

"بسم الله الرحمن الرحيم"

## الاحتياجات التدريبية لمعلمي الكمبيوتر

﴿دراسة ميدانية بمحافظة سوهاج﴾

دكتور / محمود السيد عباس

مدرس أصول التربية

تربية بسوهاج - جامعة جنوب الوادي

١٩٩٨م



## مقدمة

يعرف عصرنا الحالي بأنه عصر الثورة العلمية التكنولوجية. وعصر المعلومات والانفجار المعرفي، وعصر التلاحم العضوي الوظيفي بين مختلف الأنظمة العلمية وبين الإنسان البشري، ويعد الكمبيوتر (الحاسب الآلي) رمز هذا العصر وحديثه.

والحاسبات الآلية دخلت كل الميادين الآن، فلا يوجد أى ميدان من ميادين العمل أو مجال إلا ويعتمد على استخدام الحاسبات الآلية فى أعماله المختلفة، فالاتصالات والإعلام والتجارة والصناعة كلها ميادين تعتمد على مثل هذه الحاسبات فى أعمالها.

إذا لابد أن نعرف أن الحاسبات الآلية ظاهرة القرن العشرين وسترى منها المزيد والغربة فى القرن الحادى والعشرين، وأصبحت هذه الحاسبات الآلية إحدى المجالات التى تحظى بالاهتمام البالغ فى معظم المدارس، وعند صانعى القرارات فى مجال التربية والتعليم فى جميع أنحاء العالم.<sup>(١)</sup>

وتجدر الإشارة هنا إلى أن البلدان الصناعية أصبح فيها استخدام الحاسب أمراً من الأمور الدارجة بل والعادية جداً للعالية الشعب والأطفال والمدارس، ففي الولايات المتحدة الأمريكية، وأثناء فترة دراسة الباحث - أدخل استخدام شبكات الانترنت **Enternet** فى مختلف المدارس وأصبحت تستخدم من جانب أطفال المراحل التعليمية الأولية بعبارة عالية، وأكدت العديد من الدراسات على ضرورة اهتمام دول العالم الثالث بالكمبيوتر وبضرورة تدريسه فى مراحل التعليم المختلفة.<sup>(٢)</sup>

---

(١) عبد الله سالم المناعى "التدريب على الكمبيوتر وأثره على تغير اتجاهات الطالبات نحو الكمبيوتر"، مجلة الدراسات التربوية، (قطن)، العدد الثامن ١٤١١هـ / ١٩٩١م، ص ١٧٣.

(٢) حازم البيلاوى، على أبواب عصر جديد (بيروت: دار الشروق، ١٩٨٣).

-Sanil L. Hazari, "Faculty computer Needs Assessment in third world countries", Education Technology systems (U.S.A), Vol. 20 (4), 1991-92.

-Mohamed J. Kazem, "Higher Education and Development in the Arab states" International J., Educational Development (U.S.A), Vol. 11, No. 2, 1992.

وتوظيف تكنولوجيا الكمبيوتر (الحاسب الآلي) في المدارس في عمليات التعليم والتعليم أصبح الآن من الأمور الملحة في المجتمع، لذلك يجب الأخذ في الاعتبار هؤلاء القائمين على تدريس الحاسب الآلي (الكمبيوتر)، من حيث مدى معرفتهم لأهمية هذا النوع من التكنولوجيا وكيفية الاستفادة منها ونقلها إلى طلابهم.

من هنا بدأ القائمون على العملية التربوية والتعليمية بالاهتمام في إعداد الأفراد إعداداً يؤهلهم للاستخدام المسارع لتقنية المعلومات وأبرزها الحاسبات الآلية، وبناءً على ذلك بدأت النظم التربوية في تغيير أدوارها التقليدية لكي تتواءم مع مجتمع المعلومات الجديد.<sup>(١)</sup>

من ثم بدأ المستورون الاهتمام بالمعلم الذي يمثل الدعامة الأساسية لأي تعديل أو تطوير ويتحمل المعلم تبعات هذا التقدم والتطور ومحاولة تعلمه أولاً ثم نقله إلى طلابه بعد ذلك، فالمعلم هو أحد الركائز الأساسية التي يقوم عليها أي إصلاح تربوي، وأي إصلاح تربوي لا يتناول المعلم لا يكتب له النجاح دون إعداد وتدريب جيد للمعلمين، لذا فإن توافر المعلم المعد لوظيفته إعداداً جيداً أحد التحديات الكبيرة التي تواجه أنظمتنا التعليمية القائمة حالياً.

من هنا بدأت الحكومة في إدخال بعض التقنيات الحديثة في بعض نظم التعليم حتى يمكن لتلك النظم مساندة ركب التقدم والتطور العلمي الذي يحدث في العالم، ومن أهم هذه التقنيات إدخال الحاسب الآلي نظراً لأهمية الحاسب الآلي (الكمبيوتر) في السنوات القادمة وهذا هو ما يؤكد الواقع الفعلي وما أكدت عليه العديد من الدراسات والأبحاث والمؤتمرات.

وبدأت الوزارة بعد ذلك في إدخال مادة الحاسب الآلي (الكمبيوتر) لمدارس في مرحلة التعليم الثانوي العامة (مادة اختيارية) وفي التعليم الثانوي التجاري (مادة إجبارية)، ولكن من هم القائمون على تدريس هذه المادة؟

(١) عبد الله عبد الدايم، الثورة التكنولوجية في التربية العربية، (بيروت: دار العلم للملايين، ١٩٧٤)

لاحظ الباحث أن القائمين على تدريس هذه المادة معلمين:

- لم يتقنوا أساسا أنهم سيعملون في سلك التدريس.
- غير مؤهلين تربويا للتدريس.
- حصل بعضهم على دورة أو دورات تدريبية لمدة لا تتجاوز شهرا.

ويرى الباحث أن المشكلات العديدة التي تواجه برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة بصفة عامة تتركز أساسا في عدم تجديد الاحتياجات التدريبية بصورة دقيقة من البداية وهذا يؤدي إلى العديد من عمليات الارتجال والعشوائية في عمليات التدريب أثناء الخدمة وتصبح هذه البرامج مضيعة للوقت والجهد والمال، وأيضا تصبح برامج شكاية أكثر منها موضوعية.

يتضح من العرض السابق أهمية تجديد الاتجاهات التدريبية لهؤلاء المعلمين وتدريبهم عليها أثناء الخدمة، والتدريب أثناء الخدمة سمة من سمات العصر الحالي الذي يتميز بالتغير والتطور السريعين، فهو يؤدي إلى نمو العائقين في أحي مبدآن من مبادئ العمل المختلفة بما يتلائم مع متطلبات ذلك التطور؛ فالتدريب أثناء الخدمة في مجال التعليم أصبح ضرورة ملحة في الوقت الحالي لأن التدريب أثناء الخدمة هو في حقيقته امتداد للإعداد قبل الخدمة، ومن هنا تأتي أهمية تجديد الاحتياجات التدريبية وتوصيفها كنقطة بداية للتدريب أثناء الخدمة.<sup>(١)</sup>

إذا فـتجديد الاحتياجات التدريبية لهؤلاء المعلمين يعتبر من الموضوعات التي يجب أن يعتنى بها، فإذا كان العديد من البحوث والدراسات أكدت على أهمية التدريب أثناء الخدمة للمعلمين المؤهلين تربويا، فما بالنا بالمعلمين غير المؤهلين أساسا لعملية أو مهنة التدريس، كل هذه العوامل تؤكد وتؤدي إلى ضرورة تدريب هؤلاء المعلمين تربويا وثقافيا وأكاديميا إذا أردنا اللحاق فعلا بالتقدم التكنولوجي والعلمي.

---

(١) Kenneth A., Deborah J., "Training, Principals for school Improvement" Education & Urban society, (U. S. A), Vol. 17, No. 1, Nov. 1948.

- وهناك العديد من الغايات والأهداف التي تهدف إليها موضوعات تحديد الاحتياجات التدريبية والتدريب عليها أثناء الخدمة وهي:
- تنمية معرفة أفراد المؤسسات ومهاراتهم، وقدراتهم، وأتجاهاتهم.
  - تحقيق مستوى أداء أفضل لأفراد المؤسسة التعليمية، مما يؤدي إلى رفع كفاءتهم الاتناجية.
  - محاولة تغيير سلوك الأفراد لسد الفجوة بين الأداء الفعلي ومستوى الأداء المرجو تحقيقه.
  - اطلاع أفراد المؤسسة على كل ما هو جديد في ميادين عملهم المختلفة ومحاولة الاستفادة منها.<sup>(١)</sup>
- فإذا كان الحاسب الآلي (الكمبيوتر) يمثل مكانة بارزة - كما سبق التوضيح - في اهتمام جميع المسؤولين عن التعليم من حيث التأكيد عليه والاهتمام بتدريسه، من هنا تبرز أهمية التعرف على الاحتياجات التدريبية لهؤلاء المعلمين وهذا هو ما تركز عليه الدراسة الحالية.

### أهمية الدراسة Importance of the Study

- تتبع أهمية الدراسة الحالية في العديد من الجوانب أهمها:
- ١- قلة وندرة الدراسات - على حد علم الباحث - التي تناولت موضوع الاحتياجات التدريبية للمعلمين بصفة عامة ومعلمي الحاسب الآلي خاصة.
  - ٢- الأهمية البالغة التي توليها الحكومة لضرورة تدريس الحاسب الآلي (الكمبيوتر) بمراحل التعليم الثانوي العام والتجاري.
  - ٣- عدم تأهيل المعلمين القائمين حالياً على تدريس الحاسب الآلي (الكمبيوتر) تربوياً بالإضافة إلى أنهم هم أصلاً لم يتوقفوا العمل في سلك التدريس، وبالتالي تبرز أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية لهم وتدريبهم عليها.

---

(١) أحمد بطاح، "الاحتياجات التدريبية للمشرفين التربويين في الأردن من وجهة نظرهم"، مجلة كلية التربية بعبين شمس (القاهرة)، العدد العشرون، الجزء الأول، ١٩٩٦، ص ٨٠

- ٤- تتعلق هذه الدراسة بالتعليم العام وهو أهم مكونات السلم التعليمي في مصر، فكما توفّر في هذا القطاع القوّمات الأساسية اللازمة لهبة التدريس كلما كان له آثار إيجابية على باقي قطاعات التعليم العالي والجامعي.
- ٥- أهمية تدريس ودراسة مواد الحاسب الآلي (الكومبيوتر) لما لها من تأثير في إزالة الأمية المعلوماتية وتكوين المجتمع العلموامي وخاصة في مصر حيث ضرورة الاهتمام بالحاسب الآلي وتطوير استخدامه.
- ٦- تقديم التوصيات والمقترحات المتعلقة بالمعلمين القائمين على تدريس الحاسب الآلي (الكومبيوتر) التي تقيّد في تطوير وتحسين تدريس هذه المادة في التعليم الثانوي العام والتجاري.

### مشكلة الدراسة: Problem of the Study

كما سبق القول أنّ المعلمين هم الدعامة الأساسية لأداء الرسالة التعليمية، بالإضافة إلى إدخال مادة جديدة وهي الحاسب الآلي (الكومبيوتر) إلى مرحلتى التعليم الثانوي العام والتجاري، ونظرا لأن المعلمين القائمين بتدريس هذه المادة العالية المطلقة منهم ليس لديهم أى تأهيل تربوي بالإضافة إلى أنهم لم يتوفّروا أساساً للعمل كمعلمين أثناء الدراسة الجامعية. من هنا جاءت مشكلة الدراسة الحالية والتي تدور حول الإجابة عن السؤال الرئيسي

التالي:

#### ما الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمى الحاسب الآلي فى

#### مرحلة التعليم الثانوى العام والتجارى بمحافظه سوهاج

ولالإجابة على هذا التساؤل الرئيسى يتطلب ذلك الإجابة على التساؤلات الفرعية

التالية:

- ١- ما الواقع الفعلى لمعلمى الحاسب الآلي فى مرحلتى التعليم الثانوى العام والتجارى التجارى بمحافظه سوهاج.
- ٢- ما الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمى الحاسب الآلي (الكومبيوتر) بمحافظه سوهاج. - تقديم بعض التوصيات اللازمة لرفع كفاءة هؤلاء المعلمين.

### حدود الدراسة: Limitation of the Study

- المجال العيشي
- مديرو ونظار مدارس التعليم الثانوى العام والثانوى التجارى بمحافظة سوهاج.
- معلمو الحاسب الآلى (الكمبيوتر) بمرحلة التعليم الثانوى العام والثانوى التجارى بمحافظة سوهاج.
- **المجال المكائى :**
- سوف تقتصر الدراسة الحالية على:
- محافظة سوهاج.
- مرحلة التعليم الثانوى العام والثانوى التجارى بمحافظة سوهاج وهما المرحلتان اللتان تدرس بهما مادة الحاسب الآلى (الكمبيوتر).

### عينة الدراسة Sample of Study

- سوف تشمل عينة الدراسة على الآتى:
- جميع مديري ونظار مرحلة التعليم الثانوى العام والثانوى التجارى فى محافظة سوهاج
- جميع معلمى الحاسب الآلى فى مرحلة التعليم الثانوى العام والثانوى التجارى فى محافظة سوهاج.

### أدوات الدراسة Tools of Study

- تحتوى أدوات الدراسة على:
- استمارة مسح تطبق على عينة المديرين والنظار فقط بهدف التعرف على الواقع الفعلى للمعلمين فى مرحلة التعليم الثانوى العام والثانوى التجارى من حيث مؤهلاتهم ودوراتهم التدريبية وأوقات التدرب وأقل المعلمين للقيام بتدريس الحاسب الآلى من وجهة نظرهم.
- استبانة تطبق على عينة المديرين والنظار وكذلك على عينة معلمى الحاسب الآلى فى نفس الوقت.



## منهج الدراسة Methodolog

تستخدم الدراسة الحالية المنهج الوصفي باعتباره أكثر المناهج مناسبة لهذه الدراسة، بالإضافة إلى استخدام الدراسة المسحية. لجمع بعض البيانات والمعلومات المرتبطة بعملية الحاسب الآلي.

### الدراسات السابقة:

#### أولاً : الدراسات العربية

دراسة أيمن عبد المحسن عبد الرحمن (١٩٩٥)<sup>(١)</sup>

هدفت هذه الدراسة في التعرف على الأساليب الحالية التي تستخدم في تدريب معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، وكذلك رفع كفاءة أجهزة التدريب القائمة على تدريب معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من خلال اتباع أفضل وأحدث أساليب التقويم.

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة إلى استخدام الأسلوب الاحصائي وأسلوب تحليل النظم لدراسة منظومة التدريب، وكانت أداة الدراسة الميدانية هي استبانة طبقت على معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي.

- وكانت من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:
- ضرورة الاهتمام بتدريب معلمي التعليم الأساسي وتنوع برامج تدريبهم بحيث تتضمن الجوانب النظرية والعملية.
- أن يتم تخطيط برامج التدريب وفق الأساليب الحديثة مثل أسلوب النظم والاحتياجات التدريبية.
- التأكيد على استمرارية التدريب أثناء الخدمة والنمو المهني للمعلم.
- الاستفادة من الاتجاهات الحديثة في التدريب.

---

(١) أيمن عبد المحسن عبد الرحمن، "أساليب تدريب معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي - دراسة

ميدانية على محافظات وسط الدلتا"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة

الوفاقية، ١٩٩٥.

دراسة سعيد أحمد سليمان (١٩٩٠)<sup>(١)</sup>

هدفت هذه الدراسة في التعرف على إمكانية الاعتماد على أسلوب النظم في تخطيط برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة في ضوء حاجاتهم التدريبية، وكذلك إمكانية وضع نموذج لنظام يمكن الاقتداء به في تخطيط برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة.

واعتمدت الدراسة على أسلوب النظم وتليل النظم من خلال النظر إلى تدريب المعلمين أثناء الخدمة على أنه نظام متكامل له من مدخلاته وعملياته ومخرجاته.

- ١- وكان من أهم نتائج هذه الدراسة:
- ٢- ضرورة ووضوح أهداف البرنامج التدريبي.
- ٣- ضرورة تحديد المتطلبات القبلية الأساسية وقياس القدرات المدخلة للمتدربين.
- ٤- الدقة في اختيار وتخطيط المواد التعليمية والأنشطة التدريبية.
- ٥- ضرورة التابعة والتفريم لمراحل البرنامج التدريبي المختلفة.

