جامعة القاهرة
معهد الدراسات والبحوث التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

جامعة البحرين
المكتبة
LIBRARY
University of Bahrain

فعالية استراتيجية مقترحة قائمة على مدخل الكفايات لتطوير برامج تدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن في ضوء حاجاتهم التدريبية

رسالة مقدمة
للحصول على درجة دكتور الفلسفة في التربية
قسم تكنولوجيا التعليم

مقدمة من الطالب
" محمد عمر" موسى سرحان

إشـــراف

الأستاذ الدكتور
مصطفى عبد السميع محمد
عميد معهد الدراسات والبحوث التربوية
ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
جامعة القاهرة

الدكتورة
نرجس عبد القادر حمدي
أستاذ مشارك بكلية العلوم التربوية
الجامعة الأردنية

١٤٢٠ هـ - ١٩٩٩ م

جامعة البحرين
المكتبة
LIBRARY
University of Bahrain

بسم الله الرحمن الرحيم

إهـــداء

إلى من أضاءوا لي الطريق . إلى روح والدي الطاهرتين اللذين غرسا روح المثابرة وحب العلم في نفسي

-غمرهم الله برحمته الواسعة-

إلى زوجتي العزيزة رفيقة الدرب والتي لولا صبرها علي لما تمكنـــت مـــن تحقيق درجاتي العلمية.

إلى أغلى ما أملك في حياتي ، أمل الغد ... وبناة المستقبل أبنائي الأحباء.

إلى نبع المحبة والعطاء إلى شقيقتي وأزواجهن وأولادهن اللذين عرفت منـــهم معنى الأخوة الصادقة وشاركوني فرحتي وتطلعاتي.

إلى كل هؤلاء أهدي هذا الجهد المتواضع.

مع خالص حبي وتقديري.

الباحث

شـكر وتقـــدير

لا يسعني وقد أوشكت هذه الدراسة على الانتهاء . إلا أن أتوجـــه بخـــالص الشكر ، وعظيم الامتنان والتقدير إلى الأستاذ الدكتور مصطفى عبدالســـميع محمـــد المشرف الرئيس على هذه الرسالة. حيث تابعها بجد وصدق ومنحها الكثـــير مـــن وقته، وجهده، وعطائه، ومن علمه وخبرته. فلم يدخر جـــهدا بـــالنصح والإرشـــاد والتصويب والمراجعة حتى أوصلها إلى ما هي عليه من إعداد وتنظيم.

كما أتقدم بوافر الشكر وعظيم الاحترام والتقدير والعرفان إلى أستاذتي الفاضلـــة الدكتورة نرجس عبدالقادر حمدي المشرف المشارك على هـــذه الرســـالة . والتـــي جادت علي بوقتها وجهدها، وخبرتها، وبكل إمكانات المساعدة مسهمة بكل إخـــلاص وصدق من أجل استيفاء هذا البحث حقه.

وأتقدم بالشكر والتقدير إلى أساتذتي الكرام الأستاذ الدكتور/ حسن حسيني جـــامع أستاذ وعميد كلية التربية النوعية الأسبق ، جامعة الإسكندرية .والأستاذ الدكتـــــور/ حسين بشير محمود ، الأستاذ غير المتفرغ بقسم تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراســـات التربوية ، جامعة القاهرة . على تفضلهما بقبول مناقشة هذه الرسالة، ولما قدماه مـــن توجيهات ونصائح أسهمت في تصويب الدراسة.

أما من خارج الجامعة فثمة من أدين لهم بالفضل والعرفان بالجميل وأخص منـــهم بالتقدير الأستاذ هاشم القضاة والأستاذ محمد زهير قهوجي والدكتور سامي ملحم.

ولا يفوتني إلا أن أتوجه بالشكر والعرفان إلى كل من ساهم فـــي إنجـــاز هـــذه الرسالة ومد لي يد العون والمساعدة بطريقة أو بأخرى.

فللجميع مني كل الشكر والتقدير والمحبة.

الباحث

فهرس المحتويات

الموضـــــوع	الصفحة
الإهـــــــــــداء	أ
شـــكر وتقديـــــــــر	ب
فهرس المحتويـــات	ج
فهرس الجـــــداول	ز
فهرس الأشـــــكال	ي
فهرس الملاحـــــق	ك
الباب الأول	
التعريف بالدراسة ومفاهيمها	
الفصل الأول **المشكلة : تحديدها وخطة دراستها**	١-١٩
• المقدمـــــــة	٢
• تحديد مشكلة البحث	١١
• حدود البحث	١٢
• أهداف البحث	١٢
• أهمية البحث	١٣
• مسلمات البحث	١٣
• خطة البحث	١٤
• تحديد المصطلحات	١٦
الفصل الثاني **الدراسات والبحوث السابقة**	٢٠-٤٢
• الدراسات التى تناولت كفايـــات المعلميـــن والعـــاملين فـــى مجـــال تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعلم	٢١
• الدراسات التى تناولت تدريـــب المعلميـــن والعـــاملين فـــى مجـــال تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعلم	٣٠
• فروض الدراسة	٤٢

الفصل الثالث التدريب : مفهومه ، أهميته، وأهم الاتجاهات المعاصرة فيه	٤٣-٥٨
• مفهوم التدريب أثناء الخدمة	٤٤
• أهمية التدريب أثناء الخدمة	٤٥
• الأهداف التي يرمي إليها التدريب	٤٩
• الأسس التي يقوم عليها التدريب	٥١
• أساليب التدريب المتبعة	٥٢
• مراحل التدريب	٥٣
• أهمية التدريب في مجال التقنيات التربوية	٥٥
• نظام التدريب الحالي المتبع	٥٦
الباب الثاني	
حركة التدريب القائمة على الكفايات	
الفصل الرابع الكفايات الأدائية : تعريفها ، وخصائصها ، ومبادؤها والأسس التي تقوم عليها	٥٩-٧٨
• المقدمة	٦١
• تعريف الكفاية	٦٢
• حركة التدريب القائمة على الكفايات (المبادئ والأسس)	٦٥
• الخصائص العامة للتدريب القائم على الكفايات	٦٧
• العوامل التي ساعدت على ظهور حركة التدريب القائمة على الكفايات	٦٨
• العناصر الأساسية في برنامج التدريب القائم على الكفايات	٧٠
• الخصائص المميزة لبرامج التدريب القائمة على الكفايات	٧١
• نقد برامج التدريب القائمة على الكفايات	٧٣
• أثر حركة تربية المعلمين القائمة على الكفايات	٧٥
• مصادر اشتقاق الكفايات	٧٦

الفصل الخامس	**مراكز مصادر التعلم**	٧٩-٩٤
•	المقدمة	٨٠
•	التطور التاريخي لمفهوم مراكز مصادر التعلم	٨٢
•	مفهوم مركز مصادر التعلم	٨٥
•	أهداف مراكز مصادر التعلم	٨٨
•	فلسفة مراكز مصادر التعلم	٩١
	الباب الثالث	
	بناء البرنامج التدريبي المقترح في ضوء قائمة الكفايات الأدائية الخاصة بالعاملين في مراكز مصادر التعلم	
الفصل السادس	**تحديد الكفايات الأدائية للعاملين في مراكز مصادر التعلم**	٩٧-١٠٩
•	إعداد قائمة الكفايات	٩٧
•	قائمة الكفايات في شكلها المبدئي	١٠٠
•	ضبط قائمة الكفايات	١٠١
•	إعداد القائمة النهائية للكفايات	١٠١
•	أدوات الدراسة	١٠٦
•	صدق الاستبيان	١٠٧
•	ثبات الاستبيان	١٠٧
•	مجتمع الدراسة وعينتها	١٠٨
•	طريقة تحليل النتائج	١٠٩
الفصل السابع	**بناء البرنامج التدريبي المقترح في ضوء قائمة الكفايات**	١١٠-١٤٠
•	مفهوم استراتيجية التدريب	١١١
•	استراتيجية التدريب كنظام	١١٢
•	المبادئ التي تساعد في تحديد استراتيجية التدريب على اعتبار أنها نظام	١١٢
•	عناصر استراتيجية التدريب باعتبارها نظاما	١١٣
•	دور المدرب في عملية التدريب	١١٧

•	التدريب ومدخل الكفايات	١١٩
•	العوامل التي يجب مراعاتها في اختيار استراتيجية التدريب	١٢٠
•	أهمية اختيار الاستراتيجية المناسبة	١٢٢
•	تفريد التدريب كنظام	١٢٢
•	دور الوحدات النسقية التدريبية في تفريد التدريب	١٢٦
•	مفهوم الوحدات النسقية	١٢٨
•	إعداد الوحدات النسقية التدريبية	١٣١
•	إعداد اختباري التحصيل	١٣٣
•	إعداد بطاقتي الملاحظة	١٣٥
•	تطبيق الوحدة النسقية التدريبية المقترحة	١٣٨
الفصل الثامن	**نتائج الدراسة**	٢١٧-١٤١
•	المقدمة	١٤٢
•	إجابة السؤال الأول	١٤٣
•	إجابة السؤال الثاني	١٩٧
•	إجابة السؤال الثالث	٢٠٢
•	إجابة السؤال الرابع	٢٠٦
الباب الرابع		
الفصل التاسع	**ملخص البحث ونتائجه وتوصياته**	٢٢٦-٢١٩
•	مشكلة البحث	٢٢٠
•	إجراءات الدراسة	٢٢١
•	التوصيات	٢٢٤
•	مقترحات ببحوث أخرى	٢٢٥
المراجـــــع		
•	المراجع العربية	٢٣٦-٢٢٧
•	المراجع الأجنبية	٢٤٣-٢٣٧

فهرس الجداول

	الجـــــــــدول	الصفحة
١.	توزيع الكفايات على المجالات الرئيسة بصورتها النهائية	١٠٢
٢.	الاستمارات المرسلة والعائدة من مجموعة العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم	١٠٨
٣.	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي والخبرة والتدريب السابق	١٠٩
٤.	توزيع أفراد عينة الدراسة موزعين حسب العمل الحالي	١٠٩
٥.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : أساسيات تكنولوجيا التعليم	١٤٥
٦.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : تصميم المواد التعليمية	١٤٧
٧.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : المختبرات	١٤٩
٨.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : إنتاج المواد التعليمية	١٥٠
٩.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : الحاسوب	١٥١
١٠.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : تشغيل الأجهزة التعليمية	١٥٢
١١.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : الاتصال	١٥٣
١٢.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الحاسوب) في مجال : أساسيات تكنولوجيا التعليم	١٥٥
١٣.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الحاسوب) في مجال : الحاسوب	١٥٧

١٤.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصـــادر التعلم في الأردن (فنيي الحاسوب) في مجال : إنتاج المواد التعليمية	١٥٨
١٥.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لـدى العـاملين فـي مراكـز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الحاسوب) في مجال : المختبرات	١٥٩
١٦.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصـــادر التعلم في الأردن (فنيي الحاسوب) في مجال : تصميم المواد التعليمية	١٦٠
١٧.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصـــادر التعلم في الأردن (فنيي الحاسوب) في مجال : تشغيل الأجهزة التعليمية	١٦١
١٨.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لـدى العـاملين فـي مراكـز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الحاسوب) في مجال : الاتصال	١٦٢
١٩.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصـــادر التعلم في الأردن (فنيي المختبرات) في مجال : أساسيات تكنولوجيا التعليم	١٦٤
٢٠.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لـدى العـاملين فـي مراكـز مصادر التعلم في الأردن (فنيي المختبرات) في مجال : المختبرات	١٦٦
٢١.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصـــادر التعلم في الأردن (فنيي المختبرات) في مجال : تصميم المواد التعليمية	١٦٧
٢٢.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصـــادر التعلم في الأردن (فنيي المختبرات) في مجال : إنتاج المواد التعليم	١٦٨
٢٣.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لـدى العـاملين فـي مراكـز مصادر التعلم في الأردن (فنيي المختبرات) في مجال : مجال الحاسوب	١٦٩
٢٤.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصـــادر التعلم في الأردن (فنيي المختبرات) في مجال : مجال تشغيل الأجهزة التعليمية	١٧٠
٢٥.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لـدى العـاملين فـي مراكـز مصادر التعلم في الأردن (فنيي المختبرات) في مجال : الاتصال	١٧٢
٢٦.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصـــادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : أساسيات تكنولوجيا التعليم	١٧٤

٢٧.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لـــدى العـــاملين فـــي مراكـــز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : إنتاج المواد التعليمية	١٧٦
٢٨.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لـــدى العـــاملين فـــي مراكـــز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : المختبرات	١٧٨
٢٩.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصـــــادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : تصميم المواد التعليمية	١٨٠
٣٠.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لـــدى العـــاملين فـــي مراكـــز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : الحاسوب	١٨١
٣١.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصـــــادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : تشغيل الأجهزة التعليمية	١٨٢
٣٢.	الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لـــدى العـــاملين فـــي مراكـــز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : الاتصال	١٨٤

فهرس الأشكال

	العنـــــــــوان	الصفحة
١	استراتيجية التدريب باعتبارها نظاماً	١١٦
٢	التفاعلات بين نظام تفريد التدريب	١٢٣
٣	خطوات استراتيجية التدريب المقترحة	١٩٨
٤	تقويم البرنامج التدريبي	٢٠١

فهرس الملاحـــق

الملحق	البيـــــــان	الصفحة
١	قائمة الكفايات الأدائية الأساسية الواجب توافرها للعاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن بصورتها المبدئية .	٢٤٥
٢	أسماء السادة المحكمين على قائمة الكفايات بصورتها المبدئية.	٢٥٤
٣	قائمة الكفايات الأدائية الأساسية الواجب توافرها للعاملين الفنيين في مراكز مصادر التعليم في الأردن بصورتها النهائية.	٢٥٥
٤	خطاب موجه من وزير التربية والتعليم إلى مدراء التربيـــة والتعليـــم فـــي المحافظات لتسهيل مهمة الباحث .	٢٦٠
٥	وحدة نسقية بإنتاج برنامج تعليمي بواسطة الشرائح أو الأفلام الثابتة.	٢٦١
٦	وحدة نسقية بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية والجهاز العاض لها.	٢٨٤
٧	وحدة نسقية بتسجيل برنامج تعليمي على شريط كاسيت.	٣١٤
٨	وحدة نسقية باستخدام كاميرا الفيديو لتصوير فيلم تعليمي.	٣٢٨
٩	وحدة نسقية حول الاستفادة من البيئة المحلية كمصدر من مصادر الوســائل التعليمية.	٣٤٩
١٠	وحدة نسقية حول المعوقات التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية.	٣٦٠
١١	وحدة نسقية بإنتاج المواد المطبوعة.	٣٧٠
١٢	وحدة نسقية خاصة باستخدام الكاميرا لالتقاط الصور الفوتوغرافية.	٣٨٨
١٣	وحدة نسقية بإنتاج النماذج المجسمة بمختلف أنواعها.	٤٠١
١٤	العناصر الأساسية للكفايات الأدائية الأساسية.	٤١٤
١٥	قائمة بأسماء السادة المحكمين على الوحدات النسقية.	٤٣٣
١٦	قائمة بأسماء السادة المحكمين على اختباري التحصيل المتعلقين بتصميـــم وإنتاج الشفافيات التعليمية وتشغيل جهاز عرض الشفافيات.	٤٣٤
١٧	الاختبار التحصيلي المتعلق بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية .	٤٣٥
١٨	الاختبار التحصيلي المتعلق بتشغيل جهاز عرض الشفافيات.	٤٣٧

١٩	قائمة بأسماء السادة المحكمين على بطاقتي الملاحظة المتعلقتين بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية . وجهاز عرض الشفافيات.	٤٣٩
٢٠	بطاقة الملاحظة المتعلقة بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية .	٤٤٠
٢١	بطاقة الملاحظة المتعلقة بجهاز عرض الشفافيات.	٤٤١
٢٢	خطاب من الدكتورة المشرفة على الرسالة إلى مدير عام التربية والتعليم لمحافظة البلقاء لتسهيل مهمة الباحث.	٤٤٢
٢٣	خطاب من مدير مركز مصادر التعلم في البلقاء يتضمن قيام الباحث بتطبيق الوحدة النسقية الخاصة بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية وجهاز عرض الشفافيات.	٤٤٣

البـــاب الأول

التعريف بالدراسة ومفاهيمها

الفصل الأول

المشكلة : تحديدها وخطة دراستها

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

الفصل الثالث :

التدريب مفهومه وأهميته وأهم الاتجاهات المعاصرة فيه

الفصل الأول

المشكلة : تحديدها وخطة دراستها

- المقدمـــــــــة
- تحديد مشكلة البحث
- حدود البحـــــــث
- أهداف البحـــــث
- أهمية البحـــــث
- مسلمات البحـــث
- خطة البحـــــث
- تحديد المصطلحـات

الفصل الأول

المشكلة : أهميتها ، تحديدها ، أهدافها ، وخطة دراستها

يتناول هذا الفصل تحديد مشكلة البحث ، وحدودها ، ثم يعرض خطوات البحث ، والمصطلحات المستخدمة فيه وأهميته .

المقدمة

تعتمد عملية التنمية الشاملة على كفاءة القوى العاملة ، لأنها عنصر من أهم عناصر الإنتاج، كما أن ثروة أية أمة وما لديها من إمكانات النمو الاقتصادي والاجتماعي والإداري تتبع- في جانب كبير منها- من قدرتها على تخطيط وتنمية القوى العاملة، ورسم السياسات الخاصة بها في إطار التنمية بشكل عام ، سيما وأن التخلف ذاته لا يرتبط بالبلد، قدر ارتباطه بالقوى العاملة، من حيث الكم والكيف على أساس أنها القوى القادرة على الأخذ بأسباب النمو والتطور والتجديد.(١)

والمجتمع الدولي في ظل النمو السكاني المتصاعد والسريع، والانفجار المعرفي الحادث من ثورة المعلومات والتطور التكنولوجي المستمر، كل هذا المناخ جعل المسؤولين _ في المؤسسات المختلفة وعلى كافة المستويات _ يتبعون الأساليب العلمية في التخطيط ، والتنظيم ، والرقابة ، لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد والإمكانيات المتاحة،ورفع الكفاءة الإنتاجية إلى أقصى ما يمكن".

وبما أن الإنسان عماد التنمية وأساس البناء الاقتصادي والاجتماعي والحضاري للأمم، فقد اهتمت كل من الدول المتقدمة والنامية على السواء بتدريب القوى العاملة أثناء الخدمة ؛ حتى يتسنى لها مواكبة التطور التكنولوجي.

فاليابان- على سبيل المثال – أدركت أن الكم والكيف في القوى العاملة – بما في ذلك العلماء والفنيين- تشكلان عاملاً حاسماً في سرعة النمو الاقتصادي" (٢).

---

(١) حسين الدوري : "نحو خطة متكاملة لإعداد وتدريب القوى العاملة" ، "المؤتمر العربي للتدريب الإداري بمدينة تونس"، المنظمة العربية للعلوم الإدارية ، ١٩-٢٧ فبراير ١٩٧٦ ، ص : ٨٣٨.

(٢) ماكوتو آسو، ايكوو آماتو: "التعليم ودخول اليابان العصر الحديث"، سفارة اليابان بجمهورية مصر العربية ، القاهرة، ١٩٧٦، ص: ٩٥.

كما بدأ علماء الاقتصاد الأوربيون والأمريكيون- الذين حركتهم الاحتياجات الفعلية للقوى العاملة- عقد المؤتمرات ودمج التعليم في إطار نظرية النمو، ونظرية التنمية مما أدى إلى دراسات جديدة مثل" اقتصاديات التعليم" و " نظرية القوى العاملة".

فضلا عن ذلك أدركت الدول النامية أيضا أن العجز النوعي في القوى العاملة يعد عقبة في طريق التنمية الاقتصادية لا تقل عن العجز في رأس المال المادي، والعنصر الأساسي في القوى العاملة هو الإنسان ، والإنسان طاقة إذا أحسن استخدامه فإنه يصبح قوة مؤثرة (١).

ويكتسب التدريب أهمية خاصة في عصرنا الحاضر نظرا للتطور التكنولوجي المتسارع، وما يحتمه هذا التطور من ضرورة مسايرة المجتمعات لكل حديث في العلوم، وأساليب العمل، والإنتاج، بهدف اللحاق بركب التنمية والحضارة. ولقد اهتمت الدراسات والبحوث بقضية التنمية وتدريب القوى البشرية أثناء الخدمة. ويؤكد هذا الاهتمام أربع وأربعون توصية هي توصيات المؤتمر العربي للتدريب الإداري. الذي نظمته المنظمة العربية للعلوم الإدارية، التابعة لجامعة الدول العربية ، ومن هذه التوصيات : وجوب وضع خطة متكاملة للتدريب في الدول تقوم على ضرورة الاهتمام بالتدريب قبل وأثناء الخدمة.(٢) وأن تزايد اهتمام العالم بالتدريب، يعكس مدى التطور الذي توصلت إليه بعض الدول، و رغبة البعض الآخر في إحداث التطور من خلال تحسسه لأهمية تنمية الموارد البشرية كعماد للاقتصاد الوطني. فالتدريب لأغراض تنمية القدرات والكفايات البشرية، أصبح علما قائما بذاته، يرتكز على أسس، ونظريات، وقواعد، وخطط تهدف في محصلتها إلى ضمان الحصول على أشخاص مدربين.

ومع انفجار المعرفة، والتفجر السكاني والقفزات العلمية والتكنولوجية الهائلة، أصبح دور العاملين في وزارة التربية والتعليم أخطر من ذي قبل، إذ لا بد لهم أن يلموا بالكثير من التطورات الجارية ، وأن ينموا لديهم نظرة ثاقبة وفاحصة إلى معطيات الحاضر، وتطلعات المستقبل. فقد بات أمرا محتما أن يصبح دور هؤلاء العاملين حافلا بكل معاني التحدي لقابلياته، وقابليات أجيال التعليم. فقيادة المعلمين والعاملين جميعا في حقل التربية والتعليم في الإطار الجديد قيادة إبداعية، خلاقة، تعمل على تهيئة أنجح السبل والظروف لنمو الأجيال وإبداعها وتقدمها.

---

(١) منصور أحمد منصور : "القوى العاملة، تخطيط وظائفها وتقويم أدائها"، وكالة المطبوعات، ١٩٧٥،ص: ٢٠.

(٢) المؤتمر العربي للتدريب الإداري بمدينة تونس : مرجع سابق ، ص : ٨٤٥ .

ويمكن القول إن تنمية كفايات العاملين في ميدان التربية والتعليم أثناء الخدمة أخطر بكثير من أعدادهم للعمل ما قبل الخدمة. فإعداد ما قبل الخدمة هو مقدمة لسلسة متلاحقة من فعاليات، وأنشطة النمو التي لا بد أن تستمر معهم، ما دامت الحياة وما دام هناك معارف، وعلوم، وأفكار،وتقنيات جديدة. وبالرغم من أن السبيل الأجدى في مجال الإعداد والتدريب هو في تبني استراتيجيات دينامية حديثة تلبي احتياجات التوسع الكمي، وتأخذ بمبدأ التجديد والتطوير، فلا بد من إعطاء قوة ودعم للتدريب أثناء الخدمة لكي يستجيب لمتطلبات استراتيجية الكيف، ومقومات التربية المتجددة، التي لا تحد بزمان أو مكان، وأهم من هذا كله أن تتكامل استراتيجية الإعداد والتدريب مع استراتيجية التجديد الشاملة للعملية التربوية.

ولما كان الإنسان هو المحور الرئيس للعملية التربوية، فمن الواجب أن تتجه التربية إلى إطلاق كل إمكاناته، وتنشئته تنشئة علمية إنسانية، بحيث ينطلق ذكاؤه انطلاقا لا يعرف التوقف، فيعيش مشكلات مجتمعه،ومشكلات المجتمع العالمي .

في الواقع إن كل حديث عن التدريب سواء في مجال الفلسفة أو الأهداف أو الاستراتيجيات الواجب اتباعها ، لا يكون بالغ الأهمية ما لم تتكون لدينا صورة واضحة أولا عن نوع الإنسان الذي يتم تدريبه وكيف يتدرب ولأي غرض، وعن طبيعة المهمات التي ينبغي أن تناط به، والدور الذي سيضطلع به.

ونظرا للتطور المستمر والانفجار المعرفي فإنه لا يمكن توقع تزويد هؤلاء العاملين بكل ما يحتاجون إليه من معلومات، ومهارات، واتجاهات قبل الخدمة، مهما طالت فترة الإعداد، ومهما كانت الكفاءة التي يتمتعون بها.

لذلك لا بد من متابعة تدريبهم بشكل مستمر طيلة حياتهم المهنية ، وبشكل يتكامل مع الإعداد قبل الخدمة، ويكون امتدادا طبيعيا له، بحيث يمكنهم من متابعة المستجدات في الميادين التربوية، ومن معالجة أوجه القصور في إعدادهم الأولي، ويؤدي بالتالي إلى رفع مستوى أدائهم وكفاءاتهم ويسهم في تطوير العملية التربوية.(١)

وبذلك يلعب التدريب أثناء الخدمة دورا كبيرا في رفع كفاياتهم وتحسين أدائهم، بل يعد عنصرا هاما في استمرار التربية والتعليم ؛ لأنه يلبي رغباتهم وميولهم، ويساعدهم على اكتشاف قابلياتهم وقدراتهم الخبيئة، التي ما كان لها أن تظهر لولا فرص التدريب، كما أن التدريب

---

(١) عبد الله منيزل ، أحمد العلوان: " أثر تدريب المعلمين على مناهج العلوم الاجتماعية الجديدة في ممارسة الكفايات التعليمية"، مجلة دراسات الجامعة الأردنية، عمان ١٩٩٧ ، العدد١، ص٣٧ .

أثناء الخدمة يعزز ثقة هؤلاء العاملين بنفسهم وأدائهم مما يساعدهم على النمـــو والتقـدم فـي عملهم.(١)

ومن هذا المنطلق لا بد لنا أن ننظر إلى عملية التدريب علـى أنـها جـزء مـن كـل. باعتبارها مكملة للإعداد ما قبل الخدمة تتسم بالحداثة وتنسجم مع مفاهيم الإنماء . فالتدريب أثنـاء الخدمة هو بمثابة ضبط، وتوجيه، وحفز طاقات النمو المهني الذاتيـة الموجـودة فـي التربيـة والتعليم، وذلك عن طريق تهيئة الظروف الموضوعية الملائمة لتوجيه النمو المهني الذاتي نحـو إتقان مهارات التعلم أولاً ومهارات التعليم ثانياً. لكي تكون العملية استمرارية وخلاقة. والإطـار الجماعي التعاوني يعتبر من أبرز مقومات هذه العملية الدينامية. إذ لا يمكن للمربـي الفـرد أن يحقق مفهوم التربية المستديمة وهو في عزلة عن الأخذ والعطاء, وممارسة الابتكار والتجريـب، والاستفادة من تقييم ونقد الآخرين.

ومن الجلي أن طرح مشكلة التدريب أثناء الخدمة،لا يعني وضع علامة فارقة ، أو حـد فاصل بين مفاهيم الإعداد ما قبل الخدمة من جهة، ومفاهيم التدريب أثنـاء الخدمـة مـن جهـة أخرى. فالتكامل والشمول، والتوحيد ينبغي أن تكون من مقومات هذين النوعين من أنواع تكويـن وتطوير كفايات العاملين. غير أنه إذا تعذر علينا إحداث التغيير المنشود في إطار اسـتراتيجية شاملة نتيجة لأمر يتعلق بالنظم والبنى ، وصعوبة طمس معالم الأنماط التقليدية في التكويـن مـا قبل الخدمة. فبمقدورنا أن نلح ولو من مدخل ضيق إلى تغيير أسلوب التفكير وعمل العاملين فـي التربية والتعليم من معلمين وغيرهم عن طريق برامج التدريب أثناء الخدمة، شـريطة أن نعـد العدة لها. وأن نجعلها أداة فعالة للتغيير والاستحداث .

وبالرجوع إلى البحث التربوي في العقدين الماضيين، نجد أن قضيـة إعـداد المعلميـن والعاملين في حقل التربية والتعليم قد شغلت اهتمام الباحثين، والمؤسسات البحثيـة، حيـث يعـد هؤلاء العاملون من أهم عوامل تحقيق الأهداف التعليمية، التي يرسمها ويخططـها المسـؤولون عن التعليم، لمواجهة تحديات التنمية الشاملة المعاصرة. في ظل التغيرات العلمية والاجتماعيـة والاقتصادية للمجتمعات المعاصرة. ورغم الاهتمام المتزايد ببرامج العاملين في حقـل التربيـة والتعليم من معلمين وغيرهم، إلا أنها ما زالت تلقى سيلاً من الانتقادات، وأنها ما زالت عـاجزة عن تكوين هؤلاء العاملين وإعدادهم في ضوء الأدوار الجديدة المطلوبة في عصر التقدم العلمـي والتكنولوجي.

---

(١) مركز البحوث التربوية : "وقائع ندوة إعداد المعلم بدول الخليج العربي جامعة قطر، ١٩٨٤ ص١١ .

ونتيجة لهذه الأهمية البالغة اهتمت الدول النامية والمتقدمة – على حد سواء – بـــبرامج إعداد العاملين وتدريبهم والعمل على تحسين هذه البرامج وتطويرها مع تطور المعرفة والعصـــر الذي نعيشه، وذلك من أجل إعداد العاملين المتميزين القادرين على إعداد القوى البشـــرية التـــي يمكنها الإسهام بفاعلية في دفع خطط التنمية وتحقيق أهدافها.

"وقد حظي تطوير برامج إعداد العاملين قبل الخدمة باهتمام العديد من المسؤولين، فعقد عدد من المؤتمرات على المستوى المحلي والدولي" .(١)

وتركزت توصيات هذه المؤتمرات حول النقاط التالية:

١ – ضرورة تطوير نظم وأساليب برامج إعداد العاملين بصفة مستمرة في ضـــوء التطـــورات المعاصرة.(٢)

٢ – ضرورة تخطيط وبناء برامج إعداد العاملين على أساس الكفايات .

