مهام مُشرف التقنيات التربويّة وعلاقتها بالتسهيلات الماديّة في المدرسة

د. محمد ذيبات غزاوي *
د. عبد اللطيف محمد العوضي **

خلفية الدراسة:

إن التحدي الذي يواجه المسئولين عن التربية والتعليم في أي بلد عربي هو كيفية إدارة البرامج التربوية وتطويرها بشكل يؤدي إلى استخدام فعال لجميع مصادر التعلم المتوافرة لعملية التعلم والتعليم. وهذا ما دعا إلى الاهتمام الكبير بالتخطيط السليم الذي يمر بسلسلة من الإجراءات الفنية المتداخلة بعضها مع بعض. ومن هذه الإجراءات دراسة واقع النظام التربوي القائم، لأجل التشخيص وتحديد العوامل المؤثرة فيه بغرض التطوير.

ويتطلب إعداد الخطط التربوية الحصول على البيانات والمعلومات الضرورية، كما وكيفاً، لتصميم هذه الخطط مثل خطط استخدام التقنيات التربوية في المجال التربوي بكفاءة عالية [1]. ويمكن أن يلعب استخدام التقنيات التربوية دوراً مهماً في عملية التعلم والتعليم، إذ قد أشارت دراسات كثيرة إلى أن استخدام التقنيات في التعليم يزيد من تحصيل الطلبة للمعلومات والاحتفاظ بها لمدة أطول، ومن ثم القدرة على توظيفها في الحياة اليومية [2].

---

* كلية التربية، جامعة الكويت.
** كلية التربية ـ جامعة الكويت.

(١) ابراهيم، مهني. دليل الأساليب العلمية في اعداد الخطط التربوية (نموذج مقترح). رسالة الخليج العربي، العدد (٢٦)، ١٤٠٨هـ ـ ١٩٨٨ م، ص ٦٧.

(2) Bowie, M. Do media programs have an impact on achievement? Instructional Innovator, Vol. 29, No. 2, 1984, p. 18.

ولذلك كان من الضرورة تكامل برامج التقنيات التربوية في النظام التربوي، والعمل على استمرارية تعديلها وتحسينها، حتى تتمكن المؤسسة التعليمية كالمدرسة من مسايرة تحديات التطور والتحديث، لأجل إحداث تعليم فعال يؤدي إلى تعلم [1].

وإيماناً بمسئوليات وزارة التربية بدولة الكويت لمواكبة التطور والتقدم العلمي وإدخال التقنيات التربوية في نظامها التربوي، قامت باستبدال اسم «إدارة التقنيات التربوية» عام ١٩٨٠م، وحددت مهام هذه الإدارة الجديدة بقرار من وكيل وزارة التربية (الأحمد ورفقاؤه، ص ص ٤٠٥ ـ ٤٠٧). وكان من مهام هذه الإدارة ما يلي [2]:

١ـ نشر التقنيات التربوية لتطوير العملية التعليمية وتحسينها.

٢ـ إعداد خطة تأمين التقنيات التربوية بأنواعها المختلفة وتنفيذ هذه الخطة باستخدام جميع الطرق والأساليب المتاحة لتعميم هذه التقنيات على جميع المراحل التعليمية.

٣ـ تصميم التقنيات التربوية وإنتاجها و/ أو شراؤها في ضوء الإمكانات المتاحة.

٤ـ دراسة احتياجات المعاهد والمدارس من الوسائل والأجهزة والمواد في ضوء المناهج الدراسية، والعمل على تزويد هذه الجهات بها، ومتابعة استخدامها.

٥ـ اقتراح البرامج التدريبية اللازمة لزيادة كفايات المدرسين في استخدام الأجهزة التعليمية، وأساليب إنتاج المواد التعليمية البسيطة داخل المدرسة أو المعهد.

٦ـ صيانة التقنيات التربوية وإصلاحها.

٧ـ حصر التقنيات التربوية المنتجة أو المشتراة وعمل أدلة لها وتوزيعها على الجهات المختصة للتعريف بها وبطرق استخدامها بشكل فعال.

ولتحقيق هذه المهام، فقد أنشأت الوزارة عدة أقسام مختلفة داخل هذه الإدارة، كما تم إنشاء إدارة تقنيات تربوية في كل منطقة من مناطقها التعليمية الخمس، للإشراف المباشر على مدى نشر التقنيات التربوية في المدارس، ومدى استخدامها بشكل فعال. ونتيجة لذلك، فقد تبين لدى المسئولين والعاملين في إدارات التقنيات التربوية أن معظ

(١) Borwn, et al. AV Instruction: Technology, media and methods. McGraw-Hill Book Company, New York, 1984, p. 81.

(٢) الأحمد، عبدالرحمن ورفقاؤه، المناهج والأهداف التربوية في التعليم العام بدولة الكويت. الكويت، مؤسسة للكويت للتقدم العلمي، ١٩٨٧م، ص ص ٤٠٥ ـ ٤٠٧.

لمدرسين ليست لديهم الكفايات اللازمة لتشغيل الأجهزة التعليمية واستخدامها، وتصميم لمواد التعليمية وإنتاجها. كما وجد أن وسائل الاتصال التعليمية قليلة وغير موزعة توزيعًا ناسبًا يتلاءم مع احتياجات المدرسة من حيث عدد المدرسين وعدد الطلبة فيها، وأن لأجهزة والمواد التعليمية مبعثرة داخل المدرسة لعدم وجود مكان يحويها، بالإضافة إلى عدم وجود شخص ينظمها بشكل يسهل تناولها واستخدامها في المدرسة. فالتسهيلات المادية أو لفيزيائية Physical facilities في المدرسة غير كافية، وغير مزودة بالأثاث والمعدات اللازمة لتي تجعل هذه التسهيلات تؤدي وظائفها في تحسين عملية التعليم [1].

كل هذه الأسباب وغيرها دعت إدارة التقنيات إلى التأكيد على أهمية إنشاء مركز مصادر التعلم في المدرسة يديره شخص لديه المام بالتقنيات، يسمى «مشرف التقنيات لتربوية». ونتيجة لذلك صدر قرار وزاري عام ١٩٨١م بضرورة إعداد خطة دراسية ومناهج لاستحداث شعبة مشرفي ومشرفات التقنيات التربوية في معهد التربية للمعلمين والمعلمات[2]. وكان من أهم أهدافها إعداد الكوادر الفنية القادرة على التوعية بأهمية استخدام تقنيات الحديثة في العملية التعليمية، وتدريبها على إنتاج المواد التعليمية، وتشغيل لأجهزة، ومساعدتها في الإسهام في تدريب المدرسين والطلبة على استخدامها، بالإضافة لى إعدادهم للقيام بعمليات تصنيف المواد والأدوات والأجهزة التعليمية وفهرستها. كما م تحديد مهام مشرف ومشرفة التقنيات التربوية في المدرسة على النحو التالي[3] [4]:

- تصميم المواد (أو الوسائل) التعليمية بأنواعها المختلفة وإنتاجها.
- تشغيل الأجهزة التعليمية واستخدامها، وصيانتها، وإصلاح الأعطال البسيطة فيها.
- تدريب المدرسين ومساعدتهم على استخدام الأجهزة وإنتاج المواد التعليمية.

---

١) الدشتي، عبدالعزيز. تكنولوجيا التعليم في تطوير المواقف التعليمية. الكويت، مكتبة الفلاح، ١٩٨٨ ص ص ١٠٩ - ١١٠.

٢) منصور، أحمد. دراسة مسحية لواقع اعداد العاملين في مجال التقنيات التربوية، جمعية المعلمين الكويتية، المؤتمر التربوي السابع عشر في الكويت، ١٩٨٧م، ص ٤٨.

٣) المرجع السابق. ص ص ٤٩ - ٥١.

٤) وزارة التربية. التوصيف الوظيفي لمشرفي ومشرفات التقنيات التربوية. الكويت، إدارة التقنيات التربوية، ١٩٨٨، ص ١.

٤ـ تصنيف الأجهزة والمواد التعليمية وفهرستها ثم تسجيلها في سجلات خاصة لتيسير عمليات الاستخدام.

٥ـ العمل كحلقة وصل بين المدرسة وإدارة التقنيات التربوية على مستوى المنطقة، وإعلام المدرسين عن وسائل الاتصال التعليمية المتوافرة في المدرسة وفي إدارات التقنيات التربوية، سواء على مستوى المنطقة أو على مستوى الوزارة.

٦ـ تنظيم استخدام غرفة العروض الضوئية ومتابعة تأمين مستلزماتها.

٧ـ الإلمام بأسس إدارة مراكز مصادر التعلم، وبطرق التدريس المختلفة حتى يستطيع مساعدة المدرسين في إعداد وسائل الاتصال التعليمية.

هذا ويحتاج إعداد المشرف إلى أربعة فصول دراسية (عامين دراسيين) لاكتساب هذه المهام، أو الكفايات، وغيرها من الكفايات التربوية ذات العلاقة بهذه الكفايات أو المهام الضرورية لإتقانها [١].

إن هذا التوجه نحو الاهتمام بإنشاء مراكز مصادر تعلم على مستوى المدرسة، وإعداد مشرفي ومشرفات التقنيات التربوية على مستوى المدرسة أيضا School media specialist، جاء نتيجة إدراك وزارة التربية لأهمية التقنيات التربوية في رفع مستوى أداء المدرس ومن ثم زيادة مقدار التعلم لدى الطلبة. وقد أسهم في الشعور بذلك قيام عدد من الدراسات بدولة الكويت، لتقويم واقع استخدام البرامج التلفزيونية في المدارس بشكل خاص، وتقويم واقع التقنيات التربوية في المدارس ومدى الإفادة منها بشكل عام. ومن هذه الدراسات دراسة قامت بها وحدة الوسائل التعليمية بمركز بحوث المناهج عام ١٩٧٧م، ومن إعداد محاسن رضا أحمد. وكان هدفها التعرف على مدى الإفادة من الوسائل التعليمية بالمرحلة الابتدائية بالكويت من خلال حصر مصادر التعلم المتوافرة في المدرسة، ومدى استخدامها، والصعوبات التي تواجه هذا الاستخدام، والمقترحات اللازمة لتطويره. وكان من توصيات هذه الدراسة ضرورة وضع خطة لتصميم وإنتاج الوسائل، والانتفاع بكافة مصادر التعلم، وتخصيص ميزانية للوسائل التعليمية، وتجهيز المباني المدرسية بشكل يجعلها صالحة لاستخدام الوسائل، وتخصيص مسئول مؤهل عن الوسائل التعليمية في المدرسة [٢].

---

(١) منصور، أحمد. مرجع سابق. ص ٥١.

(٢) وزارة التربية. مدى الافادة من الوسائل التعليمية بالمرحلة الابتدائية بدولة الكويت، اعداد محاسن رضا أحمد، دولة الكويت، مركز بحوث المناهج، ١٩٧٧م، ص ص ١٣٣ ـ ١٤٣.

كما أجريت دراسات عدة بعد صدور قرار الوزارة بإعداد مشرفي التقنيات ا لتربوية حول تقويم واقع استخدام التقنيات في المدارس مثل دراسة الحاج عيسى والفريح (١٩٨٦م) حول واقع استخدام نظام الفيديو في التعليم في مدارس الكويت. ودراسة حول واقع التقنيات التربوية التي تستخدم في تدريس العلوم في المرحلة الثانوية بالتعليم العام بدولة الكويت، قامت بها وحدة العلوم بمركز بحوث المناهج بوزارة التربية ومن إعداد باسمة الحاج وآخرين عام ١٩٨٥م. وكان من أهداف هذه الدراسة التعرف على مدى مساهمة التقنيات التربوية في توضيح المادة التعليمية، ومدى مناسبتها لخصائص المتعلمين، ومدى توافرها في المدرسة وصلاحيتها للاستعمال، ومدى الصعوبات التي يواجهها المدرسون في استخدام هذه التقنيات والحصول عليها. وقد أوصت الدراسة من أجل تطوير التقنيات التربوية في المرحلة الثانوية بعض التوصيات منها:

إمداد المدارس بمعلومات منظمة عن التقنيات التربوية الحديثة، وضرورة وجود ممثل دائم لإدارة التقنيات التربوية في كل مدرسة ثانوية، ليقوم بمهمة التنسيق بين إدارة المدرسة وإدارة التقنيات التربوية، وإيجاد مختبر تقنيات تربوية مثل مختبر العلوم، وتدريب المدرسين على تشغيل الأجهزة التعليمية ومساعدتهم في تصميم بعض المواد التعليمية البسيطة وإنتاجها، وصيانة الأجهزة بصورة دورية، وإيجاد مكتبة للوسائل التعليمية [١].