دراسة ضياء الدين زاهر (١٩٩٠)<sup>(٢)</sup>

هدفت الدراسة إلى وضع نموذج تخطيطي لتدريب الكوادر اللازمة لتعليم الكبار وذلك باعتبار أنها في مقدمة من يصح تنمية معارفها ومهاراتها وتوجيهاتها حتى يكون أفرادها قدوة صالحة للكبار.

واستخدمت الدراسة الحالية منهج أسلوب النظم وذلك لما يجوزه من قدره على تزويد مخططي التدريب بإطار متكامل .

وقد قدمت الدراسة العديد من الاقتراحات والتوصيات والنماذج التي يمكن أن تسهم في تدريب الكوادر الإدارية والتدريبية لتعليم الكبار، منها:

---

(١) سعيد أحمد سليمان، "نموذج مقترح لتخطيط برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة"، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٠.

(٢) ضياء الدين زاهر، "تدريب الكوادر الإدارية والتدريبية لتعليم الكبار - إطار تخطيطي مقترح"، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٩٠.

- ضرورة العناية والاهتمام بتحديد الاحتياجات التدريبية لتدريب الكوادر الإدارية والتدريبية، فهي نقطة الانطلاق لأي برنامج تدريبي.
- يجب أن يكون التدريب متنوع بحيث يشمل على تدريب نظري معلوماتي إلى تدريب آخر يمزج بهذه النظرية والمعلوماتية بالطابع العملي والمهارى والسلوكي.
- ضرورة أن يرتبط برنامج التدريب بواقع المدربين وظروفهم بحيث يتضمن خبرات مثل التي يتوقع أن يستخدموها في تعليم الدارسين الكبار.

#### دراسة محمد غازى بيومى (١٩٨٣)<sup>(١)</sup>

هدفت الدراسة إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي التعليم الأساسى أثناء الخدمة فى ضوء فلسفته وذلك بهدف رفع كفاءة معلمى الحلقة الأولى والثانية من هذا التعليم.

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى التحليلي فى جمع المادة العلمية، بالإضافة إلى استبانة تم تطبيقها على عينة من معلمى الحلقة الأولى والثانية من التعليم الأساسى.

وجاءت بعض نتائج الدراسة كالتالى:

- ١- هناك العديد من المشكلات التى يعانى منها معلموا التعليم الأساسى فى الحلقة الأولى والثانية سواء فيما يتعلق بتوعية البرامج - القائمين على التدريب - مناهج التدريب.
- ٢- هناك العديد من المهارات التى أوضح المعلمون أنهم فى حاجة إلى التدريب عليها وأكدوا على ضرورة استمرارية التدريب على مثل هذه المهارات أثناء الدراسة.

---

(١) محمد غازى بيومى، "الاحتياجات التدريبية لمعلمي التعليم الأساسى أثناء الخدمة فى ضوء فلسفته،

دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ١٩٨٣.

## الدراسات السابقة الأجنبية :

دراسة بن بكر (١٩٩٦)<sup>(١)</sup>

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على إمكانيات استخدام الكمبيوتر بواسطة مديري الجامعات في المملكة العربية السعودية وذلك في أربع جامعات سعودية هي جامعة الملك سعود (KSU) جامعة الملك فهد للتعليم والمعادن (FUPM) جامعة الملك فيصل (KFN) وجامعة الملك عبد العزيز (KAU).

وقد استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي فيما يتعلق بالدراسات النظرية، وكذلك استطاع رأي للحصول على معلومات عن مدى استخدام مديري هذه الجامعات الكمبيوتر في أعمالهم والدورات التدريبية التي حصلوا عليها.

ومن أهم نتائج هذه الدراسة:

- ١- وجد أن متغيرات مثل السن، الجنس، مكان التخرج، الانضمام لعضوية الجامعات وكم التعليم الخاص ودورات الكمبيوتر لها علاقة إيجابية بين مديري الإدارات في الجامعات الأربع وبين استخدام الكمبيوتر في أعمالهم.
- ٢- لعبت الدورات التدريبية التي حصل عليها مديرو الإدارات دوراً أساسياً في تعلمهم الكمبيوتر وكذلك استخدامه في أعمالهم.
- ٣- أهم الأعمال التي يستخدم فيها الكمبيوتر في الجامعات الأربعة كانت كالتالي:
  - الكتابة والطباعة بنسبة ٦٦,٨٪.
  - أعمال البحث والإطلاع بنسبة ٦٠,٣٪.
  - التعليمات بنسبة ٤٨٪.
  - ٥٠٪ استخدموا الكمبيوتر في عمليات الـ **Databasc** وكذلك في عمل السجلات المختلفة للطلاب.

---

(1) Bin-Bakr, Maha Bakr "The use of computer Technology by Saudi Administrators Higher Education" University of George Washington U. S. A., 1996.

- ٤- أوضحت الدراسة أن الذين حصلوا على دورات تدريبية في الولايات المتحدة الأمريكية سجلوا أعلى نسبة في استخدام الكمبيوتر ٩٧,٨١٪ اليومى أو الأسبوعى بالمقارنة بـ ٧٤,٥٨٪ للذين حصلوا على دورات تدريبية فى أوروبا و ١١,٥١٪ للذين حصلوا على دورات تدريبية فى الجامعات السعودية.
- ٥- كما سجلت الدراسة اتجاهها إيجابيا تجاه الكمبيوتر ومستوى أعلى من الاهتمام باستمرار تنمية مهاراتهم والحصول على معلومات إضافية فيما يتعلق بطرق استخدام الكمبيوتر والتدريب عليه.

#### دراسة "أنيل" Chandler Annel (١٩٩٤)<sup>(١)</sup>

هدفت هذه الدراسة إلى عمل مجموعة من دراسات الحالة الوصفية للتدريب وبحث وتطوير استخدام المعلمين لتكنولوجيا المعلومات فى الكمبيوتر.

استخدم فى هذه الدراسة أسلوب دراسة الحالة وذلك من خلال توجيه مجموعة من الأسئلة إلى المعلمين الذين حصلوا على دورات تدريبية فى الكمبيوتر وكذلك إجراء بعض المقابلات الشخصية بالإضافة إلى الاستفتاءات القصيرة.

وأجريت الدراسة على ثلاث جامعات أمريكية NCATE تقوم بإعداد المعلمين، ومن أهم نتائج هذه الدراسة أكدت الدراسة أهمية التدريب التصل على تكنولوجيا المعلومات نظرا لأهميته فى مجالات متعددة مثل التعليم بالمراسلة، وسائل الاعلام، التخزين، واسترجاع المعلومات بالإضافة إلى العديد من المزايا الأخرى التى يحققها التدريب.

#### دراسة "دينيس" James Dennis (١٩٩٣)<sup>(١)</sup>

هدفت هذه الدراسة فى تحديد أهم كفاءات الكمبيوتر المطلوبة للتربويين والتدريب عليها.

- 
- (1) Chandler, Annel. "Descriptive case study of Fraining, Research and Development in computer and instructional technology for teachers" Andrews University, U. S. A., 1994.
  - (2) Maness, James Dennis, "Recommended Computer competencies for education" University of Baylor, U. S. A., 1993.

- ومن أهم الكفاءات التي هدفت الدراسة إلى التعرف عليها هي:
- المشاركة المهنية الفعالة النشطة في التعليم وفي تكنولوجيا التعليم.
- النشاط في نشر أو تقديم الأبحاث العلمية.
- مهارات استخدام الـ **Hardware** ومهارات الـ **Software**.

واستخدم في هذه الدراسة قائمة تضمنت جميع بنود المهارات السابقة واحتوت هذه القائمة على ١٣٣ كفاءة تغطي كل المهارات السابقة، وكانت عينة الدراسة عبارة عن ٨٤ كفاءة تربوية.

- ١- من أهم الكفاءات التي أظهرتها الدراسة هو استخدام الكمبيوتر في عمليات التوجيه والإرشاد والإدارة.
- ٢- أيضاً من هذه الكفاءات استخدام الكمبيوتر في عملية التدريس.
- ٣- أيضاً استخدام الكمبيوتر في عمليات البحث العلمي.

#### دراسة "ليجن" Jew, Lih-Jen (١٩٩٣)<sup>(١)</sup>

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة حالة تدريب المعلمين على الكمبيوتر أثناء الخدمة وذلك بمرحلة التعليم الأساسي في تايوان وجمهورية الصين الشعبية.

واستخدمت هذه الدراسة عدة طرق مثل دراسة الحالة والخصر والمسح في التعرف على الواقع الفعلي للتدريب على الكمبيوتر في المدارس الإعدادية في كل من تايوان والصين.

وكانت عينة الدراسة عبارة عن ٢٠٠ مدرسة إعدادية من واقع ٦٧، ٢ مدرسة إعدادية في تايوان وأرسلت الاستفتاءات إلى مديري المدارس بالبريد واختير مدارس واحد فقط كمستفتي من كل مدرسة.

---

(1) Jew, Lih-Jeh, "A Case study of Inservice ducation for reachers of computer education at Elementray school level in Taiwan, Republic of China" Iowa state University (U.S.A.) 1993.

- ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:
- ١- يجب أن تقدم الكليات والجامعات المساهمة العملية في التدريب على الكمبيوتر وكذلك تقديم الاعتمادات المالية لهم.
  - ٢- ضرورة إشراك المعلمين في تطوير الأهداف والأنشطة وطرق التقويم.
  - ٣- على الوكالات التعليمية أن تمد مدرسي المدارس الإعدادية بالبرامج الكافية خلال الخدمة.
  - ٤- أكد مدرسو التعليم الأساسي على حاجتهم الشديدة إلى ضرورة انتقاد البرامج خلال الخدمة وضرورة التعاون مع المديرين وأولياء الأمور وهئية التدريس.
  - ٥- ضرورة تنوع مساهج التدريب بحيث تشمل على مستويات مختلفة من المعرفة بالكمبيوتر.

#### دراسة (Salleh Mohd, Anir Bin) (١٩٩٤)<sup>(١)</sup>

- هدفت هذه الدراسة إلى تقييم تدريب المدرسين الماليزيين بمرحلة التعليم الثانوى أثناء الخدمة على استخدام الكمبيوتر في هذه المرحلة، وكانت الدراسة تدور حول سؤالين أساسيين تناول أن تجيب عنهما وهما:
- ١- ما هي الاحتياجات المهنية للمدرسي المدارس الثانوية الماليزيين فيما يتعلق باستخدام الكمبيوتر.
  - ٢- هل توجد اختلافات مميزة بين المدرسين فيما يتعلق بمشكلاتهم واحتياجاتهم في فترة التدريب أثناء الخدمة.
- وتم استخدام منهج البحث الوصفي بالإضافة إلى استخدام استفتاء تم تطبيقه على المدرسين من أجل التعرف على الاحتياجات المهنية اللازمة لهم، وكانت عينة الدراسة عبارة عن ٥٠٨ مدرسين من مدرسي المرحلة الثانوية، وكان من أهم النتائج:

---

(١) Salleh Mohd, Anir Bin, "Inservice Training Needs for Moosyan secondary school Teachers" EDD, University of Michigan, U. S. A. 1994.

- ١- كان من أهم الاحتياجات الهية التي أظهرها الاستفتاء هي احتياجات خاصة بالمادة العلمية، احتياجات خاصة بمهارات استخدام الكمبيوتر في الفصل، احتياجات خاصة باستخدام الكمبيوتر في عملية التقويم.
- ٢- أما الاختلافات التي أظهرتها الدراسة فكانت ترجع إلى اختلاف مؤهلاتهم وخبراتهم في التدريس.

#### دراسة سيثيا ، Cythia S. ، Cashman (١٩٩٣)<sup>(١)</sup>

تدور هذه الدراسة حول كيفية إعداد معلم المستقبل لكمبيوتر وخاصة طلاب كليات التربية، حيث اهتمت هذه الدراسة بإعداد برامج لتدريب طلاب كليات التربية على استخدام الكمبيوتر وتدريبه في مستقبلهم الدراسي.

واعتمدت هذه الدراسة على النهج الوصفي وكذلك منهج دراسة الحالة والتقابل الشخصية في عملية بناء برنامج التدريب والتعرف على اتجاهات واهتمامات طلاب كليات التربية بدراسة الكمبيوتر وإعداد برنامج التدريب.

وكانت عينة الدراسة عبارة عن كلية التربية بجامعة أكلاهوما وتم التطبيق على ثلاث مدد نظام الترم حيث تم تطبيق ثمانى نماذج تدريب على طلاب هذه الكلية.

- وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:
  - أ - ضرورة الاهتمام بأعداد برامج كمبيوتر وتدريب الطلاب عليها قبل الخدمة وذلك لما له من اثر فى زيادة فاعلية معلمى المستقبل.
  - ب - يجب أن يراعى عند تدريب الطلاب:
  - أ - وجهات نظر الطلاب واتجاهاتهم وخبراتهم بالكمبيوتر.
  - ب- المحتوى والمضمون التعليمى.
  - ج- القدرة على استخدام الكمبيوتر.

---

(1) Cashman, Cythia S., "Computer preparation for future teachers: case study" University of Oklahoma, U. S. A., 1993.



### التعليق على الدراسات السابقة:

في ضوء الدراسات السابقة العربية والأجنبية تبين أن موضوع الاحتياجات التدريبية من الموضوعات التي في حاجة إلى اهتمام متزايد من جانب الباحثين.

فالدراسات التي تناولت موضوع الاحتياجات التدريبية كموضوع مستقل قليلة جداً إذا ما قورنت ببرامج التدريب أثناء الخدمة، وجاءت دراسات من الدراسات السابقة العربية متقاربان مع الدراسة الحالية وإن كانت كل منهم تهتم بتحديد الاحتياجات التدريبية لعلمي التعليم الأساسي وهو نفس موضوع الدراسة في دراسة كلاً من محمد غازي بيومي (١٩٨٣) وأمين عيد الخمس، إلا أن هناك اختلافاً واضحاً بين الدراسة الحالية والدراسات السابقتان ومن أهمها:

- الدراسة تهتم بمعلمين انضموا حديثاً إلى مهنة التدريس وهم غير مؤهلين لذلك.
- الاختلاف الواضح بين الدراسات والدراسة الحالية من حيث مكان وزمان كلا منهما.

وتعد الدراسات الحالية والبحوث السابقة بمثابة منطلقات للدراسة الحالية، وأفادت الدراسة الحالية فيما يتعلق بالجانب النظري أو فيما يتعلق بكيفية بناء الاستبانة الخاصة بالدراسة. بالإضافة إلى التعرف على العديد من المراجع والدراسات العربية والأجنبية التي أفادت الدراسة الحالية.

## الفصل الثاني

### معلم الحاسب الآلي (الكمبيوتر)

#### الواقع - الإعداد

• مقدمات

• الوضوح العالي لعلمي الحاسب الآلي

• الواقع الكمي لعلمي الحاسب الآلي

• الواقع الكيفي لعلمي الحاسب الآلي

أ- الجانب الثقافي

ب- الجانب التربوي " المهني "

ج- الجانب الأكاديمي التخصصي

## معلم الحاسب الآلي (الكمبيوتر)

واقعه - وإعداده

### تقديم :

الجهت السياسة التعليمية فى مصر فى السنوات الأخيرة إلى التوسع فى إدخال الحاسب الآلى فى مراحل التعليم المختلفة إيماناً منها بأن الحاسب الآلى أصبح ضرورة تربوية يمكن من خلالها النهوض بالعملية التعليمية والارتقاء بها إلى مستوى أكثر تقدماً.

وتوظيف أو إدخال تكنولوجيا الحاسب الآلى (الكمبيوتر) فى المدارس لعمليتي التعليم والتعلم أصبح من الأمور الملحة فى أى مجتمع يريد أن يلحق بركب التطور، لذلك يجب الأخذ فى الاعتبار هؤلاء الأشخاص الذين يقومون بتدريس الحاسب الآلى من حيث مدى معرفتهم لأهمية هذا النوع من التكنولوجيا وكذلك كيفية تدريس ونقل هذه التكنولوجيا إلى الطلاب.<sup>(١)</sup>

من هنا تأتى أهمية النظر إلى دراسة من هو المعلم القائم بتدريس الحاسب الآلى (الكمبيوتر) فى مدارسنا، فالمعلم هو أحد الأركان الأساسية فى العملية التعليمية وكل إصلاح أو تطوير تربوى لايتناول المعلم لا جدوى من وراءه، وكل تحديث فى النظم التعليمية القائمة لا يكتب له النجاح دون إعداد وتدريب جيد للمعلم، لذا فإن توافر المعلم المعد لوظيفته إعداداً جيداً أحد التحديات الكبيرة التى تواجه أنظمتنا التعليمية القائمة حالياً.