٣ – الاهتمام بالجوانب العملية والتطبيقية للمقررات الدراسية في برامج إعداد العاملين .(٣)

٤ – التأكيد على التعليم المستمر وتدريب العاملين أثناء الخدمة.(٤)

٥ – التأكيد على جوانب التعلم الثلاثة(المعرفية المهارية والانفعالية) في برامج إعداد العاملين.

٦ – العناية بالجانب الثقافي في برامج إعداد العاملين ووضع سياسات واضحة له.(٥)

ويشمل مدخل إعداد المعلمين القائم على الكفايـــات (Competency based teacher Education) الذي أكدت عليه المؤتمرات المشار إليها أحد الاتجاهات الحديثة في مجال إعـداد المعلم، فهو يعد من أبرز الاتجاهات التربوية التي ظهرت خلال العقدين المـــاضيين مـــن هـــذا القرن، وانتشر هذا الاتجاه في الولايات المتحدة الأمريكية في أواخر الستينات وأوائل الســبعينات، حيث اتجهت كثير من المؤسسات التعليمية للتحول نحو البرامج التربوية القائمة علـــى الكفايـــات وخصوصا في مجال إعداد العاملين، وتدريبهم (وتشير إحدى التقارير إلى أن أكثر من نصـــف

---

(١) مؤتمر إعداد وتدريب المعلم العربي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة من ٨-١٧ يناير ١٩٧٢ .

(٢) مؤتمر إعداد المعلم في دول الخليج العربي، الدوحة، قطر، من ٧-١٩٨٤/١/٩ .

(٣) مؤتمر التربية العملية وإعداد المعلم، كلية التربية بينها – جامعة الزقازيق سبتمبر ١٩٨٤.

(٤) المؤتمر القومي لتطوير التعليم، وزارة التربية والتعليم، القاهرة في الفترة من ١٤-١٦ يوليو ١٩٨٧.

(٥) مؤتمر إعداد المعلم ، التراكمات والتحديات، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، الإسكندرية في الفترة من ١٥-١٨ يوليو ١٩٩٠ .

برامج إعداد المعلمين في أمريكا قد تحتسب صياغتها وفق مبدأ الكفايات في بداية السبعينات من هذا القرن. (١)

والواقع أن تحول كثير من المؤسسات والهيئات التعليمية نحو البرامج القائمة على الكفايات كان رد فعل للاتجاهات السائدة في إعداد العاملين المعتمدة على المعرفة "Knowledge Based" والتي تفترض أن تزويد العاملين بقدر من الثقافة العامة والمهنية وإتاحة المجال للتدريب العملي تؤدي إلى تخريج عاملين مؤهلين، بينما تقوم فكرة إعداد العاملين على أساس الكفايات على تحليل الوظائف والمهام المطلوبة من الفرد بعد تخرجه في مجال ما إلى مجموعة من الكفايات التي يجب على العاملين إتقانها .

ولعل المتتبع للأدبيات التربوية المتعلقة بعمليات تطوير برامج إعداد العاملين قبل الخدمة، يلحظ أن معظمها يتمركز حول مستوى بنية هذه البرامج ومحتواها وهيكلها ، الأمر الذي يظهر الحاجة إلى ضرورة تمركز عمليات التطوير المستقبلية حول المستوى الإجرائي التنفيذي أيضاً الذي يرتبط بطرق تقديم المحتوي وصيغ التنفيذ وإجراءاته .

وفيما يتعلق بالأردن فقد أولت وزارة التربية والتعليم العاملين في حقل التربية والتعليم عناية خاصة في خطتها للتطوير التربوي، لتمكينهم من أداء أدوارهم بكفاءة وفاعلية، إذ لا يمكن أن يتم التطوير التربوي، إلا بالمشاركة الفعالة والوعي والاقتناع. وقد جاء هذا الاهتمام بعد أن أظهرت نتائج الدراسات، والتقارير، وأوراق العمل، والمناقشات التي تضمنها المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي(١٩٨٧). أن ثمة تدنياً في أداء العاملين في حقل التربية والتعليم، مرده النقص الحاصل في الإعداد المهني لهم قبل الخدمة، وعدم تلقيهم تدريباً كافياً أثناء الخدمة، يمكنهم من مواجهة المستجدات الأكاديمية والمهنية. كما استدعت التطورات التي رافقت المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي والمتمثلة بوضع مناهج وكتب مدرسية جديدة، ضرورة تعريف المعلمين وجميع العاملين في حقل التربية والتعليم بهذه المناهج وتوجيهها، وكيفية تنفيذها والتعامل معها. مما استدعى إعداد برامج تدريبية شاملة تهدف إلى تطوير معارف العاملين ورفع مستوى أدائهم وإكسابهم اتجاهات تربوية حديثة.

ولتحقيق ذلك فقد بدأ الإعداد لعملية تدريب شاملة لجميع الكوادر التربوية في الأردن في شهر شباط (فبراير) من عام ١٩٩٠وذلك بتشكيل فريق مركزي للتدريب ، الذي اعد خطة عامة

---

(1) H. Davis; "**Instructional Media Center**" London University Press, 1971. P. 110.

اشتقت من السياسة التربوية الجديدة في الأردن، والتي أوصى بها المؤتمر الوطني الأول للتجديد التربوي ومن أهمها:

- شمولية التدريب لكافة العاملين في المؤسسة التربوية في المملكة.
- وظيفية التدريب: أي التركيز على المنحى العملي للتدريب.
- استمرارية التدريب.
- مرونة التدريب لمواجهة المتغيرات، والمستجدات التربوية المختلفة.
- تكامل برنامجي التأهيل والتدريب.

وبالنسبة لتطوير تقنيات التعليم، فقد تضمنت توصيات المؤتمر الوطني للتطوير التربوي خطة العمل والإجراءات التنفيذية، والتي تمثلت في إنشاء مراكز مصادر التعلم بهدف تطوير أساليب التدريب، وتحسين بيئة التعلم والتعليم عن طريق استخدام التقنيات المختلفة من أجهزة ، ومواد تعليمية، وإنتاجها في ضوء الإمكانات المادية والفنية المتاحة. وكذلك تقديم الاستشارات للهيئات التدريسية. وتدريبهم على استخدام الأجهزة ، وتوظيفها في المواقف التعليمية، وإتاحة الفرصة للطلبة من أجل استخدام التجهيزات الموجودة، سواء أكان ذلك أثناء ساعات الدوام الرسمي أو بعدها.

كما حدد المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي(١٩٨٧) أهم أهداف مراكز مصادر التعلم بما يلي:

١ - تطوير مهارات التدريس وتطوير وسائله باستخدام تقنيات التعليم.

٢ - إنتاج المواد التعليمية المتنوعة بطرق الإنتاج الآلية، واليدوية المختلفة وتسهيل حصول المدارس عليها واستخدامها .

٣ - استخدام المواد التعليمية التي يمكن أن يوفرها المركز مثل تسجيلات البرامج الإذاعية ، والتلفزيونية، والأفلام التعليمية، والشفافيات ، والملصقات، واللوحات التوضيحية، والمصورات ، وغيرها.

٤ - إعارة الأجهزة التي لا تتوافر في المدرسة، والتي يمكن أن يوفرها المركز مما لديه أو من جهات أخرى.

٥ - التوعية بتقنيات التعليم المتنوعة، عن طريق إقامة معارض تضم إنتاج الطلبة والمعلمين،

بالإضافة إلى ما يتوافر في السوق المحلي من أجهزة ومواد تعليمية.

٦ – تنمية مهارات التعلم الذاتي، من خلال ما تقدمه هذه المراكز من تسهيلات تربوية.

٧ – تدريب المعلمين أثناء الخدمة على تقنيات التعليم اللازمة لخدمة المناهج بهدف إكسابهم المهارات، في إنتاج المواد والوسائل التعليمية واستخدامها.

٨ – تقديم خدمات الصيانة الأساسية للأجهزة والتدريب على استخدامها.

٩ – إصدار النشرات والمستخلصات، والترجمات، لنتائج البحوث، والدراسات التربوية في مجالات تقنيات التعليم، التي تسهم في تطوير أساليب التعليم وتوزيعها على الهيئات التعليمية.

١٠ –تشجيع الإبداع العلمي للمعلمين والطلبة، في إنتاج المواد والوسائل التعليمية في مدارسهم."[١]

وتتيح مراكز مصادر التعلم للمتعلمين فرص الحصول على المعرفة بصورة إيجابية، بفضل ما توفره من مجالات الخبرة المباشرة عن طريق القراءة، والمشاهدة، والاستماع، والفحص.

وتعتبر عملية إعداد العاملين في مراكز مصادر التعلم أثناء الخدمة، وتزويدهم بالمهارات والخبرات والاتجاهات الإيجابية نحو عملهم، عوامل تساعد على زيادة كفاءة العاملين، في مراكز مصادر التعلم، والارتقاء بمستوى أدائهم.[٢]

وعلى ضوء السياسة التربوية الجديدة والمرتكزات العامة لفلسفة التطوير التربوي وأهدافه، فقد حرص المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي على ضرورة أن يتم التدريب في ضوء اتجاهات التطوير التربوي والتي من أهمها:

- رفع مستوى مخرجات التعليم العام.
- تحقيق المواءمة مع سوق العمل.
- مواكبة التطوير العلمي والتقني.

---

(١) المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي: مجلة رسالة المعلم،العدد الثالث والرابع، المجلد التاسع والعشرون،عمان، الأردن،آب،١٩٨٨، ص ص ١٢٢،١٢٣.

(٢) المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي: مجلة رسالة المعلم، مرجع سابق . ص ١٢٤.

- التفاعل مع تطورات الثقافة العالمية.(١)

كما حرص ذلك المؤتمر على تحديد الطرائق والأساليب المتمثلة في ورش العمل التدريبية، والوحدات التدريبية المتكاملة، والمحاضرات والمناقشات ، والندوات وغيرها.

وكما أكد على ضرورة تحديد الاحتياجات التدريبية من قبل فريق عمل يتم تشكيله لهذه الغاية، وذلك بإشراف لجنة التأهيل، والتدريب في الوزارة، غير أن هذا التحديد للأسف لم يتم بالشكل العلمي الصحيح وبالشمولية المطلوبة. كما أن تنفيذ برامج التدريب اعترضها صعوبات عديدة، وضحها الفريق المركزي للتدريب فكان من أهمها:

- قصور المادة التدريبية عن الوفاء بحاجات المتدربين .
- عدم توزيع المادة التدريبية على المتدربين قبل وقت كاف من تنفيذ التدريب.
- التركيز على المعلومات النظرية بشكل أكبر مما يجب.
- التفاوت في أداء المدربين.
- ضعف مشاركة المتدربين وتفاعلهم.
- النقص في التجهيزات، والتسهيلات اللازمة لتحقيق أهداف التدريب.
- التذمر من طول مدة برنامج التدريب.
- الشكوى من تنفيذ التدريب يوم الخميس. (٢)

وعليه يمكن طرح مشكلة البحث باعتبارها بعدا هاما من أبعاد الإنماء، لا يمكن أن يتم عشوائيا دون تخطيط، وإعداد، وبرمجة، وتعاون، وتنسيق، في إطار ديموقراطي مناسب.

ويرى الباحث أن المشكلة التي يدرسها تنطلق من مسلمة ينبغي وعيها تمام الوعي هي أن التدريب ينبغي أن يكون المنطلق نحو الإبداع، و الاستحداث والتجريب، وممارسة البحوث، والكشف عن القابليات لدى سائر العاملين في حقل التربية والتعليم ، الذين يوجه إليهم التدريب. فكل نقص في التقنيات أو الإعداد ما قبل الخدمة، لا بد من استكماله وتعديله وتغييره عن طريق التدريب أثناء الخدمة .

---

(١) تدريب المعلمين وتأهيلهم في الأردن، مجلة رسالة المعلم، بديل العددين الثاني والثالث، المجلد الرابع والثلاثين، عمان، الأردن، أيلول ١٩٩٣، ص: ١٦١.

(٢) مركز التدريب التربوي : "التدريب والتأهيل والإشراف التربوي ، واقع وتطلعات ، مجلة رسالة المعلم، المجلد الخامس والثلاثون ، العدد الثاني عمان، الأردن، حزيران ١٩٩٤ ،ص ١١٢ .

تحديد مشكلة البحث

إن مركز مصادر التعلم ليس بمبناه، أو بما يحتويه من مواد أو أجهزة بل بمدى كفاءة استخدامه من قبل الأخصائيين والمشرفين والطلبة.[1] حيث تواجه مراكز مصادر التعلم في الأردن العديد من المشكلات، أهمها قلة عدد العاملين في هذه المراكز، وأسلوب تعيينهم، حيث يعينون وفقا لمؤهلاتهم الأكاديمية فحسب ، وليس وفقا لمدى امتلاكهم للمهارات المختلفة، التي تمكنهم من القيام بعملهم بفاعلية.

والواقع أن وزارة التربية التعليم تقوم بنوع من التهيئة للعاملين الجدد فتعقد لهم بعض الدورات، لكن هذه التهيئة غير كافية،وذلك لعدم ارتكاز هذه برامجها التدريبية على مهارات وكفايات محددة يحتاجها المتدربون في الميدان، وعدم ارتباطها في المواقف التعليمية بصورة فعلية. وكذلك خلو هذه البرامج من التقويم المدروس المبني على اختبارات محددة تقيس مدى ماكتسبه المتدرب في نهاية البرنامج من كفايات ومهارات . وعلى العكس من ذلك فإن هذه البرامج مازالت تعتمد على الإطار التقليدي في اختيار المتدربين واعتماد أساليب وأنشطة تقليدية ترتكز في معظمها على المحاضرات والمناقشات العامة . **لذا فإن مشكلة البحث تتلخص في وجود ضعف واضح في المهارات التي يمتلكها بعض العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن. وإن هذا الضعف يمكن معالجته من خلال برنامج تدريبي معين، مبني على استراتيجية مقترحة تقوم على مدخل الكفايات. يمكن هؤلاء العاملين من أن يحصلوا على معلومات جديدة في ميدانهم ، وأن يمتلكوا مهارات متجددة واتجاهات موجبة إزاء عملهم.**

وبالتالي يمكن تحديد مشكلة الدراسة بما يلي:

" اختبار فعالية استراتيجية مقترحة قائمة على مدخل الكفايات لتطوير برامج تدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن في ضوء حاجاتهم التدريبية".

ويتفرع عن هذه المشكلة استيفاء الإجابة عن الأسئلة المبينة فيما يلي:

١ – ما الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن ؟ وينبثق عن هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية:

أ – ما مدى ضرورة الكفايات الأدائية الأساسية للعاملين في مراكز مصادر التعلم في

---

(1) D. Butler & J. Butler; " Media Center Capacities and User Expectation Gap." Educational Technology " March, 1980 pp. 54-55.

الأردن؟

ب- ما مدى ممارسة هذه الكفايات بالنسبة للعاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن؟

ج- ما مدى حاجات العاملين إلى التدريب على هذه الكفايات وهل تختلف الحاجة إلى التدريب باختلاف بعض المتغيرات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، التدريب السابق).

٢ - ما الإطار العام للاستراتيجية المقترحة على اعتبار أنها نظام وقائمة على مدخل الكفايات.

٣ - ما المحاور الرئيسة للبرنامج التنفيذي للاستراتيجية المقترحة ؟

٤ - ما فعالية وحدة من برنامج التدريب المقترح على تحسين أداء العاملين في مراكز مصادر التعلم ؟

حدود البحث

التزم الباحث في إجراء البحث بالحدود التالية:

١ - تقتصر الدراسة على الكفايات الأدائية الأساسية للعاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن التي تأخذ بعين الاعتبار واقع العاملين في هذه المراكز.

٢ - يقتصر تطبيق البرنامج على عينة محدودة من العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن.

٣ - يقتصر تقويم أثر البرنامج المقترح على قياس مدى التحسن في أداء العاملين في هذه المراكز.

٤ - يعتمد البحث الحالي مدخل تفريد التدريب القائم على الوحدات النسقية، لذا فإنه محدد بما يؤخذ عادة على تفريد التدريب القائم على الوحدات النسقية المفردة.

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى تقديم إجابة علمية لمواجهة مشكلات العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن، وإمكانية تطوير استراتيجية مقترحة لرفع سوية أدائهم.

أهميـــة البحـــث

- يعد هذا البحث من المحاولات الرائدة في مجال تدريب العاملين في مراكز مصادر التعلـــم القائمة على الكفايات التعليمية الأدائية في الأردن .
- يمكن أن تفيد منه الجهات المسئولة عن تدريب العمالة الفنية في أثناء الخدمة فـــي الأردن ويستعان بنتائجه في تنظيم دورات إنعاشية للعاملين في مراكز مصادر التعلم وتكنولوجيـــا التعليم تهدف إلى تطوير بعض الكفايات التعليمية لديهم.
- قد تساهم نتائج هذا البحث في تطوير النشاطات الفنية وتوجيهها نحو رفـــع مســـتوى أداء العاملين للكفايات التعليمية التي يحتاجون لها في قيامهم بمهام أعمالهم التعليمية.
- قد تفيد في تطوير برامج إعداد العاملين في مراكز مصادر التعلم وتكنولوجيا التعليم قبـــل الخدمة بحيث توجه هذه البرامج نحو مساعدة المتدربين على اكتساب الكفايـــات التعليميـــة اللازمة لهم في تدريبهم للطلبة بشكل فاعل.
- كما قد يفيد العامل في مراكز مصادر التعلم وتكنولوجيا التعليم نفسه من نتائج هذا البحـــث في تقويمه الذاتي لعمله ومستوى أدائه له ومحاولة تلافي الثغرات الموجودة في هـذا الأداء ما أمكن.

مسلمات البحـــث

ينطلق الباحث في دراسته من مسلمات لا تحتاج إلى دراسة وإثبات وهذه المسلمات هي :

- تدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم وتكنولوجيا التعليم القائمة على الكفايـــات إحـــدى الطرق الحديثة الفعالة في إعداد الفنيين وتدريبهم . وسيحاول الباحث تقصي مدى فعاليتـــها وتفوقها على غيرها من الطرق المستخدمة في هذا المجال .
- هناك كفايات تعليمية معينة يجب توافرها لدى العـــاملين فـــي مراكـــز مصـــادر التعلـــم وتكنولوجيا التعليم ليتمكنوا من أداء دورهم الفاعل .
- العاملون في مراكز مصادر التعلم وتكنولوجيا التعليم من ذوي الاختصاص قادرون علـــى تحديد الكفايات التعليمية اللازمة للعاملين في مراكز مصادر التعلم وتكنولوجيا التعليم مـــن بين قائمة الكفايات التي يمكن تزويدهم بها .

خطـــة البحـــث

يسير هذا البحث في الخطوات المتتابعة التالية :

- مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بحركة تدريب العاملين فـــي مراكز مصادر التعلم وتكنولوجيا التعليم القائمة على الكفايات بهدف تعرف خصـائص ومميزات هذه الحركة ومفاهيمها ومدى تفوقها على الطريقـــة التقليديـــة فـــي إعـــداد العاملين في مراكز مصادر التعلم وتكنولوجيا التعليم .
- تحديد الكفايات الأدائية الأساسية الواجب توافرها لدى العاملين في مراكـــز مصـــادر التعلم وتكنولوجيا التعليم . ويتم ذلك على النحو التالي :
- اشتقاق قائمة أولية بالكفايات من المصادر الرئيسة التالية :
- أهداف مراكز مصادر التعلم كما حددتها القوانين واللوائـــح الرســـمية المشـــتقة مـــن القرارات والإحصاءات والنشرات الرسمية في الأردن
- مواصفات مراكز مصادر التعلم وتكنولوجيا التعليم الجيدة كما أشارت إليها الرســـائل العلمية والأبحاث المتوفرة ، وكذلك الكتب والمراجع والدوريات ذات العلاقة.
- الأدوار والمهام التي يقوم بها العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلـــم فـــي الأردن كما حددها نظام وزارة التربية والتعليم في الأردن . وترجمت مـــا أدلـــوا بـــه إلـــى كفايات. بالإضافة إلى مقابلة عدد من المعلمين المعنيين بالمـــهام التـــي يفـــترض أن يؤديها العاملون في مراكز مصادر التعلم في الأردن لدراسة حاجاتهم مـــن التدريـــب وترجمت هذه الحاجات في صورة كفايات .وكذلك مقابلة عدد من المشرفين الـتربويين حول ما يجب أن يكون عليه أداء العاملين الفنيين في هذه المراكز .
- المقابلة الشخصية مع بعض العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم وذلك لمعرفة ما يجب أن يكون أداء هؤلاء العاملين .
- تنقيح القائمة المبدئية للكفايات سالفة الذكر ومراجعتها عن طريق :
- مقارنتها بالكفايات التي توصلت إليها البحوث والدراسات السابقة في هذا المجال علـــى المستويين المحلي والعالمي
- توافقهـــا مع مفاهيم وخصائص تدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم القائمة على

الكفايات .

- عرض ما تم التوصل إليه من كفايات على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص للتأكد من سلامتها ثم تنقيحها في ضوء آرائهم واقتراحاتهم .
- بناء استبانه تشتمل على هذه الكفايات المنقحة وعرضها على مجموعتين من المحكمين : إحداها من العاملين في مراكز مصادر التعلم المتميزين في عملهم الفني والمشهود لهم بالكفاءة في عملهم . والأخرى من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية من ذوي الاختصاص بتكنولوجيا التعليم . وذلك للحكم عليها من حيث أهميتها وضرورتها للعامل في مراكز مصادر التعلم الناجح في عمله .
- وللتأكد من صدق هذه الكفايات تم عرضها في صورة استبانة أيضا لاستطلاع رأي عدد من العاملين والمشرفين التربويين حول مدى أهمية هذه الكفايات بالنسبة للعاملين ومدى حاجتهم للتدرب عليها .
- معالجة نتائج الاستبانة إحصائيا .
- التوصل إلى قائمة بالكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن .
- تطبيق القائمة على جميع العاملين لمعرفة:

أ - مدى ضرورة هذه الكفايات بالنسبة لعملهم.

ب - مدى ممارستهم لها.

ج - مدى حاجتهم للتدرب عليها.

- بناء البرنامج التدريبي المقترح في ضوء الحاجات التدريبية التي يحتاجها العاملون وصياغتها بشكل وحدات نسقية (Modules) لتدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن .
- ضبط البرنامج عن طريق عرضه على عينتين إحداهما من العاملين في مراكز مصادر التعلم والأخرى من أعضاء هيئة التدريس لأقسام تكنولوجيا التعليم .

- بناء بطاقتي ملاحظة : الأولى للحكم على مدى إتقان العاملين في مراكز مصادر التعلم

في وزارة التربية والتعليم الأردنية للكفاية المتصلة بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية والأخرى لتقييم أداء العاملين في مراكز مصادر التعلم على تشغيل جهاز عرض الشفافيات عن طريق الملاحظة .

- تطبيق وحدة من البرنامج التدريبي على عينة عشوائية ممثلة لمجتمع الدراسة .
- تطبيق الاختبارين التحصيليين (قياس بعدي) لمعرفة مدى إتقان العاملين في مراكز مصادر التعلم لكفاية تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية والجهاز العارض لها .
- ملاحظة سلوك العاملين بواسطة بطاقتي الملاحظة (قياس بعدي) لمعرفة مدى التغير في أداء العاملين بعد تطبيق وحدة من البرنامج المقترح .
- جمع البيانات وتحليلها .
- التقدم بالمقترحات والتوصيات .

تحديد المصطلحات

الفعالية: Effectiveness

"هي معدل التحسن في الأداء العملي على تشغيل الأجهزة التعليمية ، أو الأداء العملي المرتبط بإنتاج المواد التعليمية.

الاستراتيجية: Strategy

يعرف عبد الفتاح جلال الاستراتيجية بأنها " فن خطوط ومسارات الحركة التي تحقق استخدام واستثمار شتى الطاقات والقوى المتاحة وتعبئتها وتحريكها انتقال النظام التعليمي من وضعه الراهن إلى الوضع الذي تحدده السلطة السياسية". (١)

وينظر البحث الحالي إلى الإستراتيجية

على أنها " طريقة من طرق وأساليب التدريب، التي تصمم لإنجاز مهمة تدريبية معينة.(٢)تتكون من مجموعة من الأنشطة الإنسانية الدينامية والمتنوعة والمتناسقة تهدف إلى

---

(١) عبد الفتاح جلال: استراتيجية تطوير إعداد المعلم العربي وتدريبه ورعايته. اجتماع المجلس التنفيذي لاتحاد المعلمين العرب، القاهرة ، ١٩٩٣، ص ٢٥.

(٢) وليم .ر. تريسي: تصميم نظم التدريب والتطوير، ترجمة: سعد أحمد الجبالي، معهد الإدارة العامة، الرياض ، الطبعة الأولى، ١٩٩٠ ، ص٣١٢ .

استخدام الموارد البشرية والمادية والفكرية بما يؤدي إلي اكتساب سلوك مرغوب فيـــه وتعديـل سلوك لدى المتدربين .

الكفايـــة Competency

يشير جود (Good) إلى الكفايات التعليمية بأنها " المفاهيـــم والمـــهارات والاتجاهـــات المرتبطة مباشرة بمتطلبات محددة لتعليم الطلاب موضوع دراسي محدد.(١)

ويعرف هوستن (Houston) الكفاية بأنها " مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهـــات التي يمكن اشتقاقها من أدوار المعلم المتعددة " .(٢)

وأشار مرعي إلى أنها " القدرة علىٰ عمل شيء بكفاءة وفاعلية وبمستوى معيـــن مـــن الأداء.(٣)

ويقصد بها في البحث الحالي " القدرة على أداء عمل ما بمستوى معين مـــن المـــهارة والإتقان والقدرات لبلوغ مستوى مقبول من الأداء "

الوحدات النسقية Modules

عرف روبين الوحدة النسقية بأنها : "أحد حلقات تسلسل محدد لمواقف تعليمية مخطـــط لها بعناية وذلك لتحقيق أهداف محددة ".(٤)

وأشار تايلور إلى أن الوحدة النسقية "وحدة تعلم قائمة على حرية المتعلـــم وتحتـــوي علـــى أهداف ونتائج ووسائل تعلم وتقييم خاصة بها "(٥)

---

(1) C. V. Good; " **Dictionary of Education** " Mc Grow-Hill Co. New York, 1973. P. 66.

(2) Robert Houston; " **Translating Competencies into Performance Measures for the Evaluation of Teaching** " Arlington, Virginia Document Reproduction service, Eric Document, 1987.p.9.

(٣) توفيق مرعي: الكفايات التعليمية في ضوء النظم. الطبعة الأولى، دار الفرقـــان للنشـــر والتوزيـــع ، الأردن، ١٩٨٣ ، ص ٧٥.

(4) L. Robin; " **Behavioral Instruction In The College Classroom** " Review of Educational, Research, No. 46, 1976. P. 62.

(5) Martin Taylor; " **Time Tabling The Modular Curriculum** " In: Moon, Bob Editor; Modular Curriculum, London: Paul Chapman Publishing LTD, 1988. P. 59.

وعرفها جامع بأنها إحدى أساليب التعلم الذاتي . "وهي مجموعة من الأنشطة التعليمية يقصد من ورائها تسهيل اكتساب الطلاب للمعلومات . تحتوي على عدد من العناصر المشتركة مثل مقدمة، تقويم قبلي، أهداف سلوكية، أنشطة، تقويم بعدي" .(١)

أما راشد فقد عرف الوحدة النسقية بأنها : " وحدة دراسية صغيرة محددة ضمن وحدة دراسية أكبر، وهذه الوحدة الصغيرة ذات أهداف سلوكية، يمكن قياسها إجرائيا، وبالتالي يتيسر التأكد من تحقق أو عدم تحقق هذه الأهداف".(٢)

وعرفها زاهر الوحدة النسقية بأنها : " برنامج للتعلم الذاتي يوجه نشاط المتعلم نحو تحقيق أهداف سلوكية محددة و تستغرق دراسة كل وحدة نسقية حوالي أسبوعين من وقت الطالب المتوسط .(٣)

ويقصد بالوحدة النسقية في البحث الحالي " **بأنها وحدة تدريبية صغيرة تضم مجموعة من الأنشطة التي تساعد المتدرب على تحقيق أهدافا محددة بجهده الذاتي وحسب قدرته وسرعته وتحت إشراف وتوجيه المدرب، والمكونات الرئيسة لهذه الوحدة النسقية هي:**

العنوان، المقدمة، الأهداف، ،المحتوى،الأنشطة، التقويم".

مركز مصادر التعلم Learning Resource Center

يشير إبراهيم عبد الفتاح إلى مركز مصادر التعلم على أنه " معمل تعليمي يهتم بتوظيف جميع مصادر التعلم لتحسين التعليم وتجويده، وتطوير أداء المعلم ورفع مستواه لإكسابه مهارات وأساليب تقديم الخبرة التعليمية في أشكال وصور متعددة، معتمدا في ذلك على التعلم الفردي والجماعي.(٤)

---

(١) حسن حسيني جامع: " التعلم الذاتي وتطبيقاته التربوية" مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، الطبعة الأولى، ١٩٨٦ ص: ٣٧ .

(٢) علي راشد : تطبيق الموديول في تدريس مادة الفيزياء في الصف الأول في المرحلة الثانوية في جمهورية مصر العربية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، القاهرة ١٩٧٨ .

(٣) فوزي زاهر: الرزم التعليمية خطوة على طريق التفريد، مجلة تكنولوجيا التعليم، العدد السادس، ديسمبر، ١٩٩٠، ص ٩٥.

(٤) إبراهيم عبد الفتاح يونس: مفهوم مركز مصادر التعلم لدى بعض أعضاء هيئة التدريس بكليات إعداد المعلمين، المجلة المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد السابع، الكتاب الثاني، ربيع ١٩٩٧، ص ٢٢.

ويقصد بمركز مصادر التعلم في البحث الحالي " **هو المركز الذي يحتوي على مواد تعليمية مختلفة ومنظمة ، بحيث يسهل استخدامها من قبل المدرسين والطلبة للارتقاء بعملية التعلم والتعليم في مختلف المجالات بهدف تحسين نتائجها ،بما يوفره من بيئة تعليمية مناسبة لتحقيق الأهداف التربوية**" .