هذا وقد أجرت هذه الوحدة دراسة مماثلة قبل ذلك للكشف عن واقع الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس العلوم للصف الرابع المتوسط (الصف الثامن)، وتوصلت إلى نتائج مماثلة (وزارة التربية، ١٩٨٣م). وقد أجريت حديثا دراسة ميدانية حول واقع التقنيات التربوية في مدارس المراحل الثلاث، الابتدائية، والمتوسطة، والثانوية، بدولة الكويت [٢]. فكان مما هدفت إليه التعرف على مدى مساهمةهذه المدارس في شراء الأجهزة والمواد التعليمية اللازمة. فظهر من تحليل النتائج أن المدارس تساهم بدرجة محدودة في شراء الأجهزة والمواد التعليمية، وأن من أبرز الأشياء التي تشتريها المدارس من ميزانيتها هي:

---

(١) وزارة التربية. دراسة مسحية حول واقع التقنيات التربوية التي تستخدم في تدريس العلوم في المرحلة الثانوية بدولة الكويت، اعداد باسمة الحاج وآخرين، دولة الكويت، مركز بحوث المناهج، ١٩٨٥م، ص ص ٣٢ - ٣٥.

(٢) الأحمد عبدالرحمن ورفقاؤه. مرجع سابق. ص ٥٠٥.

المواد الخام، والمواد التعليمية، وقليلاً من الأجهزة (ص ٥٠٥).

وهنـاك دراسات وبحوث عالمية عديدة تناولت دور مشرف التقنيات التربوية في المدرسة، وأهمية التسهيلات المادية في الاستخدام الفعال لوسائل الاتصال التعليمية. فقد أشار شفرين[١] إلى أن من مهام مشرف التقنيات التربوية تحليل النظم التعليمية، والتشاور مع المعلمين حول استخدام مصادر التعلم، وإنتاج المواد التعليمية، وفهـرستهـا، واستخـدامهـا، وتشغيل الأجهـزة، وتـدريب المعلمين على استخدامها، وصيانتها، وإصلاحها، والتخطيط للعروض الضوئية، بالإضافة إلى تطوير عملية شراء المواد والأجهزة التعليمية، واختيارها، وتبادل إعارتها. وحدد كلارك[٢] دور مشرف التقنيات التربوية في ثلاث مهام رئيسة هي : العمل على اكتساب مجموعات متعددة من المواد التعليمية، سواء بالإنتاج أو الشراء أو غير ذلك، وتهيئة الظروف المناسبة للاستعمال الفعال لهذه المواد، وتهيئة المدرسين والطلبة للتفاعل معها بشكل تتحقق أعلى فائدة مرجوة منها. وذهب بارون[٣] إلى أبعد من ذلك، إذ أن لمشرف مكتبة الوسائل دوراً مهماً في تطوير عمليات التقويم لبرامج المدرسة، والمساهمة في إعداد أدوات القياس اللازمة لذلك، بالتعاون مع الإداريين والمدرسين في المدرسة، وأن المشرف ليس معلماً بالمعنى المعروف، ولكنه عضو في الفريق التربوي بمسئوليات محددة ومساهمات فريدة. أي بمعنى أنه إذا كان المعلم خبيراً في محتوى الدرس فإن المشرف خبير في العملية المستخدمة في تدريسه[٤]. وحدد بارون هذه المسئوليات والمساهمات بثلاث مهام رئيسة هي :

(١) عمليات فنية Technical Processes مثـل اكتساب المعلومات وتصنيفها وصيانتها وتخزينها، وتطوير نظام الاستعارة.

(٢) وظائف إدارية Management Functions مثل تحليل حاجات الأفراد والمجموعات في المدرسة، وتطوير ميزانية المدرسة وضبطها، والإشراف على تنفيذ جميع العمليات

---

(1) Shifrin M. Information in the school library. London, Clive Bingley, 1983, p. 242.
(2) Clark, R. Constructing taxonomy of media attributes for research purposes. AVCR, Vol. 23, No. 3, 1975, p. 205.
(3) Barron, D. Communicating what SLM specialists do: The evaluation process. School Library Journal, Vol. 33, No. 7, 1987, pp. 95-99.
(4) Bowie, M. Op Cit, 1984, p. 19

الإجـرائية اللازمة لتنفيذ خدمات مكتبة الوسائل، وكتابة تقارير عن نتائج هذه النشاطات إلى الإدارة والمدرسين في المدرسة.

(٣) خدمـات المستفيد User Services مثـل خدمـات تسهيل الوصول إلى المعلومات الضرورية لتحقيق الأهـداف، وخـدمـات إعـلامية تتضمن تزويد المستفيدين بمعلومات ذات علاقة بالموضوعات التي يدرسونها، وخدمات تدريسية تتضمن كيفية استخدام الأدوات والمواد التعليمية في التدريس، وخدمات إنتاجية تتضمن تأمين أمـاكن لإنتـاج المواد التعليمية وكيفية إنتاجها، وخدمات استشارية تتضمن قيام المشرف بدور المستشار للطلبة والمدرسين والاداريين حول رفع مستوى أداء المدرس والإداري وزيادة تعلم الطلبة.

ووصف كاليسون [١] مشرف التقنيات التربوية على مستوى المدرسة بأنه مدرس ومقوم لبرامج التعليم، بالإضافة إلى تصميمها وتطويرها. فمشرف التقنيات يجب أن يكون على علم بطرق التدريس والتخطيط للدرس مع المدرسين. وبذا فهو عبارة عن مدرس لوسائل الاتصال التعليمية، وقائد تربوي يقوم بفحص النظام، ويكشف عن مدى نجاحه أو فشله، ويوصي بتعديلات فيه، ومن ثم يسهم في تطوير المنـاهـج. وهـذا يتطلب توافر مشرف تقنيات تربوية على مستوى عال من التحصيل الأكاديمي، وتوافر أكثر من عامل ماهر في مركز مصادر التعلم في المدرسة.

ومع أنه من المتوقع أن يقوم مشرف التقنيات التربوية بمثل هذه المهام، إلا أن داي وشول [٢] أفادا أنه بالرغم من أن المدرسين يأملون بأن يساعدهم المشرف في اختيار الوسائل التعليمية واستخدامها، إلا أن ٨١٪ من هؤلاء المعلمين يشعرون أن مشرفي التقنيات غير مؤهلين للمساعدة في استخدام الوسائل، وأن ٦٤٪ منهم لم يتواجدوا في غرفة الصف (أو الفصل) أثناء استخدام الوسيلة ، و٤١٪ منهم لم يعرفوا كيفية استخـدام المدرسين للوسائل. فالمشرفون يقومون بتزويد المدرسين بالوسائل فقط ، ثم يغادرون مكان العرض أو الاستخدام.

(١) Callison, D. Evaluator and Education: The school media specialist. Tech Trends, Vol. 32, No. 5, 1987, pp. 24-29.

(٢) Day, J. & Sckoll, P. Media attitudes of teachers can be changed. Educational Technology, vol. 27, No. 1, 1987, p. 23.

ولكي يتمكن مشرف التقنيات التربوية من القيام بمهامه والاستفادة من نواتج هذه المهام باستخدام وسائل الاتصال التعليمية بفعالية، لابد من توافر بيئة تعليمية مناسبة. وقد عرف بولا[1] البيئة بأنها جميع الظروف المادية والاجتماعية والعقلية والقوى التي تمس باستمرار بنية معينة. فالتسهيلات المادية أو المكانية لاستعمال الوسائل التعليمية تؤثر تأثيراً مباشراً في النواتج المتوقعة منها.

فقد أشار روميسوفسكي [2] إلى أن من بين العوامل الأساسية التي تؤثر في اختيار الوسائل التعليمية هي الإمكانات المادية المتاحة في المدرسة مثل المكان الذي تستخدم فيه هذه الوسيلة. وأوصت دراسة قام بها الحاج عيسى والعمري[3] بضرورة بناء المدارس بشروط ومواصفات تتفق مع التطورات الحديثة في مجال التقنيات التربوية. وهذا يعني ضرورة توافر مركز مصادر تعلم في المدرسة يشرف عليه شخص مختص في التقنيات التعليمية، بالإضافة إلى توافر غرف للعروض الضوئية وفصول (غرف) دراسية تسمح بعرض الوسائل التعليمية بكفاءة عالية. إذن فالتسهيلات المادية لاستعمال الوسائل وإنتاجها تعتبر من العوامل المهمة التي تؤثر في فعالية استخدام هذه الوسائل. وحسب لوتو[4] فإن الفرد لايستطيع معالجة البيئة التعليمية دون معالجة سلوك الأفراد وممارساتهم في هذه البيئة. ولذلك فإن الجهود التي تبذل للتغيير إلى الأفضل لابد من أن تركز على ممارسة الأفراد الذين يؤثرون في هذه البيئة كمشرف التقنيات التربوية وعلى التسهيلات المادية. فهذه العوامل يمكن أن تقوم بدور المعزز أو المثبط لتبنى الأشياء الجديدة وتطويرها. فمثلاً في دراسة قام بها أبوراس[5] في المملكة العربية السعودية بهدف التعرف على العوامل التي تؤثر في استخدام وسائل الاتصال التعليمية مثل التسهيلات المادية في مدارس المرحلة

---

(1) Bohla, M. Planning change in education and development: The CLER model in the context of Mega model, Viewpoints, vol. 58, no. 4, 1982, p. 23.

(٢) روميسوفسكي، أ. اختيار الوسائل التعليمية واستخدامها وفق مدخل النظم، ترجمة صلاح العربي، الكويت، المركز العربي للتقنيات التربوية، ١٩٨٣م، ص ٥٨.

(٣) الحاج عيسى. مصباح، والفريح، سعاد. استخدام نظام الفيديو في التعليم بمدارس الكويت. المجلة التربوية، العدد ٥، ١٩٨٥م، ص ٧٨.

(4) Lotto, L. Using the CLER model in school improvement. Viewpoitns, vol. 58, No. 4, 1982, p. 77.

(5) Abu-Rus, A. Factors affecting teachers' utilization of elements of educational technology in Saudi Arabia. Unpublished Doctoral Dissertation, I.U. 1979, p. 101.

الابتدائية، وجد أن ٨٣٪ من أفراد العينة أفادوا أن المدارس لاتناسب الاستخدام الفعال للوسائل التعليمية.
ووجد أن أقل من ٣٪ من معلمي المرحلة الابتدائية يستطيعون تشغيل الأجهزة التعليمية واستخدامها، وأن أقل من ٤٠٪ منهم يستطيعون إنتاج مواد تعليمية بسيطة مثل الشرائح والشفافات... الخ. ومن ثم فيلاحظ الباحثان أن عدم مناسبة التسهيلات المادية لاستخدام الوسائل يمكن أن يكون قد أعاق من استخدامها وإنتاجها كما أشار لوتو Lotto، ولو أن الباحث أبو راس لم يجد العلاقة بين هذه العوامل كميا.