ويؤكد محمد غنيمه على أهمية المعلم بقوله، إن المعلم هو خليفة الله فى أرضه وصانع الحياة فيها والمتحكم فى غورها الاقتصادى كنتاج للأداء البشرى الذى يعده للمجتمع سنوياً،

---

(١) عبد الله سالم المساعى، "التدريب على الكمبيوتر وأثره على تغيير اتجاهات الطالبات نحو الكمبيوتر"، مجلة كلية التربية (نصر)، المجلد الخامس، ١٩٩٠، ص ١٧٤.

فلا يتحقق التقدم والتطور إلا بالتقوى العاملة التي يعلمها ويدربها، من هنا تأتي أهمية إعداد المعلم بوجه عام ومعلم الحاسب الآلي خاصة.<sup>(١)</sup>

ويتناول الباحث في الصفحات التالية الواقع الكمي والكيفي لمعلمي الحاسب الآلي (الكيميوتري) في محافظة سوهاج بصورة تفصيلية.

### الوضع الحالي لحاسب الحاسب الآلي:

يقوم بتدريس الحاسب الآلي الآن في مرحلة التعليم الثانوى العام والثانوى التجارى مجموعة مختلفة من المعلمين الذين يحملون مؤهلات دراسية مختلفة، الغالبية العظمى منهم من يحمل شهادة أنه حصل على دورة تدريبية على الحاسب الآلى ومنهم من درس الحاسب الآلى بأسلوب عميق، ولكن كانت المحصلة فى النهاية مجموعة من المعلمين يقومون بتدريس أهم المواد الدراسية- فى رأى الباحث- فى الوقت الحالى.

وتجدر الإشارة هنا إلى ما أكدده يوسف صلاح الدين قطب إلى ضرورة وجود سياسة مستقرة لاختيار وإعداد المعلم تستند إلى فهم واضح لمسئولية تربية وتعليم الطلاب، كذلك تقوم على فهم سيكولوجية الطلاب وحاجاتهم ومشكلاتهم وفهم أساليب ووسائل التعليم.<sup>(٢)</sup>

ويلاحظ بالنظر إلى وضع معلمى الحاسب الآلى عدم وجود مثل هذه السياسات مما أدى إلى ضعف مستوى المعلمين أنفسهم من حيث كيفية توصيل المعلومة للطلاب أو كيفية فهم سيكولوجية الطلاب الذين يدرسون أمامهم، وانعكس ذلك بالتابع على مستوى الطلاب من حيث انخفاض مستواهم العلمى والعملى، وأصبح الحاسب الآلى فى المدارس وسيلة ترفيحية وكذلك حصص الحاسب الآلى حصصاً للهوى واللعب على الأجهزة.

---

(١) محمد متولى غنيمه، سياسات وبرامج إعداد المعلم العربى، (القاهرة: الدار المصرية اللبنانية،

١٩٩٦)، ص ٩.

(٢) يوسف صلاح الدين قطب، "إعداد معلم المواد المهنية للمدارس الثانوية الفنية"، صحيفة التربية،

العدد الأول، أكتوبر، ١٩٨٠، ص ص ٨-٩.

### أولاً : الواقع الكمي لمعلمي الحاسب الآلي:

وفي هذه النقطة يتم عرض أعداد معلمي الحاسب الآلي (الكمبيوتر) من حيث مرحلة التعليم ومن حيث المؤهلات الدراسية الحاصلين عليها.

أ - معلمو الحاسب الآلي في المدارس الثانوية العامة والثانوية التجارية:

أولاً : عدد مدارس التعليم الثانوي العام والتجاري في سوهاج.

#### جدول (١)

بيان بأعداد مدارس الثانوي العام والثانوي التجاري بمحافظة سوهاج<sup>(١)</sup>

النسبة المئوية	عدد المدارس	نوع المدرسة
%٥٩,٥	٤٧	الثانوي العام
%٤٠,٥	٣٢	الثانوي التجاري
%١٠٠	٧٩	الإجمالي

يتضح من الجدول السابق أن عدد مدارس الثانوي العام يزيد عن مدارس الثانوي التجاري وذلك بنسبة ١٩٪، ولكن هذه طبيعة كل المحافظات حيث تزداد دائما مدارس الثانوي العام عن الثانوي التجاري.

ثانياً : عدد معلمي الحاسب الآلي (الكمبيوتر) في محافظة سوهاج.

#### جدول (٢)

بيان بأعداد معلمي الحاسب الآلي في الثانوي العام والتجاري بمحافظة سوهاج<sup>(٢)</sup>

النسبة المئوية	عدد معلمي الحاسب الآلي	نوع المدرسة
%٥٢,٦	٧٢	الثانوي العام
%٤٧,٤	٦٥	الثانوي التجاري
%١٠٠	١٣٧	الإجمالي

(١) مديرية التربية والتعليم، "بيان بأعداد مدارس الثانوي العام والثانوي التجاري للعام الدراسي ١٩٩٧/٩٦م"، محافظة سوهاج، قسم التعليم الثانوي والتعليم التجاري.

(٢) المرجع السابق.

يتضح من الجدول السابق أن عدد معلمي الحاسب الآلي في مدارس الثانوى العام يزيد بنسبة ٥.٢٪ عن معلمي الحاسب الآلي فى الثانوى التجارى وذلك نظراً لزيادة عدد مدارس الثانوى العام.

ثالثاً: مقارنة بين عدد المدارس (العام والتجارى) وبين معلمي الحاسب الآلي فى هذه المدارس.

جدول (٣)

عدد المعلمين لكل مدرسة	عدد المدارس	عدد معلمي الحاسب الآلي	نوع المدرسة
١.٥٣	٤٧	٧٢	الثانوى العام
٢.٠٣	٣٢	٦٥	الثانوى التجارى

يتضح من الجدول السابق الآتى:  
أ - بالنسبة لمدارس الثانوى العام: يوجد معلم ونصف معلم لكل مدرسة.  
ب - بالنسبة لمدارس الثانوى التجارى: يوجد معلمين للحاسب الآلي بكل مدرسة.

وبالتالى يزداد عدد معلمي الحاسب الآلي فى المدارس الثانوية التجارية عن معلمي الحاسب الآلي فى المدارس الثانوية العامة، ويرى الباحث أن هذه الزيادة تعود إلى أن غالبية المدارس الثانوية التجارية فى محافظة سوهاج مازالت تعمل بنظام القترين الصباحية والمسائية مما يتطلب وجود معلمين للحاسب الآلي فى كل فترة دراسية، والعكس فى المدارس الثانوية العامة حيث لاتعمل على فترتين إلا مدارس قليلة جداً.

ثانياً: معلمو الحاسب الآلي حسب المؤهلات الدراسية :

فيما يلى توزيع معلمي الحاسب الآلي فى الثانوى العام والثانوى التجارى فى محافظة سوهاج حسب مؤهلاتهم الدراسية:  
أ - بالنسبة لمعلمي الحاسب الآلي فى المدارس الثانوية العامة.

جدول (٤)

بيان بأعداد معلمي الحاسب الآلي من الثانوى العام حسب مؤهلاتهم للعام الدراسي

١٩٩٧/٩٦

النسبة المئوية	عدد المعلمين	المؤهل
٪٧٠,٨	٥١	بكالوريوس التجارة
٪٥,٥	٤	بكالوريوس الهندسة "حاسب إلى"
٪٩,٧	٧	بكالوريوس العلوم
٪١٦,٦	١٢	بكالوريوس تربية نوعية "شعبة تكنولوجيا تعليم"
٪١٠٠	٧٢	الإجمالي

يتضح من الجدول السابق:

- ١- يأتي معلمو الحاسب الآلي حاملو بكالوريوس التجارة فى المرتبة الأولى حيث بلغت نسبتهم (٧٠,٨٪) من إجمالى معلمي الحاسب الآلى فى الثانوى العام، ويسرى الباحث أن وراء ذلك عدة أسباب منها:
  - الزيادة المطردة فى خريجي كليات التجارة عاماً بعد عام.
  - معدل البطالة الكبير بين هؤلاء الخريجين مما يدفعهم للحصول على فرصة عمل متاح لهم.
  - عدم رغبة خريجي الكليات الأخرى للعمل فى سلك التدريس.
- ٢- ثم يأتي بعد ذلك وفى المرتبة الثانية خريجو كليات التربية النوعية شعبة تكنولوجيا التعليم بنسبة (١٦,٦٪).

## جدول (٥)

بيان بأعداد معلمي الحاسب الآلي في الثانوى التجارى حسب مؤهلاتهم الدراسية

طبقا للعام الدراسى ١٩٩٧/٩٦م

النسبة	عدد المعلمين	المؤهل
٪٨١,١	٥٤	بكالوريوس التجارة
٪١,٥	١	بكالوريوس هندسة "شعبة حاسب إلى"
٪٦,٢	٤	بكالوريوس العلوم
٪٩,٢	٦	بكالوريوس تربية نوعية "شعبة تكنولوجيا تعليم"
٪١٠٠	٦٥	

يتضح من الجدول السابق:

- ١- جاء معلمو الحاسب الآلى خريجو بكالوريوس التجارة فى المرتبة الأولى حيث بلغت نسبتهم (٨٣,١٪) من إجمالى عينة المعلمين وتم توضيح أسباب ذلك فى الصفحات السابقة.
- ٢- جاء فى المرتبة الثانية خريجو كلية التربية النوعية "شعبة تكنولوجيا التعليم" وهو أقرب الناس -من وجهة نظر الباحث- لتدريس الحاسب الآلى حيث يتوافر فيهم الإعداد التربوى.

### ثانياً : الواقع الكيفى لمعلمى الحاسب الآلى (الكمبيوتر):

سوف يتناول الباحث الواقع الكيفى لمعلمى الحاسب الآلى (الكمبيوتر) بمحافظه سوهاج من خلال عرض الجوانب الثلاث اللازمة لإعداد أى معلم والتعرف على أى من الجوانب السابقة تتوافر فى معلم الحاسب الآلى.

وفيما يلى عرض للجوانب الثلاثة:

#### أ - الجانب الثقافى:

وهو كل ما يتعلق بالثقافة العامة للمعلم - فالمعلم أولاً وقبل كل شئ إنسان يحتاج إلى تنمية معلوماته العامة بحيث يفتح على آفاق ثقافية جديدة تزوده بأهم المعلومات والمهارات



اللازمة لإعطائه خلفية ثقافية عامة تساعده على فهم ما يحدث حوله في بيئته الخلية وفي العالم الخارجي<sup>(١)</sup>.

وإذا كان هذا الجانب مهما لأي معلم بصفة عامة فإنه تزداد أهميته بالنسبة لمعلم الحاسب الآلى بصفة خاصة، فيالنظر إلى علوم الحاسب الآلى الآن يلاحظ أنها متغيرة باستمرار وكل يوم بها حديث وحديد، من هنا تأتي أهمية هذا الجانب بالنسبة لمعلم الحاسب الآلى من حيث تنقيف ذاته في علوم هذا الحاسب ومعرفة آخر ما توصل اليه العلم والعلماء في هذه العلوم ونقله إلى الطلاب أو حتى تعريفهم به.

ولكى يلاحظ بالنسبة لمعلمي الحاسب الآلى القائمين بالتدريس الآن ومعظمهم من خريجي كليات التجارة وقلة قليلة من كليات أخرى مثل الآداب والعلوم ضعف هذا الجانب في إعدادهم بصورة كبيرة مما أثر على عدم معرفتهم بآخر ما توصلت اليه ثقافات وعلم الكمبيوتر (انظر الدراسة الميدانية).

#### ب- الجانب التربوي "الطهفي":

وهو الجانب الذي يهتم بإعداد المعلم من الناحية التربوية والنفسية بحيث تتاح له فرصة فهم كل ما يتعلق بالعملية التربوية والتدريسية سواء كان ذلك يتعلق بطرق وأساليب وأدوات عملية التعليم والتعلم التي تساعد المعلم على فهم شخصية وخصائص طلابه كذلك كيفية توصيل المعلومة اليهم بأفضل الطرق والأساليب.

وبالنظر إلى معلمي الحاسب الآلى الآن يلاحظ أنهم ليس لديهم أى إعداد أو خلفية عن هذا الجانب بالمره، فبالرغم من خطورة وأهمية هذا الجانب بالقياس إلى الجانبين الآخرين لإعداد المعلم إلا أنهم - الغالبية العظمى منهم - ليس لديهم أى خلفية عن مهارات التدريس أو كيفية توصيل المعلومة إلى الطلاب أثناء حصص الحاسب الآلى.

(١) إبراهيم عصمت مطاوع، محاضرات في أصول التربية، (القاهرة: كلية البنات، جامعة عين شمس،

وهنا يجب أن نؤكد أنه لافائدة من إعداد المعلم معد بصورة جيدة في الجانب الثقافي أو في الجانب التخصصي "الأكاديمي" وفي المقابل لا يعد المعلم إعداداً تربوياً أو مهنياً - ولكن يجب أن نؤكد هنا إلى أن هناك بعض معلمي الحاسب الآلي من عينة الدراسة الحاصلين على دبلوم تربوية وهذا أدى بهم إلى جعلهم أكثر كفاءة من زملائهم الآخرين.

### جـ - الجانب الأكاديمي "التخصصي"

الإعداد الأكاديمي والتخصصي من أهم الجوانب التي يجب أن تراعى في برامج إعداد المعلم، ويقصد بالإعداد الأكاديمي إعداد الطالب المعلم في مادة معينة أو المواد التخصصية التي سوف يقوم بتدريسها، ويركز هذا الجانب على المفاهيم والأساسيات التي تبني عليها المادة والمواد الأخرى المساعدة المرتبطة بها<sup>(١)</sup>.

وهناك مجموعة من الاعتبارات التي يجب أن تراعى في هذا الجانب<sup>(٢)</sup>:

- ١- ينبغي ألا يفقد التخصص صلبته بالعلوم الأخرى.
  - ٢- ضرورة وجود علاقة بين المعلم ومادة التخصص وبين المجتمع وطاقبه.
  - ٣- عدم الفصل بين الجانب النظري والجانب العملي عند دراسة مواد التخصص.
- وأي برنامج من برامج إعداد المعلم يجب أن يشمل على الجوانب الثلاثة، فإذا كانت مواد التخصص والمواد الثقافية تزود الطالب - المعلم بالمعارف والانتجاهات والمفاهيم العامة والتخصصية والثقافية، فإن الجانب التربوي يكتسب أهميته من أنه يعده للتعرف على كيفية نقل هذه المعارف والمفاهيم إلى طلابه بطريقة ملائمة<sup>(٣)</sup>.

---

(١) معلم المرحلة الثانية، "التقرير النهائي للبحث الذي قامت به كلية التربية بعين شمس"، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٧٦م.

(٢) رشدي لبيب، معلم العلوم - مسئولياته - إعداد - نموه العلمي والمهني (الطبعة الثالثة، القاهرة: الأنجلو المصرية، ١٩٨٥) ص ٢٧٣.

(٣) محمد منتيز مرسى، التعليم في البلاد العربية، (ط٢؛ القاهرة: عالم الكتب، ١٩٨٣م)، ص ١١.

وأكد سحير إيليا على أهمية المعلم كعامل أساسي في إنجاح هذه التجربة وتحقيق أهدافها، فقد يكون المعلم سبباً في عزوف الطلاب عن دراسة الحاسب الآلي وبالتالي فشل التجربة وإبعاد مثل هذه التقنية الهامة عن التعليم إلى الأبد<sup>(١)</sup>.

وأكد أيضاً على أن مهنة التعليم تحتاج إلى جانب الإعداد الأكاديمي (التخصصي) إعداداً مهيباً وتربوياً، حيث أن وظيفة المعلم ومستورلياته قد تغيرت نتيجة للتغير العلمي والتكنولوجي وما يلاحقه من تغير اجتماعي وثقافي وتربوي.

يتضح في النهاية ومن خلال العرض السابق للواقع الكمي والكيفي لعلمي الحاسب الآلي في محافظة سوهاج الآتي:

- ١- عدم توفر الإعداد التربوي لعلمي الحاسب الآلي سواء في التعليم الثانوي العام أو الثانوي التجاري، والكل يدرك أهمية التأهيل والإعداد التربوي لأي معلم.
- ٢- معظم المعلمين يعملون في مهنة التدريس على غير رغبتهم، وهذا ما لاحظته الباحث أثناء زيارات المدارس.
- ٣- أكد معظم المعلمين للباحث أنهم سوف يقومون بترك مهنة التدريس فوراً إذا ما وجدوا فرصة وظيفية أفضل حيث إنهم غير مكافئين مثل خريجي كليات التربية.