العاملين الفنيين في مركز مصادر التعلم

هم الأشخاص الذين يقومون بمهام المصمم التعليمي، ووحدة إنتاج الوسائل التعليمية،والمختبرات، الحاسوب.

التدريب Training

ترى الجمعية الأمريكية للتدريب والتنمية : " بأن التدريب والتنمية تخصص فرعي من تخصصات حقل القوى البشرية في التنظيمات يهتم بتحديد وتقرير وتطوير الكفايات الرئيسة للقوى البشرية (أي المعارف والمهارات والاتجاهات) من خلال التعلم المخطط، مما يساعد الأفراد على أداء وظائفهم الحالية والمستقبلية بفاعلية ".(١)

ويشير درة إلى أن التدريب هو " الجهد المنظم والمخطط له لتزويد القوى البشرية في المنظمة بمعارف معينة ، وتحسين وتطوير مهاراتها وقدراتها ، وتغيير سلوكها واتجاهاتها بشكل إيجابي بناء.(٢)

وينظر البحث الحالي إلى التدريب على أنه : " **نشاط مخطط يهدف إلى إحداث تغيير في الفرد أو الجماعة، وتشمل المعلومات ، والخبرات، والمهارات، وطرق العمل، والسلوك، مما يساعد الفرد أو الجماعة بالحصول على مزيد من الخبرات الثقافية، ورفع الكفاية الإنتاجية، وإحساس متزايد بالأمن، والاستقرار المهني والوظيفي ، ورفع مستوى مخرجات التعليم** ".

---

(١) Patricia Mclagan; " **Modules For Excellence Recommendation of The ASTD Training and Development Competency Study** " Washington D.C. 1983, P. 30.

(٢) عبد الباري دره :" التدريب الإداري: بيئته، أسسه وافتراضاته الفكرية"، المجلة العربية للإدارة ، عدد٣ مجلد ٤، تشرين أول /أكتوبر /١٩٨٠، ص ٦٠.

الفصل الثاني

الدراسات والبحـــوث السابقة

- الدراسات والبحوث ذات العلاقة بكفايات المعلمين والعـاملين في مجال تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعلم.
- الدراسات والبحوث ذات العلاقة بتدريب المعلمين والعـاملين في مجال تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعلم

الفصل الثاني

الدراســات والبحـوث السابقة

يتناول هذا الفصل الدراسات السابقة التي لها علاقة بمشـــكلة البحـــث ، والتـــي أمكـــن الاطلاع عليها في مجال تدريب المعلمين والعاملين في مجال تكنولوجيا التعليم ومراكز مصـــادر التعلم. وهذه الدراسات يضمها مجالان رئيسان هما :

- دراسات هدفها تحديد الكفايات الأدائية العامة التي يجب توافرها لدى المعلمين والعاملين فـــي مجال تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعلم .
- دراسات تتصل بتدريب المعلمين والعاملين في مجال تكنولوجيا التعليـــم ومراكـــز مصـــادر التعلم.

وقد أفاد الباحث من هذه الدراسات جميعها أثناء قيامه بدراسته الحالية ، وفيما يلي عـــرض لتلك الدراسات :

أولا : الدراسات التي تناولت كفايات المعلمين والعاملين فـــي مجـــال تكنولوجيـــا التعليم ومراكز مصادر التعلم :

وفيما يلي مراجعة لمجموعة من الدراسات المتعلقة بكفايات تكنولوجيا التعليم ، ومن هذه الدراسات ما يلي :

دراسة لويس (Lewis) (١٩٧٧)

قام لويس [1] Lewis (١٩٧٧) بدراسة بعنوان :" إعـــداد قائمـــة بالكفايـــات الخاصـــة بالوسائل التعليمية لتخطيط مقرر في الوسائل التعليمية للمعلمين ".هدفت الدراســـة إلـــى إعـــداد الكفايات التي يمكن أن تكون أساسا لتخطيط مقرر في الوسائل التعليمية ضمن برنـــامج لإعـــداد المعلمين .

وقد وضع الباحث (٦٦) كفاية في مجال الوسائل التعليمية مقسمة إلى ســـبعة مجـــالات رئيسة هي :

---

(1) R. Lewis; "A competency Chartin Instructional Media" Abasis for Planing a Media Course of Teacher", Vol.14, 1977,p.2.

- حقائق عن وسائل الاتصال التعليمية
- تشغيل الأجهزة
- اختيار المواد والأجهزة التعليمية
- استخدام وسائل الاتصال التعليمية
- تصميم المواد التعليمية وإعدادها للإنتاج
- إنتاج المواد التعليمية
- تقويم عملية التعليم.

وقد اعتمد لويس في إعداد الكفايات على المصادر التالية: (قوائم الكفايات السابقة في مجال الوسائل التعليمية، بعض الكتب المقررة في تدريس الوسائل التعليمية). وبعد تدريس هذا المقرر لمجموعة من الطلبة في كليات التربية، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

وجد أفراد العينة بعد انتهائهم من الدراسة أن هناك ثلاثة وأربعين كفاية مهمة شملت المجالات التالية على الترتيب : (تشغيل الأجهزة، إنتاج المواد التعليمية واختيارها، تقويم التعليم). وأنه يمكن تطبيق بعض المبادئ المستمدة من نظرية النظم ونظريات التعلم على تصميم البرنامج العملي لمقرر الوسائل التعليمية.

دراسة إيرنست Ernest (١٩٨٢)

وفي دراسة إيرنست[1] Ernest (١٩٨٢) بعنوان :" تعرف كفايات المعلمين في الوسائل التعليمية، وتقدير أهمية هذه الكفايات في برامج إعداد المعلم بولاية الاباما" . هدفت الدراسة إلى تحديد أهم الكفايات اللازمة للمعلمين في مجال الوسائل التعليمية، وذلك من خلال مرحلة الإعداد في كلية التربية، ثم اختيار مدى توفر هذه الكفايات في برامج الإعداد في ولاية(ألباما)وتضمنت الدراسة إعداد قائمة بالكفايات اللازمة للمعلمين في مجال الوسائل التعليمية.

وقد اشتملت القائمة على تسع وستين كفاية مقسمة في ستة مجالات رئيسة هي : مبادئ الكمبيوتر-الإنتاج- الأجهزة على أسس اختيار واستخدام الوسائل التعليمية- عملية الاتصال- تصميم التعليم وفق أسلوب النظم- معايير الوسائل التعليمية - ثم وضعت القائمة في صورة

(1) Patricia Ernest; " The Identification of Teacher Competencies Related to Educational Media and The Assessment of These Competencies In Teacher Education Program In Alabama " Ph.D.. The University of Alabama, U.M.I. Disertation Information Services, 1982.

استبيانة ، تم توزيعها على عينة البحث، لتحديد أهمية كل كفاية. وذلك وفق مقياس متدرج. وقد تم تحديد أهمية هذه الكفايات من وجهة نظر كل مجموعة من المجموعات الأربع التي تمثل العينة.

وعند تقديم برامج الإعداد في جامعة ألباما وفق هذه القائمة، وجد أن برامج الإعداد لم تكن معدة لاستغلال كل مجالات الوسائل التعليمية التي حددت في القائمة ، والتي دلت نتائج الخبراء على أنها ذات أهمية مرتفعة.

دراسة الطوبجي (١٩٨٧)

وفي دراسة الطوبجي [١] (١٩٨٧)بعنوان :" الكفايات اللازمة لأداء مهام العاملين في وظائف التقنيات التربوية والمكتبات المدرسية" . هدفت الدراسة إلى تحديد الكفايات التي ينبغي توافرها لأداء مهام وظائف وسائل التعلم التي يقوم عليها العاملون في التقنيات والمكتبات المدرسية. واستطلاع رأي خبراء التربية نحو أهمية هذه الكفايات والوظائف.

وقام الباحث بتصميم استمارة خاصة للحصول على البيانات المطلوبة، استمد محتوياتها من قوائم الكفايات والمهام التي أصدرتها جمعيات الوسائل والمكتبات العاملين في هذا المجال بالولايات المتحدة الأمريكية بعد إدخال التعديلات التي أشار إليه بها عدد من المحكمين بدولة الكويت.

واشتملت الاستبانة على عشر وظائف ، وستين كفاية بواقع ست كفايات تحت كل وظيفة.وقام أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية ومعهدي التربية للمعلمين والمعلمات بالإجابة عن هذه الاستبانة. وعند تحليل النتائج إحصائيا أشارت النتائج إلى اتفاق أفراد العينة، على أهمية الوظائف والكفايات التي شملتها الدراسة ، وجاء تقدير إدارة وتنظيم البرامج، والخدمات في المقام الأول بين الوظائف المطروحة، تليها من حيث الأهمية النسبية وظائف التدريب، ثم الإعلام والتوعية، ثم تصنيف مصادر التعلم. مما يشير إلى ضرورة الاهتمام بها في الإعداد الأكاديمي أو في أنشطة الإدارة المعنية. أما وظائف التقويم، وتطوير التدريس، وإجراء الدراسات، فقد جاءت في مراتب متأخرة عن الأولى ، وهذا لا يقلل من أهميتها . ومع ذلك أظهرت الدراسة فروقا ذات دلالة إحصائية، لصالح التربويين في تقدير أهمية تطوير التدريس، وهي إحدى الوظائف الجديدة في هذا المجال. وكان لتقدير أهمية إدارة البرامج والخدمات، دلالة

---

(١) حسين حمدي الطوبجي :"الكفايات اللازمة لأداء مهام العاملين في وظائف التقنيات التربوية والمكتبات المدرسية" المجلة التربوية، كلية التربية جامعة الكويت، العدد ١٤ المجلد ٤، خريف ١٩٨٧، ص ٢٧٢،٣٢١.

إحصائية من جانب حملة الدكتوراه . أما عند اختلاف سنوات الخبرة، فقد ظهرت هذه الفروق في تقدير أهمية الإعلام والتوعية، وإجراءات البحوث، والدراسات،والتدريب، وتطوير التدريس. وقد خلصت الدراسة إلى بعض التوصيات التي تتصل بالجوانب المختلفة من التقنيات والمكتبات يمكن الاهتداء بها عند الإعداد الأكاديمي والمهني، أو عند اختيار العاملين، أو عند إدارة الوظائف والخدمات.

دراسة البياري (١٩٨٨)

وقام البياري [١] (١٩٨٨) بدراسة لتحديد الكفايات التعليمية الأساسية اللازمة لمعلم المرحلة الثانوية لاستخدام الحاسوب كتقنية في التدريس الصفي، ومدى توافرها لديه. بلغ عدد أفراد العينة (١٠٣) معلما ومعلمة، وزعت عليهم استبانه مكونة من (٤٩) كفاية تقنية حاسوبية.

وقد دلت النتائج على توافر (٣١) كفاية تقنية حاسوبية لدى العينة، وإلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات تقديرات العينة، لأهمية الكفايات تعزى لمتغيرات التخصص، والخبرة العملية، والتأهيل التربوي.

دراسة النعيمي (١٩٩٠)

وفي دراسة النعيمي [٢] (١٩٩٠) بعنوان :" تنمية كفايات الطلاب المعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة قطر .

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

قامت الباحثة باشتقاق قائمة الكفايات اللازمة للطلاب المعلمين في دولة قطر شملت عشرة مجالات رئيسة تم في ضوئها بناء البرنامج المقترح لتنمية الكفايات اللازمة للطلاب المعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم . ثم قامت بإعداد أدوات القياس اللازمة لتطبيق البرنامج،

---

(١) فهد عبد الله ذيب البياري:" الكفايات التعليمية الأساسية اللازمة لمعلم المرحلة الثانوية لاستخدام الحاسوب كتقنية في التدريس الصفي ومدى توافرها لهم " رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٨.

(٢) نجاح النعيمي :" تنمية كفايات الطلاب المعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة قطر" رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٩٠.

وهي عبارة عن اختبارات تحصيلية معرفية، وقياس أساليب التعلم، وقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتي، وبطاقة لملاحظة الأداء العملي على تشغيل بعض الأجهزة التعليمية.

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

- إن اختلاف طريقة التدريس المتبعة (برنامج قائم على الكفايات) كان له أثر دال على التحصيل المعرفي فحسب. في حين لم تظهر فروق دالة على الأداء العملي أو الاتجاهات نحو التعلم الذاتي.
- إن اختلاف أسلوب التعليم السائد لدى الطلاب كان له تأثير دال على التحصيل المعرفي بالإضافة إلى الاتجاهات نحو التعلم الذاتي. إلا أنه لم يؤثر بشكل دال على الأداء العملي لعينة البحث.
- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاه نحو التعلم الذاتي.

دراسة الطوبجي وغزاوي (١٩٩١)

وفي دراسة قام بها كل من الطوبجي وغزاوي [١] (١٩٩١) بعنوان: " كفايات المدرسين في وسائل الاتصال التعليمية" . هدفت الدراسة إلى إعداد قائمة بالكفايات الخاصة بالمعلمين في مجالات وسائل الاتصال التعليمية. وذلك باستطلاع رأي جميع المختصين بالتقنيات التربوية ، وطرق إعداد المعلمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية- جامعة الكويت وأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الأساسية. حيث قام الباحثان بإعداد استبانه بالكفايات في مجال وسائل الاتصال التعليمية الخاصة بإعداد المدرسين وتدريبهم، شملت (٦٣) كفاية في المجالات التالية: الإدراك والتعلم، الاتصال، النظام ، اختيار وسائل الاتصال التعليمية، استخدام وسائل الاتصال التعليمية، تقويم المواد التعليمية، تصميم المواد التعليمية، إنتاج المواد التعليمية، تشغيل الأجهزة التعليمية وصيانتها، خدمات وحدة وسائل الاتصال التعليمية وإدارتها، البحوث التربوية في

---

(١) حسين حمدي الطوبجي ومحمد ذيبان غزاوي :" كفايات المدرسين في وسائل الاتصال التعليمية " مجلة جامعة مؤتة للبحوث والدراسات. سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. المجلد السادس ، العدد الأول ، الكرك، الأردن، آب ،١٩٩١ ، ص ص ١٢،٦٥.

وسائل الاتصال التعليمية. ثم قام الباحثان باختبار هذه الكفايات من حيث مدى أهميتها، والترتيب النسبي لها في كل مجال. وكذلك الترتيب النسبي للمجالات التي تنتمي إليها هذه الكفايات. وقد أظهر التحليل الإحصائي أن هناك (٥٤) كفاية مهمة من أصل (٦٣) كفاية تنتمي إلى (١١) مجال. وأن أهم المجالات كانت مجالات استخدام وسائل الاتصال التعليمية واختيارها, وتشغيل الأجهزة، وأقلها أهمية كانت مجال البحوث التربوية في وسائل الاتصال التعليمية، والنظام، والاتصال.

دراسة جوردان (Jordan 1991)

وقام جوردان (Jordan 1991)[1] بدراسة هدفت إلى تحديد ما إذا كان نظام الكفاية في العمل يمكن أن يطبق على وظيفة القائمين على تكنولوجيا التعليم، وتطوير خطة الكفايات التي قد تكون مطلوبة للعاملين في تكنولوجيا التعليم عام(٢٠٠٠).

وكان العامل الرئيس هو تأسيس علاقة بين امتلاك الكفاية وبين أداء العاملين في هذا المجال. وقد استخدمت هذه الدراسة منهج التخطيط المستقبلي لتجميع المعلومات .

وقد استخدم الباحث استقصاء أرسل بالبريد من (٣٢) كفاية عن مسؤوليات الوظيفة لـ(٨٨) من العاملين في مجال تكنولوجيا التعليم.

وكانت الكفايات تدور حول التعليم العام، والأكاديمي، وصناعة العمل.

وأظهرت نتائج هذا البحث المستقبلي أن الكفايات المحددة في خطة العمل قابلة للاستخدام مع القائمين على تكنولوجيا التعليم.

وكنتيجة لهذه الدراسة أوصى الباحث بأن تقوم المعاهد التي تقوم بإعداد العاملين في مجال تكنولوجيا التعليم بتأكيد اختبار الكفايات والتطبيق. هذا إلى جانب إعداد الطلبة على الأعمال التي تتمشى مع النظام.

---

(1) Jamee Jordan; " Forecast The Competencies Required For Effective Performance By Instructional Technology Practitioners In The Year 2000" **Dissertation Abstracts International** (vol.52 No.4.oct 1991) P1297.

دراسة يالين (Yalin,1993)

وأجرى **يالين** [1] دراسة لتحديد أهم كفايات تكنولوجيا التعليم الواجب أن تتضمنها برامج إعداد المعلمين في كليات مقاطعة اليجني (Allegheny) بولايـــة بنســلفانيا (Pennsylvania) الأمريكية. طبقت استبانه على عينة من (١٤٥) عضو هيئة تدريس فـــي كليـــات التربيـــة فـــي المقاطعة و(٢٢٠) معلما. تكونت الاستبانة من (٤٩) كفاية تكنولوجيا التعليم موزعة على أربعـــة مجالات هي: مبادئ تصميم التعليم، والمواد التعليمية، وتقنيات إنتاج المواد والوســائل التعليميـــة المناسبة، والاتصال مع الجمهور. وقد أجمع أعضاء هيئة التدريس والمعلمـــون علـــى كفايـــات مبادئ تصميم التعليم، والاتصال مع الجمهور، كأهم كفايات تكنولوجيا التعليـــم التـــي يجـــب أن تتضمنها برامج إعداد المعلمين. كما اقترح أعضاء هيئة التدريس أن يدرس مساق "مقدمـــة فـــي تكنولوجيا التعليم" في الكليات" ليتم تطوير كفايات تكنولوجيا التعليم لدى المعلمين.

دراسة المقدم (١٩٩٣)

وفي دراسة المقدم (١٩٩٣) "[٢] بعنوان :" إعداد برنامج في تكنولوجيا التعليـــم قـــائم على الكفايات وتحديد فاعليته باستخدام مدخل التعليم الفردي لطلاب كليات التربية.

هدفت الدراسة إلى تحديد كفايات تكنولوجيا التعليم التي ينبغي توافرها لدى طلاب كليـــات التربية، والتصور المقترح لبرنامج قائم على الكفايات. والذي يمكن الاستناد إليه في إعداد طـــلاب كليات التربية في مجال تكنولوجيا التعليم. وتحديد أثر المدخل التعليمـــي المســـتخدم فـــي تقديـــم الجانب العملي من البرنامج المقترح على معدل الزيادة في التحصيل المعرفي- معدل التغير فـــي الاتجاهات نحو الوسائل التعليمية- معدل الأداء العملي المرتبط بتشـــغيل الأجـــهزة التعليميـــة- ومعدل الأداء العملي المرتبط بإنتاج المواد التعليمية البسيطة لدى طلاب كليات التربية.

وقد قام الباحث بتحليل الأبحاث السابقة والمقررات الحالية لكليـــات التربيـــة، فـــي مجـــال الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم لتحديد كفايات تكنولوجيا التعليم الواجب توفرها لدى طـــلاب

---

(١) H. Yalin; "A Study of Secondary School Teacher Competencies Necessary for the Use of Educational Technology Teacher Competencies" **Dissertation Abstracts International**, 1993, 54.3, p. 802-A.

(٢) محمد محمد المقدم:" إعداد برنامج في تكنولوجيا التعليم قائم على الكفايات، وتحديد فاعليته باستخدام مدخل التعليم الفردي لطلاب كليات التربية". رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الأزهر، القاهرة ، ١٩٩٣.

كليات التربية. ثم تم إعداد برنامج في تكنولوجيا التعليم قائم على الكفايات التي تم تحديدها. ومن أجل تجريب البرنامج المقترح، قام الباحث باختيار بعض موضوعات الجانب العملي لبرنامج تكنولوجيا التعليم المقترح وإعدادها في صورة وحدات تعليمية مصغرة تعلم ذاتيا داخل معمل الوسائل التعليمية، وإعداد اختبار تحصيلي لقياس التحصيل المعرفي المرتبط بالجانب العملي لبرنامج تكنولوجيا التعليم المقترح. ثم تم إعداد مقياس لقياس اتجاهات الطلاب المعلمين نحو الوسائل التعليمية.

وقد اختار الباحث عينته من طلاب السنة الثالثة لكلية التربية(جامعة الأزهر) ، وقسمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. وقد توصل الباحث إلى تحديد كفايات تكنولوجيا التعليم التي ينبغي توافرها لدى طلاب كليات التربية وعددها (٧٦) كفاية. كما وجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات معدل الزيادة في التحصيل المعرفي لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

وكذلك وجد فروقا دالة إحصائيا بين متوسطي درجات معدل الأداء العملي المتعلق بتشغيل الأجهزة التعليمية لصالح طلاب المجموعة التجريبية .

وقد أوصى الباحث بضرورة الاستفادة من برنامج تكنولوجيا التعليم القائم على الكفايات في بحثه في تطوير مقرر الوسائل التعليمية. كما أوصى بضرورة استخدام نمط تفريد التعليم في ظل مجموعات صغيرة. وضرورة إنشاء مركز مصادر تعلم بكل كلية وتزويده بالأدوات والأجهزة والمواد التعليمية اللازمة لتعليم الوحدات النسقية الخاصة بالبرنامج المقترح.

دراسة كلاي (Clay, 1994)

هدفت الدراسة التي قام بها كلاي [(١)] إلى تعرف كفايات تكنولوجيا التعليم لدى مرحلة التعليم الثانوي المبتدئ، ومدى ملاءمة هذه الكفايات في إكسابه صفات تميزه عن غيره من المعلمين لتحسين نوعية التعليم. تكونت عينة الدراسة من (٤٦ ١معلماً) تم إعدادهم في جامعة بيمدجي (Bemidji) في الولايات المتحدة الأمريكية و(٧٦) عضوا من أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة، واستخدم الباحث استبانه مكونة من (٣٣) كفاية مبنية وفقاً للمقاييس المطورة من قبل الجمعية الدولية لاستخدام التكنولوجيا في التعليم؛ أشارت النتائج إلى أن المعلمين لديهم كفايات في تكنولوجيا التعليم أقل من توقعات أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، في حين تدنت استجابات أعضاء هيئة التدريس عن المقاييس الدولية. كما أشارت الدراسة إلى ضرورة توظيف

(1) M. Clay; " Technology Competencies of Beginning Teachers: A Challenge and Opportunity For Teacher Preparation Programs " **Dissertation Abstracts International,** 1994, 55.5, p.1244 A.

تكنولوجيا التعليم داخل غرفة الصف، وفهم عملية التعليم، وتقدير أهمية التقنيات التعليمية في إعداد وتطوير وتقويم استراتيجيات التدريس.

دراسة سبايت (Speight, 1994)

وأجرى **سبايت** [١] دراسة لتقييم كفايات تكنولوجيا التعليم التي يكتسبها المعلمون في برامج إعدادهم في الكليات والجامعات المعتمدة في الولايات المتحدة الأمريكية والتابعة للمجلس الدولي لتدريب المعلمين، حيث صنف سبايت الجامعات والكليات إلى تسع مجموعات وفقا لمستوى الدرجة العلمية وعدد سنوات الدراسة، وعدد المتخرجين منها سنويا.

طبقت استبانه البحث على (١٣٨) معلما، وكانت النتائج كالآتي:

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

دراسة الصباغ (١٩٩٤)

وعن مدى معرفة مدرسي كليات المجتمع في الأردن لكفايات تكنولوجيا التعلم وممارستهم لها، أجرى الصباغ [٢] (١٩٩٤) دراسة على عينة من (٣٠٩) مدرسا ومدرسة موزعين على(٨) كليات حكومية وخاصة. استخدمت الدراسة استبانه من إعداد وتطوير الباحث مكونة من (٤٨) كفاية موزعة على أربعة مجالات هي: شخصية الطالب، والتخطيط للتعليم، وتصميم التعليم والنشاطات، والتقويم. وقد دلت النتائج على ما يلي :

- يعرف المدرسون (٣٤) كفاية تكنولوجيا التعليم بدرجة عالية.

---

(١) R. Speight; "An Assessment of Educational Computing and Technology of Teacher Education Programs at NCATE Accredited Colleges and Universities " **Dissertation Abstracts International,** 1994, 55.2, p. 258 A.

(٢) عبد المعطي محمد الصباغ: " مدى معرفة مدرسي كليات المجتمع في الأردن بالكفايات التكنولوجية التعليمية وممارستهم لهذه الكفايات ودرجة ضرورتها لهم". رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك، اربد ١٩٩٤.

- يوجد (١٧) كفاية تكنولوجيا التعليم ضرورية جدا للمدرسين، و(٢٩) متوسطة الضرورة.
- لا يوجد اثر دال إحصائيا للجنس، أو السلطة المشرفة، فيما يتعلق بدرجة معرفة كفايات تكنولوجيا التعليم، أو درجة الممارسة لها.
- يوجد ارتباط موجب ودال إحصائياً عند أفراد عينة الدراسة بين معرفة الكفاية ودرجة ممارستها.

وقد أوصى الباحث بضرورة عقد دورات تدريبية للمدرسين، بالإضافة إلى إصدار دورية شهرية لتوضيح مفهوم تكنولوجيا التعليم والكفايات التعليمية.

دراسة الراشدي

وأجرى الراشدي [١] **(١٩٩٥)** دراسة بعنوان :" تقويم استخدام معلمي التربية الإسلامية للوسائل التعليمية بالمرحلة الإعدادية في محافظة مسقط بعمان. وكان من أهداف الدراسة تقويم كفاية المعلمين والمعلمات لاستخدام اللوحات الطباشيرية والخرائط واللوحات التعليمية كتقنيات تعليمية. حيث استخدم الباحث بطاقة ملاحظة لتحقيق الهدف السابق.

أشارت النتائج إلى ضعف كفاية المعلمين والمعلمات البالغ عددهم (١٢٩) معلما ومعلمة في استخدام الخرائط واللوحات التعليمية، إذ لم يتجاوز متوسط أدائهم في أي منها عن (٥٠) درجة من (١٠٠) درجة.

وقد أوصى الباحث بضرورة توفير الوسائل ، واللوحات والتقنيات التعليمية، في المدارس العمانية.

ثانيا : الدراسات التي تتصل بتدريب المعلمين والعاملين في مجال تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعلم :

وفيما يلي مراجعة لمجموعة من الدراسات المتعلقة بتدريب المعلمين والعاملين في مجال تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعلم ،

ومن هذه الدراسات ما يلي :

---

(١) عبد الله بن سالم الراشدي :" تقويم استخدام معلمي التربية الإسلامية للوسائل التعليمية بالمرحلة الإعدادية في محافظة مسقط"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، عمان ، ١٩٩٥.

دراسة رايس (Rice,1976)

وهدفت دراسة رايس [1] إلى تطوير وحدات نسقية تقوم على أساس الكفايات لاستخدامها في تدريب المعلمين في أثناء الخدمة ، مع تجريب هذه الوحدات ومعرفة مدى فعاليتها.

ومن خلال استعراض الباحث للأدب التربوي في المجال ، وجد أن هناك تركيزا على عملية الإعداد بعكس التدريب في أثناء الخدُمة. وقد أجرى الباحث تقويما لبرنامج القراءة القائم، وذلك لتحديد المجالات أو الموضوعات التي تحتاج إلى تطوير أو تعديل . ثم قام بتطوير بعوض الوحدات النسقية على مجموعة من الخبراء للتأكد من صلاحيتها . بعدها قام الباحث بتجريبها في مدارس كارنس "Karns" بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد اشترك في التطبيق عشرون معلما وعدد من المديرين.

وقد كشف نتائج هذه الدراسة عن أن: أسلوب الوحدات النسقية يعمل على زيادة النمو المهني لدى المعلمين في أثناء الخدمة. كما أظهرت استجابات المشاركين في هذه الدراسة تفضيلهم لأسلوب الوحدات النسقية في تدريب المعلمين في أثناء الخدمة، عن الأساليب والنماذج الأخرى التي تم تجريبها من قبل.

دراسة شيماء مريش (١٩٨٦)

هدفت الدراسة [٢] إلى تطوير مركز مصادر التعلم في مديرية التربية والتعليم في اربد الأولى ووصفت الأهداف التي يسعى لتحقيقها ، والخطوط العريضة التي سيسير عليها.

وقد قسمت الباحثة دراستها إلى الفصول التالية:

- **الفصل الأول** : تناول ا لمشروع، وخلفيته، وأهميته، ومبرراته.
- **الفصل الثاني:** تناول دراسة مراحل تطور قسم الوسائل التعليمية في وزارة التربية والتعليم وأثره في تطور قسم الوسائل التعليمية في مديرية التربية والتعليم في اربد الأولى، وواقعه الحالي، ومراحل تأسيسه، وأهدافه ومهمات موظفيه وواجباتهم ، والمواد والأجهزة التعليمية المتوفرة فيه، وكذلك مراحل تطوره.

---

(1) C. Rice; "Competency –Based Instructional Modules for In-Service Education in Reading" **Dissertation Abstracts International**, Vol.37, No.7, January, 1977,pp.4298-4299.

(٢) شيماء عبد اللطيف صالح مريش :" تطوير مركز مصادر التعلم في مديرية التربية والتعليم في اربد الأولى" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن، ١٩٨٦.

- **الفصل الثالث** : وقد تناولت فيه الباحثة مراكز مصادر التعلم ، والتطور التاريخي لمفهوم المراكز وتنظيم مراكز مصادر التعلم، ولجانها وإدارتها، مع عرض نماذج تصميمات لمراكز مختلفة.

- **الفصل الرابع:** تناول مركز مصادر التعلم المقترح لتطوير قسم الوسائل التعليمية في مديرية التربية والتعليم في اربد، معتمدا على نظام رباعي مبني على أرضية رباعية، يتميز بعناصر ذات علاقات مترابطة ومتفاعلة، يؤثر كل منها في الآخر. كما تم توضيح المنحنى الرباعي وعناصره، باستخدام الرسم التوضيحي الذى يبين علاقاته. وهذه العناصر هي:

١ - **الإنسان:** ويتناول كل من المتعلمين من ناحية، والعاملين في المركز من ناحية أخرى، ومدى تأثيره ببقية عناصر النظام.