يلاحظ الباحثان من خلفية هذه الدراسة أن هناك مهاما معينة يمكن أن يمارسها مشرف التقنيات التربوية المتدرب على مستوى عال في مجال التقنيات التربوية، كما أشارت إلى ذلك الدراسات الغربية [١]، وأنه يجب أن يتوافر عدد من الفنيين في مركز مصادر التعلم، يساعدون مشرف التقنيات في تنفيذ المهام [٢] ولكن يوجد مشرف تقنيات تربوية واحد في معظم مدارس المرحلة المتوسطة بالكويت يقوم ببعض المهام المنوطة به، في ضوء التسهيلات المادية والمالية المتاحة في المدرسة، وأن تأهيله التربوي في مجال التقنيات التربوية قد تم في مدة سنتين بعد الدراسة الثانوية العامة (منصور، ١٩٨٧م ص٥١). وكذلك يلاحظ الباحثان ـ حسب علمهما ـ أنه لاتوجد دراسة حاولت التعرف على مدى ممارسة مشرف التقنيات التربوية لمهامه وعلاقتها بمدى توافر بعض التسهيلات المادية المتوافرة في المدرسة، لأن لهذه التسهيلات تأثيرات كبيرة في استخدام وسائل الاتصال التعليمية[٣]
ومن ثم فإن هذه الدراسة سوف يجري استقصاؤها من حيث:

١ - مدى ممارسة مشرف التقنيات التربوية لمهامه.
٢ - مدى توافر بعض التسهيلات المادية في المدرسة.
٣- مدى العلاقة بين بعض مهام مشرف التقنيات التربوية وبعض التسهيلات المادية، وذلك للتعرف على مدى قدرة مشرف التقنيات على تحويل الوقت والميزانية والمواد

---

(1) Bowie, M. Op. Cit, 1984, p. 18.
(2) Barron, O. Op Cit, 1987, p. 95.
(3) 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, p. 24.

التعليمية والتسهيلات المادية والأفراد العاملين إلى خدمات تلبي مطالب مناهج المدرسة وحاجاتها.

مسوغات الدراسة وأهميتها:

تعتبر مصادر التعلم في المدرسة مثل العاملين فيها، والأجهزة والمواد التعليمية، والتسهيلات المادية جزءاً أساسيًا من عملية التعليم. إذ أنها تساعد المتعلم على اكتساب المعرفة واستخدامها وتوظيفها، وممارسة الاكتشاف والتعلم والاستمتاع به، وتطوير مهارات التعلم مدى الحياة، والقيام بأعمال منتجة. ولذلك تعمل المؤسسة التربوية على رفع أداء العاملين في نظامها التربوي واستخدام المصادر غير البشرية بكفاءة عالية. كما تقوم بين الحين والآخر في التعرف على مدى فعالية مثل هذه العوامل في تحقيق الأهداف المنشودة بغرض تطويرها وتحسينها. ومن ثم فإن هذه الدراسة جاءت للتعرف على مدى ممارسة مشرف التقنيات التربوية في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت، بالإضافة إلى مدى توافر بعض التسهيلات المادية أو المكانية في المدرسة، التي تساعد على استخدام وسائل الاتصال التعليمية بشكل فعال، وذلك بغرض الإشارة إلى أهمية مساهمة مثل هذه العوامل في زيادة أداء النظام التربوي، ومن ثم العمل على تحسينها.

أهداف الدراسة وأسئلتها:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى ممارسة مشرف التقنيات التربوية على مستوى المدرسة لمهامه، ومدى توافر بعض التسهيلات المادية التي تساعد على الاستخدام الفعال لوسائل الاتصال التعليمية والتي تساعد مشرف التقنيات التربوية على أداء بعض مهامه، وذلك ببناء استبانة تقيس ذلك. وبالتحديد فإن هذه الدراسة حاولت الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- هل لدى مشرف التقنيات التربوية على مستوى المدرسة خبرة في طرق التدريس وأساليبها؟ وهل يختلف ذلك حسب جنس المشرف؟

٢- ما تقدير مشرف التقنيات التربوية على مستوى المدرسة لدرجة ممارسة مهامه في مدارس المرحلة المتوسطة بدولة الكويت؟ وهل يختلف ذلك حسب جنس المشرف؟

٣- ما الترتيب النسبي لدرجة ممارسة كل مهمة من مهام مشرف التقنيات التربوية في المدرسة؟

٤- ما مدى توافر التسهيلات المادية التي تساعد على استخدام وسائل الاتصال التعليمية في مدارس المرحلة المتوسطة التي يوجد فيها مشرف تقنيات تربوية؟ وهل هناك اختلاف في ذلك بين مدارس الذكور والإناث؟

٥- ما أهم الطرق التي تتبع في تأمين وسائل الاتصال التعليمية في المدرسة التي يوجد فيها مشرف تقنيات تربوية؟ وهل هناك اختلاف في ذلك بين مدارس الذكور والإناث؟

٦- هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة ممارسة مشرف التقنيات التربوية لبعض مهامه ومدى توافر بعض التسهيلات المادية في المدرسة؟

حـــدود الـدراســة:

اقتصرت هذه الدراسة على:

١- مدارس المرحلة المتوسطة بدولة الكويت التي يوجد فيها مشرف تقنيات تربوية، وتم استثناء المدارس المشتركة (ابتدائي+متوسط).

٢- أدنى حد من المهام التي يتوقع أن يمارسها مشرف التقنيات التربوية في المدرسة.

٣- أدنى حد من التسهيلات المادية التي لابد من توافرها لاستخدام وسائل الاتصال التعليمية استخداماً فعالاً في المدرسة.

تحديد المصطلحات:

١- مشرف التقنيات التربوية: هو ذلك الفرد الحاصل على مؤهل علمي مناسب ولديه إعداد مهني واسع في كل من التربية، ووسائل الاتصال التعليمية، بالإضافة إلى امتلاكه كفايات تؤهله لتنفيذ برامج وسائل الاتصال التعليمية

٢- المرحلة المتوسطة: يتكون نظام التعليم العام بالكويت من ثلاث مراحل باستثناء مرحلة رياض الأطفال، هي:

المرحلة الابتدائية: ويدرس فيها التلاميذ لمدة أربع سنوات، من الصف الأول الابتدائي، حتى الرابع الابتدائي.

والمرحلة المتوسطة: ويدرس فيها الطلبة لمدة أربع سنوات، من الصف الأول متوسط، حتى الرابع متوسط.

---

(1) AECT. The definition of educational technology. Washington, D.C. 1977, p. 168.

والمرحلة الثانوية: ويدرس فيها الطلبة لمدة أربع سنوات، من الصف الأول الثانوي، حتى الرابع الثانوي.

وتقسم المدارس تبعًا لذلك، وبذا فهناك مدارس المرحلة المتوسطة مثلا.

٣- المهمة: نشاط يقوم به الفرد ويمكن ملاحظته و/أو قياسه، وله ناتج مباشر، ويسهم مباشرة مع أنشطة أخرى في تحقيق هدف أو غرض [1]. وتشكل مجموعة هذه المهام وظيفة مشرف التقنيات التربوية في المدرسة.

٤- جمعيات النفع العام: يقصد بها الجمعيات التعاونية المنتشرة في كل حي، والمؤسسات التعليمية والمهنية.

طريقة الدراسة وإجراءاتها:

- عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من جميع مشرفي ومشرفات التقنيات التربوية بمدارس المرحلة المتوسطة بدولة الكويت، وكان عددهم (٧١) فرداً. وتم استرداد الاستبانة (أداة البحث) من (٦٣) فرداً، أي بنسبة (٨٨,٧٪). ويبين الجدول رقم (١) توزيع أفراد العينة حسب المنطقة التعليمية. ويبين بذلك أيضاً توزيع المدارس على المناطق التعليمية الخمس لأن في كل مدرسة يوجد فرد واحد (مشرف أو مشرفة) فقط من أفراد العينة.

جدول رقم (١)

توزيع أفراد العينة (أو المدارس) على المناطق التعليمية

المنطقة التعليمية	العدد	النسبة
منطقة العاصمة	١٨	٢٨,٦٪
منطقة حولي	٢٢	٣٤,٩٪
منطقة الفروانية	١٠	١٥,٩٪
منطقة الأحمدي	٧	١١,١٪
منطقة الجهراء	٦	٩,٥٪
المجموع	٦٣	١٠٠٪

(1) AECT. Op Cit. 1987, p. 158.

داة الـدراســة :

اعتمد الباحثان في جمع البيانات اللازمة لهذه الدراسة على استبانة صممت لذلك.
قد تضمنت مجالين هما:
مهام مشرف التقنيات التربوية، والتسهيلات المادية بما فيها أساليب وطرق الحصول على لمواد التعليمية للمدرسة.

تم بناء الاستبانة نتيجة خبرة الباحثين في تدريس مقررات في التقنيات التربوية، ونتيجة الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة في هذا المجال، والاطلاع على مهام إدارات التقنيات التربوية بوزارة التربية والمناطق التعليمية، ومهام مشرف التقنيات التربوية كما حددتها إدارة التقنيات التربوية بالوزارة، وأهداف شعبة التقنيات التربوية بكلية التربية الأساسية التابعة للمعاهد التطبيقية. وفي ضوء ذلك تم إعداد المسودة الأولى للاستبانة ثم عرضت على محكمين مختصين في مجال التقنيات التربوية (ن=٧) وفي مجال القياس والتقويم والإحصاء التربوي (ن=٢) في كل من كلية التربية بجامعة الكويت، وكلية التربية الأساسية وإدارة التقنيات التربوية بوزارة التربية. وطلب منهم إبداء ملاحظتهم على الاستبانة من حيث الصياغة اللغوية لبنودها، وعلاقتها بأهداف الدراسة، ومدى واقعيتها، بالإضافة إلى إمكانية حذف بعض البنود أو تعديلها أو إضافة بنود جديدة. ونتيجة لملاحظات المحكمين، فقد تم إعادة بناء الاستبانة التي تكونت من (١٢) بنداً حول مهام مشرف التقنيات التربوية واعتبرت المجال الأول، و(١٦) بنداً حول مدى توافر التسهيلات المادية في المدرسة والأساليب المتبعة في الحصول على المواد التعليمية في المدرسة، واعتبرت المجال الثاني.

وبعد ذلك فقد أعيدت الاستبانة بشكلها الجديد إلى المحكمين، وطلب منهم إبداء ملاحظاتهم حولها. وبناء عليه، فقد اعتمدت الاستبانة وأصبحت جاهزة للتطبيق. وبذلك يمكن القول: إن صدق المحتوى قد توافر في الاستبانة.

ولحساب معامل الثبات لمجالي الاستبانة، فقد تم الآتي:* :

- أعيد توزيع الاستبانة ثانية على (٣٧) مشرفاً من مشرفي التقنيات التربوية، بعد أسبوعين من استلام استجاباتهم أول مرة، ثم جمعت الاستبانات بعد أسبوع من ذلك.

* تم ذلك بعد استشارة الاستاذ الدكتور رجاء أبو علام من قسم علم النفس التربوي بكلية التربية - جامعة الكويت.

- وجد معامل ارتباط بيرسون (r) لكل بند من بنود الاستبانة، ثم حولت هذه القيمة إلى قيمة (z) باستخدام الجداول الخاصة بذلك[1] -he z - transformation of correlation coef-ficient r

- وجد معدل قيم (z) ثم حول هذا المعدل إلى قيمة (r) التي تقابله من الجداول.

- استخدام اختبار ت-One tail t-test لمعرفة الدلالة الإحصائية لقيمة معامل الارتباط (r والجدول رقم (٢) يبين ذلك.

جدول رقم (٢)

قيم (z) و (r) و ت.

المجـــــال	z	r	ت
مهام مشرف التقنيات التربوية	٠,٤٨٢	٠,٤٤٧٨	٢,٩٦٣
التسهيلات المادية وأساليب اكتسابها	٠,٢٨٦	٠,٢٧٨٤	١,٧١٥

يلاحظ من الجدول أن قيمة (r) دالة إحصائياً لأن قيمة ت المحسوبة أعلى من قيمة ت الحرجة: ت: (٣٥، ٠,٠٥) = ١,٣٠٧. وهذا يعني وجود علاقة قوية بين استجابتي أفراد العينة في فترتين من الزمن مختلفتين، مما يدل على ثبات بنود الاستبانة.

المعالجة الاحصائية:

- استخدم التكرار، والنسبة المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للإجابة على تقدير مشرف التقنيات التربوية لدرجة ممارسة مهامه، وعلى مدى توافر التسهيلات المادية.