---

(١) سحير إيليا التميمس، "إنهاء برنامج تدريبي لعلمي الحاسب الآلي بمدارس البنين الثانوية في طرابلس  
تدريس الحاسب وتقييم فعاليته"، مجلة الدراسات التربوية (الناشرة)، العدد  
السادس، الجزء (٢٨)، ١٩٩٠م، ص ص ٩٢-٩٣.

## الفصل الثالث

### الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسب الآلي

#### (الكمبيوتر)

- تقديم
- تعريف الاحتياجات التدريبية
- تحديد الاحتياجات التدريبية
- خطوات تحديد الاحتياجات التدريبية
- أساليب تحديد الاحتياجات التدريبية
- أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية

## تقديم:

من أكثر المسلمات المتعارف عليها في الأوساط التربوية، أن التدريب يجب أن يصمم ليقابل الاحتياجات التدريبية، وأن النشاط التدريبي -أي نشاط تدريسي- يهدف إلى تلبية الاحتياجات التدريبية، فحصر الاحتياجات التدريبية يمثل محور الارتكاز الذي تنبى حوله الخطط والبرامج التدريبية، من منظور أن التدريب يهدف في المقام الأول بالدرجة الأولى إلى إشباع احتياجات معينة.

وثاني أهمية الاحتياجات التدريبية بأنها أولى عمليات التخطيط لأي برنامج تدريسي، كما أنها تتولى تحديد أي من الأفراد العاملين في المؤسسة أو المنظمة في حاجة إلى تدريب، وبالتالي إلى تحديد الموضوعات المطلوب التدريب عليها، لهذا فإن عملية تحديد الاحتياجات التدريبية معنية بالدرجة الأولى بتحديد التغييرات المطلوب إحداثها في معرفة ومهارات واتجاهات الأفراد لتعديل أو تطوير سلوكهم بما يتماشى مع أهداف المؤسسة للوصول إلى أفضل غاية ممكنة في الإجراء<sup>(١)</sup>.

يتضح من العرض السابق أن عملية تحديد الاحتياجات التدريبية عملية سابقة لتصميم البرنامج التدريبي، وتصميم البرنامج التدريبي هو الخطوة التي تترجم الاحتياجات التدريبية إلى أهداف وخطط واضحة الملامح والقيود، كما أنه يحدد الأساليب اللازمة لعملية التدريب ويمكن وزمان التدريب وأسس اختيار المدربين والعديد من الموضوعات الأخرى التي تدل على أهمية الاحتياجات التدريبية لتصميم أي برنامج تدريبي ناجح.

لذا فإن عملية تحديد الاحتياجات التدريبية تعتبر نقطة أساسية في عملية التدريب، وتقدر الدقة والكفاءة في تحديد الاحتياجات تكون فعالية وكفاءة البرامج التدريبي الذي يتم تصميمه لتلبية تلك الاحتياجات.

---

(١) ضياء الدين زاهر، "تدريب الكوادر الإدارية والتدريبية لتعليم الكبار - أثار تخطيطي مقترح"، الكتاب المنشور في التربية وعلم النفس، (الناشرة) المحمد السادس عشر،

### ١- تعريف الاحتياجات التدريبية:

لكي تضمن تحقيق التدريب للأهداف المحددة له لابد في البداية أن نحدد المقصود بالاحتياجات التدريبية، وفيما يلي بعض التعاريف التي حددت مفهوم الاحتياجات التدريبية:

**التعريف الأول** وهو يحدد الاحتياجات التدريبية أنها: "خطوات منظمة منطقية يعيها المدرب أو المستول عن تنمية القوى البشرية في المنظمة للكشف عن النقص أو التناقض أو الفجوة بين وضع أو أداء قائم وبين وضع أو أداء مرغوب فيه، وتشخيص ذلك كله وتحليله واخراج بنسائج معينة تتعلق بكيفية قدرة المدرب على تلافى ذلك النقص أو التناقض أو الفجوة."<sup>(١)</sup>

**التعريف الثاني** ويعرف الاحتياج التدريبي بأنه "التفاوت بين ما هو كائن وبين ما يجب أن يكون". ويؤكد هذا التعريف أنه لابد عند تحديد الاحتياجات التدريبية أن يتم ترتيبها حسب الأولوية.<sup>(٢)</sup>

**وهناك تعريف ثالث** يعرف الاحتياجات التدريبية بأنها "مجموعة التغيرات المطلوبة أحداثها في معارف ومعلومات ومهارات واتجاهات الأفراد العاملين لتعديل وتطوير سلوكهم أو استحداث سلوك أكثر تطوراً مرغوب فيه".<sup>(٣)</sup>

---

(١) أحمد بطاح، "الاحتياجات التدريبية للمدرسين في الأردن من وجهة نظرهم"، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد العشرون، الجزء الأول، ١٩٩٦م، ص ٨٠.

(٢) أحمد الخطيب، "منهجية النظم في تحديد الاحتياجات التدريبية ونماذجها"، مجلة التربية، (قطر)، العدد التاسع والثمانون، ١٩٨٩، ص ٨٤.

(3) Beatrice Avalos "The Need for Educational Reform and the Role of Teacher Training", int., J. Educational development, U. S. A., Vol. 12, No. 4, 1992, pp. 309-310.

من التعاريف السابقة يمكن وضع تعريف إجرائي للاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسب الآلي بأنها "عملية تهدف إلى إدخال بعض التعديلات أو التغييرات المتطورة والحديثة إلى الإمكانيات الحالية لمعلمي الحاسب الآلي وذلك بهدف جعلهم أكثر كفاءة وتلافي الفجوة بين ما هو واقع فعلاً وبين ما هو مرغوب فيه بما يتلائم مع تطورات عالم الحاسبات الآلية".

### تصنيف الاحتياجات التدريبية:

هناك مجموعة من العناصر التي يتم بناء عليها تحديد وحصر الاحتياجات التدريبية

اللازمة للمعلمين بوجه عام وهي:

- ١- تحديد احتياجات التلميذ (الطالب) الذي يتم تدريب المعلم من أجله.
- ٢- تحديد احتياجات المعلم اللازمة لمواجهة تحديد الموقف التعليمي.
- ٣- تحديد احتياجات المجتمع من النظم التعليمية وذلك حتى يمكن تحقيق أكبر عائد من التدريب لخدمة أهداف المجتمع.

- تعتبر المؤشر الذي يوجه التدريب إلى الاتجاه الصحيح.

- تعتبر العامل الأساسي الذي يقوم بتوجيه الامكانيات المتاحة للتدريب في

الاتجاه السليم.

٤- يساعد تحديد الاحتياجات التدريبية في التصميم الجيد برامج التدريب اللازمة

للحاسب الآلي والتدريب عليه.

٥- تحديد الاحتياجات التدريبية يسهل عليه المتابعة والتقويم بعد انتهاء فترة التدريب.

وهناك ثلاثة مناهج أساسية يمكن من خلالها تحديد الاحتياجات التدريبية وهي

كالتالي: (١)

### ١- المنهج الذاتي (العاطفي):

يقوم هذا المنهج على أساس أن تتولى المؤسسة أو الهيئة مساندة التدريب كمظهر وليس كجوهر، فهي تحرص على محاكاة مبادراتها من المؤسسات والهيئات أو أنها تشعر بأن واجبيها تدريب العاملين بها وليس الأمر نتيجة لدوافع موضوعية مقامة.

---

(١) ضياء الدين زاهر، المرجع السابق، ص ٤٦٧.

## ٢- المنهج الموضوعي:

طبقاً لهذا المنهج فإن نظرة المنظمة للتدريب نظرة قائمة على دراسة تحليلية موضوعية لكافة المعلومات والحقائق المتصلة بالأهداف المرجوة من البرنامج التدريبي.

## ٣- المنهج المتكامل:

يقوم هذا المنهج على البحث العلمي والاستفادة من المتخصصين في مجالات التدريب في شتى التخصصات بهدف التعرف على الاحتياجات التدريبية وتصميم وسائل التدريب وتنفيذها وتقويتها.

وبالنظر إلى المناهج الثلاثة السابقة والتي تستخدم في تحديد الاحتياجات التدريبية، يلاحظ أن المنهج الموضوعي والمنهج المتكامل هما أكثر المناهج مناسبة من حيث أهمية موضوع الدراسة الحالية.

## خطوات تحديد الاحتياجات التدريبية:

هناك مجموعة من الخطوات التي لابد أن تراعى عند تحديد الاحتياجات التدريبية وهي: <sup>(١)</sup>

- ١- تقدير الحاجات، ويعنى أو (يقصد به) تحديد التفاوت بين ما هو كائن وبين ما يجب أن يكون وينبغى عند تقدير الحاجات أن ترتب حسب الأولوية.
- ٢- تحديد الأهداف حيث يتم تحديد الأهداف الخاصة بالبرنامج التدريبي بناءً على تقدير الحاجات أو الاحتياجات اللازمة للمعلمي الحاسب الآلي من أجل الانتقال بين ما هو موجود فعلاً وبين ما يراد الوصول إليه.
- ٣- تصميم برامج التدريب وتشمل وضع برامج التدريب وضياغتها بما يتناسب مع الأهداف المرجوة، ويجب أن تصمم هذه البرامج في ضوء الوسائل والامكانيات المتاحة حتى يسهل تنفيذها.

---

(1) Donald L. Haefele, "Evaluating Teachers: Acall for change" Journal of Personnel Evaluation in Education, U. S. A., Vol. 7, 1993, pp. 21-31.



- ٤- التطبيق ويقصد به التطبيق الفعلي على المعلمين حيث يبدأ البرنامج التدريسي في التدرج لتحقيق أهدافه وذلك في ضوء وجود المدربين القائمين على عملية التدريب.
- ٥- التقييم **Evaluation** وهي مرحلة المتابعة لكل مراحل البرنامج التدريسي وتشخيص جوانب القوة والضعف في عملية التدريب وما تم تحقيقه وما لم يتم تحقيقه.

ويوضح الشكل التالي العناصر التدريبية السابقة:

شكل (١)

الأسلوب التقليدي لتحديد الاحتياجات التدريبية وعناصر عملية التدريب

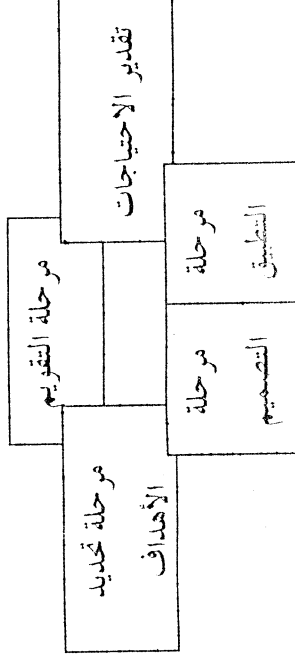


ولكن من أهم عيوب الطريقة السابقة هو اعتبارها أن الخمسة مراحل اللازمة لعملية التدريب هي منفصلة بعضها عن بعض وهذا يؤدي إلى التأثير على الدافعية لدى المعلمين المستهدفين في البرنامج التدريسي.

وهناك من ينظر إلى عملية التدريب باعتبارها مجموعة من العناصر المتكاملة وهذه النظرة أكثر شمولية من النظرة السابقة، فكل عنصر من عناصر التدريب يتكامل مع ويعتمد على العنصر الآخر.<sup>(١)</sup>

شكل (٢)

الأسلوب التكاملي لعملية التدريب



(١) أحمد الخطيب، مرجع سابق، ص ٨٥.

ويتفق مع الشكل السابق Kochal من حيث تأكيده على أن أى برنامج تدريسي لابد أن تتوفر فيه ثلاث صفات هي: <sup>(١)</sup>

- التكامل بين عناصر ومراحل برنامج التدريب.
- التوافق والتوازي بين مستوى أداء وتنفيذ هذه البرامج.
- التسامح والتسامح في مراحل البرنامج التدريسي حتى يحقق أهدافه المرجوة.

ويرى الباحث من خلال العرض السابق أنه بالرغم من أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية واعتبارها نقطة البداية لأي برنامج تدريسي إلا أنه لا يقلل ذلك من شأن العوامل الأخرى المشتركة في عملية التدريب.

فالنظام التدريسي له مجموع من المكونات والعناصر ولكل عنصر منها وظيفته ودوره الخاص ولكنها تتفاعل وتتكامل في عملها لتسهم وتشارك في تحقيق الأهداف المشتركة للنظام ككل.

ومن ثم يتفق الباحث مع النظام الذي أورده سعيد سليمان <sup>(٢)</sup> من حيث النظر إلى النظام التدريسي له كمجموعة من العناصر التي يوضحها الشكل التالي:

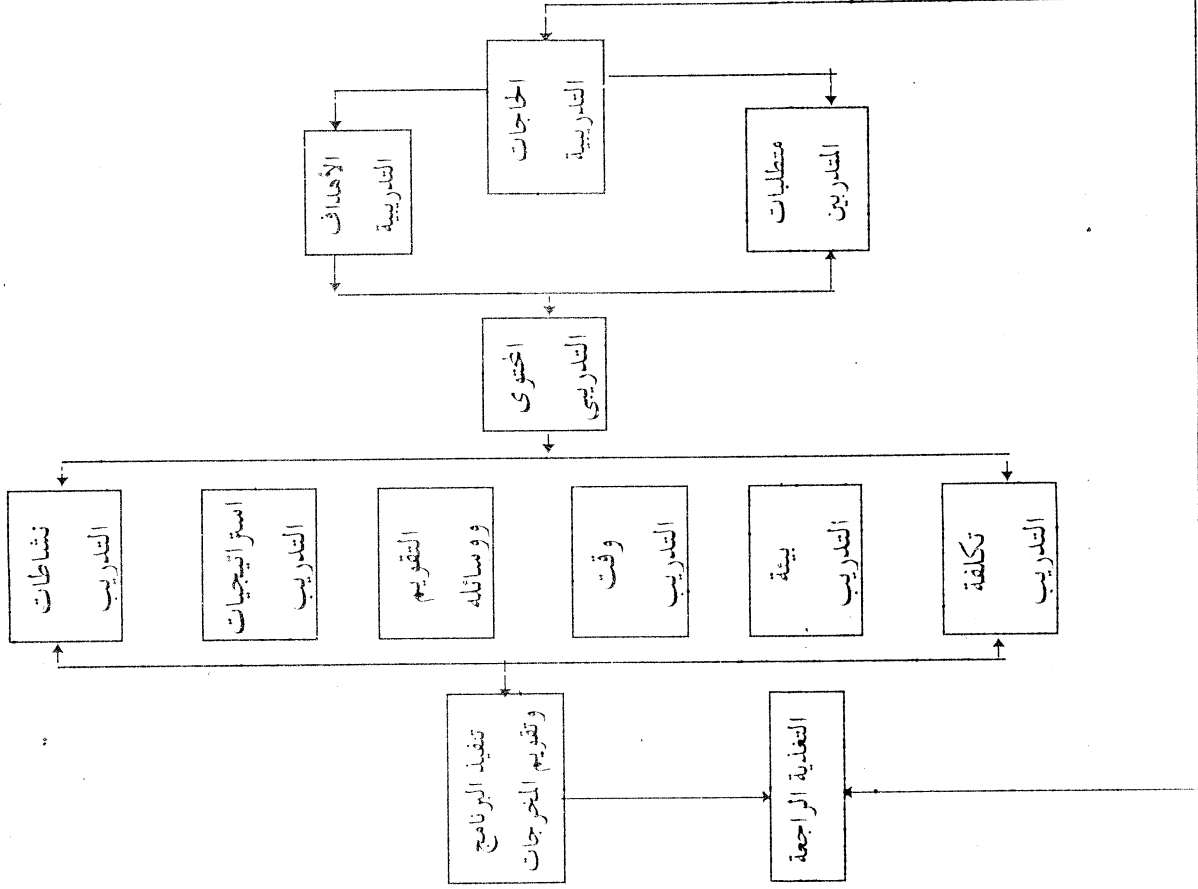
---

(1) P M. Kochal "Teacher Training Models for a New South Africa",  
Teacher Education Quarterly, (U. S. A.), Winter  
1995, pp. 53-54.

(٢) سعيد أحمد سليمان، مرجع سابق، ص ٥٢١.