٢ - **المواد والبرامج التعليمية:** ويتناول أنواع هذه المواد، وأهمية توافرها بأشكالها المختلفة.

٣ - **الأجهزة والمعدات التعليمية:** وتناول ضرورة توافرها لتشغيل المواد البرامج التعليمية في المركز لملاءمة أنماط التعلم المختلفة.

٤ - **الحاسوب** : وقد تم الإشارة له في المواد والبرامج التعليمية، وفي الأجهزة والمعدات التعليمية لما يتميز به من خصائص وتشمل جانبي المواد والأجهزة .

٥ - **الأنظمة والتعليمات:** ويتناول هذا الجانب من النظام الرباعي الأنظمة والتعليمات التي تضبط علاقات عناصر نظام المركز وتنسق بينها. وتقدم التسهيلات اللازمة لعملية التعلم. ثم تقسيم الأنظمة والتعليمات إلى أنظمة استخدام داخلي، تستخدم في الإطار الداخلي لمركز مصادر التعلم متمثلة بأنظمة التخزين، والتصنيف، والفهرسة، واسترجاع المغلومات. وأنظمة الاستخدام الخارجي مثل : إعارة المواد والأجهزة التعليمية، واستعادتها، وأنظمة تحدد حاجات كل من المركز والمعلمين للمواد التعليمية، وإمكانية إنتاجها محليا أو استنساخها.

وحتى يؤدي النظام الرباعي لمركز مصادر التعلم وظائفه، كان لا بد من وجود بيئة أساسية تتمثل في توافر بناء مناسب يحوي تسهيلات فيزيائية ومرافق تتيح للمتعلم الحصول على المعلومات التي يحتاجها. وأبقى النظام الرباعي الذي وصفته الباحثة الباب مفتوحاً للقطاع الخاص بالمجتمع للمساهمة في تجهيزات المختبرات، ومرافق المراكز المختلفة بالأجهزة والأثاث ضمن المواصفات المحددة.

دراسة هو (Hu,1990)

وأجرى هو [1](Hu,1990) دراسة حول خبرة الولايات المتحدة الأمريكية في تدريب المعلمين باستخدام التكنولوجيا المتطورة. حيث هدفت الدراسة لتحديد التأثير الإيجابي لتكنولوجيا المعلومات في تطوير المعلمين داخل الصف. وأشارت النتائج إلى وجود أثر إيجابي على سلوك المعلمين يعزى للتكنولوجيا المستخدمة في تدريبهم.

استخدام التكنولوجيا يساهم في زيادة تحصيل المتعلمين، ومن أهم تلك التقنيات. إدارة التعلم وتنظيمه، وتقييم أعمال المتعلمين،وطرح الأسئلة والسمات الشخصية للمعلم.

وقد أوصى الباحث بضرورة استخدام تكنولوجيا التعليم الحديثة في التدريس خاصة في الدول النامية.

دراسة شوتلوفيل (Suhuttloffel,1992)

وأجرى شوتلوفيل [2](Suhuttloffel,1992) دراسة إنثروغرافية Enthrographic في مدارس جار فيلد Garfield الحكومية، هدفت لمعالجة مشكلتين: الأولى تتعلق بمفهوم التقنيات كأداة والتطور التقني كمحور لإصلاح التعليم،والثانية لإظهار العلاقة بين الثقافة العادية في المدارس والحياة في داخل غرفة الصف. طبق برنامج في مجال تغيير التدريس والتعليم من خلال الوسائل التقنية. أشارت النتائج إلى أن الملتحقين بالبرنامج لم يصلوا إلى درجة وصف دورهم كمعلمين، وأكدت الدراسة على أهمية دور تكنولوجيا التعليم كأداة للتغيير والإصلاح ، وأن تصورات المعلمين حول التدريس لم تتغير بسرعة مع التغير في تكنولوجيا التعليم الحديثة .

دراسة إيلي (Ely ,1992)

وقام إيلي [3](Ely ,1992) بتحليل محتوى بعض الدراسات في مجال تكنولوجيا التعليم، ناقش من خلالها عشرة اتجاهات في مجال تكنولوجيا التعليم، وخلصت الدراسة إلى أن

---

(1) C. Hu; "The U.S.Experience With Technologies for Teacher Training Lessons for Developing Countries and China". **Dissertation Abstracts International**, 1990, 50 12,p.3922A.

(2) J. Suhuttloffel; "The Technology-Integrated Classroom: The Changing Role of Teacher and IMPLICATIONS FOR Teacher Evaluation". **Dissertation Abstracts International**, 1992 53(3), p.2881-A.

(3) P. Ely; " Trends .in Educational Technology". **ERIC Document Reproduction Service NomEd** 346850, 1992. P.1179.

تكنولوجيا التعليم تعتمد بشكل كبير على مدى تطور مبادئ التعليم، وتصميمه، كذلك أكـــدت الدراسة على أهمية التقويم بتطور مفهوم تكنولوجيـــا الأداء (Performance Technology)؛ وأن هناك ضرورة لتبني تكنولوجيا التعليم الحديثة في التدريس، وتغيير دور المعلم فـــي عمليـــة التعليم والتعلم، خاصة بعد إدخال تكنولوجيا التعليم الحديثة لغرفة الصف.

دراسة كلاوسن (Claussen,1992)

وهدفت دراسة كلاوسن [١](Claussen,1992) إلـــى تعـــرف مـــدى إدراك معلمـــي التكنولوجيا في الولايات المتحدة للكفايات الوظيفية الضرورية لهم للنجاح داخل غرفـــة الصـــف، واستخدمت الدراسة استبانة مكونة من (٩، ١) مبدأ تقني وظيفي أرسلت إلى المجموعات التالية:

- القائمين على تدريب المعلمين التكنولوجيين.
- معلمي التكنولوجيا في المدارس الثانوية.
- مشرفي التكنولوجيا في المدن والمقاطعات.

وأظهرت النتائج اتفاق العينة مع (١٢) مبدأ من مبـــادئ تكنولوجيـــا التعليـــم وتوافـــق الكفايات المقترحة مع العمر والمستوى التعليمي، حيـــث أشـــارت المجموعـــات ذات الأعمـــار الكبيرة والمستويات التعليمية إلى أهمية الكفايات الوظيفية الضرورية للنجاح داخل غرفة الصف.

دراسة القاضي (١٩٩٣)

وفي دراسة قام بها القاضي [٢] (١٩٩٣) بعنوان :"دور تكنولوجيا التعليم فـــي تدريـــب المدربين بمحافظة كفر الشيخ ، هدفت الدراسة إلى تحديد احتياجات المدربيـــن بمحافظـــة كفـــر الشيخ للأجهزة والأدوات التعليمية والتدريسية اللازمة لإعداد المتدربين وتدريب المدربين علـــى استخدام بعض الأجهزة التعليمية والتدريبية البسيطة وفق أولوية حاجاتهم إليها في إطار برنـــامج تدريبي.

---

(١) J. Claussen; "Functional Competencies of Technology Teachers Perceived to be Necessary By Selected Teacher Educators, Teacher Supervisors/Directors, And Public School Technology Teachers". **Dissertation Abstracts International**, 1992, 25.8, p.2895-A.

(٢) رضا عبده إبراهيم القاضي:" تكنولوجيا التعليم في تدريب المدربين بمحافظة كفر الشيخ" **مجلة تكنولوجيا التعليم**، الجمعية المصرية تكنولوجيا التعليم، القاهرة، المجلد الثالث، الكتـــاب الثـــاني، ربيـــع، ١٩٩٣ ، ص١٦٩.

وقد قام الباحث بإعداد استبانه خاصة للمدربين بهدف تعرف مدى احتياجات المدربين من تكنولوجيا التعليم. ثم عرضها على مجموعة من الخبراء في تكنولوجيا التعليم لتحقيق صدق وثبات الاستبانة.

ثم قام الباحث بتطبيق استبانته على عينة من (٢٥) مدربا من العاملين بمراكز محافظة كفر الشيخ لاستطلاع رأيهم لعناصر الاستبانة ثم رصدت التكرارات لهم وحسبت النسب المئوية لاستجابات المدربين توصل الباحث إلى النتائج التالية :

- **بالنسبة لاحتياجات المتدربين من الأجهزة التعليمية**

كانت الحاجة كبيرة جدا بمستوى ١٠٠% لخمسة أجهزة هي : هي جهاز عرض الشرائح وجهاز عرض الشفافيات ، وجهاز نسخ وتصوير المستندات ، وكاميرا التصوير الفوتوغرافي ، والكمبيوتر الشخصي.

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

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

وبالنسبة لاحتياجات المتدربين من المواد والوسائل التعليمية

- كانت الحاجة كبيرة جدا عند مستوى (١٠٠%) لثمان مواد ووسائل تعليمية هي: الصور الفوتوغرافية المعتمة الملونة والشفافيات ذات الطبقة الواحدة، والشفافيات متعددة الطبقات والكلام مع المتدربين في محاضرة أو مناقشة، والجداول والرسومات البيانية المرسومة على الورق، والكتابة والرسم على السبورة الطباشيرية، والمذكرات المطبوعة .
- حاجة كبيرة بمستوى (٩٦%) لثلاث مواد ووسائل تعليمية هي:- النماذج التعليمية، والأفلام السينمائية الناطقة ١٦مم، والكلام المكتوب على لوحات تعليمية.
- حاجة متوسطة عند مستوى من (٨٨%) حتى (٦٨%) وهي خمس مواد ووسائل تعليمية هي بالترتيب التنازلي:- صور فوتوغرافية معتمة أبيض وأسود ، وبرامج

مسجلة على فيديو كاسيت ،وكلاهما بنسبة (٨٨%)، أما الشرائح الشفافة (٥×٥) سم بنسبة (٨٠%)، ثم كل من الأفلام السينمائية الصامتة ١٦ مم، والبرامج المسجلة تسجيلاً صوتياً، بنسبة (٦٨%).

- **بالنسبة لما يستخدمونه فعلاً من مواد تعليمية ولهم حاجة للتدريب الجيد عليها**

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

وفي ضوء ما سبق من تحديد لاحتياجات المدربين لمهام تكنولوجيا التعليم، أمكن البدء في التدريب وفق أولويات الاحتياجات.

دراسة كيم (Kim,1993)

وأجرى كيم [١](Kim,1993) دراسة لتعرف مدى استخدام كفايات تكنولوجيا التعليم لدى المعلمين الكوريين، ومدى أهمية هذه الكفايات في تطوير التعليم في المدارس الكورية. وبالرغم من تقدير المعلمين لفوائد استخدام تكنولوجيا التعليم، إلا أن الدراسة أشارت إلى عدم وجود كفايات تكنولوجيا التعليم لدى المعلمين، وأن معظم التقنيات المستخدمة هي من الأشرطة السمعية وأشرطة الفيديو.

دراسة النعامنة

وقام النعامنة [٢] (١٩٩٤) بدراسة هدفت إلى تقييم مدى استخدام تكنولوجيا التعليم في برامج تدريب معلمي اللغة الإنجليزية على مناهج (بترا) في الأردن، واثر هذا الاستخدام على كفاياتهم التعليمية. تكونت عينة الدراسة من(١٠٠) معلم ومعلمة، واستخدم الباحث استبانه مكونة من (٥٣) فقرة موزعة على مجالين: الأول يتعلق بالأساليب والطرق والثاني يتعلق

---

(1) J. Kim; "Instructional technology in Korean Secondary schools Study of Currect Utilization, Needs, Attitudes and Problems". **Dissertation Abstracts International**, 1993, 53(9), p.3181-A.

(٢) حسن محمود النعامنة، حسن محمد: تقييم مدى استخدام التعليم التقنوي في برامج تدريب معلمي اللغة الإنجليزية على مناهج بترا ، وأثر هذا الاستخدام على كفايتهم التعليمية. رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك، إربد ، ١٩٩٤.

بالأدوات والأجهزة، بالإضافة للآستانة استخدم الباحث ثلاثة أسئلة محددة الإجابة ضمنت في نهاية الآستانة، تتعلق بمدى الفائدة التي حصل عليها المتدرب، وأشارت النتائج إلى أن التقنيات التعليمية استخدمت في برامج تدريب المعلمين بنسب متفاوتة، إذ وجد أن أسلوب المحاضرة وهو الأكثر استخداما في حين أن الحاسوب والفيديو المتفاعل هو الأقل استخداما. ووجد أن استخدام التقنيات التعليمية في التدريب يؤدي إلى تطوير مهارات التخطيط الدراسي, وإجراءات العرض، والتنفيذ، واختيار الأنشطة المناسبة، والتقويم.

دراسة الشهارى

وأجرى الشهارى [1] (١٩٩٦) دراسة للوقوف على مدى مراعاة برامج إعداد معلمي الدراسات الاجتماعية للمبادئ التربوية والنفسية لتكنولوجيا التعليم. تكونت عينة الدراسة من (٢٢) مدرسا في كلية التربية بجامعة صنعاء في اليمن، و(٢٦٤) طالبا يدرسون في الكلية. ولجمع البيانات استخدمت استبانه شملت (١٠١) مبدأ من مبادئ تكنولوجيا التعليم، موزعة على سبعة مجالات هي: الأهداف، والمحتوى، وأنشطة الإعداد، وأساليب التقويم، ودور هيئة التدريس، ودور المتعلم، والبيئة المحيطة بالبرنامج، وأسفرت الدراسة عن النتائج الآتية:

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

دراسة يونس (١٩٩٧)

وفي دراسة قام بها يونس [2] بعنوان : " مفهوم مركز مصادر التعلم لدى بعض أعضاء هيئة التدريس بكليات إعداد المعلمين .

هدفت إلى تعرف آراء أعضاء هيئة التدريس بكليات المعلمين والتربية حول مفهوم مراكز مصادر التعلم باعتبارها من أهم التطبيقات العملية لعلم تكنولوجيا التعليم ومدى وضوح المفهوم

---

(١) محضار أحمد الشهارى: مدى مراعاة برنامج معلمي الدراسات الاجتماعية في جامعة صنعاء للمبادئ التربوية والنفسية لتكنولوجيا التعليم ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، ١٩٩٦.

(٢) إبراهيم عبد الفتاح يونس : " مفهوم مركز مصادر التعلم لدى بعض أعضاء هيئة التدريس بكليات إعداد المعلمين"، **مجلة تكنولوجيا التعليم**، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، المجلد السابع، الكتاب الثاني، ربيع ١٩٩٧ ، ص ص ١-١٢ .

لديهم، والعقبات التي تحول دون الفهم الصحيح لوظيفة مراكز مصادر التعلم تمهيداً لمواجهتها والعمل على التغلب عليها.

وقد صمم الباحث استبانة لجمع المادة العلمية بعد الرجوع إلى المراجع المتخصصة والبحوث والدراسات السابقة، تضمن ستة عناصر رئيسة هي : تعريف مركز مصادر التعلم ، أهداف مركز مصادر التعلم، وظائف مركز مصادر التعلم ، الموقع المناسب لمركز مصادر التعلم في البيئة التعليمية.

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

أن ٥٠% من مجموع أفراد العينة يتفقون على أن المقصود بمركز مصادر التعلم معمل تعليمي يهتم بتوظيف جميع مصادر التعليم لتحسين التعليم وتطويره، بينما يرى ١٥% أنه مكان يحدث فيه التعلم الفردي والجماعي، وأنه أيضاً مكان لتجريب

الأساليب المتطورة في التعليم والتعلم ، كما يرى ٦,٢٥% أنه ورشة لتصميم وإنتاج الوسائل التعليمية. وأن ٤٣,٧٥% من مجموع أفراد العينة يتفقون على أن الأهداف الرئيسة لمركز مصادر التعلم هي : توفير مصادر التعلم بأنواعها وأشكالها المختلفة ، وتكامل مصادر التعلم لخدمة العملية التعليمية، وتشجيع التعلم الفردي والذاتي ، وتشجيع إنتاج مصادر تعلم محلية، وتنفيذ برنامج تعليمي متكامل يحقق أهداف العملية التعليمية، وتيسير الوصول إلى أي مصدر تعليمي.

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

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

تبين أن ٦٧,٥% من مجموع أفراد العينة قد اتفقوا على أن الموقع المناسب لمركز مصادر التعلم في البيئة التعليمية هو أن يحتل مبنى متميز في مركز المدرسة تحيط به الفصول الدراسية.

دراسة خميس

كما أجرى خميس [١] (١٩٩٧) دراسة لمعرفة واقع تدريب معلمي المرحلة الابتدائية بالسعودية، أثناء الخدمة ، في مجالات تكنولوجيا التعليم، من وجهة نظر المعلمين.

تكونت عينة الدراسة من (١٢١٦) معلماً مدرباً وغير مدرب في (٧١) مدرسة معارف ابتدائية بمنطقة الرياض . وقد صمم الباحث استبانة لاستطلاع أراء المعلمين في بعض القضايا الخاصة بالتدريب ، تتكون من (٣٢) فقرة رئيسة، في جزئيين : الأول عام لجميع مدرسي المدرسة وتضمن بيانات خاصة بالمعلم من حيث المؤهل والخبرة والإعداد التربوي والتدريب على الوسائل التعليمية. أما الجزء الثاني ، فهو خاص بالمعلمين الذين سبق لهم حضور دورات في هذا المجال أثناء الخدمة .

وتضمن أربعة أقسام هي : بيانات خاصة بالدورات ، والإمكانات المادية والبشرية ، وبرنامج الدورة ، والاستفادة منها، والرغبة في المزيد .

وقد كشفت الدراسة عن أهم النتائج التالية:

- وجد نسبة من المعلمين (١٦,٨٦) غير معدين تربوياً مما يستوجب تدريبهم وأن (٧٥,٦) من المعلمين العاملين قد مضى على تخرجهم أكثر من ست سنوات ، مما يستدعي ضرورة تدريبهم في مجالات تكنولوجيا التعليم المستجدة ، وأن نسبة (٤٢,٣٥) من المعلمين حاصلون على مؤهل متوسط (دبلوم) ، مما يستوجب أيضاً تدريبهم في هذا

---

(١) محمد عطية خميس : واقع تدريب معلمي المرحلة الابتدائية بالسعودية، أثناء الخدمة في مجالات تكنولوجيا التعليم، من وجهة نظر المعلمين ، مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، القاهرة، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الخامس للجمعية المصرية تكنولوجيا التعليم ، الكتاب الأول ، ١٩٩٧ ، ص ص ٢١١،٢٤٤ .

المجال لعدم كفاية دراستهم السابقة فيها . كذلك أفصحت النتائج أن نسبة المعلمين أثناء الخدمة المدربين في هذا المجال قليل جداً (٧,٩٨%) مما يؤكد قصور البرامج التدريبية .

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

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

نتائج الدراسات السابقة

وقد أفاد الباحث من هذه الدراسات والبحوث لدى إعداده استراتيجية مقترحة قائمة على مدخل الكفايات من أجل تطوير برامج تدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن في ضوء حاجاتهم التدريبية ، وكذلك الخصائص التي تتميز بها برامج تدريب العاملين في المجال التعليمي القائمة على الكفايات ، ولما تضمنته هذه الدراسات والبحوث في مجال تدريب العاملين القائمة على الكفايات . وما توصلت إليه من نتائج في طرق تحديد الكفايات واشتقاقها من حيث:

- تحليل أدوار العاملين في مراكز مصادر التعلم وتسجيل أنشطتهم اليومية التي يقومون بها وتحديدها
- حاجات العاملين في تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعلم كمنطلق يجدر بالعاملين في هذه المراكز تعرفها حتى يكونوا قادرين على التعامل معها بنجاح .
- تقدير حاجات العاملين في مراكز مصادر التعلم كأساس لتحديد الكفايات التي يحتاجها العاملون أنفسهم .

- اعتماد نظرية تربوية تحدد الكفايات التي تتفق مع آمال وتطلعات المجتمع الذي يعيش فيه العاملون في مراكز مصادر التعلم ويرُغبون في اكتسابها .
- تحديد مستويات الأهداف المتتالية التي يؤمل تحقيقها من تحديد الكفايات التعليمية الأساسية
- مراجعة قوائم الكفايات التعليمية العامة والمتخصصة التي تم إعدادها وتطويرها من قبل الباحثين والقائمين على برامج تطوير المناهج التعليمية .
- مشاركة العاملين في مراكز مصادر التعلم في تحديد الكفايات التعليمية التي يتضمنها البرنامج التدريبي المقترح .
- مشاركة المنتفعين من البرامج التدريبية الخاصة بتدريب العاملين في مختلف المجالات العملية أثناء الخدمة .

وخلاصة القول إن هذه الدراسات والبحوث جميعها سواء التي تناولت تحديد كفايات المعلمين والعاملين في مجال تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعلم أو التي تناولت برامج تدريب المعلمين والعاملين في مجال تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعليم، تمتاز بالتنوع، وتعدد الأماكن التي أجريت فيها، مما يشير إلى أهمية هذا المنحى ومدى انتشاره في العديد من دول العالم.

يضاف إلى ذلك أن نسبة كبيرة من هذه الدراسات اعتمدت في تحديدها قوائم الكفايات على آراء ووجهات نظر الممارسين للعمل في مجال تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعلم. وهي إحدى الطرق الهامة في اشتقاق الكفايات والتي استفاد منها الباحث في دراسته عند اشتقاق الكفايات اللازمة للعاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن.

وأخيراً تجدر الإشارة إلى الملاحظتين التاليتين: إحداهما أن نسبة كبيرة من هذه الدراسات قد أجريت في بيئات خارج الأردن، وأن الأمر يستلزم إجراء دراسة خاصة بالبيئة الأردنية لتحديد الكفايات الأدائية الأساسية الواجب توفرها لدى العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن. في الظروف الحاضرة التي يعيشها الأردن كأحد البلاد النامية ذات الموارد الاقتصادية المحدودة.

أما الملاحظة الثانية فتتعلق بالكفايات نفسها إذ ينبغي مراجعتها وتطويرها باستمرار لتنسجم مع التطورات السريعة في مجال تكنولوجيا التعليم وما ينتج عن ذلك من مسؤوليات وواجبات جديدة.

فروض الدراسة

في ضوء ما سبق، فإنه يمكن صياغة فروض الدراسة الحالية على النحو التالي:

١ – توجد ضرورة للكفايات الأدائية الأساسية لدى العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن.

٢ – توجد ممارسة للكفايات الأدائية الأساسية لدى العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن .

٣ – توجد حاجة للتدرب على الكفايات الأدائية الأساسية لدى العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن .

٤ – توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن تعزى لمتغيرات الدراسة(المؤهل العلمي، الخبرة، التدريب السابق) في الحاجة للتدريب على الكفايات لدى كل من :

أ- فنيي التصميم : في مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم ، والمختبرات ، والاتصال ، وتصميم المواد التعليمية ، وإنتاج المواد التعليمية ، والحاسوب ، وتشغيل الأجهزة التعليمية .

ب- فنيي الحاسوب : في مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم ، والمختبرات ، والاتصال ، وتصميم المواد التعليمية ، وإنتاج المواد التعليمية ، والحاسوب ، وتشغيل الأجهزة التعليمية .

ج – فنيي المختبرات :في مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم ، والمختبرات ، والاتصال ، وتصميم المواد التعليمية ، وإنتاج المواد التعليمية ، والحاسوب ، وتشغيل الأجهزة التعليمية.

د – فنيي الإنتاج : في مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم ، والمختبرات ، والاتصال ، وتصميم المواد التعليمية ، وإنتاج المواد التعليمية ، الحاسوب ، وتشغيل الأجهزة التعليمية.

٥- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم قبل وبعد تطبيق. الاستراتيجية المقترحة.

الفصل الثالث

التدريب

مفهومه ، أهميته ، وأهم الاتجاهات المعاصرة فيه

- مفهوم التدريب أثناء الخدمة
- أهمية التدريب أثناء الخدمة
- الأهداف التي يرمي إليها التدريب
- الأسس التي يقوم عليها التدريب
- أساليب التدريب المتبعة
- مراحل التدريب
- أهمية التدريب في مجال التقنيات التربوية
- نظام التدريب الحالي المتبع

الفصل الثالث

التدريـــب

مفهومه ، أهميته ، وأهم الاتجاهات المعاصرة فيه

مفهوم التدريب أثناء الخدمة

هناك عدة تعريفات لتدريب العاملين أثناء الخدمة وفيما يلي عرض لبعضها:

- يعرف كيس (Case) تدريب العاملين أثناء الخدمة "بأنه كل الحلقات الدراسية والنشـــاطات التي يشترك فيها المعلمون وغيرهم بهدف زيادة معلوماتهم المهنية وميولـــهم ومهاراتـــهم، ويدخل في ذلك جميع الدراسات التي تؤهلهم لدخول المهنة".(١)

- كما يعرفه هندرسون (Henderson) بأنه "كل الأنشطة التي سبق إعدادهـــا وتصميمـــها أساسا لتحسين الأداء المهني".(٢)

- أما كاتز وراثز (Katz and Raths) فقد حددا مفهوم التدريب أثناء الخدمة بأنه "مجموعة من الظواهر يقصد بها مساعدة المرشحين في تحصيل المعرفة والمهارات والاتجاهـــات والنماذج الخاصة بمهنة التدريس".(٣)

- ويعرف روبرت (Robert) التدريب بأنه " كل الأنشطة التي يعايشها المعلمون العـــاملون أثناء خدمتهم، والتي أعدت لكي تسهم في تطوير العمل إلى ما هو أفضل ".(٤)

- في حين رأى هاريس (Harris) أنه " برنامج خاضع لخطة يهدف إلى إتاحـــة فـــرص التعلم لأعضاء هيئة التدريس بالمدارس والكليات، أو أي هيئات تعليمية أخرى بغـــرض تحسين أداء المعلم لواجباته المنوط بها ".(٥)

---

(1) B. Case; " **In-Service Education For Teacher In Tibble "** J.B., Ed. Future of Teacher Education London : Rovltedge and Kegan, Pub. 1971, P.136.

(2) E. Henderson; " **The Evaluation of In-Service Teacher Training** " London, Groom Helm, 1978 , p.12 .

(3) Lilian Katz & James Raths; " Frame working Teacher Education Programs " **Journal of Teacher Education.** Vol. XXXVI, No. ll. Nov-Dec.1985, p.9.

(4) Robert Floro; " The Development And Education of An Eclectic In- Service Teacher Training Program " E.d.D.Dissertation. State University of New York At Buffalo, University Microfilms International, 1981, p. 9.

(5) M. Harris; " **.Improving Staff Performance Through In-Service Education Boston** " Allyn and Bacon, Inc, 1980.

- ويعرف الشاعر التدريب بأنه " عملية اكتساب المعارف ، والمهارات لمجموعة من الأفراد بغية رفع كفاءاتهم المهنية للحصول على أقصى إنتاجية ممكنة، وهذا المفهوم ينطبق على جميع مناشط الحياة العصرية للوصول بالمتدرب إلى هذا المستوى من الأداء".(١)

- ويعرف سعادة التدريب بأنه " مجموعة من الدراسات الشاملة، نظرية وتجريبية وعملية، تقدم إلى مجموعة من المتدربين بقصد رفع كفاءتهم الأدائية في مجال مهنتهم، إلى أقصى حد ممكن، تحقيقاً لأحسن عائد، وأفضل مردود، أو بلوغ أهداف خطة تطوير جديدة". (٢)

ويمكن القول بأن جميع التعريفات السابقة تتفق في كون التدريب أثناء الخدمة يهدف إلى التنمية المهنية والنهوض بالكفايات الأدائية ، وهذا الهدف يمكن أن يتحقق من خلال أنشطة عديدة متنوعة مثل : المقررات التعليمية الموجزة، البرامج التدريبية وورش العمل، واللجان، والزيارات وغير ذلك من أساليب التدريب في أثناء الخدمة.

ومن خلال استعراض الباحث لتعريفات التدريب والمعاني والأفكار التي شملها التدريب يمكن التوصل إلى التعريف التالي للتدريب والذي تتبناه الدراسة الحالية :

" التدريب نشاط مخطط يهدف إلى إحداث تغيير موجب في سلوك الفرد أو الجماعة ويشمل المعلومات والخبرات والمهارات، وطرق العمل، مما يساعد الفرد أو الجماعة بالحصول على مزيد من الخبرات الثقافية ورفع الكفاءة الإنتاجية، و إحساس متزايد بالأمن والاستقرار المهني والوظيفي وفي رفع مستوى عملية التعلم والتعليم ".

أهمية التدريب أثناء الخدمة

لقد حظي موضوع إعداد العاملين وتدريبهم أثناء الخدمة بالمزيد من اهتمام المسؤولين والمدربين في الأقطار المتقدمة والنامية على السواء، وذلك على أساس افتراض هام، هو أن المتعلم طرف إيجابي في العملية التعليمية ، يشارك بفاعلية وحيوية إلى جانب المعلم، فهو قادر على التعلم الذاتي، وتوظيف خبراته التي يكتسبها ، إذا أحسن المعلم إتاحة الفرص المناسبة لتعليمه ، واتبع أسلوباً يسمح للمتعلم فهم، وتنظيم، واستيعاب المعلومات،والخبرات، ودمجها في بنائه المعرفي، واستخدامها في كل المواقف الحياتية . ونظراً للتطور المستمر والانفجار

---

(١) عبد الرحمن بن إبراهيم الشاعر "أسس تصميم وتنفيذ البرامج التدريبية "، دار ثقيف للنشر والتأليف،الرياض-المملكة العربية السعودية ، ١٩٩١ ، ص ص ١٠،١١ .

(٢) يوسف جعفر سعادة :" التدريب أهميته والحاجة إليه- أنماطه-تحديد احتياجاته- بناء برامجه والتقويم المناسب له". القاهرة، الدار الشرقية للطباعة والنشر، الطبعة الأولى ، ١٩٩٣، ص ٢٥.