- استخدم الإحصائي كأي تربيع (x^2) واختبار (z) الطبيعي للتعرف على مدى العلاقة بين ممارسات مشرفي ومشرفات التقنيات التربوية للمهام، ومدى العلاقة بين مدى توافر بعض التسهيلات المادية في مدارس الذكور ومدارس الاناث في المرحلة المتوسط على التوالي.

(1) Rohlf, F. & Sokal, R. Statistical tables. W.H. Freeman, San Francisco, 1981, pp. 61-66.

اعتبرت درجة الممارسة «كبيرة» إذا أجاب ٨٤٪ أو أكثر من أفراد العينة على درجتي الممارسة كبيرة ومتوسطة. واعتبرت درجة الممارسة «متوسطة» إذا أجاب (٥٠٪-٨٣,٩٪) من أفراد العينة على درجتي الممارسة كبيرة ومتوسطة. وإذا كانت النسبة المئوية للاستجابة على هاتين الدرجتين من الممارسة أقل من ٥٠٪، اعتبرت الممارسة قليلة أو منعدمة.

جرى الترتيب النسبي لدرجة ممارسة مشرف التقنيات التربوية لمهامه حسب المتوسط الحسابي لمجموع تقدير أفراد العينة لدرجة ممارسة كل مهمة.

نتائج الدراسة:

قد يكون من المفيد قبل عرض نتائج الدراسة، الإشارة إلى عدد الأفراد الذين يقدم لهم مشرف التقنيات التربوية خدماته لتحسين عملية التعلم والتعليم في المدرسة. فقد بلغ معدل عدد الفصول في مدارس أفراد العينة حوالي ٢٤ فصلاً دراسياً، وبلغ معدل عدد الطلبة في المدرسة الواحدة حوالي ٧٦٣ طالباً، أي بمعدل ٣٠,٥ طالباً في الفصل الدراسي الواحد (أي في الصف الواحد). كما بلغ عدد المدرسين في المدرسة الواحدة حوالي ٥٨ مدرساً، أي بمعدل مدرس واحد لكل ١٥ طالباً تقريباً.

وفيما يلي عرض لنتائج التحليل الإحصائي الذي استخدم في هذه الدراسة للبيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة، وذلك للإجابة عن الأسئلة التي أثارتها هذه الدراسة كما وردت في أسئلة الدراسة.

السؤال الأول: هل لدى مشرف التقنيات التربوية على مستوى المدرسة خبرة في طرق التدريس وأساليبها؟ وهل يختلف ذلك حسب الجنس (ذكور/ إناث)؟

تبين من توجيه هذا السؤال إلى مشرفي ومشرفات التقنيات التربوية وإجابتهم عليه بأن (٣٥) فردًا منهم أجاب «بنعم»، أي بنسبة ٥٥,٦٪، وأن (٢٨) فردًا أجاب «بلا»، أي بنسبة ٤٤,٨٪. وهذا يعني أن نسبة عالية منهم ليس لديها المام كاف بطرق التدريس، علمًا بأنهم مؤهلون تربويًا بالإضافة إلى تأهيلهم في مجال التقنيات التربوية.

وللتعرف على وجود علاقة بين الإلمام بطرق التدريس وجنس مشرف التقنيات التربوية، استخدم الإحصائي اختبار (z) الطبيعي Normal z-test ، ووجد أن قيمته تساوى

٠,٥٨، وهي قيمة غير دالة إحصائياً (قيمة z على مستوى ∝ = ٠,٠٥ هي ١,٩٦). ويوضح الجدول رقم (٣) ذلك.

جدول رقم (٣) ـ حساب قيمة z ودلالتها للفروق في الخبرة بطرق التدريس حسب الجنس (ذكور/ إناث)

نعم		لا		قيمة z
ذكور	إناث	ذكور	إناث	
١٥	٢٠	١٠	١٨	٠,٥٨

عدد الذكور (ن) = ٢٥ عدد الإناث (ن) = ٣٨

وهذا يدل على عدم وجود اختلاف بين مشرفي ومشرفات التقنيات التربوية في الخبرة بطرق التدريس.

السؤال الثاني: ما تقدير مشرف التقنيات التربوية على مستوى المدرسة لدرجة ممارسة مهامه في مدارس المرحلة المتوسطة بدولة الكويت؟ وهل يختلف ذلك حسب جنس المشرف؟

للإجابة على هذا السؤال والسؤال الذي يليه، فقد تم إيجاد عدد الأفراد الذين أجابوا على كل درجة ممارسة والنسبة المئوية لذلك. كما تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجة الممارسة لكل مهمة من مهام مشرف التقنيات التربوية وذلك بإعطاء القيمة (٤) إذا كانت درجة الممارسة كبيرة، والقيمة (٣) إذا كانت درجة الممارسة متوسطة، والقيمة (٢) إذا كانت درجة الممارسة قليلة، والقيمة (١) إذا كانت درجة الممارسة منعدمة. ويبين الجدول رقم (٤) ذلك.

جدول رقم (٤)

التوزيع التكراري لتقدير درجة ممارسة كل مهمة من المهام

والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري

رقم	المهام	درجة الممارسة				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		كبيرة (٤)	متوسطة (٣)	قليلة (٢)	منعدمة (١)		
١	تصميم وسائل الاتصال التعليمية وإنتاجها	١٨ ٪٢٨,٦	٢٤ ٪٣٨,١	١٥ ٪٢٣,٨	٦ ٪٩,٥	٢,٨٦	١,٢٠
٢	تشغيل الأجهزة التعليمية للمدرسين.	٢٨ ٪٤٤,٤	٢٠ ٪٣١,٧	٩ ٪١٤,٣	٦ ٪٩,٥	٣,١١	٠,٩٩
٣	صيانة الأجهزة التعليمية.	١١ ٪١٧,٥	٢١ ٪٣٣,٣	١٨ ٪٢٨,٦	١٣ ٪٢٠,٦	٢,٧٧	١,٠١
٤	إصلاح الأجهزة التعليمية.	٣ ٪٤,٨	١٦ ٪٢٥,٤	٢١ ٪٣٣,٣	٢٣ ٪٣٦,٥	١,٩٨	٠,٩١
٥	مساعدة المدرسين في تصميم وسائل الاتصال التعليمية وإنتاجها.	٢٠ ٪٣١,٧	٢٧ ٪٤٢,٩	٨ ٪١٢,٧	٨ ٪١٢,٧	٢,٩٤	٠,٩٨
٦	التنسيق بين إدارة المدرسة وإدارة التقنيات التربوية في الوزارة وفي المنطقة التعليمية بخصوص الوسائل.	١٩ ٪٣٠,٢	١٥ ٪٢٣,٨	١٧ ٪٢٧,٠	١٢ ٪١٩,٠	٢,٦٥	١,١١
٧	تصنيف وسائل الاتصال التعليمية (فهرستها، وتنظيمها، وتداولها).	٢٠ ٪٣١,٧	٢٠ ٪٣١,٧	١١ ٪١٧,٠	١٢ ٪١٩,٠	٢,٧٦	١,١
٨	إعلام المدرسين عن وسائل الاتصال التعيلمية المتوافرة في المدرسة وفي إدارات التقنيات التربوية.	٢٥ ٪٣٩,٧	١٧ ٪٢٧,٠	١٣ ٪٢٠,٦	٨ ٪١٢,٧	٢,٩٤	١,٠٦
٩	إصدار نشرات ودوريات تعرف المدرسين بوسائل الاتصال التعليمية ذات العلاقة بالمناهج والمواد الدراسية.	٢ ٪٣,٢	٩ ٪١٤,٣	٢٢ ٪٣٤,٩	٣٠ ٪٤٧,٦	١,٧٣	٠,٨٣

الرقم	المهام	درجة الممارسة				المتوسط الحسابي	الانحـ المعيا
		كبيرة (٤)	متوسطة (٣)	قليلة (٢)	منعدمة (١)		
١٠	إعداد ميزانية وسائل الاتصال التعليمية التي تحتاجها المدرسة.	٠ ٪٠	١٣ ٪٢٠,٦	٢٠ ٪٣١,٧	٣٠ ٪٤٧,٦	١,٧٠	,٧٩
١١	التوعية والإرشاد وذلك بعرض الجديد من الوسائل.	٧ ٪١١,١	١٩ ٪٣٠,٢	١٧ ٪٢٧,٠	٢٠ ٪٣١,٧	٢,٢١	,٠٢
١٢	تدريب المدرسين على تشغيل الأجهزة التعليمية	١٢ ٪١٩,٠	١٦ ٪٢٥,٤	٢١ ٪٣٣,٣	١٤ ٪٢٢,٢	٢,٤١	,٠٤

يستنتج من هذا الجدول أن مجموع النسبة المئوية لاستجابة أفراد العينة على تقدير درجتي الممارسة: كبيرة ومتوسطة لكل مهمة من مهام المشرف، بلغت كالتالي مرتبة حسب تسلسلها الرقمي في الجدول:

(١) ٦٦,٧٪، (٢) ٧٦,١٪، (٣) ٥٠,٨٪، (٤) ٣٠,٢٪، (٥) ٧٤,٦٪، (٦) ٥٤٪، (٧) ٦٣,٤٪، (٨) ٦٦,٧٪، (٩) ١٧,٥٪، (١٠) ٢٠,٦٪، (١١) ٤١,٣٪، (١٢) ٤٤,٤٪. ويلاحظ من هذه النسب أن درجة الممارسة لم تكن «كبيرة» لأي مهمة من المهام، وإنما كانت درجة الممارسة أما «متوسطة» أو «قليلة». ومما يؤيد ذلك قيم المتوسطات الحسابية لدرجات الممارسة للمهام، إذ كانت جميع هذه القيم أقل من القيمة (٣) ماعدا قيمة درجة ممارسة المهمة: تشغيل الأجهزة التعليمية للمدرسين، إذ بلغت (٣,١١). وبذلك اعتبرت درجة الممارسة «متوسطة» للمهمات ذات الأرقام: ١، ٢، ٣، ٥، ٦، ٧، ٨. واعتبرت درجة الممارسة «قليلة» للمهمات ذات الأرقام: ٤، ٩، ١٠، ١١، ١٢.

وللإجابة على الشق الثاني من السؤال حول الفروق - إن وجدت - في تقدير درجات الممارسة للمهام من قبل مشرفي ومشرفات التقنيات التربوية، فقد استخدم الإحصائي كاي تربيع لتحليل البيانات الخاصة بذلك. والجدول رقم (٥) يبين نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (٥)

حساب قيمة كاي تربيع ودلالتها للفروق في درجات ممارسة مهام مشرف التقنيات التربوية حسب الجنس (ذكور/ إنـاث)

الرقم	المهـام	درجة الممارسة								قيمة كاي تربيع	مستوى الدلالة
		كبيرة		متوسطة		قليلة		منعدمة			
		ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث		
١	تصميم وسائل الاتصال التعليمية وإنتاجها.	٧	١١	١٠	١٤	٤	١١	٤	٢	٢,٩٣	٠,٤٠
٢	تشغيل الأجهزة التعليمية للمدرسين.	١٣	١٥	٧	١٣	٢	٧	٣	٣	٢,١٣	٠,٤٧
٣	صيانة الأجهزة التعليمية.	٧	٤	٦	١٥	٧	١١	٥	٨	٣,٧٣	٠,٢٩
٤	إصلاح الأجهزة التعليمية.	-	٣	٥	١١	١١	١٠	٩	١٤	٣,٨٧	٠,٢٨
٥	مساعدة المدرسين في تصميم وسائل الاتصال التعليمية وإنتاجها.	٨	١٢	١٠	١٧	٤	٤	٣	٥	٠,٤٥	٠,٩٣
٦	التنسيق بين إدارة المدرسة وإدارة التقنيات التربوية في الوزارة وفي المنطقة التعليمية بخصوص الوسائل.	١١	٨	٥	١٠	٦	١١	٣	٩	٤,٠١	٠,٢٥
٧	تصنيف وسائل الاتصال التعليمية (فهرستها، وتنظيم تداولها).	١٠	١٠	٧	١٣	٤	٧	٤	٨	١,٣٣	٠,٧٢
٨	إعلام المدرسين عن وسائل الاتصال التعيلمية المتوافرة في المدرسة وفي إدارات التقنيات التربوية.	١٤	١١	٦	١١	٢	١١	٣	٥	٦,١٤	٠,١١
٩	إصدار نشرات ودوريات تعرف المدرسين بوسائل الاتصال التعليمية المتعلقة بالمناهج والمواد الدراسية.	١	١	٣	٦	٩	١٣	١٢	١٨	٠,٢٦	٠,٩٧
١٠	إعداد ميزانية وسائل الاتصال التعليمية التي تحتاجها المدرسة.	-	-	٧	٦	٦	١٤	١٢	١٨	١,٨٧	٠,٣٩
١١	التوعية والإرشاد وذلك بعرض الجديد من الوسائل.	٤	٣	٧	١٢	٧	١٠	٧	١٣	١,١٥	٠,٧٦
١٢	تدريب المدرسين على تشغيل الأجهزة التعليمية.	٧	٥	٦	١٠	٧	١٤	٥	٩	٢,٢٢	٠,٥٣

يتضح من الجدول أن قيمة كاي تربيع غير دالة إحصائياً لأي مهمة من مهام مشرف التقنيات التربوية. وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين درجة ممارسة مشرف التقنيات التربوية لأي مهمة من مهامه، ودرجة ممارسة مشرفة التقنيات لأي مهمة من مهامها. أي أن مشرفي التقنيات لا يختلفون عن مشرفات التقنيات في درجة أداء مهامهم.