شكل (٣)

عناصر عمليات التدريب بوصفها نظاماً متكافئاً والذي يبينه الباحث



### أساليب تحديد الاحتياجات التدريبية:

هناك العديد من الأساليب التي تستخدم في التعرف على تحديد الاحتياجات التدريبية، يمكن للباحث أو الدارس أن يستخدم واحداً منها أو أكثر حسب طبيعة الداسة، وفيما يلي عرض مبسط لهذه الأساليب.<sup>(١)</sup>

أ - المقابلة الشخصية:  
يقوم هذا الأسلوب على أساس المقابلة بين الشخص القائم بالدراسة والذي يحتاج إلى بيانات ومعلومات وبين المعلمين أو المديرين المراد تدريبهم بهدف التعرف على حاجاتهم التدريبية.

- يعطى الفرصة للتعرف على انطباعات الفرد الجيب على الأسئلة أو الاستبيان.  
- يمكن من خلاله جمع معلومات بصورة أكبر وأكثر دقة.  
- يعطى الفرصة للباحث أو الدارس لتوضيح بعض النقاط التي قد تكون غير مفهومة من جانب الجيب.

ولكن هناك عدة شروط يجب مراعاتها عند استخدام أسلوب المقابلة كوسيلة لتحديد الاحتياجات التدريبية وهي:  
- ضرورة أن يقوم الفرد القائم بالمقابلة بالاستماع إلى جميع آراء المعلمين كاملة ولا يستنج الإجابات.

- أن تكون الأسئلة الموجهة دقيقة ومحددة وواضحة وتكفى لأغراض المقابلة فقط.  
- أن يحاول الشخص القائم بالمقابلة خلق جو من الثقة والطمأنينة للمعلمين الذين تجرى معهم المقابلة.

ب - صحيفة الاستقصاء (الاستبيان):  
والاستقصاء أو الاستبيان هو عبارة عن استمارة تشمل على مجموعة من الأسئلة تهدف إلى التعرف على بعض المعلومات أو البيانات التي من خلالها يتم تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين أو الأشخاص المطلوب تدريبهم.

---

(١) يمكن الرجوع إلى:

- ضياء الدين زاهر، مرجع سابق، ص ٥٢٥، ٥٢٣.

وهناك مجموعة من الشروط التي يجب مراعاتها عند إجراء أو تطبيق الاستبيان أو الاستقصاء وهي:

- أن تعكس الأسئلة التي يشتمل عليها الاستقصاء أو الاستبيان الأهداف المرجوة والتي وضع كل منهم من أجلها.

- ألا تكون الأسئلة التي يشتمل عليها الاستبيان كثيرة وطويلة حتى لا يسرب الملل لدى الفرد الجيب عليه.

- أن تكون هناك إرشادات كافية توضح كيف يقوم الشخص الجيب بالإجابة على أسئلة الاستبيان أو الاستقصاء.

ج- مراجعة الأداء على واجبات الوظيفة:  
ويقوم هذا الأسلوب على أساس المطابقة بين أداء المعلمين الفعلي مع ما هو مطلوب منهم طبقاً لوظائفهم ومنها يتم تحديد الاحتياجات التدريبية، وهذا الأسلوب يحقق مجموعة من المزايا وهي:

- يتيح المراجعة المستمرة والدائمة للأداء والتعرف على الأداء الفعلي والأداء المرجو أو المطلوب.

- يكشف أولاً بأولاً جوانب النقص أو الفجوة بين الواقع وبين ما هو مطلوب فعلاً وإيجاد الحلول المناسبة لذلك.

د - تحليل مشاكل العمل:  
يقوم هذا الأسلوب على أساس جمع المعلومات التي تنتج عن مشكلات تعطل العمل أو تعوق الأداء أو تقلل من كفاءة العمل، ويعد ذلك يمكن تحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة.

إلا أن هذا الأسلوب يحتاج إلى وقت طويل وبالتالي إلى مزيد من الجهد، أيضاً يحتاج تكاليف مرتفعة بالقياس بالأساليب الأخرى المستخدمة.

### هـ- الاختيارات:

تعهد الاختيارات من أهم الأساليب التي تستخدم في لعمد كة علس الاختيار للاختيارات التدريبية، حيث يمكن من خلالها التعرف على أوجه النقص و منسبها المعلمين.

- ولكن يجب أن يتوافر في الاختيارات عدة شروط منها:
- أن تكون هذه الاختيارات مقننة لضمان الثقة في نتائجها.
- أن تكون موضوعاتها من الموضوعات التي يمكن علاجها عن طريق التدريب.
- توفير الضمان للمعلمين بعدم استخدام نتائج الاختيارات إلا لتحديد الاحتياجات التدريبية.

ويجب أن نشير إلى أن هذه الأساليب تعتبر مؤشراً في الوصول إلى والتعرف على الاحتياجات التدريبية وتحديدأها وكذلك تقييم أداء المعلمين والتعرف على المشكلات التي تواجههم وتظهر نقاط الضعف وعلاجها.

### أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية:

هناك العديد من العوامل التي تتضافر معاً لتعطى الاحتياجات التدريبية أهمية بالغة، ويمكن إيجاز هذه العوامل في النقاط التالية: (١)

- ١- تخطيط البرامج التدريبية تحطيطاً يتسم بالعقلانية ويعتمد عن الارتجالية والعشوائية وذلك من منطلق أن التحديد الدقيق للحاجات يمكن كلاً من المخطط وصانع القرار من الاختيار الرشيد للحاجات التدريبية التي يتطلب أسبقية عملية التدريب عن غيرها.

---

(١) يمكن الرجوع إلى:

- سعيد أحمد سليمان، "نموذج مقترح لتخطيط برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة"، الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس، (القاهرة)، المجلد السادس عشر، ١٩٩٠، ص

- ٢- يؤدي تحديد الاحتياجات التدريبية الذي يتم بناءً على تخطيط سليم ومنظم إلى توجيه الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة للتدريب في الاتجاه السليم والمناسب.
- ٣- يساعد التحديد الدقيق للاحتياجات التدريبية في التعرف على نقطة البدء في التدريب أو ما يسمى بنقطة الانطلاق وذلك على اعتبار أن الحاجات التدريبية للمعلمين تمثل الفرق أو الفجوة بين ما لديهم من كفايات وبين ما ينبغي أن تكون عليه كفاياتهم.
- ٤- لما كانت الحاجات التدريبية للمعلمين متباينة، فإن التحديد الدقيق للاحتياجات التدريبية وما يتضمنه من قياسات قبلية يسوف يساعد في الكشف عن المستويات الحقيقية للمعلمين المستهدفين، وبالتالي تصنيفهم إلى مجموعات تدريبية مناسبة.
- ٥- يساعد التحديد الجيد للاحتياجات التدريبية في حصر العوامل والعوقات التي يمكن أن تحول دون الوصول إلى تحقيق الأهداف المرجوة، ومن ثم عمل حساب تلك العوقات أثناء التخطيط حتى لا يتم الاصطدام بها عند التنفيذ.
- ٦- تشتت أهداف البرنامج التدريبي من الحاجات التدريبية بعد تحديدها، وتعتبر الأهداف بمثابة دليل البرنامج التدريبي الذي يرسم خطواته ويوجه أنشطته، كما تستخدم بعد ذلك كمعايير تقاس في ضوءها كغاية البرنامج، وما حققته الجهود التدريبية من نتائج.
- ٧- يعد تحديد الاحتياجات التدريبية للمستهدفين من أي برنامج تدريبي واتاحة الفرص الحقيقية لهم للتعبير عن تلك الحاجات والمشاركة في تحديدها يمثل أهم العوامل التي تؤدي إلى الإقبال على فعاليات التدريب والاستمرار فيه.

## الفصل الرابع

### الدراسة الميدانية

- وصف استطلاع الرأي

- ثبات استطلاع الرأي

- صدق استطلاع الرأي

- عينة الدراسة

- نتائج الدراسة الميدانية



### أولاً : وصف استطلاع الرأي:

قام الباحث باعداد استمارة مسح هدفت إلى التعرف على المعلمين القائمين بتدريس الحاسب الآلى ومؤهلاتهم ودورات التدريب التى يلقونها وطبق الباحث هذه الاستمارة على مديرى ونظار مدارس الثانوى العام والتجارى فقط.

كما قام الباحث بتصميم واعداد استطلاع رأى، حاول من خلاله التعرف على الواقع الفعلى لعلمى الحاسب الآلى وجوانب اعدادهم الحالية ومتطلباتهم فى كل جانب من جوانب اعداد المعلم بصفة عامة.

وقد تضمن استطلاع الرأى أسئلة متنوعة، يتطلب بعضها اجابة بوضع علامة ( ✓ ) أمام الرأى المناسب، وبعضها الآخر يتطلب إبداء الرأى فى فراغات متروكة لهذا الغرض.

وفيما يلى تفصيل كل من الاستمارة المسحية واستطلاع الرأى:

#### أ - استمارة المسح:

اشتملت استمارة المسح على خمسة محاور أساسية تغطى نوعية واعداد معلم الحاسب الآلى وكذلك فترات التدريب وأوقاتها بالإضافة إلى نظم الإعداد الملقى لعلم الحاسب الآلى، وفيما يلى تفصيل هذه المحاور:

##### • المحور الأول :

أسس اختيار معلمى الحاسب الآلى: واشتمل هذا المحور على أربعة اختيارات بالإضافة إلى محور آخر ترك فيه الإجابة لعينة الدراسة، وهذه الاختيارات توضح كيف تم اختيار معلم الحاسب الآلى.

##### • المحور الثانى:

فترة الإعداد: واشتمل هذا المحور على بديلين أساسيين يتعلقان بفترة إعداد معلم الحاسب الآلى ومدى كفايتها من وجهة نظر المعلمين والمديرين.

• الخور الثالث:

مدى مناسبة أوقات التدريب: ويشتمل هذا الخور على أربعة اختيارات أساسية تدور حول الموعد المناسب للحصول على الدورات التدريبية وهناك عنصر آخر للإجابة المفتوحة.

• الخور الرابع:

أساليب تدريب المعلمين: ويشتمل هذا الخور على خمس اختيارات أساسية تدور حول أفضل الأساليب لتدريب المعلمين بالإضافة إلى عنصر آخر للإجابة المفتوحة.

• الخور الخامس

نظام الإعداد: ويشتمل هذا الخور على أربعة اختيارات أساسية تدور حول أفضل نظم إعداد معلم الحاسب الآلي من حيث كليات الدراسة.

ب- استطلاع الرأي:

تضمن استطلاع الرأي أربعة عناصر رئيسة تعكس الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسب الآلي وفيما يلي توضيح هذه الخاور:

• الخور الأول:

الموضوعات التدريبية: شتمل هذا الخور على ثلثي اختيارات من (٨-١) تدور حول الموضوعات التدريبية ذات الأهمية لمعلمي الحاسب الآلي والتي يفضلون الحصول عليها.

• الخور الثاني:

الاحتياجات التدريبية المتعلقة بالإعداد الأكاديمي: اشتمل على ثمانية عشر اختياراً تدور حول عناصر الإعداد الأكاديمي وهي من (١٨-١) اختياراً.

• الخور الثالث:

الاحتياجات التدريبية المتعلقة بالجانب المهني: اشتمل على أربعة اختيارات أساسية تدور حول عناصر الجانب المهني في إعداد المعلم وأخذت الترتيب من (٤-١).

- الخور الرابع:  
الاحتياجات التدريبية المتعلقة بالجانب الثقافي: اشتمل على ثلاثة اختيارات تدور حول بعض عناصر الجانب الثقافي المهمة لإعداد المعلم بصفة عامة ومعلم الحاسب الآلي بصفة خاصة وأخذت ترتيب من (١-٣).

### ثانياً: نبات استطلاع الرأي:

قام الباحث بحساب ثبات استطلاع الرأي الموجه إلى معلمي الحاسب الآلي بحافظة سوهاج وذلك عن طريق تطبيق استطلاع الرأي على عينة مكونة من ٢٠ معلماً "عشرون معلماً" من معلمي الحاسب الآلي على فترتين بلغت المسافة بينهما ٢١ يوماً وكانت الطريقة المستخدمة لحساب معامل الثبات هي طريقة إعادة التطبيق حيث تعد هذه الطريقة من أكثر الطرق استخداماً في العلوم الاجتماعية بوجه عام والتربوية خاصة.

وتم حساب معامل الثبات عن طريق المعادلة الارتباطية التالية:<sup>(١)</sup>  
$$r_{xx} = \frac{\sum xy}{n \times \sqrt{xx \times yy}}$$

حيث  $r_{xx}$  = معامل الارتباط

$\sum xy$  = مجموع حاصل ضرب الدرجات

$n$  = عدد أفراد العينة.

$xx$  = مجموع درجات العينة في فترة التطبيق الأول.

$yy$  = مجموع درجات العينة في فترة التطبيق الثانية.

وبعد حساب معامل الارتباط اتضح للباحث أن معامل الثبات بلغ ٠,٨١ وهي درجة عالية تدل على ثبات استطلاع الرأي.

(١) فؤاد البيه السيد، علم النفس الاحصائي والعقل البشري، (ط٣)، القاهرة: دار الفكر العربي،

### ثالثاً: صدق استطلاع الرأي:

عند الباحث إلى إيجاد صدق المضمون (المحتوى) أو ما يسمى بالصدق الظاهري بعد الانتهاء من كتابة الإطار النظري للدراسة، ومن خلال الدراسة الاستطلاعية التي أجريت على ٢٠ معلماً (عشرون معلماً) وبعد الفحص الدقيق لنبود أسئلة استطلاع الرأي تأكد الباحث أنها مشتقة فعلاً من الجوانب المختلفة للاحتياجات التدريسية اللازمة لمعلمي الحاسب الآلي.

بالإضافة إلى قيام الباحث بعرض الصورة الأولية لاستطلاع الرأي على مجموعة من أساتذة كلية التربية وكذلك على مجموعة من موجهي الحاسب الآلي بمديرية التربية والتعليم بسوهاج وبعض مديري التعليم الثانوي العام والتجاري، وقد أبدوا بعض الملاحظات والاقتراحات حول تعديل وإلغاء بعض البنود وقد قام الباحث بإجراء ذلك حتى صار استطلاع الرأي في صورته النهائية والموجود بالملحق رقم ( )

كما استخدم الباحث طريقة أخرى للتأكد والاطمئنان على صدق استطلاع الرأي، وهي الطريقة الإحصائية التي تعتمد على إيجاد معامل الصدق الذاتي لاستطلاع الرأي، الذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثباته وذلك على النحو التالي:

معامل الصدق الذاتي للاستبيان =  $\sqrt{\text{معامل الثبات لاستطلاع الرأي}^{(١)}}$

ومعامل الثبات = ٠,٨١

اذن معامل الصدق الذاتي =  $\sqrt{0,81}$

٠,٩٠

وهي درجة عالية تعني صدق استطلاع الرأي.

### عينة الدراسة الميدانية:

اختار الباحث محافظة سوهاج لتكون ميداناً للدراسة وذلك حتى تكون الدراسة أكثر فعالية وإفادة للبيئة المحلية، واستلزم ذلك أن تمثل عينة الدراسة الميدانية التالي:

(١) عزاد البهي السيد، المرجع السابق، ص ٥٥٣، ٥٥٤.

- جميع مديري ونظار المدارس الثانوية العامة وكذلك جميع مديري ونظار المدارس الثانوية التجارية بمحافظة سوهاج.
- جميع معلمي الحاسب الآلى بالمدارس الثانوية العامة، وكذلك جميع معلمي الحاسب الآلى بالمدارس الثانوية التجارية بمحافظة سوهاج.

وهنا تجدر الإشارة إلى أن الباحث قام باختيار هاتين المرحلتين لأنهما هما المرحلتان اللتان يدرس بهما مادة الحاسب الآلى، وإن كانت مادة الحاسب الآلى مادة إجبارية فى التعليم الثانوى التجارى فهى مادة اختيارية وليست اجبارية فى التعليم الثانوى العام. لماذا؟ ليس هناك إجابة، وتحديثنا فى ذلك فى الفصل السابق، وفيما يلى توضيح تفصيلى لكل من عينات البحث.

#### أولاً: عينة مديري ونظار المدارس:

أ - مديرو ونظار مرحلة التعليم الثانوى العام بمحافظة سوهاج:  
يبلغ عدد المدارس الثانوية العامة بمحافظة سوهاج "ثمانى وأربعون" مدرسة ثانوية عامة (٤٨ مدرسة)، جميع المدارس بها معمل للحاسب الآلى باستثناء مدرسة واحدة ليس بها معمل وهى مدرسة "الجلاوية الثانوية المشتركة" بمرکز سابقته، وبالتالي يكون عدد المدارس "سبعة وأربعون" مدرسة فقط.