المعرفي فإنه لا يمكن توقع تزويد المعلم بكل ما يحتاج إليه من معلومات ومهارات واتجاهات قبل الخدمة، مهما طالت فترة الإعداد، ومهما كان هذا المعلم كفئا، فلا بد من متابعة تدريبه بشكل مستمر طيلة حياته المهنية ، وبشكل يتكامل مع الإعداد قبل الخدمة، ويكون امتدادا طبيعيا له، بحيث يمكنه من متابعة المستجدات في الميدان التربوي، ومن معالجة أوجه القصور في إعداده الأولي، ويؤدي بالتالي إلى رفع مستوى أدائه وكفاءته ، ويسهم في تطوير العملية التربوية،[١] أو بعبارة أخرى يجب أن ينظر إلى تدريب المعلم على أنها عملية ذات وجهين، وجه يتعلق بالإعداد قبل الخدمة(Pre-service Education) ، وآخر يتعلق بالتدريب أثناء الخدمة(In-Service Education) ، بل يمكن القول إن تدريب المعلم أثناء الخدمة أهم بكثير من إعداده للعمل قبلها.[٢] خاصةً وأن الطلب المتلاحق والمستمر على برامج التدريب أثناء الخدمة هو إلى حد بعيد نتيجة للطبيعة الخاصة بإعداد المعلمين قبل الخدمة، ذلك التدريب الذي يمكن تشبيهه كما يقول برودي (Broudy) [٣] بمثابة وضع حجر الأساس لبناء لم يكتمل بعد لأن إعداد المعلم قبل الخدمة ما هو إلا مقدمة لسلسلة متلاحقة من فعاليات وأنشطة النمو التي لا بد أن تستمر ما دامت الحياة وما دامت هناك معارف وعلوم وتقنيات جديدة. ومن ثم فقد أضحى التدريب حركة ونشاطاً عالمياً تتجسد فيه فكر التربية والتعليم المستمر مدى الحياة . تلك الفكرة التي نالت درجة من القبول والاتفاق من قبل المختصين والمسؤولين عن شؤون التنمية وتطور المجتمعات، درجة لم تصل إليها أية فكرة عصرية فرضتها ظروف العصر الحالي بمتطلباته الجديدة، والشيء الذي لا خلاف عليه أن التدريب أثناء الخدمة أصبح جزءاً هاماً لرفع مستوى كفاءة العاملين وتحسين أدائهم بغية الوصول إلى درجة عالية من الإنتاجية بأقل التكاليف وأقل الخسائر ، وهذه النتائج قد تكون هي الأهداف من وراء التدريب أثناء الخدمة.

وقد أصبح التدريب أثناء الخدمة في مجال تربية المعلمين أمراً لازماً لتمهين التربية وزيادة فاعلية العاملين بها، لأنه يفترض بالمعلم أن يكون دائم البحث عن أفضل الطرق لرفع مستواه ، وأن ينظر للتربية والتعليم على أنها عملية مستمرة للتزود من المعرفة والمهارات والمعلومات ومسايرة التطورات في مجال المادة العلمية وطرق التدريس ووسائله الفعالة.

---

(١) رفيقة محمود : تكامل سياسات وبرامج تدريب المعلمين قبل الخدمة وأثنائها، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، العدد ٢٧، ١٩٨٨. ص ٢٠.

(٢) محمد مسعود الأبيض: " تقويم برامج تدريب معلمي المرحلة الابتدائية" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة عين شمس ١٩٧٦ .

(3) H. S. Broudy; " **In-Service Education Paradoxes and Potentials** " In, Rubin, Louis, Ed In-Service Education of teachers Trends, Process, and Prescriptions, London: Allyn and Bocon, Inc., 1977. P.127

وبذلك يلعب التدريب في أثناء الخدمة دوراً كبيراً في رفع كفايات المعلمين وتحسين أدائهم بل يعد، عنصراً هاماً في استمرار التربية والتعليم لأنه يلبي رغبات المعلم وميوله، ويساعده على اكتشاف قابلياته وقدراته الخبيئة، والتي ما كان لها أن تظهر لولا فرص التدريب ، كما أن التدريب أثناء الخدمة يعزز ثقة المعلم بنفسه وبأدائه،وهو من الأمور التي تساعد على النمو والتقدم في عمله ، وبذلك يعتبر التدريب شرطاً لازماً لإنجاح العملية التربوية، وتحقيق أهدافها المرسومة، كما يعتبر شرطاً أساسياً لإنجاز أية خطة توضع لإصلاح النظام التربوي وتطويره. ولأن التربية مهنة تستند إلى معرفة نظرية متراكمة توجه تطبيقاتها العملية فإن هناك أهمية لتدريب المنتسبين إليها، وتنميتهم مهنياً من خلال تزويدهم بمعارف ومهارات واتجاهات جديدة وإيجابية.

ومما يبرز ويعزز الأهمية التي يحظى بها التدريب أثناء الخدمة:

أ- وجود شكوى عامة من المستويات المتدنية للمعلمين في الكثير من النظم التعليمية وخاصة في البلدان النامية.(١) إضافة إلى وجود اتفاق بين القائمين على تربية المعلمين على أن الطرق التقليدية في إعداد المعلمين قد أصبحت عديمة الجدوى.(٢)

ومن ثم يجب الاهتمام أكثر فأكثر بتدريب المعلمين أثناء الخدمة،كي يتمكن المعلم من اكتساب كافة الكفايات التي تعتبر عصر الحياة التربوية، خاصة الكفايات المتعلقة بالتخطيط للعملية التعليمية، واتخاذ القرار في الفصل الدراسي، تحليل التفاعلات والمعاملات في الفصل.(٣)

ب- هناك افتراض ضمني مؤداه أن مواصلة تعليم المعلمين وتدريبهم يحثهم على الاهتمام لبلوغ أعلى مستويات الأداء المهني.(٤)

ج- كون برامج التدريب أثناء الخدمة تأتي بعد أن يكون المعلم قد عايش وواجه المشكلات الميدانية الواقعية بشكل مباشر.(٥)ومعنى ذلك أن بؤرة الاهتمام كما يقول بوش (Bush) تنتقل من الإعداد قبل الخدمة إلى الإعداد أثنائها. ويضيف " بوش" وهذا يدعو إلى التسلؤل

---

(١) يوسف جعفر سعادة : "تطوير برامج الإعداد المهني لمعلم المواد الاجتماعية"، الكويت، وكالة المطبوعات ١٩٨٦، ص ١٠.

(2) C. Lyn " **An Attitude-Treatment, Interaction Approach to In-Service Teacher Training In** " Rubin, Louisc Ed. Op.Cit. P.168.

(3) Ibid. p.172.

(4) Ibid. p.169.

(5) Unisco; " **International Bureau of Education, Educational "** trends in 1970 An International Survey, Paris: Unisco 1970, P. 27.

عما إذا كان الإعداد أثناء الخدمة قد أصبح من الأمور غير المطروقة ؟ ولكن المسألة ليست بهذا الشكل أو ذاك ؛ لأننا بدأنا نفكر في نوعي الإعداد قبل الخدمة وفي أثناء الخدمة ككل متكامل وليس لكل نوع على حدة.(١)

د- لا يتأتى إجراء تحسينات ذات دلالة في مجال التعليم على ما يبدو دون بذل الجهد لإرساء برامج موسعة لتدريب المعلمين أثناء الخدمة في المدارس الابتدائية والثانوية،(ذلك أنه على الرغم من ظهور الوسائل التكنولوجية الحديثة التي أدى استخدامها إلى الحد من الاعتماد على البشر)، إلا أن الحقل التربوي ما زال يعتمد على الأفراد . وبما أن هناك فروقاً بين الأفراد في إدارة المناهج وشؤون المدرسة، فما زال التدريب أثناء الخدمة يتمتع بأهمية وحيوية ملحة.(٢) فحتى لو كانت هيئة التدريس مؤهلة تأهيلاً عالياً وعلى درجة عالية من الكفاءة الشخصية ، فإن هذه الكفاءة تتضاءل بمرور الزمن ما لم يتعلم صاحبها المزيد من المستحدثات في مجال عمله، إذ أن الظروف دائماً تتغير ، وقد يأتي على هذه الكفاءة وقت تصبح فيه قليلة الجدوى وغير ذات أهمية.(٣)

وقد ورد في كتاب فور (Four) وزملائه، توصية تقول إنه ينبغي أن تتغير الطرائق التي يجري بها تكوين رجال التعليم تغييراً عميقاً حتى يصبحوا مربين أكثر من كونهم متخصصين في نقل المناهج المقررة ، وينبغي كذلك أن يتبنى المسؤولون مبدأ تنظيم التكوين على مرحلتين: مرحلة التكوين السريع، تتلوها مرحلة أو حلقات لإتقان المهنة. (٤)

والواقع أن هناك أسبابا عديدة تقف وراء الاهتمام بالتدريب أثناء الخدمة وهي:

١ - الأخذ بمبدأ التربية المستمرة.

٢ - علاج أوجه النقص أو القصور في برامج إعداد المعلمين

٣ - رفع كفاية بعض المعلمين الذين التحقوا بالمهنة دون إعداد كاف، أو فعال كما هو الحال فيما يعرف " بمعلم الضرورة".

٤ - إدخال مناهج جديدة، أو تبني طرق تربوية حديثة، أو الاستعانة بتقنيات لم يألفها المعلم من قبل.

---

(1) Robert Bushe; " We Know How To Train Teachers Why Not Do So! " **Journal of Teachers, Education,** Vol.28, No.6, 1977,P.5.
(2) Ibid. p.14.
(3) Ibid. p.14.
(4) Edgarfour & Others, " **The World of Education Today and Tomorrow** " Unisco, Paris, 1972, p. 75.

٥ - حدوث تطورات كثيرة في مفاهيم ووظائف وأساليب التدريب أثناء الخدمة. [١]

الأهداف التي يرمي إليها التدريب

يعد التدريب من المحاور الأساسية في تطوير القوى العاملة وتنميتها في أي مؤسسة من المؤسسات ، وهو بالضرورة - يتضمن التعليم- رغم اختلافهما ، حيث يتجه التدريب نحو الوظيفة بالدرجة الأولى، بينما يتجه التعليم نحو الفرد.[٢]

ويهدف التدريب إلى مساعدة الفرد على اكتساب مهارات جديدة متعلقة بعمله، ورفع مستوى الأداء، وزيادة الإنتاجية وتحسينها، وتغيير اتجاهات الأفراد نحو عملهم تغيرا إيجابيا ،[٣] وفضلا عن ذلك يؤدي التدريب إلى مواءمة العامل لعمله ورفع روحه المعنوية، وجعله قادرا على التصرف بحكمة، وتنمية قدراته.[٤] وحتى يؤتي التدريب ثماره المرجوة، لا بد أن يبنى على أساس معين من الإدارة والتنظيم، الذي يعني معرفة أجزاء العمل ومعرفة أجزائه، وتفصيلات وظيفته، وواجباتها، ومسؤولياتها ،وما يتطلبه عمله من خبرات، وقدرات، ومهارات وغير ذلك من المؤهلات. ثم يصمم البرنامج بحيث يعالج نواحي الضعف، ويزيد من كفاءة الفرد، وينمي فيه الشعور بالرضا لإتقانه عمله، وإحساسه بأنه يؤدي عملا له قيمة حقيقية ، وأنه متخصص في جانب معين.[٥]

ونستطيع القول بأن عملية التدريب، لم تأت من فراغ، بل إنها ذات فاعلية في تطوير النظام التربوي، وفي إكساب العاملين الكفايات التعليمية اللازمة لهم، بالإضافة إلى أن هناك غايات معينة من عملية التدريب.

فقد حدد زغرب (Zurub) أربع غايات رئيسة لتدريب العاملين أثناء الخدمة وهي: تطوير مهارات العاملين إلى مستوى مناسب ، ومساعدتهم في تطوير كفاياتهم من أجل مواجهة

---

(١) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، خطة تدريب القيادات التربوية في الوطن العربي، تونس، ١٩٩١.

(٢) محمد أحمد موسى: التربية ومجالات التنمية في الإنماء التربوي، القاهرة، مكتبة وهبة، ١٩٨٥ ، ص ١٤٩.

(٣) إبراهيم عبد الرحمن الطخيس: التدريب والعلاقات الإنسانية، المجلة العربية للتدريب ، المجلد الأول، العدد الثاني، ١٩٨٨ ، ص ٦٥.

(٤) محمد سليمان شعلان وآخرون: الإدارة المدرسية والإشراف الفني، القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٦٩ ، ص١٧٠.

(٥) نبيل أحمد عامر صبيح: الأسس الإدارية والتنظيمية لبرامج التدريب مع التطبيق على تدريب المعلمين في الدول العربية، الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس،المجلد الخامس، القاهرة، دار الثقافة للطباعة والنشر، ١٩٧٨، ص ٤١.

بعض المشكلات الخاصة، وتدريبهم على الأساليب التي تمكنهم من تحقيق أهدافهم الوظيفية، وتهيئة الظروف التي تساعدهم على معالجة مواطن الضعف في المواقف التدريبية.(١)

ويشير برونر (Bruner) إلى أهمية دور المعلم في العملية التعليمية باعتباره أحد المتغيرات الهامة في تحقيق الأهداف التربوية، ويرى برونر أن سلوكيات المعلم تتخذ ثلاثة أشكال رئيسة.(٢)

- **الشكل الأول:** والذي يعتبر فيه المعلم موصلاً للمعرفة، وفي هذا الشكل يتوجب على المعلم أن يكون ملماً بالمادة الدراسية ومتقناً لأساليب تدريسها.
- **الشكل الثاني:** والذي يعتبر المعلم نموذجاً (Model)،وفيه يتوجب على المعلم أن يكون ذا كفاية عالية، وشخصية قادرة على حفز الطلاب وإثارة تفكيرهم.
- **الشكل الثالث:** يعتبر المعلم رمزاً (Symbol) مؤثراً في تشكيل اتجاهات الطلاب وميولهم وقيمهم.

فالمعلم إذن، رمز ونموذج وموصل للمعرفة، وقد يقوم بجميع هذه الأشكال السلوكية في موقف تعليمي واحد، وأيا كان هذا الشكل من السلوك فلا بد من تدريب المعلم على القيام به بكفاءة لما له من أثر في نوعية المخرجات التربوية.

مما سبق ومن غيره يمكن للباحث أن يحدد أهدافا عامة للتدريب منها:

١ – تنمية معرفة العاملين ، ومهاراتهم وقدراتهم، واتجاهاتهم.

٢ – تحسين مستوى أداء هؤلاء العاملين، مما يؤدي إلى رفع كفاءتهم الإنتاجية.

٣ – محاولة تغيير سلوك العاملين لسد الثغرة بين الأداء الفعلي ، ومستوى الأداء المرجو تحقيقه.

٤ – خلق علاقة إيجابية بين المؤسسة التعليمية وأفرادها.

٥ – العمل على تحسين المناخ العام للعمل في مراكز مصادر التعلم.

---

(1) A. R. Zurub; "An Assessment Of Needs Among Science Teacher" **Dissertation Abstracts International,** vol. 44, No.1, 1982, pp. 28-40.

(2) J. Bruner; " **The Process of Education** " 11th. Edition, Harrar University Press, Cambridge, 1996, p. 88-92

٦ - المساعدة في عملية تخطيط القوى العاملة وتنميتها.[١]

ويتوقف نجاح برامج التدريب أثناء الخدمة على عدة عوامل منها: أن يرتبط التدريب بالعمل، ويوجه إليه، ويفي بحاجاته، وأن يؤكد النمو الذاتي للمتدرب بما يجعله قادرا على مواصلة التعلم، وتنمية مهاراته، وقدراته، واستثمارها بما يفيد مجتمعه.[٢]

ومن هذه العوامل أيضا ، أن يكون التدريب قائما على أساس معرفة الأحوال الحاضرة ، واكتشاف أوجه النقص، والمشكلات العامة، تعرف الجماعة المراد تدريبها من حيث إمكاناتها، واحتياجاتها, ومشكلاتها وتحديد أهداف التدريب، والتخطيط لمواجهة هذه الاحتياجات ومعالجة هذه المشكلات.[٣]

ومنها أيضا تحديد الموضوعات أو المواد التي يتضمنها برنامج التدريب ، وأن تكون مادة التدريب ترجمة صادقة لحاجات المتدرب، واستبعاد الموضوعات غير ذات الصلة بحاجاته[٤] منها أن يكون التدريب قائما على برنامج منظم، ومخطط له ، وأن توضع برامج التدريب على أساس الكفايات اللازم توافرها في المتدرب.[٥]

الأسس التي يقوم عليها التدريب أثناء الخدمة

قدمت الدراسات التي تمت عن التدريب أثناء الخدمة،[٦] عددا من الأسس التي يمكن أن تبنى عليها البرامج التدريبية في أثناء الخدمة ولعل من أهمها:

١ - أن تقوم البرامج التدريبية على ما يستجد في حقل المعارف التربوية.

---

(١) محمد عبد الفتاح ماغي : التدريب الإداري بين النظرية والتطبيق، عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ١٩٨٦، ص ٧٠.

(٢) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: دراسة جدوى وإمكانية تطوير برامج وأساليب تدريب المعلمين في أثناء الخدمة بالبلاد العربية، القاهرة:٢٠-٢٦ إبريل ١٩٧٧ ، ص٥ .

(٣) محمد سليمان شعلان وآخرون: مرجع سابق، ص١٧٧، ١٧٨.

(٤) عمر الجوهري : التدريب الإداري، الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة، سلسلة العلوم الإدارية، القاهرة، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٦ ، ص ٢٥.

(٥) المركز القومي للبحوث التربوية: الإدارة العامة للتوثيق والمعلومات: تطوير سياسات خطط تدريب المعلمين أثناء الخدمة في ضوء خبرات كل من الولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا دراسة مقارنة، القاهرة، ١٩٩٠، ص٣٦.

(٦) مكتب التربية العربي لدول الخليج العربي، " تدريب المعلمين أثناء الخدمة في دول الخليج" وقائع ندوة إعداد المعلم بدول الخليج ، جامعة قطر، مركز البحوث التربوية، مرجع سابق، ص ص ١٢٩-١٣٠.

٢ - بناء على التغيرات التي تطرأ على المناهج الدراسية.

ولاستكمال الخبرات والمهارات التي تلقاها المعلمون في مؤسسات إعدادهم. ويمكن إضافة إلى ما سبق القول إن عملية التدريب أثناء الخدمة لا بد أن تستند على الأسس التالية:(١)

١ - اعتماد إطار أو نموذج نظري للتدريب

٢ - وضوح وتحديد أهداف برنامج التدريب.

٣ - اعتماد منهج التدريب المتعدد الوسائط.

٤ - المرونة وتعدد الاختيارات في برنامج التدريب.

٥ - توجيه برنامج التدريب نحو الكفايات التدريسية.

٦ - تحقيق البرنامج التدريبي للتوافق بين الأفكار النظرية.

٧ - استمرارية عملية التدريب.

ويضيف فلارو(Flaro)(٢) إلى ما سبق ضرورة إفادة التدريب من نتائج البحوث والدراسات العلمية والتربوية التي يمكن أن تقدم الأسس لبرامج أكثر فاعلية.

أساليب التدريب المتبعة أثناء الخدمة

تختلف أنماط وأساليب التدريب أثناء الخدمة تبعاً للهدف منها فقد تكون:

١ - تأهيلية، ذلك لتأهيل العاملين غير المؤهلين تربوياً.

٢ - تجديدية وذلك لتنشيط العاملين القدامى وتجديد معلوماتهم ومهاراتهم سواء في مجالات التخصص الأكاديمي أو المهني .

أو يمكن تصنيفها كالتالي.(٣)

١ - برامج لتلبية الاحتياجات المهنية (Induction's Needs) وتعقد للمعلمين في بداية انخراطهم في سلك مهنة التدريس وتظهر أهميتها في توفير حد أدنى من التوافق للمعلم الجديد .

---

(١) أحمد الخطيب:" اتجاهات مستحدثة في تدريب المعلمين "، ورقة عمل وردت ضمن التقرير الختامي لتقويم خطط وبرامج تدريب المعلمين، وزارة التربية والتعليم، دولة قطر، ص ٤.

(2) Robert Floro; OP.cit. p.63.

(3) Rolandw Morant; " **In-Service Education Within The School** " London: George Allen & Unwin Publisher LTD., 1981, PP.6-7.

٢ - برامج لتلبية الاحتياجات المهنية الامتدادية (Extension Needs) وتعقد للمعلمين في فترة مبكرة من الممارسة العملية ، كما وأنها قد تعقد في فترة متوسطة من الممارسة العملية أيضا خاصة عندما يبدأ المعلم في تدريس مادة معينة ،أو التدريس لصف لم يعتاد عليه من قبل.

٣ - برامج لتلبية الاحتياجات المهنية الإنعاشية وتأتي هذه البرامج لإنعاش اكتساب المهارات والخبرات الميدانية المتكررة في نفس الوظيفة، ونفس المرحلة ، ومع أنماط متشابهة من التلاميذ كما أنها تعقد في الفترة التي تسبق إعادة توزيع المعلمين على الفصول داخليا أو عند توزيعهم على مدارس أخرى غير التي كانوا يعملون بها.

٤ - برامج لتلبية الاحتياجات المهنية التحويلية (Conversion NEEDS) وهذه البرامج تعقد في فترة توقع الحصول على ترقية أو في الفترة التي تسبق سن التقاعد.

أما بالنسبة لأساليب التدريب المتبعة أثناء الخدمة فيمكن تقسيمها إلى:[١]

١ - **أساليب العرض أو التدريب النظري:**

وهذه تشمل المحاضرات والندوات واللقاءات والنقاش.

٢ - **أساليب التدريب الميداني.**

وهذه تشمل الدروس التدريبية والمشاغل (Work Shops) والدورات المصغرة (Mini-Courses)، ودراسة الحالات(Case Studies) ، ولعب الأدوار (Role Plying) وقوافل التدريب المتحركة.

٣ - **أساليب التدريب الذاتي**

وهي تشمل التدريب عن بعد، والتدريب بالمراسلة، استخدام التلفزيون في التدريب ، التعليم المبرمج، واستخدام الحقائب أو الرزم التعليمية والوحدات النسقية التدريبية.

مراحل التدريب

تتطلب عملية التدريب المتكاملة العناصر والخطوات التالية:

---

(١) مكتب التربية العربي لدول الخليج العربي، تقويم برامج التدريب أثناء الخدمة، وقائع ندوة إعداد المعلم بدول الخليج العربي، مرجع سابق، ص ص ٥٢-٥٣.

١- البحـــــــث

وتشمل تحديد مصادر التدريب المتاحة، ووسائله، وأساليبه ومناهجه، وأنماطه. كما تتضمـــن حصر واختبار المواد المنشورة والمطبوعة ، والاتصال بالمؤسسات التي تستخدم طرقـــا فعالـــة للتدريب ، والمشاركة في المؤتمرات المتعلقة بالتدريب.

٢- التحليـــــــل

ويشمل تحديد الاحتياجات التدريبية، و السلوك، والأداء المستهدف، والأعمال التي صمم مـــن أجلها التدريب، والمتدربين المستهدفين ، والتكاليف ، كما يشمل التحليل، وتحديد معايير التدريـــب والجدوى الاقتصادية والجدول الزمني للخطة.

٣ - التصميـــــــم

ويشمل وضع خطة التدريب ، إعداد مناهج التدريب، اختيار أســـاليب التدريـــب وأنواعـــه، وبرامجه، كما يشمل اختيار الاستراتيجيات والوسائل التي يجـــب اســـتخدامها ليتحقـــق التغيـــير المستهدف في السلوك ليلائم معايير خطة التدريب، وتصميم وإنتـــاج مـــواد تدريبيـــة ملائمـــة لمواصفات الخطة.

٤ - التنفيـــــــذ

ويشمل إدارة الأنشطة والفعاليات التدريبية بكفاءة، والمحافظة على نظام التدريـــب، ووضـــع الخطة موضع التنفيذ. ويشمل أيضا توفير المدربين، وتنسيق ومراقبة ســـير التدريـــب، إعـــداد التقارير عن سير التدريب وعن المتدربين ومصممي البرامج. كمـــا يشـــمل حفـــظ الســـجلات الضرورية والعناية بالمواد المرجعية والتوثيق والقيام بالاتصالات اللازمة مع الأطراف المعنية.

٥ - التقييـــــــم

ويشمل تقييم الأداء التدريبي، تقييم فاعلية البرامج والنظام، تقييم المدربين والمتدربين، تقنيـــن أهداف التدريب وبرامجه وأساليبه.[١]

---

(١) تيسير الدويك :" التدريب التربوي ، مقوماته، وآفاقه، المركز الإقليمي لتدريب القيادات التربوية في البـــلاد العربية، الأردن، عمان، اليونسكو، ١٩٨٥، ص٤٠ .

أهمية التدريب في مجال التقنيات التربوية

يعتبر التدريب في مجال التقنيات التربوية من المرتكزات الأساسية في العملية التعليمية التعلمية تخطيطا وتصميما وأداء.

وتظهر الحاجة إلى التدريب في مجال التقنيات التربوية في الأردن، إذا وضعنا في اعتبارنا قصور الإمكانات، وقلة البرامج التدريبية على إنتاج واستخدام " التقنيات التربوية" عندنا، نظرا لحداثة الخطط التي تستهدف تطوير التعليم من جهة، والتطورات المتلاحقة في تكنولوجيا التعليم واستخدامها من جهة ثانية وهذا القصور يعد من المشكلات الرئيسة في التربية، التي تعمل وزارة التربية والتعليم على حلها.

ويهمني في هذا الصدد أن أقترح في ضوء هذه الحاجة تحديد طبيعة التدريب في مجال التقنيات واستخداماتها وتزويد العاملين بالمعارف والاتجاهات والخبرات اللازمة لتنمية واختيار وإنتاج نماذج من مواد الاتصال بالوسائل والطرق الملائمة لتعزيز العملية التعليمية التعلمية ، وتحسينها، والارتقاء بمستوى الأداء التعليمي على أسس علمية سليمة، وذلك بشكل مستمر ومتطور.

وتأسيسا على ما تقدم، يمكن تحديد الإطار العام للتدريب في هذا المجال المتخصص، في أنه " سلسلة من البرامج النظرية والتطبيقية، تتيح الفرص المتتابعة لمجموعات من العاملين في مجال التقنيات التربوية للتدريب على إعداد واستخدام وتقويم نماذج من الوسائل التي تدعم العمليات على اختلاف مناهجها وموضوعاتها ونوعياتها".وعلى ذلك يمكن للباحث أن يحدد أهداف البرامج التدريبية في التقنيات التربوية بالآتي:

١ - تزويد المتدربين بالمعارف والمهارات والخبرات التي تتصل بالأسس العلمية والعملية الخاصة باختيار وإعداد واستخدام مختلف نماذج التقنيات التربوية، في موضوعات تعليمية مختلفة .

٢ - إعداد وإنتاج مجموعات مختارة من التقنيات التربوية، تلائم عينات منوعة من المناهج التعليمية المقررة على مختلف المراحل التعليمية وتناسب الإمكانات المتاحة، والظروف الحضارية لكل بيئة.

٣ - تقوية أو خلق الاتجاهات الإبداعية و الإبتكارية لدى المتدربين،وتشجيعهم على تصميم نماذج مستحدثة في التقنيات التربوية أو تطوير استخدام تقنيات أخرى معروفة باستحداث وظائف جيدة لتلك التقنيات لخدمة أغراض تعليمية معينة.

٣ - تدريب العاملين في تقييم التقنيات المنتجة، باستخدام شتى وسائل التقييم وأدواته وأنواعه.

٤ - ملاحقة التغيرات التكنولوجية في مجال التقنيات التربوية عن طريق البرامج التدريبية المستمرة التكميلية والتجديدية.

نظام التدريب الحالي المتبع

يبذل الأردن جهودا كبيرة للحاق بركب التطور السريع ، عن طريق تنفيذ المشاريع التنموية وهو في سبيل ذلك يحاول توفير الكوادر البشرية المدربة، أكاديميا، ومهنيا، لتتمكن من الإسهام في تنفيذ مختلف مشاريع الخطة التنموية . وهذا ما يدفع الأردن ، لأن يتخذ من التربية، وسيلة لتحقيق تنمية شاملة تتناول مختلف جوانب المجتمع ، وهو أمر يتطلب ربط التربية بالحياة. ومن هذه المنطلقات حرصت السياسة التربوية في الأردن، على الربط بين التعليم، ومتطلبات التنمية الاقتصادية، والاجتماعية. إذ أن رفع المستوى التعليمي ، والثقافي ، للكوادر البشرية ، يعتبر عاملا فعالا في دفع التنمية الاقتصادية ، والاجتماعية، عن طريق تحسين الأداء وزيادة الإنتاج.

وتتطلع وزارة التربية والتعليم إلى التحسين والتطوير المستمرين في عملية إعداد المعلمين، والكوادر البشرية الأخرى قبل الخدمة وتأهيلهم، وتدريبهم أثناء الخدمة، في ضوء ما يستجد في مختلف حقول المعرفة من جهة، وفي ضوء ما يطرأ من تغيرات على حاجات الطلبة والمدرسين، بسبب التغيير الذي يشهد المجتمع من جهة أخرى. ولهذا استحدث قسم للتدريب التربوي في الوزارة لإتاحة الفرصة أمام جميع العاملين في وزارة التربية والتعليم، كي يحققوا مزيدا من النمو المهني وذلك عن طريق عقد دورات تدريبية داخل الأردن أو خارجه، إلا أن **التدريب وبالشكل القائم حاليا لم يحل المشكلة وذلك للأسباب التالية:**

١ "عدم ارتكاز برامج التدريب الحالية على مهارات، وكفايات محددة، يحتاجها المتدربون في الميدان. وترتبط بالمواقف التعليمية بصورة فعلية .

٢ - اعتماد برامج التدريب الحالية على الإطار التقليدي في اختيار المتدربين، إذ يتم ترشيح المتدربين في أغلب الأحيان بصورة غير مدروسة لا تراعي رغباتهم وحاجاتهم وظروفهم.

٣ - اعتماد أساليب وأنشطة تقليدية في برامج التدريب الحالية، ترتكز في معظمها على المحاضرات والمناقشات العامة.

٤ - خلو برامج التدريب الحالية من تقويم مدروس مبني على اختيارات محددة، تقيس مدى ما اكتسبه المتدرب في نهاية البرنامج من كفايات ومهارات.