السؤال الثالث: ما الترتيب النسبي لدرجة ممارسة كل مهمة من مهام مشرف التقنيات التربوية في المدرسة؟.

بالرجوع إلى الجدول رقم (٥)، وبناء على المتوسط الحسابي لتقدير أفراد العينة لدرجة ممارسة كل مهمة من المهام، فإن الترتيب النسبي لدرجة ممارسة مشرف التقنيات التربوية للمهام تكون كالتالي ابتداء من درجة الممارسة الكبيرة أو العالية وانتهاء بدرجة الممارسة القليلة أو المنخفضة.

١- تشغيل الأجهزة التعليمية للمدرسين (المتوسط الحسابي م = ٣,١١).
٢- مساعدة المدرسين في تصميم وسائل الاتصال التعليمية وإنتاجها (م=٢,٩٤).
٣- إعلام المدرسين عن وسائل الاتصال التعليمية المتوافرة في الدرسة وفي ادارات التقنيات التربوية (م=٢,٩٤).
٤- تصميم وسائل الاتصال التعليمية وإنتاجها (م=٢,٨٦).
٥- صيانة الأجهزة التعليمية (م=٢,٧٧).
٦- تصنيف وسائل الاتصال التعليمية (فهرستها، وتنظيمها، وتداولها) (م=٢,٧٦).
٧- التنسيق بين إدارة المدرسة وإدارة التقنيات التربوية في الوزارة وفي المنطقة التعليمية بخصوص وسائل الاتصال التعليمية (م=٢,٦٥).
٨- تدريب المدرسين على تشغيل الأجهزة التعليمية (م=٢,٤١).
٩- التوعية والإرشاد وذلك بعرض الجديد من الوسائل (م=٢,٢١).
١٠- إصلاح الأجهزة التعليمية (م=١,٩٨).
١١- إصدار نشرات ودوريات تعرف المدرسين بوسائل الاتصال التعليمية ذات العلاقة بالمناهج والمواد المدرسية (م=١,٧٣).
١٢- إعداد ميزانية وسائل الاتصال التعليمية التي تحتاجها المدرسة (م=١,٧٠).

يلاحظ من هذه القائمة أن المهام: تشغيل الأجهزة التعليمية للمدرسين، ساعدتهم في التصميم والإنتاج للوسائل، وإعلامهم عن المتوافر منها في المدرسة وفي ارات التقنيات، وتصميمها وإنتاجها لهم، جاءت في مقدمة القائمة، وتليها صيانة أجهزة، وتصنيف الوسائل، والتنسيق بين إدارة المدرسة وإدارات التقنيات. وجاء في ذيل قائمة تدريب المدرسين على تشغيل الأجهزة، والتوعية بالوسائل وإصدار نشرات حولها، إعداد ميزانيتها. ويلاحظ أيضا أن المتوسطات الحسابية لتقدير أفراد العينة لدرجات ممارسة للمهام منخفضة بصورة عامة. فالمهمة الأولى في الترتيب النسبي تجاوز متوسطها لحسابي القيمة (٣)، والمهمات الست التالية تجاوزت متوسطاتها الحسابية القيمة (٢,٥) هي قيمة متوسطة بين درجة الممارسة: متوسطة، ودرجة الممارسة: قليلة. أما المهمات لخمس الباقية فكانت متوسطاتها الحسابية متدنية تراوحت بين القيمتين (٢,٤١) و (١,٧٠).

سؤال الرابع: ما مدى توافر التسهيلات المادية التي تساعد على استخدام وسائل الاتصال التعليمية في مدارس المرحلة المتوسطة، التي يتوافر فيها مشرف تقنيات تربوية؟ وهل هناك اختلاف في ذلك بين مدارس الذكور والإناث؟.

للإجابة على الشق الأول من السؤال، فقد تم حساب النسبة المئوية لعدد أفراد عينة الذين أجابوا بالإيجاب على توافر التسهيلات المادية في المدرسة. والجدول رقم (٦) يوضح ذلك.

جدول رقم (٦)

التوزيع التكراري والنسبة المئوية لمدى توافر التسهيلات المادية

	الفئـــــــة	نعم	لا	المجموع
	ـ هل تتوافر في المدرسة :			
١	قائمة للعروض الضوئية؟	٤٧	١٦	٦٣
		٪٧٤,٦	٪٢٥,٤	٪١٠٠
٢	ستائر لنوافذ قاعدة العروض الضوئية؟	٣٥	٢٨	٦٣
		٪٥٥,٦	٪٤٤,٤	٪١٠٠
٣	أماكن لحفظ وسائل الاتصال التعليمية؟	٤٦	١٧	٦٣
		٪٧٣	٪٢٧	٪١٠٠
٤	أماكن لصيانة وسائل الاتصال	١٨	٤٥	٦٣
	التعليمية؟	٪٢٨,٦	٪٧١,٤	٪١٠٠
٥	مكتبة لوسائل الاتصال التعليمية	٢٥	٣٨	٦٣
	(أفلام، شرائح، مجسمات. . الخ)؟	٪٣٩,٧	٪٦٠,٣	٪١٠٠
٦	أماكن لإنتاج الوسائل التعليمية؟	٣٦	٢٧	٦٣
		٪٥٧,١	٪٤٢,٩	٪١٠٠
٧	شاشات مناسبة في الفصول الدراسية؟	٨	٥٥	٦٣
		٪١٢,٧	٪٨٧,٣	٪١٠٠
٨	ستائر على نوافذ الفصول الدراسية	٣	٦٠	٦٣
	تسمح بالعروض الضوئية؟	٪ ٤,٨	٪٩٥,٢	٪١٠٠
٩	دليل لوسائل الاتصال التعليمية	٣٦	٢٧	٦٣
	المتوافرة في المدرسة؟	٪٥٧,١	٪٤٢,٩	٪١٠٠
١٠	دليل لوسائل الاتصال التعليمية	٣١	٣٢	٦٣
	المتوافرة في المنطقة التعليمية؟	٪٤٩,٢	٪٥٠,٨	٪١٠٠
١١	دليل لوسائل الاتصال التعليمية	٣٥	٢٨	٦٣
	المتوافرة في إدارة التقنيات التربوية؟	٪٥٥,٦	٪٤٤,٤	٪١٠٠
١٢	فصول دراسية مجهزة وصالحة لاستخدام	٩	٥٤	٦٣
	وسائل الاتصال التعليمية؟	٪١٤,٣	٪٨٥,٧	٪١٠٠

يتضح من الجدول أنه تتوافر قاعة للعروض الضوئية في معظم مدارس أفراد العينة حيث بلغت النسبة ٧٤,٦٪، وأن لمعظم هذه القاعات نوافذ مجهزة بستائر. كما تتوافر أماكن لتخزين وحفظ وسائل الاتصال التعليمية، ولإنتاجها في أكثر من نصف مدارس أفراد العينة. و لكن كان من غير المتوقع أن تتوافر أعداد قليلة من مكتبات وسائل الاتصال التعليمية في المدارس، بالإضافة إلى قلة وجود شاشات مناسبة في الفصول الدراسية، وقلة وجود ستائر على نوافذها تساعد في استخدام وسائل الاتصال كالأفلام التعليمية والشرائح والأفلام الثابتة. وبصورة عامة فإن الفصول الدراسية في المدارس غير مجهزة وصالحة لاستخدام وسائل الاتصال التعليمية، إذ بلغت نسبة تجهيزها وصلاحيتها للاستخدام ١٤,٣٪، وهي نسبة متدنية جداً.

- وللإجابة على الشق الثاني من السؤال حول الفروق في مدى توافر التسهيلات المادية بين مدارس الذكور ومدارس الإناث، فقد استخدم الإحصائي اختبار z الطبيعي. والجدول رقم (٧) يبين قيم z.

جدول رقم (٧)

حساب قيمة اختبار z الطبيعي ودلالتها للفروق في مدى توافر التسهيلات المادية بين مدارس الذكور ومدارس الإناث

الرقم	التسهيلات المادية	توافر التسهيلات المادية				قيمة
		نعم		لا		
		ذكور	إناث	ذكور	إناث	z
١	قاعة للعروض الضوئية.	٢٣	٢٤	٢	١٤	٢,٥٧
٢	ستائر لنوافذ قاعة العروض الضوئية.	١٥	٢٠	١٠	١٨	٠,٥٧
٣	أماكن لحفظ وسائل الاتصال التعليمية.	١٩	٢٧	٦	١١	٠,٤٤
٤	أماكن لصيانة وسائل الاتصال التعليمية.	٤	١٤	٢١	٢٤	١,٧٩
٥	مكتبة لوسائل الاتصال التعليمية.	٩	١٦	١٦	٢٢	٠,٤٥
٦	أماكن لإنتاج الوسائل التعليمية.	١٤	٢٢	١١	١٦	٠,١٤
٧	شاشات مناسبة في الفصول الدراسية.	٣	٥	٢٢	٣٣	٠,١٤
٨	ستائر على نوافذ الفصول الدراسية تسمح بالعروض الضوئية.	١	٢	٢٤	٣٦	٠,٢٢
٩	دليل لوسائل الاتصال التعليمية المتوافرة في المدرسة.	١٤	٢٢	١١	١٦	٠,١٤
١٠	دليل لوسائل الاتصال التعليمية المتوافرة في المنطقة التعليمية.	١٢	١٩	١٣	١٩	٠,١٤
١١	دليل لوسائل الاتصال التعليمية المتوافرة في إدارة التقنيات التربوية.	١٦	١٩	٩	١٩	١,١
١٢	فصول دراسية جاهزة وصالحة لاستخدام وسائل الاتصال التعليمية.	٤	٥	٢١	٣٣	٠,٣٢

يلاحظ من الجدول أنه لا يوجد اختلاف ذو دلالة إحصائية(α = ٠,٠٥) في مدى توافر التسهيلات المادية بين مدارس الذكور والإناث إلا في نسبة توافر قاعة للعروض

الضوئية، حيث يبدو أن نسبة توافرها في مدارس الذكور أعلى منها في مدارس الإناث. وكذلك يبدو أن نسبة توافر أماكن لصيانة وسائل الاتصال التعليمية في مدارس الإناث أعلى من نسبة توافرها في مدارس الذكور على مستوى دلالة إحصائية (α = ٠,١٠).

السؤال الخامس: ما أهم الطرق التي تتبع في تأمين (اكتساب) وسائل الاتصال التعليمية في المدرسة التي يوجد فيها مشرف تقنيات تربوية؟ وهل هناك اختلاف في ذلك بين مدارس الذكور والإناث؟

للإجابة على الشق الأول من السؤال، تم إيجاد التوزيع التكراري لأفراد العينة والنسب المئوية لذلك، حسب إجابات أفراد العينة على درجة اكتساب الوسائل التعليمية بأساليب مختلفة من مصادرها. ويبين الجدول رقم (٨) ذلك.