قام الباحث بتوزيع وارسال استمارة الاستبيان على جميع المدارس التى بها معامل حاسب إلى (٤٧ مدرسة) إلى كل من مديري هذه المدارس وكذلك إلى نظار هذه المدارس. إذن عينة المديرين والنظار بمرحلة التعليم الثانوى العام = ٧ مديرو + ٤٧ ناظر =

٩٤ فرداً

بلغ عدد الاستمارات التى أعيدت للباحث وكانت صحيحة ٩٠ استمارة، وهناك أربع استمارات اثنان منهم لم يتم اعادتهم وأخريتان لم يتم الإجابة على معظم الأسئلة فيها، لذا قام الباحث باستبعادهم.

عدد الاستمارات الصحيحة بالنسبة لعينة مديري ونظار المدارس الثانوية العامة =

٩٠ - ٤ = ٨٦ استمارة.

ب- مديرو ونظار التعليم الثانوى التجارى بمحافظه سوهاج:  
يبلغ عدد المدارس الثانوية التجارية فى محافظة سوهاج اثنان وثلاثون مدرسة (٣٢)  
مدرسة) جميع المدارس بها معامل حاسب الى.

قام الباحث بتوزيع وارسال استمارة الاستبيان الى جميع مديرى ونظار هذه المدارس  
ويبلغ العدد (٦٤) مديراً وناظر مدرسة ثانوية وتجارية.

اذن عينة المديرين والنظار بمرحلة التسليم الثانوى التجارى = ٣٢ + ٣٢ = ٦٤  
فرداً.

ولكن بلغ عدد الاستمارات الصحيحة التى اعيدت بالفعل ٦٣ استمارة استبيان  
والاستمارة واحدة لم يتم الاجابة عليها حيث قام صاحب هذه الاستمارة باجابة بعض النقاط  
وعدم اجابة الغالبية العظمى من الأسئلة، وبالتالي قام الباحث باستبعاد هذه الاستمارة.

**ثانياً: اجمالى عينة المديرين والنظار بالتعليم الثانوى العام والتجارى:**

بعد العرض السابق بلغ عدد أفراد العينة الذين طبق عليهم الاستبيان ٦٣+٩٠ =

١٥٣

وقد قام الباحث بالاتصال المباشر بمعظم مديرى ونظار مدارس الثانوى العام والثانوى  
التجارى واستغرق التطبيق ما يقرب من شهر وهو شهر نوفمبر خلال عام ١٩٩٧، وكان  
لتقارب المباني والمسافات - وخاصة فى المراكز- بين مدارس الثانوى العام والتجارى الأثر  
فى الانتهاء من التطبيق فى زمن معقول نسبياً.

**أولاً : نتائج الدراسة المسحية لعينة مديري ونظار التعليم الثانوى العام  
والثانوى التجارى:**

جدول (٦)

النسبة المئوية	العدد	المؤهل	م
٪٨	١١	من خريجي كلية العلوم.	١
٪٣,٦	٥	من خريجي كلية الهندسة "شعبة الحاسب الآلى".	٢
٪١٣,١	١٨	من خريجي كلية التربية النوعية.	٣
٪٦٣,٥	٨٧	من خريجي كلية التجارة.	٤
٪٥,٨	٨	من معلمى المواد النظرية العاملين بالمدرسة.	٥
٪٥,٨	٨	من معلمى المواد العملية العاملين بالمدرسة.	٦
	١٣٧	العدد الكلى للمعلمين	

يتضح من الجدول السابق الآتى:

- ١- يمثل خريجو كلية التجارة الغالبية العظمى من معلمى الحاسب الآلى بمحافظة سوهاج، ويرى الباحث أن هناك العديد من الأسباب التى أدت إلى ذلك ومنها:
  - زيادة نسب البطالة بين خريجي كليات التجارة مما يدفعهم إلى العمل فى أى وظيفة متاحة.
  - حصول معظم خريجي هذه الكليات على دورات تدريبية أو دراسية يؤهلهم للحصول على هذه الوظيفة.

جدول (٧)

آراء عينة المديرين والنظار حول مدى مناسبة فترة الإعداد للمعلمين

النسبة المئوية	العدد	البديل
٪٤٩,١	٧٥	الأول: أرى مناسبة الفترة الحالية التى يخضع لها معلمو الحاسب الآلى للتدريب وهى تتراوح ما بين شهر وثلاث أشهر.
٪٥٠,٩	٧٨	الثانى: أرى ضرورة زيادة فترة التدريب إلى ٦ أشهر على فترات متقاربة.

- يتضح من الجدول السابق أن حوالي (٥٠,٩٪) من عينة المديرين والنظار يرون ضرورة أن يكون التدريب على الحاسب الآلى لمدة ٦ شهور موزعة على فترات متقاربة طوال العام الدراسى وهما كتب المديرين والنظار العديد من الأسباب التى أدت بهم إلى ذلك:
- ١- اتاحة زيادة فترات التدريب .
  - ٢- تكرار فترات التدريب يؤدى إلى الإطلاع على كل ما هو جديد أولاً بأول.
  - ٣- زيادة ثقة المعلمين بالمعلومة.
  - ٤- زيادة القدرة على استيعاب المادة الدراسية.

ولكن أضافوا هنا إلى ضرورة تعويض المعلمين مادياً بصورة أكبر مقابل قصور مثل هذه الدورات التى يتطلب معظمها السفر إلى الوزارة بالقاهرة.

#### جدول (٨)

الأوقات المناسبة لتدريب المعلمين من وجهة نظر عينة المديرين والنظار

م	الوقت	العدد	النسبة المئوية
١	أثناء الأجازة الصيفية.	٤٨	٪٣١,٤
٢	أثناء أجازة نصف العام.	٣١	٪٢٠,٣
٣	أثناء العام الدراسى.	٣١	٪٢٠,٣
٤	عقب اليوم الدراسى.	٥	٪٣,٣
٥	هل لكم آراء أخرى؟	٣٨	٪٢٤,٨

- يتضح من الجدول السابق أن ٣١,٤٪ من عينة الدراسة أن المديرين والنظار يرون أن أكثر الأوقات مناسبة لتدريب المعلمين هو أثناء الأجازة الصيفية وذلك حيث يكون هناك منقطع من الوقت للحصول على أفضل التدريبات.
- ولكن بالنظر إلى الجدول يلاحظ أن هناك ٢٤,٨٪ من العينة لها آراء أخرى وهى:
- ١- ضرورة ألا يكون هناك زمن أو فترة محددة للتدريب ولكن يجب أن يوزع على العام الدراسى وقد يكون أسبوع كل شهر أو كل شهرين وهكذا.
  - ٢- الإطلاع على كل ما هو جديد فى ذات الوقت، وهما تكون الاستفادة منه بصورة أكبر وأفضل.



## جدول (٩)

أفضل الأساليب التدريبية للمعلمين من وجهة نظر عينة المديرين والنظار

العدد	النسبة المئوية	الأسلوب	م
١٢	٪٧,٨	المحاضرات.	١
١٣	٪٨,٥	حلقات المناقشة.	٢
٦٤	٪٤١,٨	الدروس العملية.	٣
٥	٪٣,٣	الندوات والمؤتمرات.	٤
١٣	٪٨,٥	التعليم المبرمج.	٥
٤٧	٪٣٠,٧	أساليب أخرى تفرجها؟	٦

يتضح من الجدول السابق أن الدروس العملية جاءت في المرتبة الأولى من حيث

مناسبتها كأسلوب للتدريب من وجهة نظر عينة المديرين والنظار وبلغ ذلك (٤١,٨٪) وذلك نظراً لمناسبتها مع طبيعة الحاسب الآلي كمادة عملية.

ولكن هناك (٣٠,٧٪) من حجم العينة يؤكدون على أساليب أخرى وجاءت كلها

أساليب مزدوجة أو ثنائية حيث جاءت كالتالي:

- المحاضرات مع التدريبات العملية في المرتبة الأولى.
- المناقشات مع التدريبات العملية في المرتبة الثانية.
- المحاضرات والتعليم المبرمج في المرتبة الثالثة.

## جدول (١٠)

آراء عينة المديرين والنظار في نظام إعداد معلم الحاسب الآلي

العدد	النسبة المئوية	نظام الاعداد	م
٥٥	٪٣٥,٩	اعداد معلم الحاسب الآلي في شعب مستقلة في كليات التربية.	١
٥٩	٪٣٨,٦	إعداد معلم الحاسب الآلي في كليات متخصصة.	٢
١٩	٪١٢,١	إعداد معلم الحاسب الآلي في كليات مثل العلوم والهندسة.	٣
٢١	٪١٢,٧	إعداد معلم الحاسب الآلي في كليات التربية النوعية شعب تكميلويها المعلم.	٤

يتضح من الجدول السابق أن عينة المديرين والنظار تفضل أن يعد معلم الحاسب الآلى في كليات متخصصة وبلغت نسبة المؤيدين لذلك (٦٠,٣٨٪) من إجمالي العينة، ثم جاءت كليات التربية في المرتبة الثانية حيث تتكامل فيه عملية الإعداد الأكاديمي والمهني والثقافي.

**ثانياً : المناجحة الاحصائية لأراء عينة المديرين والنظار والعلمين حول أهم الاحتياجات التدريبية اللازمة لهم:**

سوف يقوم الباحث بتحليل نتائج عينة المديرين والنظار بصورة مستقلة عن عينة المعلمين حتى تكون النتائج أكثر وضوحاً ثم يتم إجراء مقارنة بين كل منهم في نهاية التحليل الإحصائي للدراسة الميدانية:

أولاً : المناجحة الاحصائية لعينة مديري ونظار المدارس

وسوف يقوم الباحث باستخدام معادلة حدود الثقة<sup>(١)</sup> في التوصل إلى نتائج الاستبانة

وتحليلها والتي تقوم على:

أ - تراوحت الأوزان الرقمية لمدى الموافقة على كل عامل من العوامل الواردة في الاستبيان بين (٣-١) وهي (يتحقق - لا أمرى- لا يتحقق)

ب- تقدير نسبة متوسط شدة الموافقة على عوامل الاستبيان من المعادلة التالية:

$$\text{نسبة متوسط شدة الموافقة على البديل (العامل)} = \frac{3 - 1}{3} = \frac{2}{3} = 0,67 \text{ تقريباً.}$$

عدد بدائل الاجابة

ج- تقادير الخطأ المعياري بالنسبة لمتوسط شدة الموافقة على البديل من القانون التالي:

$$\text{م.خ} = \frac{\sqrt{\frac{0,67 \times 0,33}{0,33 \times 0,33}}}{\sqrt{0,33}} = 1,53$$

حيث:

$$\text{أ} = \text{نسبة متوسط شدة الموافقة على البديل} = 0,67$$

$$\text{ب} = \text{نسبة متوسط شدة عدم الموافقة على البديل} = 0,33$$

$$\text{ن} = \text{عدد أفراد عينة المديرين والنظار} = 153$$

(١) فؤاد البهي السيد، علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري (الطبعة الثالثة)، القاهرة: دار الفكر

د- حساب حدود الثقة لمسب متوسط درجة الموافقة على البديل من القانون التالي:

حدود الثقة لمسبة متوسط درجة الموافقة على البديل = نسبة متوسط ضدة الموافقة

على البديل  $\pm (1.96) \times$  الخطأ المعياري. (١)

وذلك عند درجة ثقة ٩٥٪ وشك ٥٪

إذن نسبة متوسط ضدة الموافقة =  $0.67 \pm (1.96) \times 0.38 = 0.67 \pm$

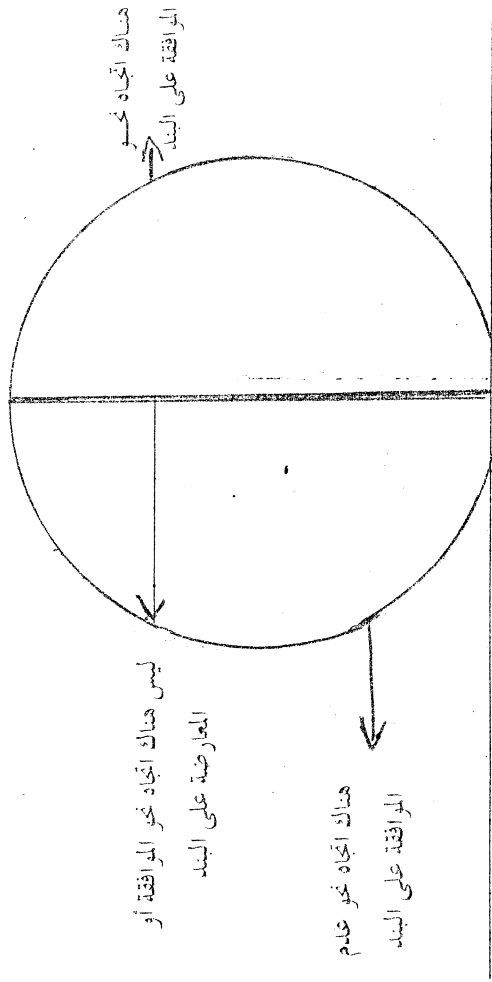
٠،٧٤٤ أو ٠،٥٩٦

ومن هنا يمكن اعتبار توزيع ضدة الموافقة على البدائل أو عدم الموافقة توزيعاً طبيعياً

وسطه الحسابي (٠،٦٧) والخطأ المعياري له هو (٠،٣٨) وأطرافه هي ٠،٧٤٤ وهي

تدل على ضدة الموافقة والطرف الأيسر هو ٠،٥٩٦ تدل على ضدة عدم الموافقة على

البديل ويكون الفرض الصغرى كالتالي:



بناء على ما سبق يمكن تحديد القاعدة التالية:

(١) ح- متقرون بحيث، الدليل إلى الاحتمال في التوزيع وعلم النفس، ترجمة إبراهيم مسعودي عميرة

(الناشر: دار النشر ١٩٧٠م) ص ٨٠

- أ - إذا انحصرت نسبة متوسط الاستجابة على البند أو العامل ما بين (٠,٧٤٤ ، ٠,٩٩٦) فهذا يعنى أن هذا العامل لم يلق قبولاً أو نقصاً لدى المديرين والنظار، وذلك لأنه فى هذه الحالة يكون الخراف متوسط الاستجابة عن العنصر (٠,٦٧) يساوى أو يزيد أو يقل عن (٠,٣٨) وهذا الخراف صغير غير دال احصائياً.
- ب - أما إذا ازدادت نسبة متوسط الاستجابة عن (٠,٧٤٤) فهذا يعنى أن هذا العامل قد لاقى تأييداً أو قبولاً لدى جميع المديرين والنظار.
- ج - إذا قلت نسبة متوسط الاستجابة عن (٠,٥٩٦) فهذا يعنى أن هذا البديل لم يلقى تأييداً أو قبولاً لدى عينة المديرين والنظار.

### نتائج الدراسة الميدانية لعينة مديري ونظار المدارس

جدول (١١)

م	الموضوع التدريبي	نسبة متوسط الاستجابة
١	تصميم برامج لتدريب المعلمين بصفة مستمرة.	٠,٥٦
٢	الإلام بالمعارف والمعلومات المتصلة ببرامج ومقررات الحاسب الآلى.	٠,٩١
٣	الفهم الدقيق لأهداف الحاسب الآلى فى مراحل التعليم.	٠,٧٦
٤	معرفة أهم الاستخدامات الحديثة للحاسب الآلى فى مجال التعليم.	٠,٨٧
٥	التسيق بين الجهات الأخرى للتدريب على كل ما هو جديد فى الحاسب الآلى.	٠,٩١
٦	تعريف المعلمين بالأساليب التعليمية المناسبة للحاسب الآلى كمادة دراسية.	٠,٦٦
٧	تزويد المعلمين بالمراجع والدوريات التى تشتمل على كل ما هو جديد فى الحاسب الآلى.	٠,٤٣
٨	ضرورة حصول معلمى الحاسب الآلى على دبلوم تدريبية أو بعض الدراسات التربوية التى من خلالها يمكن أن يكسب المعلم من خلالها بعض مهارات التدريس اللازمة.	٠,٧٣

يتضح من الجدول الآتى:

جاء في المرتبة الأولى من حيث أهمية الموضوعات التدريبية كل من ضرورة إلمام معلمي الحاسب الآلي بالقررات والمعلومات والمعارف المتصلة بالحاسب الآلي (٩١٪) حيث يعتبرها المديرون والنظار النقطة الأولى أو نقطة البداية نحو فهم الحاسب الآلي ثم يأتي بعد ذلك أى بديل من البدائل الأخرى، وجاء في المرتبة الثانية ضرورة تعاون الجهات الأخرى (٩١،٠) مثل وزارة التربية والتعليم ومراكز التدريب المختلفة وديوان المحافظة فى تدريب معلمي الحاسب الآلى على كل ما هو حديث ويتفق الباحث مع وجهة النظر السابقة.