٥ - عدم وجود حوافز معينة في برامج التدريب الحالية، الأمر الذي يقلل من أهميتها وفعاليتها.

٦ - افتقار برامج التدريب الحالية إلى عنصري التكامل،والمتابعة، بشكل يحقق تناسق الخبرات التي يتوقع من المتدربين اكتسابها خلال التحاقهم ببرامج التدريب المختلفة أثناء عملهم". وكذلك عدم اتصال أو تكامل برامج التدريب هذه ببرامج الإعداد قبل الخدمة[١]

٧ - عدم وجود استراتيجية واضحة المعالم، لتدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم أثناء الخدمة، توضح فلسفة عمليات التدريب الضرورية، ومعالمها النابعة من حاجاته في ضوء ما يناط به من مسؤوليات ، وما يتحتم عليه القيام به من أدوار في العملية التربوية المتجددة بتجدد العصر.

٨ - افتقار سياسة التدريب إلى الشمول في معالجة حاجات التدريب، ومتطلباته، وضمانات نجاحه، وفعاليته، واعتمادها على المعالجة الجزئية لعمليات التدريب.

٩ - إغفال الجانب الأدائي التطبيقي في برامج التدريب الحالية، حيث تعتمد على الجانب المعرفي مما يضعف نواتج التدريب، ويؤثر على تحقيق أهدافه المرجوة.

١٠ -عدم تعرف حاجات المتدربين قبل إعداد برامج التدريب، في معظم الأحيان، وإن أخذ في الحسبان، فإنه لا تتبع أساليب علمية في رصد الحاجات التدريبية وتقديرها.

١١ -عدم مسايرة التدريب للتطورات العلمية والتربوية الحديثة، فضلا عن عدم إشباعها حاجات المتدربين إلى التطبيق، وشعورهم بأن التدريب لا يضفي جديدا إليهم.

---

(١) وزارة التربية والتعليم: مديرية التأهيل التربوي والتدريب، ورقة عمل مشروع تطوير برامج التدريب أثناء الخدمة، عمان، ١٩٩٦ ، ص ص ١-٣ .

١٢ –من كل ما تقدم، تتضح أهمية التدريب– بصفة عامة وأهدافه، وأهمية التدريب في مجـــال التقنيات التربوية بصفة خاصة. وتتضح كذلك أهمية تحديد الحاجات التدريبية للعاملين فـــي مراكز مصادر التعلم، بوصفهم الفئة المستهدفة من التدريب.

البـــاب الثانـي

حركة التدريب القائمة على الكفايات

الفصل الرابـع

الكفايات الأدائية

تعريفها ، خصائصها العامة، مبادئها والأسس التي تقوم عليها

الفصل الخامـس

مراكز مصادر التعلـــم

الفصل الرابـــع

الكفايات الأدائية

تعريفها ، خصائصها العامة ، المبادئ والأسس

- المقـــدمـــــة
- الكفايـــــة
- حركة التدريب القائمة على الكفايات
- الخصائص العامة للتدريب القائم على الكفايات
- العوامل التي ساعدت على ظهور حركة التدريب القائمـــــة على الكفايات
- العناصر الأساسية في برنامج التدريب القائم على الكفايات
- الخصائص المميزة لبرامج التدريب القائمة على الكفايات
- نقد برامج التدريب القائمة على الكفايات
- أثر حركة تربية المعلمين القائمة على الكفايات
- مصادر اشتقاق الكفايات

الفصل الرابع

الكفايات الأدائية

تعريفها ، خصائصها العامة ، المبادئ والأسس

يتناول هذا الفصل الحديث عن حركة التدريب القائمة على الكفايات تعريفها ، ومبادئها، ثم العناصر الأساسية للبرامج القائمة على الكفايات ، والخصائص المميزة لها، والنقد الموجه لهذه الحركة ، والآثار الناجمة عنها. ثم يتحدث الباحث عن مصادر اشتقاق الكفايات بشكل عام ، والمصادر التي استخدمها الباحث في دراسته ، لاشتقاق كفايات العاملين في مراكز التعلم في الأردن بشكل خاص.

المقدمة

تعد حركة التدريب القائمة على الكفايات من أبرز ملامح التربية الحديثة وأكثرها شيوعاً في الأوساط التربوية المهتمة بإعداد العاملين وتدريبهم. إذ طرأت على برامج إعداد العاملين وتدريبهم في السنوات الأخيرة تطورات من أبرزها توجه هذه البرامج نحو اعتماد مبدأ المهارة أو الكفاية عند تصميم تلك البرامج وإعدادها .

وبالتحديد فقد بدأت هذه التطورات عام ١٩٦٨ في الولايات المتحدة الأمريكية مع انطلاقة مشروع دولي سمي برنامج تدريب مدربي المعلمين. وكانت النتيجة الرئيسة لهذه المحاولة ما أصبح يدعى بحركة تربية المعلمين القائمة على الكفايات Competency-based Teacher) Education) أو تربية المعلمين القائمة على الأداءات (performance- based Teacher Education).

وعلى الرغم من كثرة مؤيدي هذه الحركة في تدريب العاملين، إلا أن هناك من يأخذ عليها بعض المآخذ التي- من وجهة نظر الباحث- لا تقلل من أهميتها وجدواها في إعداد العاملين وتدريبهم. وتجدر الإشارة إلى أن برامج التدريب الحالية في الأردن تعتمد على الأساليب والأنشطة التقليدية التي ترتكز في معظمها على المحاضرات والمناقشات العامة ، الأمر الذي ترفضه هذه الحركة بشدة ، فهي لا تقبل الفرضية القائلة بأن إعداد العاملين أو تدريبهم عن طريق تزويدهم بقدر من المعرفة المتنوعة ، وإكسابهم بعض المران يجعلهم قادرين على تحمل أعباء المهنة ومسؤولياتها ، لكنها تشدد على أن يصل العاملين إلى حد أدنى من المقدرة والفعالية في أداء المهمات الأساسية. وهي بذلك تنادي بأن ترتبط برامج الإعداد والتدريب في

أهدافها ومحتواها وموادها التدريبية وأساليب التدريب والتقويم بالمهام المهنية للفئة المستهدفة. وبمتطلبات تلك المهام من كفايات. وهنا تبرز التساؤلات التالية:

- ما المقصود بالكفايات ؟
- ما المقصود بحركة التدريب القائمة على الكفايات ، المبادئ والأسس ؟
- ما العوامل التي ساعدت على ظهور هذه الحركة ؟
- ما العناصر الأساسية في برنامج هذه الحركة ؟
- ما الخصائص المميزة لهذه الحركة ؟
- ما أوجه النقد التي توجه إلى هذه الحركة ؟
- ما آثار هذه الحركة على العملية التربوية بشكل عام ؟

تعريف الكفاية

يعرف مكدونالد (McDonald) الكفاية على أنها تتشكل من مكونين رئيسيين: المكون المعرفي (Cognitive) والمكون السلوكي (Behavioral). أما المكون المعرفي فيتألف من مجموعة من الإدراكات ، والمفاهيم، والاجتهادات، والقرارات المكتسبة التي تتصل بالكفاية. ويتألف المكون من السلوكي مجموع الأعمال التي يمكن ملاحظتها. ويعتبر إتقان هذين المكونين والمهارة في توظيفهما أساسا للإنتاج الكفء والفعال .(١)

أما بورش (Borich) فيقول " إن هناك ثلاثة أصناف من الكفايات وهي: كفايات معرفية، وكفايات أدائية ، وكفايات نتاجية وهي الكفايات التي تؤدي إلى تحقيق نتاجات معينة".(٢)

ثم يربط "بورش" الكفايات بالسلوك من خلال المتغيرات على النحو التالي:

" يتحدد السلوك بالمفاهيم السلوكية التي ترتبط بالأهداف التعليمية، ثم يترجم السلوك بعد تحديده إلى إجراءات تلاحظ وتقدم، ثم يتحدد مستوى الفعالية المطلوبة، وبذلك تكون الكفاية قد تحددت ".(٣)

---

(1) Fredrick McDonald; " The Rational for Competency-Based Programs Education for Teaching" **Journal of the Association of Teachers** in Colleges and Department of Education summer, 1975, p. 19.

(2) Gary Borich; " **The Appraisal of Teaching Concepts and Process** " Mento Park,California, Addison-Wesley Publishing company,Reading Massachusetts, 1977, p. 6.

(3) Ibid .p.(8).

أما هيتلمان (Hittleman) فيميز بين الكفاية والأداء ويقول بأن الكفاية هي القدرة علـــى أداء سلوك ما ، في حين إن الأداء هو إظهار المهارة بشكل يمكن قياسه. فالأداء : هو المظهر العملي للكفاية .[١]

أما هوسام (Howsam) فيرى بأن البرنامج القائم على الكفايات هو البرنـــامج الـــذي يحـــدد الكفايات التي يفترض أن يؤديها المتدرب والمعايير التي يتم بموجبها تقويم أدائه.[٢]

وعرف بريج (Prigge) الكفاية بأنها تعني " أن يكون الفرد كفؤاً لمهمة مـــن المـــهام. أي أن يتحقق له ما يلزم من معرفة، ومهارات، وقدرات لبلوغ مستوى مقبول من الأداء. وفـــي إطـــار مدخل الكفاية يلاحظ أن لكل وظيفة أو اختصاص سلسلة من الكفايات. وتتألف كل كفاية من عـــدة واجبات أو مهام ".[٣]

أما ايلام (Elam) فعرف الكفاية بأنها " مجموعة من المعارف، والمـــهارات، والاتجاهـــات، اللازمة لتنظيم عملية التعليم."[٤]

وربط هوستون (Houston) بين الكفاية والأدوار ، والمهام المتعددة باعتبار أن الكفاية أحـــد عناصر تلك الأدوار والمهام فعرفها بأنها :" مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات التـــي يمكن اشتقاقها من الأدوار المتعددة."[٥]وعرف كاري (Cary) الكفاية: بأنها السلوك، أو الإنجـــاز المتوقع من المتدرب بعد نهاية التدريب.[٦]

ورأت دائرة معارف البحث الـــتربوي (Encyclopedia of Educational Research) فـــي الولايات المتحدة الأمريكية أن البرنامج التدريبي القائم على الكفاية هو " مجموعة من الإجراءات التي تساعد المتدرب أثناء الإعداد على أن يكتسب المعلومات، والمهارات، والاتجاهـــات، التـــي دلت البحوث والمراجع العلمية. وذكرها المختصون على أنها يمكن أن تسهم في إعداده ليؤدي

---

(1) D. Hittleman; "A Model For a Competency Based Teacher Preparation Program. " Teacher Education Forum. Volume 4 No, 12 Arlington, Virginia: Document Reproduction Services, **ERIC Document** Ed. 128 .307, 1976, P.2.

(2) Robert Howsam; " CPTE.Progress, Problems and Prospects " **Chicago Science Research Association** Inc,1972, p.7.

(3) William Prigge; " **Certification and Accreditation of Educational Media Personal :Aframe of Reference**". AudioVisual Instructional 18, may, 1982, p.16.

(4) Elam Stanly; " **Performance-Based Teacher Education, What Is The Stare of Art?** Washington, D.C. AACTE, 1975 ,P.5.

(5) R. Houston; " **Translating Competencies Into Performance Measures For The Evaluation Teaching** " Arlington, Virginia, Document, 1978, p.8.

(6) C. Borich; " **Implications For Development Teacher Competence's From Process Product Research Journal Of Teacher Education** " January, 1979,Vol.xxx Number 1, P. 77.

دوره بفاعلية ."[1]

ويشير دانييل وايلي (Daniel & Ely) عند الحديث عن مدخل الكفايات بأنه يعني عدة أمور:

١ - " وجود أنماط من السلوك، أو الاستعداد للقيام ببعض المهام، أي وجود كفايات يمكن تحديدها وملاحظتها تلزم لأداء العمل بفاعلية وبدرجة عالية من الإتقان.

٢ - يمكن إعداد منهج لتدريس هذه الكفايات.

٣ - أنه يمكن قياس كل هذه الكفايات فرادى أو مجموعات في مواقف عملية حقيقية أو مماثلة للحقيقة".[2]

التعريف بحركة التدرب القائمة على الكفايات

يرتبط موضوع تحديد كفايات التدريب بحركة كبرى في مجال التدريب في العالم ، سميت بحركة التدريب القائمة على الأداءات ، وهو يقوم على تحديد مختلف الكفايات أو الأداءات ، أو المهارات التي يتعين على المتدربين إتقانها. وهذا المفهوم الحديث يهدف إلى قياس مدى التقدم الذي أحرزه المتدربون، ومدى تحصيلهم وإنجازهم في تعلم وإتقان تلك الكفايات.

وتطالب حركة التدريب القائمة على الكفايات بما يلي :

١ - "تخطيط برامج التدريب في أثناء الخدمة وقبلها في ضوء عدد من الكفايات التي تساعد المتدربين على القيام بأدوار المدربين في المستقبل.

٢ - التأكيد على أن يهدف التدريب إلى مساعدة المتدربين على امتلاك القدرة على الأداء العملي المنتج، وليس على امتلاك المعلومات، والمعارف النظرية فحسب. فالمعلومات تكسب قيمتها من مدى إسهامها في تطوير الأداء المتصل بها.

٣ - أن التدريب القائم على الكفايات أوسع من ذلك القائم على الأداءات ، حيث إن الأول يشمل معارف المتدرب، واتجاهاته وثقته بنفسه ، بالإضافة إلى قدرته على أداء العمل، فالأداء يشكل المظهر المنظور من الكفاية".[3]

---

(1) H. Mizzle; " **Encyclopedia of Educational Research** " Fifth Edition, New York, The Free Press, A division of Mac millan Publishing, 1982, P.330.

(2) Daniel Kevelyn & Ely Donald; " Competency Based Education For School Library Specialist" **Journal of Education for Liperarianship,** vol.23:4,Spring, 1983, pp.273-278.

(٣) توفيق مرعي: **الكفايات التعليمية في ضوء النظم**، عمان، دار الفرقان،١٩٨٣،ص ص ١٥٦،١٥٨.

حركة التدريب القائمة على الكفايات _ المبادئ والأسس

يعتقد المدافعون عن حركة التدريب القائمة على الكفايات، أنها تصلح لكل المراحل ولكل المواد، وأنها حركة نشطة، وبسيطة، وواضحة، وموضوعية، ومنطقية وعملية، ووظيفية، وهي بالتالي تجعل التدريب أكثر فعالية وأكثر إبداعا.(١)

وبالإضافة إلى هذه الصفات التي يصف بها المتحمسون لحركة التدريب القائمة على الكفايات، هناك سمات مميزة يستخلصونها ويقولون بأنها متكاملة، ويجب أن ينظر إليها كذلك، وإنه يمكن أن تضاف هذه السمات إلى عدد من الأسس والمبادئ بكل من المجالات التالية:

١ - **المبادئ المتصلة بالأهداف التعليمية : وتتمثل في الآتي :**

- تحدد الأهداف التعليمية في حركة التدريب القائمة على الكفايات سلفا بشكل واضح وبلغة السلوك الذي يؤديه المتدرب الذي تسهل ملاحظته، وتكون معروفة لجميع المشاركين في البرنامج، وتستخدم كأساس يتم بموجبه تقويم أداء المتدربين.
- يشترك المتدرب في تحديد الأهداف، أو على الأقل يكون على علم بها ، ويحق له أحيانا أن يختار من بينها ما يناسب حاجاته وقدراته" .(٢)

٢ - **المبادئ والأسس المتصلة بأساليب الإعداد ، وهي تتلخص فيما يلي :**

- لا بد من توفير الفرص التدريبية الميدانية الكافية لتسهيل عملية اكتساب الكفايات المخططة . وذلك لأن التدريب الميداني أساسي لامتلاك الكفايات الأدائية.
- يتعلم المتدربون بالطريقة نفسها التي يتوقع أن يؤدوا بموجبها.
- يتكامل المجالان النظري والتطبيقي ، أو الفكر والممارسة في مجال التدريب على نحو يوثق صلة الفرد بعمله، ويوجه نتاجات حركة التدريب القائمة على الكفايات نحو التطوير المستمر لأداء الفرد ومهنته معا.
- يرتبط التعلم في حركة التدريب القائمة على الكفايات بالأهداف التعليمية الواجب تحققها عند المتدربين مباشرة أكثر من ارتباطه بمصادر التعلم واستراتيجيته ، ووسائله المستخدمة لتحقيق تلك الأهداف.

---

(١) المرجع السابق: ص ٤١ .

(٢) المرجع السابق : ص ص ٤١،٤٢.

- تراعي حركة التدريب القائمة على الكفايات الفروق الفردية بين المتدربين، وتوفر الفـوص لتلبية حاجاتهم المختلفة في ضوء اهتماماتهم وطرائقهم في العمل والتعلم.
- "ترتبط حركة التدريب القائمة على الكفايات بمبادئ الديمقراطية في التربية، ويتمثل ذلـــك في إشراك المتدربين والمدربين مع المعنيين بالأمر في تحديد أهداف التدريب، وطرائقـــه في ضوء حاجاتهم واهتماماتهم. وتتحقق الكفايات بتمكن المتدرب من أداء العمـــل بكفايـــة وفاعلية، بغض النظر عن الوقت الذي استغرقه المتدرب لإتقان الأداء".(١)

٣ - المبادئ المتصلة بالدور الفعال للمتدرب :

تدور حركة التدريب القائمة على الكفايات حول المتدرب ، وتؤكـــد علـــى تعـــدد طـــرق التدريب ، مع الحرص في جميع الحالات على توظيف وتنمية مهارات التدرب الموجه ذاتيـــا Self Directed Learning واستثمارها. ويتطلب التدريب الموجه ذاتيا ممارسة التـــدرب الذاتـــي بالمشاركة. وهكذا فاكتساب مهارات التدريب الذاتي أو مهارات التدرب المتبـــادل، ومـــهارات التدرب بالمشاركة كلها تساعد على تنمية مهارات التدرب الموجهة ذاتيا واستثمارها. وهنا تغـــير دور المدرب من الموصل إلى الميسر والمنسق لمصادر التدرب، والمنشط والموجه للمتدرب فـــي جهوده التدريبية. ولذا فإن حركة تفريد التدريب تستخدم مواد تدريبية متطورة، وتستفيد من التقدم التكنولوجي . لتتلاءم مع متطلبات التدرب الذاتي . وتستخدم كل وســـائله كـــالوحدات النســـقية (Modules) والحقائب التدريبية (Packages Training) وغيرها من الوسائط الأخـــرى وتتبنـــى إشراك المتدربين أنفسهم، في عملية اتخاذ القرارات التي تتعلق بتدريبـــهم واكتســـابهم للكفايـــات الأدائية التي يحتاجون.

" إن الواقعية في حركة التدريب القائمة على الكفايات تكون داخلية أكثر من كونها خارجيـــة ، أي تعتمد على قدرة الموضوع، والمادة العلمية، والطرائق المســـتخدمة فـــي اســـتثارة اهتمـــام المتدرب، وتعزز ثقته بنفسه بالتدريب. كما أن توفير التغذية الراجعـــة (Feed Back) يحفـــز المتدرب على الاستمرار ومواصلة السعي، والتقدم نحو الأهداف بقوة وحماس ".(٢)

٤ - المبادئ المتعلقة بالتقويم :

" تتميز حركة التدريب القائمة على الكفايات عن التدريب التقليدي بأن التأكيد يكـــون علـــى الكفايات الأدائية كأساس لتقويم المتدربين وهذا يتميز بما يلي :

---

(١) المرجع السابق: ص ص ٤٩, ٥٨ .

(٢) المرجع السابق : ص ص ٧١،٧٧.

- إن قدرة المتدرب على تأدية العمل الذي يعد له بكفاءة وفعالية هي المؤشر الرئيس، والدليل المقبول والوحيد على نجاحه، وليس مدى معرفته بالموضوعات المختلفة، ولا قدرته على وصف كيفية القيام بمهام الموكلة إليه بكفاءة وفعالية، ولا العلامات التي حصل عليها في الامتحانات النظرية."[١]

- يمكن اعتبار المتدرب قد أتم تدريبه بنجاح حالما يظهر قدرته على أداء المهمات المتوقعة منه بغض النظر عن المدة التي يكون قد قضاها في التدريب، بكفاية وفاعلية، ويقصد بالكفاية (Efficiency) امتلاك المتدرب لجميع المعارف، والاتجاهات، والمهارات اللازمة لأداء مهمة ما على نحو يمكن إنجازها بأقل جهد ووقت وتكاليف ممكنة. ويقصد بالفعالية (Effectiveness) الاستخدام أو التوظيف الماهر للكفاية والقدرات بشكل يؤدي إلى تحقيق الهدف الذي توظف من أجله.

الخصائص العامة للتدريب المبني على أساس الكفايات

تميزت برامج التدريب المبنية على أساس الكفايات بالخصائص الأساسية التالية:

١ - الأهداف التعليمية محددة سلفا ، ومعروفة لجميع المشاركين في البرنامج.

٢ - تحويل مسؤولية التعلم من المعلم إلى المتعلم، فيتم التعلم على أساس سرعة المتعلم،وحاجاته، واهتماماته .

٣ - إتاحة المجال للمتدربين بالمشاركة مع القائمين على إعداد المعلمين في تحديد الكفايات وتنفيذها ومتابعتها.

٤ - تكون معايير تقويم الكفايات واضحة، وتحدد مستويات الإتقان المقررة ، ومعلومة لدى المدرب والمتدرب سلفا.

٥ - يعتمد تقويم كفايات المتدرب على تقويم أدائه لها كمعيار لإتقان الكفاية، مع الأخذ بعين الاعتبار المعرفة النظرية لديه.

٦ - يعتمد تقدم المتدرب في البرنامج على إتقان الكفاية بشكل سلوكي ظاهر، لا على جدول زمني مقيد، ولا على إتمام مساقات دراسية معينة .[٢]

---

(١) المرجع السابق: ص ص ٧٧،٧٩ .

(٢) عبد الباري درة وأحمد بلقيس وتوفيق مرعي: الحقائب التدريبية، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (اوابيك) معهد النفط العربي للتدريب، الطبعة الأولى، ١٩٨٨ ، ص ٩٨.

العوامل التي ساعدت في ظهور حركة التدريب القائمة على الكفايات

لم تنشأ حركة التدريب القائمة على الكفايات من فراغ بل ارتبطت بحركات ثقافية أخرى، وهي لم تنشأ كذلك نتيجة عامل واحد بل نشأت نتيجة عدة عوامل أهمها :

١ - ظهور فكرة التعلم بالأهداف :

أي أن كل متعلم قادر على الوصول إلى الأهداف المناسبة عندما يتوفر له التعليم المناسب، الذي يشتمل على المعارف والمهارات والقيم، وبذلك يرتبط البرنامج التعليمي القائم على الكفايات ارتباط عضوياً بالبرنامج التعليمي القائم على الأهداف السلوكية،فهذه الأهداف تشتمل على الشروط التي سيحدث فيها السلوك، وتشمل أيضاً معايير تقويم الأداء المتعلق بالهدف، وهو نفس ما تشمله الكفايات .[١]

٢ - الأخذ بمبدأ التدريب والإعداد المستمر :

من أجل رفع مستوى أداء الفرد وتزويده بما يستجد من المهارات والكفايات في ضوء تطور دوره ومهامه مع الاتجاهات الحديثة في العالم.

٣ - ظهور حركة تفريد التعليم (Individualized Instruction) :

حيث عزا "باري جيمس"الاهتمام المتزايد بمواد التعلم المفرد لتدريب المعلمين إلى متغيرات ثلاثة.

- التقدم في التكنولوجيا التربوية.
- الاستياء من البرامج المألوفة في تدريب المعلمين.
- التركيز المتزايد على التدريب أثناء الخدمة.[٢]

٤ - انتشار فكرة التعلم الإتقاني (Mastery Learning) :

التي تقوم بتجزئة العمل إلى مهام صغيرة، ويطلب من المتعلم إنجاز هذه المهام تدريجيا

---

(1) Robert Utz & L. D. Leonard; " **Building Skills for Competency Based Teaching"** New York: The University Toledo, Harper and Raw, 1974, p.1.

(٢) باري جيمس: " اتجاهات مستحدثة في تربية المعلمين القائمة على التعليم المفرد من المشروعات التربوية- جامعة فلوريدا، معهد التربية أونروا/يونسكو بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأطفال (اليونسيف) المؤتمر الثالث لمديري مشروعات تدريب المعلمين في البلاد العربية، بيروت ٢٠-٢٥ فبراير ١٩٧٨، ص١-٢.

ويرجع بلوم(Bloom)" استراتيجية" التعلم للإتقان إلى أعمال كارول (Carroll) (١٩٦٣)، وجلاسر (Glassier) (١٩٦٨) وسكنر (Skinner)(١٩٥٤) وسوبيز (Suppis)(١٩٦٦).[١]

٥ - **التأثر بالفلسفة البراجماتية**

والتي تقوم على توظيف الأسلوب العلمي وخصوصيته في مجال التربية .

٦ - **ظهور فكرة عدم وجود طريقة تدريس بعينها :**

وإنما تعدد وسائل التدريس وأساليبه، مما يتطلب من البرامج التعليمية خليطا من الطرق النظرية والتطبيقية وهذا ما تعتمد عليه برامج الكفاءة.

٧ - **شيوع مبدأ المسؤولية (Accountability) :**

حيث يتزايد الاهتمام بمبدأ المحاسبة والمسؤولية في المجتمع الأمريكي فانعكس ذلك على العملية التربوية. فبدأ المجتمع بمطالبة العاملين بضرورة تحقيق نتاجات تعليمية إيجابية عند الطلاب ، واعتبارهم مسؤولين إذا لم تتحقق هذه النتاجات المرغوبة، فالمؤسسة التربوية مسؤولة أيضا عن وضع أهداف تعليمية وتدريبية محددة ، وعن ضرورة الالتزام بهذه الأهداف والسعي لتحقيقها بشكل دقيق.[٢]

٨ - **تكنولوجيا التربية Educational Technology :**

ترتبط تكنولوجيا التربية بأفكار (سكنر) المتعلقة بالاشراط الإجرائي وتشكيل السلوك والدراسات التجريبية التي تمت وفقُ هذه الأفكار مثل التعليم المبرمج والتعليم المصغر ، بحيث يقسم الموقف التعليمي إلى سلسلة من المواقف الصغيرة المتتالية ، يسير بموجبها المتعلم خطوة خطوة. فكان لهذه الأفكار انعكاسها الواضح على التربية القائمة على الكفايات حيث يقسم التعلم إلى كفايات محددة يتم التدريب عليها والانتقال من كفاية إلى أخرى بعد إتقان أداء المتدرب لهذه الكفاية.

---

(1) Benjamin Bloom; " **Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning** " U.S.A., Mc Graw Hill Book Company, 1971, p.45.

(2) Bill Blonton; " PBTE " **The Reading Teacher**. 25 March, 1972, pp 579-585.

٩ - أسلوب النظم (Systems Approach) :

إن حركة التربية القائمة على الكفايات ترتكز على الاستراتيجيات المستخدمة في تحليل النظم، فما الأداء إلا مخرجات النظام وما التعلم إلا مدخلا ته.[١]

١٠ - النقد الموجه لبرامج إعداد المعلمين :

اتسمت برامج إعداد المعلمين التقليدية بتركيزها على المعرفة وإتقان عدد من المساقات الدراسية كمعيار للنجاح في ممارسة عملية التعليم، وكان من الواضح وجود الانفصال بين المواقف التي يتعرض لها المعلم في فترة دراسته والمواقف التي سيعمل فيها بعد تخرجه مما يسبب له نقصاً واضحاً في أداءه .

وقد برز الاستياء من البرامج التقليدية إلى درجة عدم الرضا ، مما يجري خلال المواقف الصفية في المدارس[٢] وقد عبر المربون عن فشل برامج إعداد المعلمين، وشكهم في سلامة عملية التدريب القائمة على حفظ مواد دراسية مكثفة مع قليل من التدريب العملي والعمل مع معلم متعاون.[٣]

العناصر الأساسية في برنامج التدريب القائم على الكفايات

يمكن تسمية تدريب العاملين برنامجاً قائماً على الكفايات إذا توفرت فيه العناصر التالية:

١ - تفريد التعليم (Individualization of Instruction) :

بما أن الزمن الذي يصرفه المتدرب في اكتساب الكفايات المحددة يختلف من متدرب لآخر، لذا يختلف المتدربون بشكل ملحوظ في قدراتهم على اكتساب الكفايات ، وذلك تبعاً لخلفياتهم ، وخبراتهم ومدى دافعيتهم .

٢ - التغذية الراجعة (Feed back) :

بما أن خبرات كل متدرب توجه من خلال التغذية الراجعة (Feed back) لما يقوم به ، فإنه ينبغي وجود مشرف ميداني أو مدرب يشهد ادعاءاته ويتفاعل تجاهها. وإذا لم يتوفر شخص كهذا ، فيجب عندها إدخال أساليب للتقويم الذاتي في البرنامج التدريبي.

---

(1) B. Case; Op. Cit., p.7.

(2) Charles Silbermon; " **Crises in the Classroom** " New York: Vintage Books co, 1971.p.3.

(3) Bill Blonton; Op. Cit., p. 27.

٣ - أن يخطط البرنامج التدريبي بشكل نظامي . ويعني هذا أنه مكون من مجموعة من العناصر المتصلة والمتفاعلة فيما بينها.

٤ - أن يكون التركيز على متطلبات التخرج لا متطلبات القبول . وهذا طبعاً مغاير لبرامج التدريب التقليدية التي تحدد متطلبات القبول التي يجب توفرها في المتدربين لقبولهم في برنامج تدريبي معين. وبعد قبول المتدرب يكون النجاح في مساقات معينة، بما في ذلك التدريب العملي المتطلب الوحيد للتخرج.

٥ - إن المواد التدريبية تتخذ شكل وحدات نسقية تدريبية(Modules) والوحدة النسقية عبارة عن وحدة تعليمية تدريبية متناسقة وضعت لتدرس دراسة ذاتية من قبل متدربين وفر لهم قدر أدنى من التوجيه من قبل مشرف ميداني أو مدرب لتسهيل اكتسابهم الكفاية المقررة وأدائهم لها.