جدول رقم (٨)

التوزيع التكراري والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة حسب استجاباتهم على الطرق التي يتم بها اكتساب وسائل الاتصال التعليمية

الرقم	الفئـــة	نعم	إلى حد ما	لا	المجموع
	ـ هل يتم تأمين وسائل الاتصال التعليمية عن طريق:				
١	المدرسة من خلال تخصيص جزء من الميزانية	٢٤	٣٠	٩	٦٣
	لشراء هذه الوسائل؟	٪٣٨,١	٪٤٧,٦	٪١٤,٣	٪١٠٠
٢	المنطقة التعليمية بتزويد المدرسة	١٤	٢٥	٢٤	٦٣
	بما يلزمها من هذه الوسائل؟	٪٢٢,٢	٪٣٩,٧	٪٣٨,١	٪١٠٠
٣	إدارة التقنيات التربوية بالوزارة؟	٢٦	٢٩	٨	٦٣
		٪٤١,٣	٪٤٦	٪١٢,٧	٪١٠٠
٤	جمعيات النفع العام بالمنطقة بالإسهام	٢	١٠	٥١	٦٣
	في تأمين بعض هذه الوسائل؟	٪٣,٢	٪١٥,٩	٪٨١	٪١٠٠

يتضح من الجدول أن أكبر مصدر لتزويد المدارس بوسائل الاتصال التعليمية هو

إدارة التقنيات التربوية بالوزارة. ويلي ذلك مباشرة قيام المدرسة بتخصيص جزء من الميزانية لشراء الوسائل. وتسهم في ذلك إلى حد ما إدارة التقنيات بالمنطقة التعليمية، ولكن جمعيات النفع العام لاتسهم في ذلك إلا بجزء ضئيل جداً.

وللإجابة على الشق الثاني، استخدام الإحصائي كاي تربيع للتعرف فيما إذا كانت هناك علاقة بين طرق اكتساب وسائل الاتصال التعليمية وجنس المدرسة (ذكور/إناث). ويبين الجدول رقم (٩) نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (٩)

حساب قيم كاي تربيع ودلالاتها الإحصائية للعلاقة في مدى طرق اكتساب وسائل الاتصال التعليمية بين مدارس الذكور والإناث

الرقم	أساليب تأمين (الحصول على) وسائل الاتصال التعليمية	درجة التقدير						قيمة كاي تربيع	مستوى الدلالة
		نعم		الى حد ما		لا			
		ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث		
١	تخصيص جزء من ميزانية المدرسة لشراء وسائل الاتصال التعليمية.	٩	١٥	١٠	٢٠	٦	٣	٣,٢٩	٠,١٩
٢	تزويد المدارس بوسائل الاتصال التعليمية عن طريق المنطقة التعليمية.	٨	٦	٦	١٩	١١	١٣	٤,٧٣	٠,٠٩
٣	تزويد المدارس بوسائل الاتصال التعليمية عن طريق إدارة التقنيات التربوية.	١٢	١٤	١٠	١٩	٣	٥	٠,٨٠	٠,٦٧
٤	إسهام جمعيات النفع العام في تأمين بعض وسائل الاتصال التعليمية بالمدارس	٢	-	٦	٤	١٧	٣٤	٥,٦٢	٠,٠٦

يلاحظ من الجدول أنه لا يوجد اختلاف ذو دلالة احصائية(α = ٠,٠٥) في طرق اكتساب وسائل الاتصال التعليمية بين مدارس الذكور والإناث، أي أنه لا توجد علاقة دالة إحصائياً(α = ٠,٠٥) بين طرق اكتساب وسائل الاتصال التعليمية وجنس المدرسة

(ذكور/ إناث). ولكن لو اعتبرنا الدلالة الإحصائية على مستوى (α = ٠,١٠)، فإن هناك علاقة دالة إحصائياً بين اكتساب وسائل الاتصال التعليمية عن طرق المنطقة التعليمة وجنس المدرسة، وكذلك بين اكتساب وسائل الاتصال التعليمية عن طريق مساهمة جمعيات النفع العام وجنس المدرسة. أي أن هناك اختلاف بين تقدير أفراد مدرسة الذكور والإناث لاكتساب وسائل الاتصال التعليمية عن طريق المنطقة التعليمية، وعن طريق مساهمة جمعيات النفع العام.

السؤال السادس: هل هناك علاقة دالة احصائياً(α = ٠,٠٥) بين درجة ممارسة مشرف التقنيات التربوية لبعض مهامه ومدى توافر بعض التسهيلات المادية في المدرسة؟

حاول الباحثان إيجاد علاقة بين بعض التسهيلات المادية وبعض مهام مشرف التقنيات التربوية باستخدام الإحصائي كاي تربيع. وقد اجتهد الباحثان بعد استشارتهما لمختصين في التقنيات التربوية في تحديد المتغيرين اللذين يعتقد أن بينهما علاقة، بمعنى أنه إذا توافر متغير من التسهيلات المادية يؤثر في مهام معينة من مهام مشرف التقنيات التربوية. ويبين الجدول رقم (١٠) هذه المتغيرات وقيم كاي تربيع ومستوى دلالاتها.

جدول رقم (١٠)

حساب قيم كاي تربيع ودلالاتها للعلاقات بين بعض التسهيلات المادية وبعض مهام مشرف التقنيات التربوية

الرقم	المهام / التسهيلات المادية	تشغيل الأجهزة التعليمية				قيمة كاي تربيع	مستوى الدلالة
		التقدير	كبيرة	متوسطة	قليلة	منعدمة	
١	توافر أماكن لتخزين أو حفظ وسائل الاتصال التعليمية.	نعم	٢٢	١٦	٤	٤	٤,٧٩	٠,١٩
		لا	٦	٤	٥	٢		
		إصلاح الأجهزة التعليمية						
		نعم	٣	١٢	١٥	١٦	١,٣١	٠,٧٣
		لا	-	٤	٦	٧		
		تدريب المدرسين على تشغيل الأجهزة التعليمية						
		نعم	٩	١٥	١٣	٩	٥,٣٧	٠,١٥
		لا	٣	١	٨	٥		
		صيانة الأجهزة التعليمية						
		نعم	١٠	١٧	١١	٨	٤,٦٢	٠,٢٠
		لا	١	٤	٧.	٥		
٢	توافر أماكن لصيانة وسائل الاتصال التعليمية.	تشغيل الأجهزة التعليمية						
		نعم	٩	٨	١	-	٥,٢٠	٠,١٦
		لا	١٩	١٢	٨	٦		
		صيانة الأجهزة التعليمية						
		نعم	٥	٩	٣	١	٧,٦٦*	٠,٠٥
		لا	٦	١٢	١٥	١٢		
		إصلاح الأجهزة التعليمية						
		نعم	٣	٧	٤	٤	١١,٦٥*	٠,٠١
		لا	-	٩	١٧	١٩		

		تدريب المدرسين على تشغيل الأجهزة التعليمية						
			نعم	٤	٧	٥	٢	٣,٥٧ ٠,٣١
			لا	٨	٩	١٦	١٢	
٣	توافر مكتبة لوسائل الاتصال التعليمية (أفلام، شرائح شفافات، مجسمات.. الخ).	تصنيف وسائل الاتصال التعليمية						
			نعم	٦	١٢	٢	٥	٦,٣٨ ٠,٠٩
			لا	١٤	٨	٩	٧	
		إعلام المدرسين عن وسائل الاتصال التعليمية						
			نعم	١٠	٩	٣	٣	٢,٧٦ ٠,٤٣
			لا	١٥	٨	١٠	٥	
٤	توافر أماكن لإنتاج الوسائل التعليمية.	تصميم وسائل الاتصال التعليمية وإنتاجها						
			نعم	١٣	١٤	٦	٣	٣,٦١ ٠,٣١
			لا	٥	١٠	٩	٣	
		مساعدة المدرسين في تصميم وسائل الاتصال التعليمية وإنتاجها						
			نعم	١٦	١٣	٤	٣	٦,٥٩ ٠,٠٨٦
			لا	٤	١٤	٤	٥	
٥	توافر دليل لوسائل الاتصال التعليمية المتوافرة في المدرسة	إعلام المدرسين عن وسائل الاتصال المتوافرة في المدرسة وفي إدارات التقنيات						
			نعم	١٤	١٤	٥	٣	٧,٥٣* ٠,٠٥٦
			لا	١١	٣	٨	٥	
		التوعية والإرشاد وذلك بعرض الجديد من الوسائل						
			نعم	٢	١٥	١٥	٧	١١,٢٨* ٠,٠١
			لا	٥	٤	٥	١٣	

يتضح من الجدول ما يلي:

١- لا توجد علاقة دالة إحصائياً (α = ٠,٠٥) بين توافر أماكن لتخزين وحفظ وسائل الاتصال التعليمية وكل من مهام تشغيل الأجهزة التعليمية، وصيانتها، وإصلاحها، وتدريب المدرسين على تشغيلها.

٢- لا توجد علاقة دالة إحصائياً (α = ٠,٠٥) بين توافر أماكن لصيانة وسائل الاتصال التعليمية وكل من تشغيل الأجهزة التعليمية وتدريب المدرسين على تشغيلها. ولكن هناك علاقة دالة إحصائياً بين توافر هذه الأماكن وكل من صيانة الأجهزة وإصلاحها.

٣- لا توجد علاقة دالة إحصائيا بين توافر مكتبة لوسائل الاتصال وكل من تصنيف وسائل الاتصال التعليمية، وإعلام المدرسين عنها، ولكن هناك علاقة بين توافر المكتبة وتصنيف الوسائل على مستوى (α = ٠,١٠).

٤- لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين توافر أماكن لإنتاج الوسائل التعليمية وكل من تصميمها وانتاجها، ومساعدة المدرسين على تصميمها وإنتاجها. ولكن هناك علاقة دالة إحصائياً (α = ٠,١٠) بين توافر أماكن الإنتاج ومساعدة المدرسين على تصميم وسائل الاتصال التعليمية وإنتاجها.

٥- توجد علاقة دالة إحصائياً (α = ٠,٠٥) بين توافر دليل لوسائل الاتصال التعليمية المتوافرة في المدرسة وكل من إعلام المدرسين عن هذه الوسائل، والتوعية والإرشاد عن وسائل الاتصال المتوافرة في المدرسة وإدارات التقنيات.

مناقشة النتائج:

هدفت هذه الدراسة بصورة رئيسة إلى التعرف على مدى ممارسة مشرف التقنيات التربوية لمهامه في مدارس المرحلة المتوسطة بدولة الكويت، وعلى مدى توافر بعض التسهيلات المادية في المدرسة، وعلاقتها بمهام المشرف. وقد ظهر نتيجة التحليل أن مشرف التقنيات التربوية يمارس مهامه بدرجة متفاوتة وأن بعض التسهيلات المادية متوافرة في المدارس أكثر من غيرها. كما وجد أن هناك علاقة دالة إحصائياً بين بعض مهام مشرف التقنيات التربوية وبعض التسهيلات المادية المتوافرة في المدرسة. وفيما يلي مناقشة لهذه النتائج في ضوء الأسئلة التي حاولت الإجابة عليها هذه الدراسة.

أولاً: خبرة مشرف التقنيات التربوية بطرق التدريس:

ظهر من التحليل أن ٥٥,٦٪ من مشرفي التقنيات التربوية لديهم خبرة بطرق التدريس وأن ٤٤,٨٪ منهم ليس لديه خبرة في ذلك، مع العلم أن مشرفي التقنيات هم خريجو كلية التربية الأساسية بعد دراسة سنتين فيها للعلوم التربوية بأنواعها المختلفة مع التركيز على التقنيات التربوية، ويتوقع أن يلم معظمهم أو جميعهم بطرق التدريس التي تشكل وسائل الاتصال التعليمية عنصرًا أساسيًا فيها. ولكن لعدم ممارستهم لطرق التدريس حتى ولا تدريب المدرسين على تشغيل الأجهزة كما يظهر من الجدول رقم (٤)، إذ عدد قليل منهم يقوم بذلك، جعلت نسبة منهم يعتقدون بعدم إلمامهم بطرق التدريس.