وعلى الجانب الآخر لم يؤكد المديرون والنظار على أهمية تزويد المعلمين بالراجع والدوريات (٤٣،٠) وذلك لعدم قدرتهم الاستفادة منهم إذا لم يكونوا على مستوى عالٍ من التدريب والمهارة. وكذلك تصميم برامج لتدريب المعلمين (٥٦،٠) حيث أوضحوا أن هذا ليس من اختصاص المعلمين أو المدارس.

#### جدول (١٢)

آراء عينة المديرين ونظار المدارس حول أهم الاحتياجات التدريبية الخاصة بالجانب

الأكاديمى

نسبة متوسط الاستجابة	الموضوع التدريبي	م
٠,٨٩	الفهم الدقيق ومعرفة أهداف الحاسب الآلى فى مراحل التعليم المختلفة.	١
٠,٧١	صياغة أهداف لمادة الحاسب الآلى تكون شاملة الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية.	٢
٠,٦٩	صياغة أهداف محددة للدروس المختلفة بحيث يسهل تفويتها.	٣
٠,٥٤	التعرف على المشكلات الفلسفية والاجتماعية التى يعانى منها طلاب المرحلة التعليمية التى يعمل بها.	٤
٠,٨٣	التخطيط المسبق للمنهج وتوزيعه على العام الدراسى بانتظام	٥
٠,٨٢	تنظيم معمل الحاسب الآلى فى المدرسة.	٦

آراء عينة المديرين ونظار المدارس حول أهم الاحتياجات التدريبية الخاصة بالجانب الأكاديمي  
تابع جدول (١٢)

نسبة متوسط الاستجابة	الموضوع التدريبي	م
٠,٧١	معرفة الأساليب التدريسية المختلفة التي يمكن أن تستخدم في تدريس الحاسب الآلي.	٧
٠,٦٨	التخطيط الجيد للدروس والوحدات التي تدرس في الحاسب الآلي.	٨
٠,٣٢	مراعاة التكامل بين الحاسب الآلي كمادة دراسية وبين المواد الدراسية الأخرى	٩
٠,٣٣	أن يعرف الكفايات التربوية اللازمة لمعلم الحاسب الآلي.	١٠
٠,٦٣	مهارة التعامل مع الأسئلة التي توجه للمعلم والاجابة عليها.	١١
٠,٨٠	اقتان القدرة على متابعة الأعداد الكبيرة في معمل الحاسب الآلي.	١٢
٠,٥١	تشغيل وصيانة أجهزة الحاسب الآلي.	١٣
٠,٥١	مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب في تعلم الحاسب الآلي.	١٤
٠,٦٥	تصميم الاختيارات وتقييمها فيما يتعلق بالحاسب الآلي.	١٥
٠,٦٤	الاهتمام بالتقويم المستمر والتغذية الراجعة الفورية أثناء عملية التقويم.	١٦
٠,٧٦	تحليل وتفسير نتائج التقدم والاستفادة منها.	١٧
٠,٦٦	القدرة على استخدام أساليب متعددة في التقويم.	١٨
٠,٥٩-٠,٧٤	حدود الثقة للعينة	

يتضح من الجدول السابق:

- ١- يأتي في المرتبة الأولى من حيث اهتمام المديرين والنظار فيما يتعلق بالجانب الأكاديمي ضرورة أن يعرف ويفهم معلمو الحاسب الآلي أهداف هذه المادة أو المقرر (٨٩٪).
- وذلك حتى يدرك المعلم ما هو المطلوب منه أدائه في العمل وكذلك النتائج المطلوبة في نهاية الفصل الدراسي.

٢- يأتي في المرتبة الثانية كلٌّ من ضرورة التخطيط الجيد لموضوعات الحاسب الآلي (٨٣٪) وكذلك تنظيم معمل الحاسب الآلي (٨٢٪) ولكلٍ منه أهميته في مادة الحاسب الآلي.

جدول (١٣)

آراء عينة المديرين والنظار فيما يتعلق بالجانب التربوي "المهني"

م	العنصر	نسبة متوسط الاستجابة
١	تجديد المعرفة بالحاسب الآلي وفلسفته.	٠,٤٤
٢	الاستفادة من الدراسات والبحوث العلمية في مجال الحاسب الآلي.	٠,٦١
٣	تجديد المادة العلمية في مجال الحاسب الآلي نظراً لما تتميز به هذه المادة من تطورات مستمرة ودائمة.	٠,٨٤
٤	استخدام مصادر المعرفة المختلفة الخاصة بالحاسب الآلي والاستفادة منها	٠,٢٢
	حدود الثقة للعينة	٠,٥٩ - ٠,٧٤

يتضح من الجدول السابق:

١- أكدت عينة المديرين والنظار على ضرورة أن يقوم معلم الحاسب الآلي بتحديث مبادئهم العلمية باستمرار (٨٤٪) وذلك نظراً لأهمية التغيرات المتتالية والمستمرة التي تطرأ على الحاسب الآلي وبرامجه.

٢- ولم يؤكد المديرين والنظار على أهمية استخدام مصادر المعرفة المختلفة (٢٢٪) ويرى ربما لم يدرك المديرين والنظار المعنى من هذا التساؤل بالرغم من أهميته.

جدول (١٤)

آراء عينة المديرين والنظار فيما يتعلق بالجانب الثقافي

العنصر	م
زيادة الأساس الثقافي العام بما يمكنه من فهم ما يقوم بتدريسه في ضوء الاطار العام للثقافة الانسانية وثقافة المجتمع	١
الاهتمام بتسمية الجانب الثقافي ومحاولة تطويره وذلك حتى يساهم في التوجيه نحو تدريس مادته لتحقيق أهداف أبعاد من الأهداف الخاصة بهذه المادة	٢
محاولة الاهتمام بالجانب الثقافي حتى يؤدي ذلك الى التعرف على العلوم الأخرى غير تخصصه	٣
حدود الثقة للعبة	٠,٥٩ - ٠,٧٤
نسبة متوسط الاستجابة	٠,٧٧
	٠,٦١
	٠,٢٤

يتضح من الجدول السابق:

- ١- جاء في المرتبة الأولى العنصر الأول وذلك بنسبة (٧٧٪) وهو يُعد العنصر الشامل من وجهة نظر الباحث.
- ٢- ثم جاء العنصر الثاني في المرتبة الثانية حيث حصل على موافقة (٦١٪) وإن لا يصل الى الحد الأعلى لحدود الثقة وهي (٧٤٪).

**ثانياً : المعالجة الاحصائية لعينة المعلمين**

سوف يستخدم الباحث أيضاً معادلة حدود الثقة في تحليل نتائج عينة معلمي الحاسب الآلى وذلك من خلال الاستبيان الذى طبق عليهم، وتقوم معادلة حدود الثقة على الخطوات التالية:

- أ - تراوحت الأوزان الرقمية لمدى المرافقة على كل بند من البنود الواردة فى الاستبيان ما بين (٣-١) وهى (لا يتحقق - لا أدرى - لا يتحقق).
- ب- تقدير نسبة متوسط شدة المرافقة على بنود الاستبيان من المعادلة التالية:  
نسبة متوسط شدة المرافقة على بنود الاستبيان



$$\frac{\text{الفرق بين الأوزان الرقمية للبيد (البيد)}}{\text{عدد بدائل الاجابة}} = \frac{3 - 1}{3} = 0.67$$

ج- تقدير الخطأ المعياري بالنسبة لمتوسط شدة الموافقة على البيد (البيد) من القانون

التالي:

$$\text{م.خ} = \frac{0.33 \times 0.67}{\sqrt{\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}}} = 0.42$$

حيث:

- أ = نسبة متوسط شدة الموافقة على البيد = 0.67
- ب = نسبة متوسط شدة عدم الموافقة على البيد = 0.33
- ن = عدد أفراد عينة معلمي الخاسب الآلي = 126 معلماً.

د- حساب حدود الثقة لنسب متوسط درجة الموافقة على البيد من القانون التالي:

حدود الثقة لنسبة متوسط درجة الموافقة على البيد (البيد) = نسبة متوسط شدة الموافقة على البيد (البيد)  $\pm$  الخطأ المعياري .

فإذا أردنا حساب حدود الثقة عند درجة ثقة 0.95 ودرجة شك 0.05 يكون

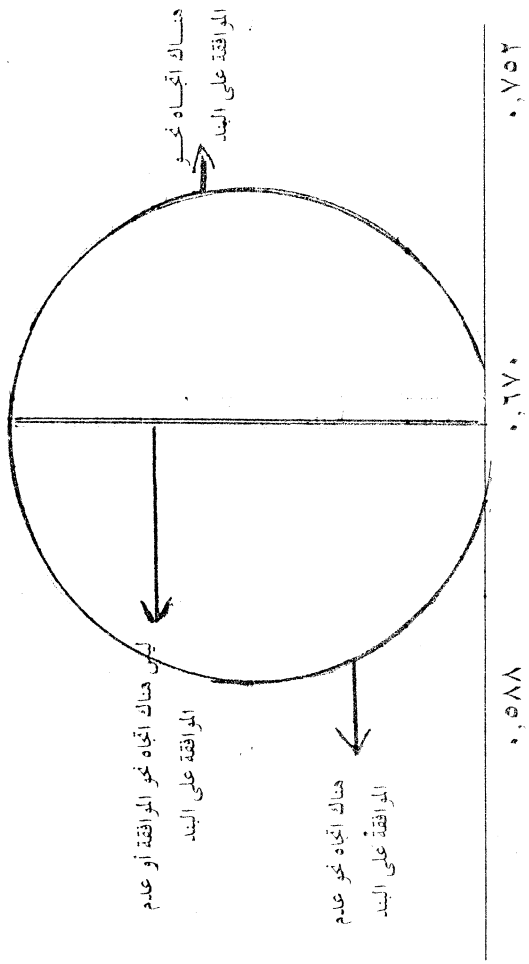
القانون كالتالي:

$$\text{نسبة متوسط شدة الموافقة} = 0.67 \pm 0.96 \times (0.33 \times 0.67) = 0.67 \pm 0.22$$

$$= 0.588 \text{ أو } 0.752$$

وإذا ما اعتبرنا أن توزيع شدة الموافقة على البيد (البيد) أو عدم الموافقة توزيعاً طبيعياً وسطه الحسابي (0.67)، والخطأ المعياري هو 0.42، وأطرافه هي 0.752 وهي تدل على شدة الموافقة على البيد وموجودة في الطرف الأيمن والطرف الأيسر هو 0.588 ويبدل على عدم الموافقة على البيد (البيد) وهكذا يكون الفرض الصفري

كالتالي:



- بناء على ما سبق يمكن تحديد القاعدة التالية:
- أ - إذا انحصرت نسبة متوسط الاستجابة على البند (البديل) ما بين (٠,٥٨٨ ، ٠,٧٥٢) فهذا يعني أن هذا البند (البديل) لم يلق قبولا أو رفضاً لدى معلمي الحاسب الآلي، وذلك لأنه في هذه الحالة يكون انحراف متوسط الاستجابة عن العدد (٠,٦٧) يساوى أو يزيد أو يقل عن (٠,٠٤٢) وهذا انحراف صغير غير دال احصائياً.
- ب- أما إذا زادت نسبة متوسط الاستجابة عن (٠,٧٥٢) فهذا معناه أن هذا البند (البديل) قد لاقى قبولا وثباتاً لدى عينة المعلمين.
- ج- أما إذا انخفضت نسبة متوسط الاستجابة عن (٠,٥٨٨) فهذا معناه أن هذا البند (البديل) لم يلق قبولا أو ثباتاً لدى عينة المعلمين.

### وفيما يلي نتائج الدراسة الميدانية لعينة المعلمين:

جدول (١٥)

آراء عينة المعلمين حول أهم الموضوعات التدريبية بالنسبة لهم

نسبة متوسط الاستجابة	الموضوع التدريبي	م
٠,٦٣	تصميم برامج لتدريب المعلمين بصفة مستمرة.	١
٠,٨٤	الإلام بالمعارف والمعلومات المتصلة ببرامج وقرارات الحاسب الآلي.	٢

تاب جدول (١٥)  
آراء عينة المعلمين حول أهم الموضوعات التدريبية بالنسبة لهم

نسبة متوسط الاستجابة	الموضوع التدريبي	م
٠,٨٧	الفهم الدقيق لأهداف الحاسب الآلي في مراحل التعليم.	٣
٠,٩٢	معرفة أهم الاستخدامات الحديثة للحاسب الآلي في مجال التعليم.	٤
٠,٨٧	التسويق بين الجهات الأخرى للتدريب على كل ما هو جديد في الحاسب الآلي.	٥
٠,٤٨	تعريف المعلمين بالأساليب التعليمية المناسبة للحاسب الآلي كمادة دراسية.	٦
٠,٢٢	تزويد المعلمين بالمراجع والدوريات التي تشتمل على كل ما هو جديد في الحاسب الآلي.	٧
٠,٣٧	ضرورة حصول معلم الحاسب الآلي على دبلوم تيزوي أو بعض الدراسات التيزوية التي من خلالها يكتسب معلم الحاسب الآلي مهارة تدريس هذه المادة.	٨

يتضح من الجدول السابق:

- ١- جاءت ضرورة معرفة المعلم لأهم الاستخدامات الحديثة للحاسب الآلي وآخر ما توصل إليه العلم في هذا المجال في المرتبة الأولى من حيث أهم الموضوعات التدريبية التي يجب العناية بها والتدريب عليها باستمرار، وبلغت نسبة المؤيدين لذلك (٩٢٪) من إجمالي عينة المعلمين، ثم جاءت في المرتبة الثانية كل من ضرورة معرفة وإطلاع المعلمين على أهداف الحاسب الآلي في مراحل التعليم المختلفة حيث تعتبر هذه الأهداف هي نقطة الانطلاق لأي عمل، وبلغ عدد المعلمين المؤيدين لذلك (٨٧٪) من إجمالي العينة.
- ٢- ثم جاء في المرتبة الثانية أيضاً تأكيد المعلمين على ضرورة التنسيق مع الهيئات الأخرى للتدريب على الحاسب الآلي وبلغت نسبة المؤيدين لذلك (٨٧٪) من إجمالي العينة وقد كتب بعضهم بعض الهيئات التي يجب أن تتعاون في التدريب معهم وهي:

- ديوان عام وزارة التربية والتعليم.
- مركز تطوير المناهج بالقاهرة.
- أكاديمية البحث العلمي.

كل هذه الفئات يجب أن تسهم فى تدريبهم سواء بالقاهرة أو فى سوهاج على الحاسب الآلى وعلى كل ما هو جديد فيه.

٣- أما على الجانب الآخر لم يؤكد المعلمون أهمية حصولهم على دوريات ومراجع وذلك بنسبة (٣٧٪) حيث أكدوا جميعاً على ضرورة حصولهم على دورات تدريبية أفضل بكثير من الحصول على مراجع ودوريات قد لا يكون لديهم قدرة على استيعاب ما بها.

٤- كما لم يؤكدوا أيضاً على ضرورة الحصول على دبلوم تدريبية وذلك بنسبة (٢٢٪) من إجمالى العينة، ويرى الباحث أنه يمكن أن يكونوا ليسوا على علم بأهمية مثل هذه الدبلومات، بالإضافة إلى ترك كثير من هؤلاء المعلمين التدريس إذا ما وجدوا وظيفة أفضل فى مجال تخصصهم.