" ٦ - أن الشخص المسؤول هو المتدرب فعليه أن يثبت اكتسابه للكفايات المطلوبة .

" وسوف يفصل الباحث عناصر ومكونات الوحدات النسقية في فصل لاحق من هذا البحث".

الخصائص المميزة لبرامج التدريب القائمة على الكفايات

تميل معظم البرامج التعليمية القائمة على الكفايات إلى الاشتراك في مجموعة من الخصائص هي:

١ - التركيز على الهدف أو الناتج: أي اهتمام البرنامج بنجاح طلابه في المواقف العملية التطبيقية المحددة في أهداف موضوعة ، ويقاس الناتج في ضوء هذه الأهداف.(١)

٢ - تراعي هذه البرامج الفروق الفردية بين الطلبة، واختلافاتهم وتلبي حاجاتهم المختلفة، وتركز على اهتماماتهم من حيث معدل التعلم وسرعته والقدرات الخاصة .

٣ - تعمل على رفع كفاءة المتعلم في المعرفة والسلوك، الذي يتوقع أن يظهر في أدائه خلال المواقف التعليمية . حيث يعتبر المتعلم ناجحاً عند تنفيذه عملياً لمتطلبات الكفاية المطلوبة.(٢)

---

(١) محمود كامل الناقة، البرنامج التعليمي القائم على الكفاءات أسسه وإجراءاته ، القاهرة ١٩٩٧، ص ١٥.

(٢) محمد زياد حمدان: قياس كفاية التدريس: طرقه ووسائله الحديثة جدة : السعودية للنشر والتوزيع، ١٩٨٤ ص ١٦١.

٤ - توفر فوائد متعددة لكل من المشتركين في البرنامج والذين يديروه، حيث يزود المشتركين بأهداف وتوقعات واضحة تتيح لهم مجالا للاختيار، كما أن تحديد خصائص واضحة للبرنامج يسهل لمنفذي البرنامج تخطيط الخبرات التي ينبغي أن يشملها البرنامج.[١]

٥ - تعتمد برامج إعداد المعلم القائمة على الكفايات على اختبارات محكية المرجع ، وليس على اختبارات معيارية المرجع.

٦ - يتلقى المتدرب تغذية راجعة (Feed back) مستمرة يتم بموجبها توجيه خبرة الفرد ، فالتقويم التكويني هنا تقويم تكويني مستمر ، وليس تقويما ختاميا.

٧ - يصل جميع المتدربين إلى النجاح مع تفاوت في فترة التدريب ، إذ يعتمد التدريب على سرعة الفرد الخاصة.

٨ - إلقاء المسؤولية في الإنجاز على المتعلم نفسه ، واعتبار المعلم والكتاب مصدرين من مصادر المعلومات الهامة التي يحتاجها المتعلم للسير في البرنامج .

٩ - الاستخدام المتعدد لمصادر التدريس والتعليم ، إذ تصبح مراكز مصادر التعلم جزءا هاما من البرنامج العملي.[٢]

١٠ -استخدام نماذج التعلم الذاتي: أي أن هذا البرنامج يمكن أن يستخدم الوحدات الصغيرة كنظام للتدريس.

١١ -تصلح هذه البرامج لإعداد معلمي المراحل المختلفة وفي مختلف المواد الدراسية.

١٢ -الاهتمام بالخبرات الميدانية: أي أن البرنامج يؤكد بشكل كبير على الخبرة الميدانية، ذلك أن الطالب يحتاج منذ وقت مبكر إلى الانغماس في العمل الميداني ، إعدادا للقيام به في المستقبل .

١٣ -يهتم برنامج التدريب القائم على الكفايات بمخرجات النظام أكثر من اهتمامه بالمدخلات ، فالتركيز يتم على أداء الخريج أكثر مما يتم على شروط القبول والالتحاق بالدراسة.

وقد لخص شيرون و هاميلتون (Shearon & Hamilton)[١] ملامح وخصائص برامج إعداد المعلمين القائمة على الكفايات بمقارنتها مع البرامج التقليدية لإعداد المعلمين على النحو التالي:

---

(1) Allen Schminder; "**Competency-Based Education:The State of the Scene** " Washington, D.C. The American Association of Colleges for Teacher Education, 1973, pp.8-9.

(٢) محمود كامل الناقة: **مرجع سابق**، ص ١٧.

١- تركيز برامج الكفايات على الإعداد بدلا من الخبرة .

٢ - التركيز على النتائج بدلا من العناية بالمعرفة والمهارة.

٣ - الاهتمام بالاستدلال والمعلومات الاستدلالية بدلا من التلقين.

٤ - العناية بالبحث والتدريب بدلا من الحفظ والمعرفة.

٥ - الاهتمام بالصيغ الشخصية الفردية بدلا من الصيغ العامة.

٦ - العناية بالبرامج الميدانية مقابل العناية بالمناهج الثابتة.

نقد برامج التدريب القائمة على الكفايات

على الرغم من المزايا الواسعة لهذه الحركة في توجيه الاهتمام بالأداء وتحديد الأهداف وإعلانها بشكل مسبق أمام المتدربين، إلا أنها تعرضت لانتقادات متعددة منها:

١ - أن أسس حركة الكفايات تعتمد على المدرسة السلوكية التي تفتت الموقف الموحد إلى أجزاء متناثرة، وتنظر إلى السلوك على أنه مجموعة من المثيرات والاستجابات ، ولذلك يعتبر النقد الموجه للمدرسة السلوكية نقدا موجها إلى هذه الحركة.(٢)

٢ - أن تنمية الكفايات هو أمر مهم ، ولكن إذا تمت هذه العملية بمعزل عن المعلومات والمعارف ، فأنها ستنتهي تماماً بعد فترة من الزمن خاصة وإذا تغيرت الأسس المعرفية لهذه الكفايات.(٣)

٣ - إننا نعيش في مجتمع يجل المهارة ويحترمها، ولذا فيجب على التعليم أن يتوجه نحو امتلاك المهارات والكفايات ، ولكن ذلك له محاذير هامة منها:

---

(1) P. Hamilton; " Competency Based Teacher Education " Research Memorandum California Research Institute, July 1973, **ERIC Document** No. ED. 087770. P.169.

(2) Gerald Kreyche; **"Competency-Based Education on How to Recognize, A Buffalo when you see one."** KAPPA P.1 RECORD, Vol. II, No. 2, 1974, P.579.

(3) H. D. Stolovish; " **The Development of Two Competency Based Training Modules.**" Indian University, May 1976. ERIC No.ED.136681. p.2288.

أ - لا نستطيع أن نطور الكفاية دون الاهتمام بالتطبيق ، وهذا ليس سهلا.

ب - لا نستطيع الفصل بين امتلاك الكفاية ومحتوى هذه الكفاية، بمعنى أننا يجب أن نهتم بمحتوى الكفاية ، أولا ومن ثم نهتم بامتلاك هذه الكفاية

٤ - سخر " ديفيد كامبل" (David N.Campbell) من الكفايات، ووصفها بأنها غير واضحة كغيرها من المصطلحات التربوية الحديثة، وأنها ألقت بكل مسؤولية الفشل في حالة وجودها على العاملين أنفسهم، ولهذا فأنها حركة لا تثق بهؤلاء العاملين عندما تخطط لهم كل شيء سيعملونه.(١)

إلا أن هذه الانتقادات قد لا تقلل من أهمية هذه البرامج، فقد نشرت الجمعية الوطنية الأمريكية لتدريب المعلمين على أساس الكفايات سنة (١٩٧٤) تقريراً عن اتجاهات هذه الحركة المستقبلية، قدم عدداً من التوصيات للإفادة من برامج الكفايات منها:(٢)

١ - أن توضح المفاهيم المختلفة للحركة الإعداد القائم على الكفايات .

٢ - أن توضح معايير تطوير ونشر المواد التدريبية اللازمة لتنمية الكفايات .

٣ - أن تحدد أدوار المتدربين بدقة.

٤ - أن تتخذ القرارات المتعلقة من المواقف التدريبية بشكل تعاوني.

٥ - أن تحدد الكلفة المادية لكل برنامج.

٦ - أن تحدد معايير الأداء بدقة لمعرفة درجة الإتقان.

٧ - أن يكون البحث التربوي جزءاً أساسياً في برامج الكفايات.

ويرى الباحث أن إعداد العاملين القائم على الكفايات ينسجم مع الاتجاهات الحديثة في التربية بشكل عام ومع الاتجاهات الحديثة في إعداد العاملين بشكل خاص ، كما ينسجم مع الاتجاهات العلمية المتمثلة في الموضوعية والدقة والاستناد إلى البحث العلمي، بالإضافة إلى ارتباط هذه الحركة لمفاهيم علم النفس السلوكي ومبدأ المحاسبة أو المسائلة ، ومن هنا كان الاتجاه نحو مبدأ الكفايات انسجاماً مع تطور الفكر والأسلوب التربوي ونتيجة لتزايد اهتمام الباحثين للبرامج

---

(1) David Compbell; "**Affective Domain, Too, Has Professional Competencies**" Educational Leader Ship, Vol. 31, No. 4 , June, 1974. P.279.

(2) Unisco; " **Workshop of The Application of Educational and Technology to the Preparation of Instructional Material**." Tagaytay City, Philippines, 23 February-19 March, 1987. P. 23.

القائمة على الكفايات وتزايد الاهتمام العالمي بدأت وزارة التربية والتعليم تتجه نحو الإفادة من فلسفة هذه الحركة ومن مبادئها في تخطيط تدريب العاملين وإعدادهم وفق مبدأ الكفايات.

أثر حركة تربية المعلمين القائمة على الكفايات

على الرغم من الانتقادات التي وجهت إلى هذه الحركة إلا أنها تركت الآثار التالية :

١ - أثارت خلافا حادا بين المربين أدى إلى المزيد من البحث والتجريب.

٢ - جعلت المدرسة أكثر فاعلية.

٣ - وجهت تربية المعلمين نحو الأنشطة العملية ونحو تخفيف الجوانب النظرية.

٤ - كان لها تأثير على ازدياد ارتباط التعليم والتعلم.

٥ - زودتنا بمعايير للمسؤولية.(١)

٦ - وجهت حركة الأهداف السلوكية توجيها تاما نحو النتاجات العلمية.

٧ - كان لها انعكاس على منح الشهادات في الشكل والمضمون.

٨ - وجهت البحوث نحو دراسة السلوك التعليمي.

٩ - كان لها انعكاس على السلطات التربوية المشرفة والموجهة، حيث ازداد عدد الممثلين والمشاركين في برامج تربية المعلمين القائمة على الكفايات، من المعلمين والأهالي والكليات والجامعات.(٢)

١٠ -تطلبت هذه الحركة ضرورة تحديد الأمور التالية:

أ - معايير التعليم الفعال.

ب - معايير تحصيل المعلمين والطلاب.

ج - وسائل تقويم فعالة.

---

(١) توفيق مرعي: مرجع سابق، ص ٤٨.

(2) H. D. Scholock; **" Impact of Competency Definition On Teacher Proportion Educational Leadership** " vol. 31, No. 4, Jun, 1974, p.320.

مصادر اشتقاق الكفايات

تحدث الباحث هنا عن المصادر التي يمكن أن تشتق منها كفايات المعلمين والعاملين بشكل عام والمصادر التي استخدمتها هذه الدراسة في اشتقاق كفايات العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن بشكل خاص.

تعددت مصادر اشتقاق الكفايات بتعدد الدراسات والمحاولات التي جرت لتحديد كفايات المعلمين والعاملين بشكل عام .فقد لجأ بعض الباحثين إلى تخمين الكفايات اللازم توفرها. في حين استخدم بعض الباحثين منحنى أخر هو تحليل المهام والأدوار التي يقوم بها المعلم. واشتقاق الكفايات اللازمة لممارسة هذه المهام. بينما لجأ باحثون آخرون إلى المعلمين أنفسهم لتحديد الكفايات اللازمة لهم كما استخدم باحثون آخرون منحنى متعدد الوسائل والمصادر لاشتقاق الكفايات اللازمة.

وقد حدد شانك (Shank) خمسة مصادر لاشتقاق الكفايات وهذه المصادر هي:[١]

١. تحليل المهام التي يقوم بها المعلمون في أثناء ممارستهم لأعمالهم.

٢. تحديد خصائص التعليم الجيد والمهارات التي تحقق هذا التعليم.

٣. معرفة ما يقوم به المعلمون من ممارسات صفية وغير صفية.

٤. الطلب من المعلمين تحديد الكفايات اللازمة لهم.

٥. مراجعة النظريات والأدب التربوي المرتبط بإعداد المعلمين.

وقد ربط جويس (Joyce) إعداد كفايات المعلم بإعداد نموذج خاص للمعلم وحدد عدداً من البدائل لإعداد نموذج المعلم. وهذه البدائل هي :[٢]

١ - نموذج المدرسة حيث تستخدمه المدرسة كأساس لتحديد كفايات العاملين بها وفقاً لمهام المدرسة وأدوارها وفلسفتها وأهدافها.

٢ - نموذج المعلم العام، إذ تحدد كفايات المعلمين من خلال تحديد الأدوار والمهام التي يمكن أن يقوم بها المعلم في أي صف دراسي ، وبغض النظر عن المادة الدراسية التي يدرسها.

---

(1) C. Shank; " **Toward Identifying The Abilities of Teacher Education**". The Ohio State University, 1977, pp. 2-4.

(2) R. Joyce; " **Performance- Based Teacher Education**" AACTE. September, 1974, pp. 7-9.

٣ - نموذج المعلم الخاص إذ تحدد الكفايات من خلال وضع خطة تربوية ومنهج تربوي معين، واشتقاق الكفايات من الأدوار التي تمكن المعلم من تنفيذ هذه الخطة وتحديد أهدافها.

٤ - النموذج العملي إذ تحدد الكفايات من خلال الاتصال بالطلاب والمعلمين والمشرفين والطلب إليهم تحديد المهارات اللازمة للتعليم الفعال.

٥ - النموذج التقليدي لإعداد المعلمين إذ تحدد الكفايات من خلال تحليل هذا النموذج والمساقات الدراسية التي يشملها ، وتحديد الكفايات اللازمة لتحقيق أهداف هذه المساقات.

وقد حدد (الخطيب) الأطر المرجعية التالية في اشتقاق قائمة الكفايات:(١)

١ - إعادة صياغة المساقات الحالية في البرنامج التقليدي لإعداد المعلمين وفق فلسفة الكفايات.

٢ - تحليل الأدوار والمهام التي يقوم بها المعلم من خلال مراقبة وملاحظة سلوك المتعلمين وهم يؤدون أعمالهم.

٣ - تحديد حاجات المتعلمين كأساس لكفايات المعلمين.

٤ - تقدير الحاجات الاجتماعية والتنموية كأساس لكفايات المعلمين.

٥ - اعتماد نظرية تربوية معينة.

وحدد (محمد المقدم) عدة طرق لاشتقاق الكفايات منها :(٢)

١ - التخمين والاستقراء: وتعتمد هذه الطريقة على تخمين الكفايات اللازم توافرها لدى المعلم في ضوء احتمالات المستقبل ، وذلك عن طريق استقراء المستقبل واستطلاعه. وتعد هذه الطريقة أقل الطرق صدقا.

٢ - القوائم الجاهزة : أي الاستعانة بقوائم الكفايات التي تعدها المؤسسات المشابهة في نفس المجال على أن تكون الاستفادة منها مرتبطة بالإطار الفلسفي للبرنامج المطلوب إعداده.

---

(١) أحمد الخطيب : " بعض الكفايات التعليمية الأساسية اللازمة للمعلم العربي". معهد التربية الأونروا ، اليونسكو، بيروت، شباط، ١٩٧٨، ص ١١.

(٢) محمد محمد المقدم : " إعداد برنامج في تكنولوجيا التعليم قائم على الكفايات، وتحديد فاعليته باستخدام مدخل التعليم الفردي لطلاب كليات التربية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الأزهر، القاهرة، ١٩٩١، ص:٣٥.

٣ - البرامج القائمة: تعد البرامج الحالية للمؤسسة التعليمية والمؤسسات التعليمية الأخرى المرتبطة بنفس المجال والمتقدمة، أحد مصادر اشتقاق الكفايات، وذلك عن طريق تحليل محتوى هذه البرامج إلى كفايات واختيار الكفايات العامة المشتركة.

٤ - خبراء المهنة: يعد خبراء المهنة الأكفاء أحد مصادر اشتقاق الكفايات ، لأن لديهم المعرفة بالمطالب اللازمة لإعداد الفرد الذي سيعمل في ميدان التعليم فعن طريقهم يمكن الحصول على معلومات تتعلق بأنواع الأهداف، والكفايات وحاجات الممارسات الفنية العملية كما يرونها. ومعلومات عن احتمالات المستقبل بالنسبة لمهنة التعليم.

الفصل الخامس

مراكز مصادر التعلم

- المقدمة
- التطور التاريخي لمفهوم مراكز مصادر التعلم
- مفهوم مركز مصادر التعلم
- أهداف مراكز مصادر التعلم
- فلسفة مراكز مصادر التعلم

الفصل الخامس

مراكز مصادر التعلم

يتناول هذا الفصل بالشرح والتوضيح : التطور التاريخي لمفهوم مراكز مصـــادر التعلـــم ، وأهدافه ، وفلسفته :

المقدمـــــة

في الوقت الذي يلقى فيه موضوع تأثير التكنولوجيـــا المعـــاصرة علـــى العمليـــة التعليميـــة اهتمامات مستمرة ، وأمام التطور الهائل في المعلومات، والذي يعد من أهم سمات هذا العصـــر، تواجه أنظمة التربية والتعليم في بعض دول العالم تحديات كبيرة، لاســـتيعاب متطلبـــات التغـــير السريع والمتسارع، لأن هذه النظم هي الأداة الأساسية في بنـــاء المجتمـــع، وإحـــداث الـــتراكم المعرفي والثقافي فيه، كما أنها الأداة الرئيسة لتحقيق التغير الذي تسعى إليه تلـــك المجتمعـــات، وفي الوقت الذي تواجه فيه الدول المتقدمة، صعوبات كثيرة بسبب سرعة نمو المعرفة وتســـارع تطبيقاتها وانتشارها ، فإن غالبية الدول النامية ومنها بعض أقطار الوطن العربي تواجه تحديـــات أكبر بسبب اعتمادها على استيراد التكنولوجيا اعتماداً شبه مطلق، والاتساع المستمر في الفجـــوة المعرفية والتقنية بينها وبين الدول المتقدمة.(١)

ونتيجة للتطورات في مجال المعلومات أصبحت غرفة الصف ضعيفة الاســـتجابة للتغـــيرات التقنية ، حيث نشأت فجوة بين التقنيات والتدرُيس الصفي تصعب معالجتها ما لم يـــع المـــدرس أهمية مكونات التعلم الجديد، وكيفية تعزيزه باستخدام التقنيات التربويـــة، ومـــع تطـــور مفـــهوم التقنيات التربوية، فقد زاد الاهتمام بمختلف العوامل المؤثرة على المواقف التعليمية التعلمية.

ومن أبرز هذه العوامل ، وسائل الاتصال التعليمية التي تساعد فـــي تحقيـــق التفـــاعل بيـــن المدرس وطلبته، وبالتالي تسهم في تحقيق مردود تعليمي أفضل.(٢)

---

(١) موسى محمد الحسينات: مراكز مصادر التعلم ودورها في تطوير التدريس لدى مدرسي المدارس الحكومية في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية عمان، ١٩٩٢.

(٢) مصباح الحاج عيسى، عبد الكريم الخياط: أوزان وسائل الاتصال التعليمية في قوائم الكفايات التدريسية ، بحث مقدم إلى المؤتمر التربوي السابع عشر، جمعية المعلمين الكويتيين، ٢١-٢٦/آذار/١٩٨٧، ص ٨.

وقد حاول التربويون استخدام أساليب وبرامج جديدة ، لتوفر تعليم أفضل للمتعلمين عن طريق إيجاد الطرق والأساليب الأكثر فاعلية في رفع مستوى العملية التعليمية. ويعتبر التدريس أحد هذه الأساليب الذي يمثل عملية مدروسة تبدأ بتحليل خصائص التلاميذ وتحديد قدراتهم، ثم تطوير الخطط التعليمية واختيار الوسائل والأنشطة والمواد التعليمية التي تستجيب لتلك الخصائص ومتطلباتها ويتولى تقييم العملية التربوية من بدايتها إلى نهايتها لتحديد مواطن القوة والضعف فيها للاستفادة من ذلك في المستقبل.(١)

ومنذ ظهور المدرسة بشكلها التقليدي، بدا الاهتمام بعملية التدريس، ووضع مفتاح العملية التعليمية في يد المدرس معزواً إليه كل ما يحصله تلميذه أو ما لا يحصله، واعتبرت مصادر التعلم التي كانت متوفرة داخل الكتاب المدرسي مثل الصور والرسوم، مجرد وسائل إيضاح تساعده في تدريسه، وقد أطلق على هذه الوسائل سابقاً " التعليم البصري" ، وهو القائم على حاسة البصر.(٢)

ولما كان هذا المفهوم يدل على وظيفة واحدة للوسائل ، ويوحي بأن الوسيلة توضح نفسها للمدرس ، لذا فقد تغير المفهوم وأصبح يطلق عليه الوسائل التعليمية ، وبذلك فقد انتقل الاهتمام لمجرد توفير المواد والوسائل التعليمية إلى الاهتمام بجوهر العملية التعليمية، ولهذا استعانت الوسائل التعلمية بأسس علم النفس ونظرياته في تحديد ألوان السلوك الإنساني المختلفة والعوامل التي تؤثر فيها وطرق قياسها لتقويم مصادر التعلم المختلفة، كما أوضح علم النفس العوامل التي تؤثر على الدارسين ، وأثرها في سلوكهم وميولهم وواقعهم وقدراتهم مما أفاد في اختيار تصميم محتوى مصادر التعلم المختلفة.(٣)

وبعد هذا التطور لمفهوم الوسائل التعليمية، وازدياد أهميتها في العملية التعليمية التعلمية ، بدأ القائمون على المؤسسات التعليمية في مختلف دول العالم بتوفير الوسائل والمواد التعليمية لكل من المدرس والمتعلم لمختلف المؤسسات التعليمية للاستفادة منها في العملية التعليمية، فقد أصبحت الوسائل التعليمية على درجة من الأهمية تقتضيها التربية الحديثة ومتطلبات الحياة، ونتيجة للتقدم الذي طرأ على مختلف الميادين الصناعية والتكنولوجية وغيرها أدى إلى تعزيز دور الوسائل والمواد التعليمية وأهميتها على اختلاف أنواعها، حيث أصبحت جزءاً لا يتجزأ من

---

(1) C. Acquino; " Teachers Attitudes To Media Teaching Environments " **British Journal of Educational Technology**, Vol. 5, No. 1, 1974, pp. 72-79.

(٢) أنور العابد، التقنيات التعليمية تطورها، مفهومها دورهافي تحسين عملية التدريس ، ١٩٨٥، ص ٤٣ .

(٣) عدنان زيتون، الوسائل التعليمية، أهميتها ومفهومها ، أساسها، مجلة التربية، العدد الثالث والثمانون. قطر ١٩٨٧ ، ص ٩٨.

العملية التربوية في جميع المراحل والمستويات، كما أثبتت نتائج الدراسات والأبحاث أن الوسائل والمواد التعليمية تستطيع إذا ما أحسن استخدامها أن تستثير ميول التلاميذ وتطور خبراتهم، وتساعدهم على الفهم وتعلم المهارات المختلفة، وتنمي لديهم الاتجاهات الفكرية، وتطور سلوكهم علميا وعمليا ، وتراعي الفروق الفردية القائمة بينهم. لقد أدى استخدام مفاهيم تكنولوجيا التعليم في التربية إلى ظهور ممارسات وأنماط تعليمية جديدة قائمة على استخدام التكنولوجيا الحديثة والمواد التعليمية المتصلة بها، وإلى ظهور طائفة من المتخصصين لا يعملون كل الوقت في حجرات الدراسة ولا في مدرجات المحاضرات وإنما هم مهتمون بإنتاج بعض الوسائل التعليمية أو مشغولون بنشر مصادر التعلم وتنظيمها أو بتصميم المقررات الدراسية أو بتطويرها أو تقويمها[١] ويعتبر مركز مصادر التعلم دليلاً عملياً بأن التلاميذ يتعلمون من مصادر متعددة وليس من كتاب واحد ، حتى وأن ألحق بالمعلومات المقدمة من المدرسين . وعندما ينظم المركز كما ينبغي فإنه يعتبر قلب المدرسة، وهو خلية نحل للنشاط وليس مجرد مكان تخزن فيه الأفكار والمعلومات على أشكال مطبوعة ومسجلة.

إن كلا من الطلاب والمدرسين يستخدمون مركز مصادر التعلم، حيث يستخدمه الطلاب للتعلم ويستخدمه المدرسون لتصميم وتطوير خبرات التعلم.[٢]

التطور التاريخي لمفهوم مراكز مصادر التعلم

لعل مفهوم مراكز مصادر التعلم ليس جديداً فقد ذكره أوردناسيس بصورة جزئية حول ما يجب أن تحتويه مباني المدارس أو المؤسسات التعليمية، منبهاً إلى ضرورة احتوائها على المكتبة، والمعرض مزوداً بكل الكتب والخرائط والمجسمات والآلات الفلكية، وعلى وسائل أخرى ذات صلة بعملية التعلم والتعليم.[٣]

وظل هذا المفهوم مقتصراً على المكتبة المدرسية التي تحتوي على الكتب والمراجع العلمية، بالإضافة إلى عدد قليل من الوسائل التي يتم توفيرها للمدرسين من أجل استخدامها في العملية التعليمية حتى أواسط هذا القرن في عام ١٩٥٦، عندما أصدر اتحاد المكتبات الأمريكية بياناً رسمياً جاء فيه أن المكتبة المدرسية يجب أن تخدم العملية التعليمية ، وتعمل على مساعدة

---

(1) P. Ely; " **The International Encyclopedia of Educational Technology** " Ed. Michoel Eraut Program Pross, 1989, p.55.

(2) Harry refry; " **Techniques for Producing Visual Instruction and Media** " New York, Mc, Graw-Hill, 1970, p.947

(٣) مصباح الحاج عيسى وتوفيق مرعي واياد ملحم: مراكز مصادر التعلم وادارة التقنيات التربوية، اتجاه جديد في تكنولوجيا التربية، مرجع سابق ، ص ص ٣٨-٣٩ .

المدرسين والمتعلمين في إنتاج وتوفير الوسائل التعليمية اللازمة، بحيث تشكل مركز المصـــادر التعلم لكل مدرسة،[1] وأقرت اللجنة التي تشكلت في نهايـــة الخمسـينات لتصحيـح النظـــام التربوي في الولايات المتحدة الأمريكية ضرورة إنشاء أماكن مستقلة عن المكتبة المدرسية تحفـظ فيها المواد والأجهزة، وتعمل على تدريب المدرسين علـــى اســتخدام وإنتـــاج الوســائل التـــي يحتاجونها. وفي الستينات من هذا القرن أخذت البرامج التعليمية تشـــق طريقـــها إلـــى العمليـــة التعليمية بقصد إثراء المناهج التعليمية، ومساعدة المدرسين علـــى توضيـــح وتوصيـــل المـــادة التعليمية إلى المتعلمين، حيث كان لا بد من إيجاد هيئة منظمة تشرف على إنتاج وتطويـــر هـــذه البرامج، وتستطيـــع تدريب المدرسين على كيفية استخدامها وتوظيفها فـــي العمليـــة التعليميـــة التعلمية ، واعتبرت مراكز مصادر التعلم أفضل مكان تستطيع أن توفر تلـــك الهيئـــة المؤهلـــة والمدربة على إنتاج واستخدام البرامج التعليمية، كما زادت التطورات التي حصلت فـــي ميـــدان الصناعة في السبعينات من هذا القرن من أهمية وجود مركز مصادر التعلم، وذلك نتيجة لزيـــادة الأجهزة التعليمية التي أدخلت إلى ميدان التربية والتعليم، حيث كان لا بد من تعريـــف وتدريـــب المدرسين على كيفية استخدامها في عملية التدريس الصفي. وفـــي نهايـــة الســـبعينات وبدايـــة الثمانينات ، أجريت دراسات وأبحاث مسحية في مختلف دول العالم حول أهمية مراكز مصـــادر التعلم للعملية التعليمية، كان من أهمها دراسة قام بها (How) حيـــث قـــدم عرضـــا لأهـــداف وبرامج للعملية التعليمية ، كان من أهمها دراسة قام بها (how) حيث قـــدم عرضـــا لأهـــداف وبرامج أنشطة ستين مركزا من مراكز مصـــادر التعلـــم فـــي كـــل مـــن الولايـــات المتحـــدة الأمريكية،وأوروبا، وأفريقيا، وآسيا، والشرق الأوسط، وجنوب أميركا، كما قدم عرضا لحوالـــي (١٦٧) مركزا تعليميا في بريطانيا منها(٥٣) مركزا جامعيـــا و(٣٨) مركـــزا تابعـــا للمعـــاهد والكليات التطبيقية و(١٧) مركزا تابعا للمـــدارس، و(٣) مراكـــز عســـكرية ، و(٥٩) مركـــزا للجمعيات والهيئات الخاصة مبينا أهم الخدمات التي تقدمها من أجل تطوير العملية التعليمية.[2]

وبعد ذلك أخذت مراكز مصادر التعلم دورها وأهميتها في العملية التعليمية في مختلـــف دول العالم المتقدمة، حيث تم إنشاء العديد من المراكز في كل دولة، وعملت هـــذه المراكـــز علـــى تنظيم وتوفير الوسائل والمواد للمدرسين وتدريبهم على استخدامها وتوظيفها في التدريس، ممـــا أعطى العملية التعليمية رافدا عمل على تفعيل دور المدرسين في العمليـــة التعليميـــة التعلميـــة ، ويرى العربي (١٩٧٦) أن اهتمام الدول العربية في مراكز مصادر التعلم بدأ متأخرا عن الـــدول

---

(1) W. Dovis; " **Immaterial Organization Scheme For School and Teacher Center** " Resources Areas, 1971, pp. 13-14.