وتبين نتيجة التحليل أيضا عدم وجود اختلاف بخبرة التدريس بين الذكور والإناث من مشرفي التقنيات التربوية كما كان متوقعًا. وربما يعزى ذلك إلى أن الجنسين الذكور والإناث قد تخرجا من مؤسسة تربوية واحدة، مما جعلهم يكتسبون تدريبًا متشابها أثناء إعدادهم كمشرفين للتقنيات التربوية في المدارس.

ثانيًا: مهام مشرف التقنيات التربوية:

لم تبلغ درجة ممارسة مشرف التقنيات التربوية لأي من مهامه إلى درجة «كبيرة»، جدول رقم (٤)، مما يدل على أنه لا يطلب من مشرف التقنيات في المدرسة القيام بذلك بشكل كبير. وقد كان مشرف التقنيات يمارس المهمة: «تشغيل الأجهزة التعليمية للمدرسين» أكثر ما يمكن وذلك لتوافر بعض الأجهزة التعليمية التي تستخدم كثيرًا في التدريس مثل: جهاز العرض العلوي، وجهاز عرض الشرائح، وجهاز عرض المواد المعتمة، وغير ذلك.

إن ممارسة مشرف التقنيات في المدرسة للمهام الأساسية بدرجة متوسطة أو قليلة، يعني أن المدرسين لا يعرفون مهام المشرف، ولا العلاقة المتبادلة معه، أو أنهم لا يستخدمون وسائل الاتصال التعليمية بكثرة في التدريس مما يؤدي إلى عدم تكليفه بممارسة مهامه ومن ثم شعوره بذلك. وربما يعزى ذلك إلى حداثة وظيفة مشرف التقنيات التربوية نسبيًا في المدرسة مما جعله في وضع لم يتح له فرصة إثبات وجوده بممارسة مهامه على أكمل وجه، بالإضافة إلى عدم شعور المدرسين بطبيعة عمله، مما أدى إلى قلة طلب المساعدة منه في التدريس.

إن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة مهام المشرف بين الذكور والإناث، جدول رقم (٥)، يعني أن المدرسين والمدرسات ليسوا على وعي تام بنفس المستوى لمهام مشرف التقنيات، أو أنهم لا يهتمون باستخدام وسائل الاتصال في التدريس، مما جعلهم لا يكلفون المشرفين والمشرفات على حد سواء القيام بمهامهم. كما يبدو أن المشرفين والمشرفات لا يبادرون بتوعية المدرسين والمدرسات بدور الوسائل وأهميتها في العملية التعليمية، بالإضافة إلى قلة إدراكهم للمناهج التدريسية، وما تتطلبه من استخدام لوسائل الاتصال التعليمية، مما جعلهم لا يبادرون بعرض خدماتهم على المدرسين، وبتوضيح طبيعة هذه الخدمات ونوعيتها.

ثالثاً: الترتيب النسبي لدرجة ممارسة مهام مشرف التقنيات التربوية:

جاءت المهام: تشغيل الأجهزة التعليمية للمدرسين، ومساعدتهم في تصميمها وإنتاجها، وإعلامهم عن المتوافر منها في المدرسة، وتصميمها لهم وإنتاجها، في مقدمة قائمة المهام. ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن مشرفي التقنيات التربوية قد تدربوا على هذه المهام واكتسبوها أثناء إعدادهم المهني، وأن المدرسين يحتاجون بكثرة إلى مثل هذه الخدمات في عملية التعليم: كتشغيل الأجهزة، وإنتاج الملصقات Posters ، واللوحات والمصورات التخطيطية Charts and diagrams ، والرسوم البيانية Graphs ، وغير ذلك. كما يبدو أن مشرفي التقنيات يقومون بإعلام المدرسين عن وسائل الاتصال المتوافرة في المدرسة ربما بواسطة لوحات المعلومات (الإعلان أو النشر) Bulletin boards لأنهم لا يقومون بذلك بواسطة إصدار نشرات ودوريات، وهي من المهام التي جاءت في نهاية القائمة.

بالنسبة للمهام: صيانة الأجهزة التعليمية، وتصنيف وسائل الاتصال التعليمية، والتنسيق بين المدرسة وإدارات التقنيات، فيبدو أن مشرف التقنيات يمارسها بدرجة متوسطة. ويمكن أن يعزى ذلك إلى قلة عدد الأجهزة التعليمية في المدرسة، بحيث لا تتطلب صيانتها جداً كبيراً من مشرف التقنيات، وكذلك إلى قلة وسائل الاتصال التعليمية التي تضيفها المدرسة سنوياً إلى وسائل الاتصال التعليمية السابقة والمتوافرة فيها. كما يبدو أن المشرف يسهم جزئياً في التنسيق بين المدرسة وإدارات التقنيات، لأن إدارة المدرسة قد تشارك في ذلك بدون كبير.

وبالنسبة للمهام التي جاءت في نهاية القائمة مثل تدريب المدرسين على تشغيل

الأجهزة، وتوعيتهم بوسائل الاتصال الحديثة، وإصلاح الأجهزة، وإصدار نشرات ودوريات، وإعداد ميزانية المدرسة، فيبدو أن مشرف التقنيات يكاد لا يمارسها لعدم وضوح علاقته بالمدرسين، وعدم وعيهم بواجباته، وإن إصلاح الأجهزة يحتاج إلى مهارات فنية معينة، وإن إصدار النشرات يحتاج إلى جهود كبيرة متعاونة لم يحاول مشرف التقنيات أن يجمعها ويتولى قيادتها، بالإضافة إلى الحاجة إلى ميزانية معينة. كما لا يقوم المشرف بإعداد الميزانية إما بسبب قيام الإدارة بذلك أو لعدم توافر ميزانية خاصة وكافية لوسائل الاتصال التعليمية في المدرسة بسبب قيام إدارات التقنيات بتزويد المدارس ببعض وسائل الاتصال التعليمية.

رابعًا: توافر التسهيلات المادية:

يظهر من الجدول رقم (٦) أن هناك اهتمامًا بتوافر قاعات للعروض الضوئية في المدارس، مما يؤكد على وجود حاجة لها في عرض وسائل الاتصال التعليمية كالأفلام التعليمية، وأشرطة الفيديو. . . الخ. ووجد أن عددًا قليلًا من مكتبات وسائل الاتصال التعليمية يتوافر في المدارس، مما يفسر عدم ممارسة مشرف التقنيات التربوية لمهمة التصنيف والفهرسة بدرجة كبيرة. وهذا يعني عدم وجود أنواع مختلفة وكثيرة من وسائل الاتصال مما يستدعي الحاجة إلى توافر مثل هذه المكتبات وفهرسة محتوياتها. وهذا يشير إلى عدم الاستخدام الكثير والمتنوع لوسائل الاتصال التعليمية، ومن ثم عدم الاهتمام بالحصول عليها واقتنائها في مكتبة، وإنما تم الاكتفاء بمخزن فقط لهذه الوسائل. وبصورة عامة وجد أن الفصول الدراسية غير صالحة، وغير مجهزة بتسهيلات مادية تسمح باستخدام فعال لوسائل الاتصال، مما يعني عدم الاهتمام بتهيئة هذه الفصول لاستخدام الوسائل التعليمية كجزء من عملية التعليم عند الحاجة، وبخاصة أن كثيرًا من الوسائل التعليمية المجسمة أو التي تعرض عرضًا مباشرًا أو تعرض بواسطة بعض أجهزة العروض الضوئية يمكن استخدامها بشكل فعال في حجرة الدراسة.

ويشير الجدول رقم (٧) حول إمكانية وجود فروق في مدى توافر التسهيلات المادية بين مدارس الذكور والإناث إلى أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في توافر قاعات للعروض الضوئية فقط، إذ أن نسبة توافر العروض الضوئية في مدارس الذكور أعلى منها بكثير من

نسبة توافرها في مدارس الإناث. وهذا يعني أن مدارس الإناث يمكن أن تكون قد استخدمت غرف العروض الضوئية في أهداف أخرى مثل الاقتصاد المنزلي. وبالنسبة لبقية التسهيلات المادية فلا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مدارس الذكور والإناث في مدى توافر هذه التسهيلات. فالمدارس جميعها تخضع لنظام تربوي واحد، مما يجعلها تتشابه في إمكانية تأمين البيئة المناسبة للاستخدام الفعال لوسائل الاتصال.

خامساً: طرق اكتساب وسائل الاتصال التعليمية:

يظهر من الجدول رقم (٨) أن المدارس تحصل على معظم وسائل الاتصال التعليمية عن طريق إدارة التقنيات التربوية بالوزارة، وعن تخصيص ميزانية في المدرسة لشراء هذه الوسائل. وهذه النتيجة تتفق مع أهدف إدارة التقنيات التربوية، وذلك بتزويد المدارس بما يلزمها من الوسائل عن طريق الإنتاج المحلي قدر الإمكان، أو الإنتاج التجاري إن تعذر ذلك. ويظهر أن المدارس تسهم أيضًا بنفس المستوى في تأمين المواد والأدوات والأجهزة التعليمية. ويمكن أن يكون لمشرف التقنيات التربوية في المدرسة دور في ذلك، ولو أنه ـ كما تبين سابقًا ـ لايقوم بإعداد ميزانية المدرسة وتحديدها لشراء أو انتاج وسائل الاتصال التعليمية، ولكن يساعد في تحديد حاجات المدرسة منها. ويظهر أيضًا أن إدارات التقنيات بالمناطق التعليمية تسهم في تزويد المدارس ببعض الوسائل. ويمكن أن يعزى ذلك إلى وجود مشرفين في التقنيات التربوية على مستوى المنطقة التعليمية في هذه الإدارات. وهم على وعي تام بأهمية وسائل الاتصال التعليمية في تحسين التعليم، وزيادة مقدار التعلم. ولكن دور جمعيات النفع العام في هذا المجال يكاد لا يذكر، ربما بسبب عدم التفاعل بين المدرسة والبيئة المحلية بهذا الخصوص وعدم وعي الجمعيات بدورها في ذلك. وهذا ناتج عن عدم إعلام المدرسة لهذه الجمعيات بما يمكن أن تسهم فيه، علمًا بأنها على استعداد تام للقيام بهذا الواجب كما يشعر الباحثان.

ويظهر من الجدول رقم (٩) أنه لا يوجد اختلاف جوهري(α = ٠,٠٥) في طرق اكتساب وسائل الاتصال التعليمية بين مدارس الذكور ومدارس الإناث. وهذا يعني أن مصادر تزويد المدارس بوسائل الاتصال التعليمية تتعامل مع مدارس الذكور والإناث حسب حاجاتها بنفس المستوى، وأن اهتمام هذه المدارس بالوسائل واكتسابه متشابه تقريبًا.