#### جدول (١٦)

آراء عينة المعلمين حول أهمية الجانب الأكاديمى فى إعدادهم وتدريبهم

نسبة متوسط الاستجابة	الموضوع التدريبي	م
٠,٨٦	الفهم الدقيق ومعرفة أهداف الحاسب الآلى فى مراحل التعليم المختلفة.	١
٠,٨٢	صياغة أهداف لمادة الحاسب الآلى تكون شاملة الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية.	٢
٠,٧٩	صياغة أهداف محددة للدروس المختلفة بحيث يسهل تفويتها.	٣
٠,٤٤	التعرف على المشكلات النفسية والاجتماعية التى يعانى منها طلاب المرحلة التعليمية التى يعمل بها.	٤
٠,٧٣	التخطيط المسبق للمنهج وتوزيعه على العام الدراسى بانتظام	٥
	تنظيم معمل الحاسب الآلى فى المدرسة.	٦

تابع جدول (١٦)  
آراء عينة المعلمين حول أهمية الجانب الأكاديمي في إعدادهم وتدريبهم

نسبة متوسط الاستجابة	الموضوع التدريسي	م
٠,٦١	معرفة الأساليب التدريسية المختلفة التي يمكن أن تستخدم في تدريس الحاسب الآلي.	٧
٠,٧٣	التخطيط الجيد للدروس والوحدات التي تدرس في الحاسب الآلي.	٨
٠,٧٤	مراعاة التكامل بين الحاسب الآلي كمادة دراسية وبين المواد الدراسية الأخرى	٩
٠,٦٣	أن يعرف الكفايات القوية اللازمة لمعلم الحاسب الآلي.	١٠
٠,٧١	مهارة التعامل مع الأسئلة التي توجه للمعلم والإجابة عليها.	١١
٠,٤١	إتقان القدرة على متابعة الأعداد الكبيرة في معمل الحاسب الآلي.	١٢
٠,٣٢	تشغيل وصيانة أجهزة الحاسب الآلي.	١٣
٠,٦٥	مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب في تعلم الحاسب الآلي.	١٤
٠,٦٧	تصميم الاختبارات وتقنياتها فيما يتعلق بالحاسب الآلي.	١٥
٠,٦٧	الاهتمام بالتقويم المستمر والتغذية الراجعة الفورية أثناء عملية التقويم.	١٦
٠,٤٦	تحليل وتفسير نتائج التقدم والاستفادة منها.	١٧
٠,٥٩	القدرة على استخدام أساليب متعددة في التقويم.	١٨
٠,٧٤-٠,٥٩	حدود الثقة للعينة	

يتضح من الجدول السابق:

- ١- جاءت الأهداف الخاصة بالحاسب الآلي سواء معرفتها أو صياغتها في الاهتمامات الأولى للمعلمين وذلك بنسب تراوحت ما بين (٧٩,٨٦٪) وهذا يتفق مع آجائاتهم فيما يتعلق بالموضوعات التدريسية.
- ٢- ثم جاء في المرتبة الثانية اهتمام المعلمين بالدروس من حيث معرفتهم بالدروس المطبوعة منهم، كذلك تخطيط هذه الدروس ومراعاة التكامل بين مادة الحاسب الآلي والمواد الأخرى وتراوح ذلك بين (٧٤,٧١٪).

٣- جاء في المرتبة الثالثة مجموعة التقويم وأساليبها والتغذية الراجعة حيث تراوحت نسبة الذين يؤكّدون على أهمية ذلك ما بين (٦٥٪، ٦٧٪).

#### جدول (١٧)

آراء عينة المعلمين حول الجانب التربوي "المهني"

م	العنصر	نسبة متوسط الاستجابة
١	تجديد المعرفة بالحاسب الآلي وفلسفتها.	٠,٨٧
٢	الاستفادة من الدراسات والبحوث العلمية في مجال الحاسب الآلي.	٠,٩١
٣	تجديد المادة العلمية في مجال الحاسب الآلي نظراً لما تتميز به هذه المادة من تطورات مستمرة ودائمة.	٠,٨٢
٤	استخدام مصادر المعرفة المختلفة الخاصة بالحاسب الآلي والاستفادة منها	٠,٧٣
	حدود الثقة للعينة	٠,٧٤-٠,٥٩

يتضح من الجدول السابق:

١- جاءت عمليات الاستفادة من الدراسات والبحوث العملية والعلمية في مجال الحاسب الآلي في المرتبة الأولى حيث حصلت على (٩١٪) من إجمالي عينة المعلمين وهذا يدل على اهتمام معلمى الحاسب الآلي بالإلام التام بكل ما يتعلق بالحاسب الآلي وهذا من الاتجاهات الإيجابية - كما يراها الباحث- لدى عينة المعلمين ولكن تجديد الإشارة إلى أن معظم المعلمين من عينة الدراسة أكدوا على الاستفادة العملية أو التدريب العملي لاكتساب المزيد من المعرفة عن الحاسب الآلي حتى تصبح هذه الدراسات ذات مغزى حقيقي.

٢- جاء في المرتبة الثانية وبصورة متقاربة ككل من تجديد المعرفة بالحاسب الآلي وذلك بنسبة (٨٧٪) والتجديد المستمر لمادة الحاسب الآلي بنسبة (٨٢٪) وهذا يدل على سعي معلمى الحاسب الآلي للحصول على المعارف الخاصة بالحاسب الآلي ولكن ذكر كثير من المعلمين أن الحل الوحيد هو التدريب العملي المستمر وعلى فترات يعهد السبيل الوحيد للتعرف على كل ما هو جديد بالكمبيوتر.

٣- ثم جاء في المرتبة الأخيرة استخدام المصادر المختلفة للحصول على المعرفة بنسبة (٧٣٪) وذلك نظرا لضيق الوقت بالإضافة إلى ضعف مصادر المعرفة الخاصة بالحاسب الآلي وذلك بمحافظة سوهاج.

جدول (١٨)

آراء عينة المديرين والنظار فيما يتعلق بالجانب الثقافي

م	العنصر	م
١	زيادة الأساس الثقافي العام بما يمكنه من فهم ما يقوم بتدريسه في ضوء الاطار العام للثقافة الانسانية وثقافة المجتمع.	٠,٥٢
٢	الاهتمام بتسمية الجانب الثقافي ومحاولة تطويره وذلك حتى يساهم ذلك في التوجيه نحو تدريس مادته لتحقيق أهداف أبعاد من الأهداف الخاصة بهذه المادة	٠,٣٧
٣	محاولة الاهتمام بالجانب الثقافي حتى يؤدي ذلك إلى التعرف على العلوم الأخرى غير تخصصه.	٠,٢١
	نسبة متوسط الاستجابة	٠,٧٤-٠,٥٩

يتضح من الجدول السابق:

- ١- ملحوظة عامة وهي عدم اهتمام المعلمين بالجانب الثقافي في إعدادهم وبرنامج الباحث ذلك إلى ربما لم يدرك المعلمون أهمية هذا الجانب في إعداد المعلم لأنهم غير تربويين بالإضافة إلى طبيعة دراستهم العملية وعدم وجود مواد نظرية أو ثقافية وخاصة فى كليات التجارة حيث يمثل خريجوها الغالبية المطلقة من عينة البحث.
- ٢- كل العناصر الخاصة بالجانب الثقافي وقعت فى المنطقة التى لم تحصل على الموافقة من حيث أهمية كل عنصر وهذا يعكس الحديث فى الفقرة السابقة.

## توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الميدانية من نتائج توضح الواقع الفعلي لمعلمي الحاسب الآلي وكذلك الاحتياجات التدريبية اللازمة لهم فيما يتعلق بمتطلبات تدريس هذه المادة - يمكن للباحث- أن يقدم مجموعة من التوصيات التي من خلالها يمكن الاسهام في رفع كفاءة هؤلاء المعلمين وتدريبهم للحاسب الآلي (الكمبيوتر).

### توصيات خاصة بمعلمي الحاسب الآلي (الكمبيوتر)

- (١) ضرورة أن يعد معلم الحاسب الآلي (الكمبيوتر) إعداداً تربوياً وذلك نظراً لأهمية هذا الإعداد، فبالرغم من أن المعلمين القائمين حالياً بتدريس الحاسب الآلي (الكمبيوتر) لديهم مهارات في الجانب التخصصي إلا أنهم في حاجة إلى الجانب المهني والثقافي.
- (٢) ضرورة أن يكلف الحريج الذي يرغب في العمل كمعلم للحاسب الآلي وتبصار لهم مديرية التربية والتعليم أوامر التكليف ويعامل معاملة المعلمين الآخرين في المدرسة، حتى لا يترك المعلمون المدارس إذا ما توفرت لهم فرص عمل أفضل.
- (٣) ضرورة حصول معلمي الحاسب الآلي على دورات تدريبية متتالية حتى يمكنهم ذلك من متابعة التطورات الحديثة المتلاحقة في الكمبيوتر.
- (٤) التأكيد على استمرارية التدريب أثناء الخدمة وكذلك استمرار الدور المهني للمعلم.
- (٥) ضرورة أن يتم وضع وتخطيط برامج التدريب في ضوء الاحتياجات التدريبية كمدخل تدريبي أو استخدام أساليب النظم الحديثة في التخطيط لمثل هذه البرامج.
- (٦) ضرورة أن يكلف المعلمون القائمون بتدريس الكمبيوتر من قبل مديريات التربية والتعليم حتى تضمن بقاء هؤلاء المعلمين في سلك التدريس وعدم تركهم له.
- (٧) زيادة الاعتمادات المالية التي توضع للمعلمين الذين يحصلون على دورات تدريبية خارج محافظة سوهاج، حيث يحصل هؤلاء المعلمين على بدلات سفر ضعيفة جداً مما يؤدي إلى عدم رغبتهم في الذهاب إلى مثل هذه الدورات التدريبية.
- (٨) ضرورة الأخذ في الاعتبار آراء معلمي الحاسب الآلي عند وضع الخطط التدريبية وعدم الاقتصاد على رأي الخبراء.



(٩) القيام بدراسات مسحية أوسع وباستمرار حتى يسهل التعرف على وتحديد الاحتياجات التدريبية.

(١٠) يجب أن يراعى فى المدرسين أن يكونوا ذوا خبرة واسعة فى مجال استخدامات الكمبيوتر فى العملية التعليمية بالإضافة إلى كونهم على دراية كاملة بأحدث ما توصل إليه العلم فى هذا المجال، فالمدرسين هم عصب العملية التدريبية، لذا فإنه من الأهمية التديق فى اختيار هؤلاء المدرسين، ويفضل أن تضم قائمة المدرسين بعض أعضاء هيئة التدريس من الجامعة أو من مراكز تطوير المناهج والبحوث التربوية.

(١١) يوصى الباحث بفتح شعب بكليات التربية لتدريس الحاسب الآلى مثل أى شعبة من الشعب الأخرى فى كليات التربية ويتخرج منها معلمون لتدريس الحاسب الآلى وبالتالي يتوافر فيهم الإعداد التربوى المطلوب.

(١٢) ضرورة إجراء مثل هذه الدراسات باستمرار وذلك حتى يمكن ملاحظة التطورات الحديثة وكذلك تدريب المعلمين عليها باستمرار.

(١٣) يقدم الباحث توصية فى صورة تساؤل : لماذا تدرس مادة الحاسب الآلى "الكمبيوتر" فى التعليم الثانوى التجارى كمادة اجبارية وفى التعليم الثانوى العام كمادة اختيارية؟

## المراجع

### أولاً : المراجع العربية

- ١- ابراهيم عصمت مطاوع، محاضرات في أصول التربية، القاهرة: كلية البنات، جامعة عين شمس، ١٩٩٨.
- ٢- أحمد الخطيب، "منهجية النظم في تحديد الاحتياجات التدريبية وتماذجها"، مجلة التربية، (قطر)، العدد التاسع والثمانون، ١٩٨٩.
- ٣- أحمد بطاح، "الاحتياجات التدريبية للمشرفين في الأردن من وجهة نظرهم"، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد العشرون، الجزء الأول، ١٩٩٦ م.
- ٤- أيمن عبد المحسن عبد الرحمن، "أساليب تدريب معلمى الحلقة الثانية من التعليم الأساسى - دراسة ميدانية على محافظات وسط الدلتا"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ١٩٩٥.
- ٥- ج . ملتون سميث، الدليل إلى الإحصاء في التربية وعلم النفس، ترجمة ابراهيم بسيونى عميره القاهرة: دار المعارف، ١٩٧٨.
- ٦- حازم البيلاوى، على أبواب عصر جديد، بيروت: دار الشروق، ١٩٨٣.
- ٧- رشادى لبيب، معلم العلوم - مسئولياته - إعداده - نموه العلمى والهئى، الطبعة الثالثة؛ القاهرة: الأنجلو المصرية، ١٩٨٥.
- ٨- سعيد أحمد سليمان، "تمؤج مقترح لتخطيط برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة"، كلية التربية، جامعة الاسكندرية، ١٩٩٠.
- ٩- \_\_\_\_\_، "تمؤج مقترح لتخطيط برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة"، الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس، (القاهرة)، المجلد السادس عشر، ١٩٩٠.
- ١٠- سمير إيليا القمص، "بناء برنامج تدريبي لعلمى الحاسب الآلى بمدارس البحرين الثانوية فى طرائق تدريس الحاسب وقياس فعاليته"، مجلة الدراسات التربوية (القاهرة)، المجلد السادس، الجزء (٢٨)، ١٩٩٠.

- ١١- ضياء الدين زاهر، "تدريب الكوادر الإدارية والتدريبية لتعليم الكبار - إطار تخطيطي مقترح"، الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس، (القاهرة) المجلد السادس عشر، ١٩٩٠.
- ١٢- عبد الله سالم الماعى، "التدريب على الكمبيوتر وأثره على تغير اتجاهات الطالبات نحو الكمبيوتر"، مجلة الدراسات التربوية، (قطر)، العدد الثامن، ١٩٩١.
- ١٣- عبد الله عبد الدايم، الثورة التكنولوجية فى التربية العربية، بيروت: دار العلم للملايين، ١٩٧٤.
- ١٤- فؤاد البهى السيد، علم النفس الإحصائى والعقل البشرى، ط٣؛ القاهرة: دار الفكر العربى، ١٩٧٩.
- ١٥- محمد غازى بيومى، "الإختياجات التدريبية لعلمى التعليم الأساسى أثناء الخدمة فى ضوء فلسفته، دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ١٩٨٣.
- ١٦- محمد متولى غنيمه، سياسات وبرامج إعداد المعلم العربى، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٦.
- ١٧- محمد منير مرسى، التعليم فى البلاد العربية، ط٢؛ القاهرة: عالم الكتب، ١٩٨٣.
- ١٨- مديرية التربية والتعليم، "بيان بأعداد مدارس الثانوى العام والتجارى للعام الدراسى ١٩٩٧/٩٦م"، محافظة سوهاج، قسم التعليم الثانوى والتعليم التجارى.
- ١٩- معلم المرحلة الثانية، "التقرير النهائى للبحث الذى قامت به كلية التربية بعين شمس"، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٧٩م.
- ٢٠- يوسف صلاح الدين قطب، "إعداد معلم المواد المهنية للمدارس الثانوية الفنية"، صحيفة التربية، العدد الأول، أكتوبر ١٩٨٠.

### ثانياً: المراجع الأجنبية

- 21- Avalos, Beatrice "The Need for Educational Reform and the Role of Teacher Training", int., J. Educational development, U. S. A., Vol. 12, No. 4, 1992.
- 22- Bakr-Bin, Maha Bakr "The use of computer Technology by Saudi Administrators Higher Education" University of George Washington U. S. A., 1996.
- 23- Cythia, Cashman S., "Computer preparation for future teachers: case study" University of Oklahoma, U. S. A., 1993.
- 24- Annel, Chandler. "Descriptive case study of Fraining, Research and Development in computer and instructional technology for teachers" Andrews University, U. S. A., 1994.
- 25- Haeefe, Donald L., "Evaluating Teachers: A call for change" Journal of Personnel Evaluation in Education, U. S. A., Vol. 7, 1993.
- 26- Liv-Jeh, Jew, "A Case study of Inservice ducation for teachers of computer education at Elementray school level in Taiwan, Republic of China" Iowa state University (U. S. A.) 1993.
- 27-A., Kenneth, and Others "Training, Principals for school Improvement" Education & Urban society, (U. S. A), Vol. 17, No. 1, Nov. 1984.

- 28- James Dennis, Maness, "Recommended Computer competencies for education" University of Baylor, U. S. A., 1993.
- 29- I. Mohamed Kazem, "Higher Education and Development in the Arab states" International J., Educational Development (U.S.A), Vol. 12, No. 2, 1992.
- 30- Kochal, P. M. "Teacher Training Models for a New South Africa", Teacher Education Quarterly, (U. S. A.), Winter 1995.
- 31- Mohd Salleh, Anir Bin, "Inservice Training Needs for Moosian secondary school Teachers" EDD, University of Michigan, U. S. A. 1994.
- 32- L. Sanil Hazari, "Faculty computer Needs Assessment in third world countries", Education Technology systems (U.S.A), Vol. 20 (4), 1991-92.

