necessary by Selected Teacher Educators, Teacher Supervisors/ Directors, and public School Technology Teachers, Dissertation Abstracts International,1992, Vol. 25 (A), No. 8, PP. 2895.
- 67- Clay, M.: Technology Competencies of Beginning Teacher: A Challenge and Opportunity for Teacher Rerparation Programs., Dissertation Abstract international,Vol. 55,(A), (1994) No. 3, pp.802.

- 68- El- Hmaisat, H.A.: Barriers and Facilitators Encountered in the Use of Instructional media by Jordanian General Secondary level Teachers in the Public Schools of Amman, Dissertation Abstract International, Vol. 46, No. 5, November, 1985.
- 69- Ely, p.: Trends in Educational Technology, 1992, (ERIC Document Reproduction Service NomEd) (346850).
- 70- Ernest, Patricia Stroher,: The Identification of teacher competencies related to Educational media and the Assessment of these competencies in teacher Education program in Alabama (PH.D.) The University of Alabama U.M.I. Dissertation Information services, 1982.
- 71- Gudmundson, R.: Media education in the city of Reykjavik, Iceland , Dissertation Abstract International, Vol. 46, No. 5, November, 1985.
- 72- Heidman, James Jordan,: Forecast the competencies Requires for Effective Performance by Instructional Technology Practitioners in the Year 2000 , Dissertation Abstract international, (Vol. 52, No. 4., Oct 1991), pp. 1297.
- 73- Hu, C.: The U.S. Experience with Technologies for Teacher Training Lessons for
- 74- Kim, J.: Instructional technology in Korean Secondary School study of current Utilization, Needs, Attitudes and problems. Dissertation Abstracts International, 1993, Vol. 53 (A), No.9, PP. 3181.
- 75- Librero, F.: A descriptive analysis of audiovisual media utilization by the faculty of the school of education at Indiana University (Bloomington) Dissertation Abstract International, Vol. 42, No. 7, January, 1982.
- 76- Moore, D.M. and Hunt, T.C.: The nature of resistance to the use of instruction media, British Journal of Educational Technology, Vol. 11, No. 2 May 1980.
- 77- Nrom, A.A.: A survey and analysis of the state of educational media in the established Nigerian University, Dissertation Abstract International, Vol. 43, No. 4, October, 1982.
- 78- R. Lewis: A competency chart in Instructional media A basis for a media course of teacher, Vol. 14, 1977, p. 2.
- 79- Speight R.: An Assessment of Educational Computing and Technology of Teacher Education Programs at NCATE Accredited Colleges and Universities Dissertation Abstracts International, Vol. 55 (A), 1994, No.2, PP.258.

- 80- Suhuttoffel, J.: The Technology- Integrated Classroom:- the Changing Role of Teacher and Implication for Teacher Evaluation. Dissertation Abstract International,1992, Vol.53 (A), No. 3, PP. 2881.
- 81- William m M.C. & Donald, So : The use of self Instructional Modules in the Training of Social Studies Teachers to Employ Higher Cognitive Level Questioning strategies. The Journal of Educational Research,1973, Vol. 67, No. 1, PP. 13-18.
- 82- Yalin H.: A Study of Secondary School Teacher Competencies Necessary for the Use of Educational Technology (Teacher Competencies). Dissertation Abstracts International. 54 (3), p 802. Vol. 54, 1993, No.3, pp. 802.

ملاحق الدراسة

ملحق رقم (١)

الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة

م	المهارة	الزبابة			
		الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
١	الالتزام بقواعد تصميم الدرس.				
٢	الالتزام بالنسب الزمنية المقررة لعناصر الدرس.				
٣	عرض عناصر الدرس وفقا لطريقة تدريس تناسب طبيعة المادة.				
٤	مناقشة التلاميذ فرادى وجماعات وتوفير المناخ التربوى المناسب.				
٥	أهداف الدرس يتوافر فيها صفات الأهداف الجيدة.				
٦	مكونات الدرس وأوجه التعلم.				
٧	الأنشطة التعليمية/ العلمية الملائمة.				
٨	الأدوات والوسائل المعينة الهادفة والمراجع المستخدمة.				
٩	وسائل التقويم المناسبة (تقويم أثناء الدرس وفى نهاية الدرس).				
١٠	خطوات السير فى الدرس بطريقة يمكن لأى مدرس بديل أن ينفذها.				
١١	الالتزام بالوقت المحدد لبداية الدرس ونهايته مع استخدام زمن الدرس استخداما جيدا.				
١٢	استخدام المدخل أو المقدمة أو التهيئة المناسبة للدرس وللتلاميذ.				
١٣	استخدام اللغة المناسبة استخداما سليما.				
١٤	تنويع شدة الصوت وإيقاعه.				
١٥	الانتقال بين المراحل المختلفة للدرس ببسر بعد التأكد من استيعاب كل مرحلة.				
١٦	استخدام طرائق وأساليب تدريس مناسبة لكل من الهدف، المحتوى، ومستويات نضج المتعلمين (مع مراعاة الفروق الفردية).				
١٧	القدرة على ضبط الفصل وإدارة الأنشطة الصفية بكفاءة.				
١٨	تشجيع التلاميذ على المشاركة فى الأنشطة الصفية المختلفة.				
١٩	استخدام الوسائل والأدوات المعينة استخداما فاعلا وصحيحا.				
٢٠	التمكن من المادة العلمية مع سعة الاطلاع فيها.				
٢١	إظهار القدرة على الإبداع والابتكار (سواء فى طريقة عرض الدرس أو فى الوسائل المعينة المستخدمة... إلخ).				

م	المهارة	الزبابة		
		الأولى	الثانية	الثالثة
٢٢	استخدام وسائل تقويم مناسبة ومتوعة والإفادة من نتائج التقويم.			
٢٣	اتفاق الخطة التنفيذية للدرس مع الخطة المكتوبة في دفتر التحضير.			
٢٤	الإفادة من النقد واتباع التوجيهات.			
٢٥	القدرة على تصميم الوسائل التعليمية المناسبة بخامات محلية.			
٢٦	القدرة على اختيار الوسائل التعليمية المناسبة من المتوفر بالمدرسة أو الإدارة التعليمية.			
٢٧	المبادرة بالاتصال بإدارة الوسائل التعليمية.			
٢٨	مهارات استخدام الوسائل التعليمية وتشغيل أجهزة العروض الضوئية والعملية.			
٢٩	استخدام النماذج والعينات في إعداد الأنشطة التعليمية التي يؤديها المتعلمين.			
٣٠	تقويم الوسائل التعليمية والتجارب المعملية وتعديلها في ضوء نتائج التقويم.			

رقم الإيداع: ١٠١١٤ / ٢٠٠٣