سادساً: العلاقة بين مهام المشرف والتسهيلات المادية:

يلاحظ من دراسة الجدول رقم (١٠) أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين توافر أماكن لصيانة وسائل الاتصال التعليمية، وكل من قيام المشرف بتشغيل الأجهزة التعيمية، وصيانتها. ولكن لا علاقة بين هاتين المهمتين وتوافر أماكن لتخزين الوسائل. وهذا يعني أن المشرف يقوم بأعمال التشغيل والصيانة في أماكن الصيانة المتوافرة في المدرسة. ويظهر من الجدول أن هناك علاقة دالة إحصائياً (α = ٠,١٠) بين توافر مكتبة وسائل الاتصال وقيام المشرف بمهمة تصنيف الوسائل وفهرستها. وهذا شيء طبيعي. فتوافر المتغير الأول يلزم القيام بالمتغير الثاني. ولكن يبدو هنا أن بعض المشرفين يقومون بتصنيف الوسائل في أماكن أخرى كأماكن التخزين كما اتضح من درجة توافر هذه الأماكن في المدارس (٧٣٪). كما أنه لا توجد علاقة دالة إحصائياً (α = ٠,٠٥) بين توافر أماكن لإنتاج الوسائل التعليمية وكل من تصميمها وإنتاجها، ومساعدة المدرسين على ذلك، ولو أنه هناك علاقة دالة إحصائياً (α = ٠,١٠) بين توافر هذه الأماكن، ومساعدة المدرسين على التصميم والإنتاج. وهذا يعني أن قيام المشرف بمهمة مساعدة المدرسين على التصميم والإنتاج يرتبط بمدى توافر بعض التسهيلات المادية، كأماكن للإنتاج. وكذلك هناك علاقة دالة إحصائياً (α =٠,٠٥) بين توافر دليل لوسائل الاتصال التعليمية في المدرسة وقيام المشرف بكل من مهمة إعلام المدرسين عن وسائل الاتصال المتوافرة، والتوعية والإرشاد بالوسائل التعليمية الجديدة، مما يدل على أهمية توافر مثل هذه الأدلة لتكوين وعي عن الوسائل التعليمية وأهميتها في عملية التعلم والتعليم.

الخلاصة والتوصيات:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة ممارسة مشرف التقنيات التربوية على مستوى المدرسة لمهامه، والتعرف على مدى توافر بعض التسهيلات المادية في المدرسة، والتي تساعد على استخدام فعال لوسائل الاتصال التعليمية، وإيجاد العلاقة بين بعض مهام مشرف التقنيات التربوية وبعض التسهيلات المادية. ولدى تحليل البيانات التي أفاد بها (٦٣) مشرف تقنيات ومشرفة عند إجابتهم على أسئلة الدراسة باستخدام المعالجات الإحصائية المناسبة، تم التوصل إلى النتائج الرئيسة التالية:

١- هناك عدد كبير نسبياً (حوالي ٤٥٪) من أفراد العينة أقروا بأن ليس لديهم إلمام كاف بطرق التدريس، علماً بأنهم قد تعرضوا إلى مثل الخبرات أثناء الإعداد المهني. وربما يعزى ذلك إلى قلة قيامهم بمهمة تدريب المدرسين على تشغيل الأجهزة أثناء أداء واجباتهم اليومية في المدرسة.

٢- إن مشرفي التقنيات لم يمارسوا أي مهمة من مهامهم بدرجة كبيرة، وإنما بدرجة متوسطة أو قليلة، مما يعني عدم الاهتمام باستخدام وسائل الاتصال في التعليم بدرجة كبيرة، لقلة الوعي بأهمية هذه الوسائل في زيادة التعلم.
هذا مع العلم أن جميع المؤسسات التربوية التي أسهمت في إعدادهم أو تشرف عليهم تحرص على ممارسة هؤلاء المشرفين لمهامهم بدرجة كبيرة.

٣- هناك مهام يمارسها مشرف التقنيات التربوية أكثر من غيرها مثل مهام تشغيل الأجهزة التعليمية للمدرسين، ومساعدتهم على إنتاج وسائل الاتصال التعليمية وإعلامهم بالمتوافر منها في المدرسة. ويمكن أن يعزى ذلك إلى حاجة المدرسين لمثل هذه الخدمات. كما وجد أن بعض المهام يمارسها المشرف بدرجة قليلة: مثل تدريب المدرسين على تشغيل الأجهزة، والتوعية، والإرشاد بالحديث من الوسائل، وإصلاح الأجهزة، وإصدار نشرات، وإعداد ميزانية وسائل الاتصال التعليمية.

٤- هناك قاعات عروض ضوئية متوافرة في معظم مدارس أفراد العينة، وكذلك أماكن لتخزين وسائل الاتصال التعليمية، في حين يتوافر عدد قليل من بعض التسهيلات المادية في المدارس مثل: فصول دراسية صالحة لاستخدام الوسائل، ومجهزة بشاشات عرض، وستائر لنوافذها، ومكتبة وسائل اتصال تعليمية، تهتم بجوانب المعرفة غير المطبوعة. وهذا يعني أنه ينظر إلى وسائل الاتصال التعليمية كأدوات ومواد تحفظ وتخزين فقط للاستعمال عند الحاجة، ولا ينظر إليها على أنها وسائل تساعد في نشر المعلومات بتداولها من قبل المعلمين والطلبة والمهتمين من الاداريين.

٥- تحصل المدرسة على أكبر قدر ممكن من وسائل الاتصال التعليمية من إدارة التقنيات التربوية بالوزارة، ثم من ميزانية المدرسة فإدارة التقنيات التربوية بالمنطقة التعليمية، وأخيرًا جمعيات النفع العام. وهذا يتمشى مع أهداف إدارة التقنيات التربوية بالوزارة ولكن ليس مع ما يمكن أن تقدمه جمعيات النفع العام من خدمات بهذا الخصوص.

٦- وجدت علاقة دالة إحصائيًا (α = ٠,٠٥) بين مدى توافر أماكن لصيانة وسائل الاتصال التعليمية، وكل من صيانة الأجهزة التعليمية وإصلاحها، وكذلك بين مدى توافر دليل لوسائل الاتصال التعليمية المتوافرة في المدرسة، وكل من إعلام المدرسين عنها، والتوعية بها. ويلاحظ أن تلك العلاقات معقولة ومنطقية Self explainatory. ولكن لا توجد علاقات ذات دلالة إحصائية بين بقية التسهيلات المادية وبقية مهام مشرف التقنيات التربوية ذات العلاقة.

وبناء على تلك النتائج فقد أوصى الباحثان بما يلي:

١- ضرورة الاستمرار في النمو الأكاديمي والمهني لمشرفي التقنيات التربوية على مستوى المدرسة، وذلك بالالتحاق بدورات تدريبية أثناء الخدمة في هذا المجال.

٢- زيادة وعي المدرسين بمهام مشرف التقنيات التربوية، حتى يزداد التفاعل بين المدرسين ومشرفي التقنيات والطلبة، للاستفادة من الخدمات التي يمكن أن يقدمها لجميع العاملين في المدرسة. وعلى مشرف التقنيات أن يمارس دوره في المدرسة كمدرس للتقنيات التربوية فيها: مثل تدريب المدرسين على تشغيل الأجهزة التعليمية، ومساعدتهم في عرض المواد التعليمية وتصميمها وإنتاجها. وكذلك المساهمة بشكل فعال في إعداد الميزانية الخاصة بوسائل الاتصال التعليمية.

٣- ضرورة تكامل التسهيلات المادية في المدرسة بحيث تستخدم فيها وسائل الاتصال التعليمية بشكل فعال يؤدي إلى تعلم يمكن نقل أثره، وذلك بالعمل على إنشاء مكتبات لوسائل الاتصال التعليمية في المدارس، وتجهيز الفصول الدراسية بشكل يسمح باستخدام وسائل الإتصال التعليمية، وتخصيص أماكن لإنتاج الوسائل، والتدريب على الأجهزة. فزيادة كفاءة التسهيلات المادية في المدرسة يؤثر إيجاباً في درجة ممارسة مشرف التقنيات التربوية لمهامه.

٤- إمكانية الاستفادة من جمعيات النفع العام في المساهمة بتزويد المدارس بشكل معين، بما تحتاجه من تسهيلات مادية وأدوات ومواد وأجهزة تعليمية. وتنمية روح التنافس بين بعض هذه الجمعيات بهذا الخصوص. كما يمكن الاستفادة من خدمات إدارة التقنيات بالمنطقة التعليمية بشكل أفضل.

٥- ضرورة إجراء بحوث مشابهة حول مهام مشرف التقنيات التربوية والتسهيلات المادية في مراحل أخرى من مراحل التعليم العام بدولة الكويت.

المراجـــع:

١- إبراهيم، مهني. «دليل الأساليب العلمية في اعداد الخطط التربوية (نموذج مقترح)»، رسالة الخليج العربي، العدد (٢٦)، ١٤٠٨هـ - ١٩٨٨م. ص (٥٦-٧٦).

٢- الأحمد، عبدالرحمن ورفقاؤه. المناهج والأهداف التربوية في التعليم العام بدولة الكويت. الكويت، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، ١٩٨٧م.

٣- الحاج عيسى، مصباح، والعمري، أحمد. «التقنيات التربوية اللازمة لمناهج العلوم الموحدة في المرحلة الابتدائية بدول الخليج العربية»، رسالة الخليج العربي، العدد (٢٥)، ١٤٠٨هـ - ١٩٨٨م، ص (٦١-٩٣).

٤- الحاج عيسى، مصباح، والفريح، سعاد. «استخدام نظام الفيدو في التعليم بمدارس الكويت». المجلة التربوية، العدد (٥)، ١٩٨٥م، ص (٩٥-١٠٣).

٥- الدشتي، عبدالعزيز. تكنولوجيا التعليم في تطوير المواقف التعليمية، الكويت، مكتبة الفلاح، ١٩٨٨م.

٦- روميسوفسكي، أ. اختيار الوسائل التعليمية واستخدامها وفق مدخل النظم. ترجمة صلاح العربي، الكويت، المركز العربي للتقنيات التربوية، ١٩٨٣ م.

٧- منصور، أحمد. «دراسة مسحية لواقع اعداد العاملين في مجال التقنيات التربوية»، جمعية المعلمين الكويتية، المؤتمر التربوي السابع عشر في الكويت، ١٩٨٧م.

٨- وزارة التربية، «التوصيف الوظيفي لمشرفي ومشرفات التقنيات التربوية»، الكويت، ادارة التقنيات التربوية، ١٩٨٨م.

٩- وزارة التربية. «دراسة حول واقع التقنيات التربوية التي تستخدم في تدريس العلوم في المرحلة الثانوية بدولة الكويت»، اعداد باسمة الحاج وآخرين، دولة الكويت، مركز بحوث المناهج، ١٩٨٥م.

١٠- وزارة التربية. «دراسة حول الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس العلوم للصف الرابع المتوسط بدولة الكويت»، إعداد باسمة الحاج وآخرين، دولة الكويت، مركز بحوث المناهج، ١٩٨٣م.

١١- وزارة التربية. «مدى الافادة من الوسائل التعليمية بالمرحلة الابتدائية بالكويت»، اعداد محاسن رضا أحمد، دولة الكويت مركز بحوث المناهج، ١٩٧٧م.

12- Abu-Jaber, Majed," A study of factors affecting the use of media in instruction at Jordanian Community Colleges", International Journal of Instructional Media. Vol. 14 (1), 1987, PP.23-31.

13- Abu-Ras, Abdulla, Factors affecting teachers' utlization of elements of educational technology in Saudi Arabia. Unpublished Doctoral Dissertation, Indiana University, 1979.

14- AECT, The defination of educational technology. Washington, D.C., 1977.

15- Barron, Danial," Communicating what SLM specalists do: The evaluation process", School Library Journal, Vol.33, No., 7, March, 1987, PP.95-99.

16- Bhola, M., "Planning change in education and development: The CLER model in the context of Mega model", Viewpoints, Vol. 58, No. (4), 1982, PP.1-33.

17- Bowie, Melvin, "Do media programs have an impact on achievement?"., Instructional Innovator, Vol. 29, No. (2), Feb., 1984, PP.18-20.

18- Brown, et al, AV instruction : Technology, media, and methods. McGraw-Hill Book Company, New York, 1984.

19- Callison, Danial, "Evaluator and educator : The school media specialist", Tech Trends, Vol. 32, No. (5), Oct. 1987, PP.24-29.

20- Clark, R., "Constructing a taxonomy of media attributes for research purposes", AV Communication Review, Vol.23, No. (3), 1975, PP.197-215.

21- Day, John and Sckoll, paul, "Media attitudes of teachers can be changed", Educational Technology, Vol. XXVII, No. (1), Jan., 1987, PP.23-24.

22- Lotto, L., "Using the CLER model in school improvement, Voiewpoints", Vol. 58, No. (4), 1982, PP.70-81.

23- Rohlf, F. and Sokal, Robert, Statistical Tables. W.H. Freeman, San Francisco, 1981.

24- Shifrin, Malcolm, Information in the school library. London, Clive Bingley, 1983.