(٢) مصباح الحاج عيسى ، توفيق العمري، **مرجع سابق** ، ١٩٨٢ ، ص ٢٣ .

المتقدمة ويعود السبب في ذلك إلى أن اهتمامها في الوسائل التعليمية، وإدراك أهميتها للمدرسين والمتعلمين لم يطرح إلا في أواخر الستينات من هذا القرن ، عندما عقدت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم المؤتمر التربوي الأول عام (١٩٦٧) ، لمناقشة الأوضاع التربوية في الدول العربية، حيث صدر في نهاية هذا المؤتمر توصيات وقرارات كان من أهمها تنشيط التعاون والتبادل بين الدول العربية ، وإعطاء أهمية كبيرة لتنمية الاتجاه الإيجابي للمدرسين نحو الوسائل، والأجهزة والمواد التعليمية من أجل توظيفها في العملية التعليمية.[١] وقد ساهمت هذه المنظمة في تطوير التعاون والتبادل في مختلف المجالات، وعملت على تنظيم المؤتمرات والندوات التربوية المتعددة، وكان من أهمها ندوة (المعينات التعليمية) التي عقدت في عمان عام (١٩٧٠) في الفترة الواقعة بين ٢١-٢٣/ أيار لمناقشة دور الوسائل التعليمية في تطوير العملية التعليمية التعلمية ، وقد أصدر المشاركون في نهاية الندوة توصيات من أهمها ضرورة إنشاء مركز تعليمي للوسائل التعليمية في جامعة الدول العربية، يكون من أهم أهدافها الإفادة من إمكانات وخبرات الدول المتقدمة في مجال الوسائل التعليمية، وذلك للمساعدة في تنظيم عملية إدخال الوسائل والأجهزة والمواد التعليمية إلى المؤسسات التربوية في مختلف الدول العربية، للارتقاء بمستوى خدماتها، مما يساعد على رفع مستوى التعلم والتعليم في مدارسهم، وقد أثمرت هذه التوصيات عن إنشاء مركز عربي للوسائل التعليمية في مدينة الكويت عام(١٩٧٠).[٢]

ولما أصبح مفهوم الوسائل التعليمية غير كاف للتعبير عن الدور الذي تلعبه في عملية التعلم والتعليم، انعقد المؤتمر العام الاستثنائي في الخرطوم ما بين ٢٤/٧-٣/٨/١٩٨٧، حيث ناقش عدة قضايا ، منها تغيير اسم المركز ليصبح المركز العربي للتقنيات التربوية، ووضعت له عدة أهداف من أهمها:

العمل على تطوير التقنيات الحديثة في مجال التعليم إنتاجا، واستخداما، وتحسينا وتطويرا في العملية التعليمية وتوظيفها بشكل فعال من قبل المدرسين لتحقيق أهداف التنمية الشاملة للإنسان العربي، وفي المؤتمر التربوي السابع عشر لجمعية الكويتيين في عام (١٩٨٧)، قدم منصور (١٩٨٧) دراسة تحليلية بعنوان " التقنيات التربوية ودورها في تطوير العملية التربوية" عرض فيها الدراسات التي تناولت مراكز مصادر التعلم، وأجمعت على أهميتها ودورها في تطوير

---

(١) صلاح عبد المجيد العربي: اختيار الوسائل التعليمية وفق مدخل النظم ، الكويت، المركز العربي للتقنيات التربوية،١٩٧٦ . ص ٩٧ .

(٢) جامعة الدول العربية : حلقة المعينات ووسائل الاتصال الجماهيري في الوطن العربي، ورقة عمل، عمان ١٩٧٠ . ص ٣ .

العملية التربوية والتعليمية في الدول العربية،[١] ونتيجة لهذه الدراسات أوصى المؤتمر بالاهتمام بإنشاء مراكز مصادر التعلم في كل مؤسسة تعليمية وتزويدها باختصاصيين في مجال التقنيات التربوية ، وبعد هذا المؤتمر بدأت الدول العربية بالفعل بالاهتمام الكبير في إنشاء مراكز مصادر التعلم ، وتفعيل دورها من أجل خدمة النظام التعليمي وتطويره،وتقديم الخدمات للمدرسين والمتعلمين لما يحتاجونه من وسائل ومواد تعليمية .

مفهوم مركز مصادر التعلم

لقد أدى الاهتمام بالوسائل التعليمية إلى إدخال التقنيات التعليمية، وتوفيرها بشكل كاف في المدارس لتشكل مصدرا من مصادر التعلم للمتعلمين والمدرسين، مما أدى إلى ازدحام غرفة الصف وأصبحت عرضة للعبث من قبل المتعلمين.لذا فقد برزت في المجتمعات الغربية فلسفة التكامل لجميع صيغ مصادر التعلم في مكان واحد تتكامل فيه المواد المطبوعة مع المرئية والسمعية، ويعد هذا التنظيم فعالا من الناحية الاقتصادية لأنه يضمن استخدام كافة مصادر التعلم بأفضل وجه، ويتيح للمستفيدين من المتعلمين والمدرسين فرصا كافية للانتفاع بها، وقد حظيت هذه الفلسفة التكاملية بتأييد العاملين في ميداني المكتبات والتقنيات التربوية.[٢]

وقد عرف هذا المكان فيما بعد بمراكز مصادر التعلم ، وأطلقت عليه تسميات متعددة منها، مراكز النشاط، والمواد التعليمية، والمصادر التربوية، والخدمات التربوية، الوسائل البصرية " المكتبة" ، ووسائل التعلم أو التدريس.[٣]

وقد عرض ديفز (Davis) مجموعة تعريفات مختلفة في صياغتها لمراكز المصادر التعليمية، منها التعريف التالي:" إن الهدف الرئيسي لمراكز المصادر التعليمية يكمن في خدماتها التي تستهدف تحقيق أهداف البرامج التربوية وذلك بتقديم مواد تعليمية متنوعة وتسجيلات وصور ثابتة ومتحركة ومصادر أخرى لتستخدم من قبل المعلمين والطلبة فرديا وجماعياً.وتعمل كذلك على تقديم التسهيلات والخدمات والأجهزة الضرورية، وتحسين هذه التسهيلات[٤] وقد قام هانسن (Hansen) بدراسة للكشف عن مفهوم مراكز التعلم لدى الإداريين وهيئة التدريس في كليات

---

(١) احمد حامد منصور : المعلم وتكنولوجيا التعليم: بحث مقدم في مسابقة البحوث التربوية إلى جمعية المعلمين الكويتية، الكويت، أسبوع التربية، إبريل، ١٩٨٧، ص ٣٥٤.

(٢) موفق حياوي علي: أسس التقنيات التربوية واستخداماتها، بغداد، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٠ ص٢٧.

(3) H. S. Davis; " Instructional Media Center; Bold New Ventre " London University Press, 1971, p. 111.

(4) Ibid. p. 112

المجتمع في ولاية واشنطن ، وبينت نتائج الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس أفضل من الإداريين في إدراك المفهوم الصحيح لمراكز مصادر التعلم ، وأن معظم أعضاء هيئة التدريس يدركون مفهوم مراكز مصادر التعلم.(١)

كما بين مور(Moore) في دراسته التي قام بها للكشف عن مفهوم مراكز مصادر التعلم لدى المتعلمين في كليات المعلمين في الولايات الجنوبية الشرقية من الولايات المتحدة الأمريكية,أن نسبة منهم اعتبرت مراكز مصادر التعلم عبارة عن مكتبة في الكلية أو خارجها، وأن نسبة الذين أجابوا إجابة صحيحة على عبارات مفهوم مراكز مصادر التعلم كانت متوسطة.(٢)

وقد حاولت مقالة نشرت في الدورية ALA في يونيو/ حزيران ١٩٥٥ حيث أشار فيها لويز شورز(Louis Chores)إلى أن " مركز المواد التعليمية هو وكالة في المدارس الأمريكية مسؤولة عن اكتساب وتنظيم واستخدام جميع المواد التعليمية اللازمة في عملية التعلم.(٣)

وقد عرفته نيكولسن (Nicholoson) بأنه "مجموعة من المواد المطبوعة وغير المطبوعة ، والمعدات التي انتقيت ، ونظمت ، وحدد مكانها ، وزودت بهيئة مشرفة، حتى تخدم الاحتياجات للمدرسين، والطلاب، ولتعمق أهداف المدرسة .

ويعتمد ما يمكن وضعه في المركز من مواد على التسهيلات التي تيسرها المدرسة وعلى الهيئة المشرفة، وإذا ما توفر المكان والهيئة ، فإنه لا يوجد سبب يبرر عدم تقديم أي نوع من المواد والأدوات، التي سوف تساعد المدرسين والطلاب ، كما تساعد المدراء.(٤) أما مصباح الحاج عيسى فقد عرف مراكز مصادر التعلم بأنها " مراكز تهيئ التسهيلات المناسبة للارتقاء بعملية التعلم في مجالات العلوم المختلفة، والاهتمامات الشخصية. (٥)

أما بهادر: فقد عرفته بأنه " المكان أو المخزن المنظم والمرتب والمعد إعدادا فنياً خاصاً، والذي يضم بين جوانبه الأنواع المختلفة من الأجهزة ، والمواد والأدوات التعليمية، ويعرضها

---

(1) Orval Hansen; " Percept Hon of And Ministrations Faculty, And Selected Student Concerning The Learning Resources Centers In Stratified Sample of Community Colleges In the State of Washington " **Dissertation Abstracts International,** Vol. 37, 1975, p. 771-A.

(2) Walter Moore; " Analysis The Learning Resource Center Concept The Year Institutions At The Eastern State " **Discretion Abstracts International,** vol. 141. No. 4, 1988, p.1265.

(٣) مصباح الحاج عيسى، توفيق العمري ، اياد ملحم: مراكز مصادر التعلم وادارة التقنيات التربوية، المرجع السابق، ص ٤١.

(٤) المرجع السابق، ص ٤٢.

(٥) مصباح الحاج عيسى: مراكز مصادر التعليمية، مجلة تكنولوجيا التعليم، العدد ٦ ، السنة٣ ، ديسمبر ١٩٨٠، ص ١٠.

بطريقة تسهل على القائمين بالعمل فيه تقديم الخدمات التعليمية المختلفة، والتي لا يستطيع تقديمها أي معلم بمفرده مهما كانت كفاءته، أو قدرته المهنية، دون أي تدخل أو معاونة من زملائه المعلمين معه في الحقل التربوي.(١)

أما صالح: فقد عرف مركز مصادر التعلم بأنه :" مساحة أو مجموعة من المساحات المجهزة من أنواع مختلفة من وسائل الاتصال: المطبوعة وغير المطبوعة وأنواع من المعدات السمعية والبصرية، ومواد التعليم المبرمج، وهي مصممة بحيث تلائم أساليب وحاجات التعليم المختلفة."(٢)

وعرفه الكلوب: " بأنه بيئة علمية تحوي أنواعا متعددة من الأوعية المعرفية المطبوعة والمسموعة والمرئية" وأجهزة استخدامها " يعيشها المعلم، ويتعامل ويتفاعل معها بحيث تتيح له فرص اكتساب المعارف، والخبرات، والمهارات، وإثراء معارفه عن طريق التعلم الذاتي بإشراف متخصصين يسهلون له ظروف التعامل مع كل مكونات هذه المراكز بحرية وإيجابية.(٣)

ويرى حمدان " أن مركز مصادر التعلم هو إحدى المؤسسات التربوية الهامة التي يمتلكها المجتمع، وتتفق فلسفتها وأدوارها مع رغبات المجتمع وحاجاته.(٤)

وخلاصة القول : فإنه يمكن من خلال التعاريف السابقة استخلاص التعريف التالي لمركز مصادر التعلم:

"هو المركز الذي يحتوي على مواد تعليمية مختلفة ومنظمة، بحيث يسهل استخدامها من قبل المدرسين والطلبة للارتقاء بعملية التعلم والتعليم في مختلف المجالات بهدف تحسين نتائجها، بما يوفره من بيئة تعليمية مناسبة لتحقيق الأهداف التربوية.

---

(١) سعدية بهادر : " الإفادة من تكنولوجيا التعليم في تصميم برامج تدريب المعلمين المبني على الكفاية"، مجلة تكنولوجيا التعليم، العدد ٨، السنة ٤ ديسمبر-كانون أول ١٩٨١ ، ص ١٩ .

(٢) عبد الحافظ محمد سلامة : إدارة مركز مصادر التعلم ، عمان ، دار الفكر ،١٩٩٥. ص ١٠٢.

(٣) بشير عبد الرحيم كلوب:" التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم " عمان، دار الشروق ١٩٨٨ ، ص ٧١.

(٤) محمد زياد حمدان :" وسائل تكنولوجيا التعليم مبادؤها وتطبيقاتها في التعلم والتدريس -الطبعة الثانية، دار التربية الحديثة عمان ، ١٩٨٦ ، ص ١٤٥ .

أهداف مراكز مصادر التعلم

" إن مركز مصادر التعلم ليس بمبناه أو بما يحتويه من مواد أو أجهزة، بل بمدى وكفـــاءة استخدامه من قبل المشرفين والمعلمين والطلبة"[١] فهي بذلـــك ليســت مســتودعاً للمعلومــات، ومصادر التعلم المتنوعة، بل مكانا للتدريس، والنشاط، والدراسة، لمختلف المعلمين والمتعلمين.

وقد حدد ديفز (Davis) في كتابه مركز وسائل التدريـــس (instructional Media Center) الهدف الأساسي لمراكز مصادر التعلم بأنه "يكمن في خدماتها التي تســـتهدف تحقيــق أهــداف البرامج التربوية، وذلك من خلال ما يلي:

١ - تقديم مواد تعليمية غنية، ومتنوعة، وتسجيلات، وصور ثابتة، مع مواد سمعية وبصريـــة، ومصادر أخرى تستخدم من قبل المعلمين والطلبة.

٢ - توفير القيادة ذات الخبرة والكفاءة لتتولى إدارة المركز.

٣ - توفير التسهيلات والخدمات والأجهزة الضرورية لتيسير اختيار واستخدام المواد التعليمية.

٤ - توفير الإمكانات و التسهيلات التي تساعد في إنتاج المواد التعليمية وعرضها.[٢]

ويرى جورج (George) أن لمراكز مصادر التعلم أهدافا عامة تتمثل بـــ:

١ - تطوير التعليم المستمر.

٢ - تطوير العمل الذاتي.[٣]

أما صالح فيرى أن لمراكز مصادر التعلم أهداف عامة وخاصة، والأهداف العامة، هي

١ - تطوير الاستقلال والتعلم المستمر لدى المتعلمين .

٢ - تطوير تحقيق الذات لدى المتعلمين.

والأهداف الخاصة، هي:

١ - توفير ما يلزم لملائمة أساليب التعلم المختلفة.

٢ - تقديم اختيارات تعليمية ليست متيسرة في غرفة الصف.

---

(1) D. Butler & J. Butler; " Media Center Capabilities And User-Expectation Group" **Educational Technology,** March, 1980, pp. 54-55.

(2) H. Davis; " **Instructional Media Center** " Bold New Venture India University Bress, Bloomington and London, 1971, P. 125.

(3) George Parkyn; " **Towards a Conception Model Life Long Education** " Educational Studies And Documents, Unisco, 1973, P. 99.

٣ - تقديم الفرص الملائمة للدراسة المستقلة وللتوجه الذاتي في هذه الدراسة .

٤ - تطوير مهارات استخدام وسائل الاتصال المختلفة.

٥ - تطوير المبادرة و التوجيه الذاتي، والاستقلال، وتحمل المسؤولية.

٦ - تسهيل تنفيذ أساليب التعلم الفردي.(١)

وقد اهتم كيلي (Kelly) بتطوير أهداف وفلسفة مراكز مصادر التعلم في ولاية لويزيانا، وتوصل إلى أن مراكز مصادر التعلم ما زالت تفتقر للكثير من الوسائل اللازمة لها من أجل تحقيق أهدافها وخدماتها.(٢)

وقام واين (Wayne) بتحديد أهداف مراكز مصادر التعلم باشتمالها على خدمات المكتبة، وتقديم الوسائل السمعية والبصرية بالإضافة إلى خدمات التوجيه والإرشاد.(٣)

ومن المعروف أن الوظيفة الرئيسة لمراكز مصادر التعلم هي مساعدة المعلمين في تطوير أساليب التعلم من خلال إنتاج المواد التعليمية، وتوفيرها، ومتابعة استخدامها ، وتدريب المعلمين على توظيفها بفاعلية في العملية التعليمية التعلمية. وتوفير فرصة تبادل الآراء، والخبرات بينهم، وتنمية مهارات التعلم الذاتي لهم، وتقديم الخدمات التربوية للمدارس ، مثل إعارة الأجهزة التعليمية وصيانتها .

ويمكن تلخيص أهداف مراكز مصادر التعلم في الأردن بما يلي:

١ - إنتاج المواد التعليمية المتنوعة مثل الحقائب، والرزم التعليمية، والتسجيلات، والشرائح والشفافيات ، والمجسمات ، والملصقات ، واللوحات ، والأفلام ، واستنساخ الأشرطة، وغيرها بطرق الإنتاج الآلية واليدوية، وتوزيعها على المدارس، لاستخدامها والاستفادة منها .

---

(١) عبد الرحيم صالح عبد الله: مراكز التعلم وفعاليتها في تنفيذ التعلم الفردي ، مجلة تكنولوجيا التعليم، العدد الخامس، السنة٣، حزيران ، ١٩٨٠، ص ٦٩ .

(2) William Kelly; " Study of The Louisiana Learning Resources System Focusing on Projection " **Dissertation Abstract International,** Vol., 46, No. 5, 1945, P. 2622.

(3) Wayne Ernest; " Tompkins Learning Resources Centers In The North Carolina Community College " **Dissertation Abstract International**, Vol. 42, No. 4 1981, p.1455.

٢ – تدريب المعلمين على تشغيل، واستخدام تقنيات التعليم المختلفة ، مثل الأجـــهزة، والمـــواد التعليمية والمخبرية ، والمواد المكتبية، وتوظيفها بفاعلية، ، في العملية التعليمية، وإكسابهم مهارات إنتاج المواد والوسائل التعليمية واستخدامها ، لتحقيق أهداف عملية التعليم والتعلم.

٣ – إعداد الخطط التدريبية في مجال تقنيات التعليم والأجهزة التعليمية.

٤ – تقديم خدمات الصيانة الأساسية للأجهزة التعليمية في المدارس والتدريـــب علـــى كيفيـــة صيانتها .

٥ – إعارة الأجهزة للمدارس وتسهيل الحصول عليها واستخدامها.

٦ – تنمية مهارات التعلم الذاتي للمعلمين من خلال استخدام الأجهزة، والمعـــدات ، والمـــواد التعليمية، المتوفرة في المركز وأداؤها وتجريبها والاستماع للبرامج ومشاهدتها.

٧ – التوعية بتقنيات التعليم عن طريق إقامة معـــارض إنتـــاج الطلبـــة والمعلميـــن،وإصـــدار النشرات، والمستخلصات ، لنتائج البحوث والدراسات التربوية في مجالات تقنيات التعليـــم التي تسهم في تطوير أساليب التعليم .

٨ – توثيق الحلقات الدراسية، والندوات، والمؤتمرات التربوية، التي تعقد في المنطقة التعليميـــة التي يوجد فيها المركز عن طريق التصوير الإلكتروني الضوئي والصوتي.

٩– متابعة عملية استخدام البرامج، والأجهزة، والمواد التعليمية، في المدارس بـــهدف تقويمـــها وتطويرها وزيادة فاعليتها .

١٠ –المساهمة في وضع المواصفات الفنية للأجهزة التعليمية الفنية.

١١– تسجيل برامج الفيديو والكاسيت واستنساخها وتوزيعها على المدارس.

١٢– تقديم المشورة الفنية لعمليات شراء مختلف الأجـــهزة التعليميـــة للمـــدارس والمؤسســـات التعليمية.

١٣– حصر حاجات المدارس من الأجهزة والأدوات والمواد التعليمية المختلفة.

١٤– إجراء الدراسات والبحوث المتعلقة بتطوير التقنيات التعليميـــة المســـتخدمة واســـتخدامها وتوظيفها وطريقة الاستفادة منها في العملية التعليمية. والاستفادة من الدراسات والبحـــوث العلمية في هذا المجال.

١٥- التعاون مع مراكز التعلم في الجامعات ووزارة التعليم العالي ومراكز مصادر التعلم في وكالة الغوث وغيرها. لتطوير وتحسين عمل المركز، وإنتاج المواد التعليمية وطرق استخدامها والاستفادة منها. (١)

فلسفة مراكز مصادر التعلم

في ضوء مفهوم مركز مصادر التعلم وأهدافه، تقوم فلسفة مراكز مصادر التعلم على الأسس التربوية والنفسية التالية:

١ - تكامل المعرفة وتنوع مصادرها :

يتوقف مدى نجاح المؤسسات التعليمية في إعداد الفرد على مدى تكامل المنهاج، وأن هذه النظرة التكاملية لا تتحقق إلا من خلال مركز للمصادر التعليمية تتوافر فيه المعرفة بصورة مرئية أو مسموعة أو ملموسة، بحيث تشترك أكبر عدد من حواس التلميذ بما يتلاءم مع خصائصه.(٢)

٢ - ضرورة تكامل الخبرة التعليمية :

من أهم أهداف التربية مساعدة الطالب على تكوين الخبرة التعليمية،ولذلك تعمل المدرسة على تهيئة مجالات الخبرة وإتاحة الفرصة للطالب على التفاعل والتجاوب مع معطيات هذا المجال التعليمي بحيث يترتب على ذلك اكتساب الخبرة المناسبة. فالكتاب المدرسي، والمطبوعات بأنواعها المختلفة تتيح للطالب مجال الخبرة عن طريق القراءة، فيكون مفاهيم نظرية –عامة– لما يقرأه، أو صورا ذهنية يستمد عناصرها من طريقة إدراكه وفهمه لما يقرأ. ولهذه الصورة الذهنية في الحقيقة، بعدا واحدا . أما إذا شاهد فيلما عن الموضوع الذي قرأه، فيكتسب المعنى الذي اكتسبه بعدا آخر ، حيث يكون صورة مرئية للمفهوم الذي قرأه.(٣)

---

(١) وزارة التربية والتعليم: كتاب صادر عن الوزارة رقم (١١٨٧) تاريخ ١٩٨٩/٢/٧ متضمنا وصفا لمهام مراكز مصادر التعلم.

(٢) شيماء عبد اللطيف صالح: تطوير مركز مصادر التعلم في مديرية التربية والتعليم في اربد الأولى، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعو اليرموك، اربد، كانون أول ١٩٨٦ .

(٣) حسين حمدي الطوبجي : مركز مصادر التعلم ، مجلة تكنولوجيا التعليم، السنة الثالثة، العدد٦، المركز العربي للتقنيات التربوية، الكويت، ١٩٨٠، ص ٦ .

٣-تطور مفهوم الوسائل التعليمية المكتوبة والمرئية والمسموعة : لقد أدى التزاوج بين الوسائل التعليمية وطرق تقديم خدماتها إلى ضرورة وجودها معاً في مكان واحد ، مما يؤدي إلى مركزية الخدمات التعليمية وسهولة الحصول عليها عند الحاجة لتوفير الطاقة والجهد.(١)

٤- التأكيد على التعلم الذاتي

إن التأكيد على الاهتمام بالفرد، الذي يقوم بعملية التعلم وميوله وحاجاته، والفروق الفردية بينة وبين زملائه، أدى إلى ضرورة تنويع مصادر المعرفة، من حيث المستوى والأسلوب وطريقة العرض، وهذا لا يتم من خلال طريقة واحدة في التعلم، والاعتماد على مصدر واحد للمعرفة. ولا يشترط أن يتم التعلم في غرفة الصف، ولكن يمكن أن يتحقق بدرجة كبيرة عندما يكلف المعلم تلاميذه بالذهاب إلى مركز مصادر التعلم للإجابة عن بعض الأسئلة بعد مشاهدة فيلم أو الاستماع إلى اسطوانة مثلاً .(٢)

٥- الدور الإيجابي للمتعلم في الحصول على الخبرة

بعد أن كان دور المتعلم في المواقف التعليمية دوراً سلبياً ، يستقبل المعلومات ويستفيد منها بدرجة متفاوتة وحسب حاجاته وميوله واستعداداته، فإن الاتجاه التربوي الحديث يؤكد على إيجابية المتعلم في الحصول على الخبرة التي توفرها له الوسائل والمواد التعليمية وبذلك تصبح وسائل للتعلم اكثر من كونها وسائل للتدريس، ولا يمكن أن يتم الاستفادة من الوسائل التعليمية داخل غرفة الصف التي ينقصها الإمكانات والتسهيلات اللازمة، لذا لا بد من وجودها في مكان واحد وهو مركز مصادر التعلم، بحيث ينطلق كل متعلم بحرية كاملة للتعامل مع المعطيات الموجودة لاكتساب الخبرات كل حسب قدرته وميوله واستعداداته.(٣)

٦- تنويع أساليب التعلم والتعليم .

تنقسم طرق التعليم المعروفة إلى ثلاثة أنماط :

نمط المعلم والتلميذ: ويتم هذا النمط داخل غرفة الصف حيث يقوم المعلم بالشرح والتلقين مستعيناً بالسبورة، وبذلك يكتسب المتعلم خبرة نظرية مجردة ، وتكامل هذه الخبرة وإعطاء الألفاظ أبعاداً جديدة من المعنى، يتجه المعلم إلى النمط الثاني.

---

(١) المرجع السابق، ص ٦.

(2) Edgar Four & Others; Op. Cit., p. 117.

(3) James Brown & Others; " **Technology, Media and Methods** " Mc Graw Hill Company, New York, 1972, P.56.

نمط المعلم والوسائل والتلميذ :يؤدي هذه النمط إلى تعلم أفضل ويستمر مع التلميذ فترة أطول ، ويحتاج ذلك إلى إعداد خاص من المعلم وخطة خاصة تحقق إيجابية التلميذ في الحصول على الخبرة، وتجعل التعلم هادفا يعمل على استثارة دوافع التلميذ للتعلم.

نمط الوسائل والتلميذ: في هذا النمط يقوم التلميذ بالتفاعل والتجاوب مع المواد والوسائل والآلات التعليمية.(١)

٧- **تغيير دور المدرس وفلسفة التدريس:**

لقد تغيرت وظيفة المدرس، ولم تعد قاصرة على التلقين والإلقاء ، ولم يعد هو المصدر الرئيسي للمعرفة التي تتزايد بمعدلات سريعة بحيث لا يقوى العقل البشري على اختزالها. وقد أشار (الطوبجي،١٩٨٠) إلى الدور الجديد للمعلم ، فقسمه إلى وظيفتين رئيستين هما: الدور التشخيصي ، والدور العلاجي. ولا يمكن أن تتحقق هذه الأدوار الجديدة إذا اقتصر على الإلقاء والتخمين، ولكنها تستدعي بالضرورة اختيارات مجالات الخبرة التي تناسب كل تلميذ وتلائم نوع الأداء المطلوب . ولا يتم تنويع مجالات الخبرة والمواد التعليمية إلا في مركز مصادر التعلم .(٢)

٨ - **تحقيق الأهداف التربوية للمؤسسات التعليمية.**

يعتبر مركز مصادر التعلم نظاما فرعيا يخدم نظاما أكبر وهو المؤسسة التعليمية، وقد وجد هذا المركز لتحقيق أهداف هذه المؤسسة التي من أهمها:

- تحقيق أهداف المناهج الدراسية لهذه المؤسسة.
- تطوير أساليب التدريس.
- رفع مستوى التعلم والتحصيل الدراسي.
- توفير مجالات الخبرة التعليمية.

لذلك فإن وظيفة مركز مصادر التعلم ليست مجرد تزويد الطلبة والمدرسين بالمواد التعليمية على اختلاف أنواعها، ولكن لها دورا إيجابيا في مساعدة المدرسين على تطوير أساليب

---

(١) شيماء عبد اللطيف صلاح، تطوير مركز مصادر التعلم في مديرية التربية والتعليم في إربد الأولى مرجع سابق،١٩٨٦،ص ١٠٨- ١٠٩.

(٢) حسين حمدي الطوبجي، مركز مصادر التعلم، مرجع سابق، ص ص ٧-٨.

التدريس وتخطيط الأنظمة التي تحقق ذلك وإعداد المواد والآلات التعليمية اللازمة لذلك وبذلـــك تصبح عاملا قويًا في إحداث التطوير الذي تنشده المؤسسات التعليمية.[1]

(1) Frances Bennie; " Development And Aperation " **Educational Technology** Publication, Englewood Cliffs, New Jersey, 1976, P. 266.

البـــاب الثالث

بناء البرنامج التدريبي المقترح في ضوء قائمة الكفايات الأدائية الخاصة بالعاملين في مراكز مصادر التعلم

الفصل السادس

تحديد الكفايات الأدائية للعاملين في مراكز مصادر التعلم

الفصل السابع

بناء البرنامج التدريبي المقترح في ضوء قائمة الكفايات

الفصل السادس

تحديد الكفايات الأدائية

للعاملين في مراكز مصادر التعلم

- إعداد قائمة الكفايات
- قائمة كفايات العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن في شكلها المبدئي .
- ضبط قائمة الكفايات .
- إعداد القائمة النهائية للكفايات
- أدوات الدراسة.
- الاستبانة
- صدق الاستبانة
- ثبات الاستبانة
- مجتمع الدراسة وعينتها.
- طريقة تحليل النتائج.

الفصل السادس

تحديد الكفايات الأدائية

للعاملين في مراكز مصادر التعلم

يتناول هذا الفصل تحديد مصادر اشتقاق الكفايات ، وإعداد الصورة الأولية لقائمة الكفايات، ثم عرضها على المحكمين ، وإعداد الصورة النهائية لها ، ثم بعد ذلك استعراض أدوات الدراسة المتمثلة في الاستبانة واستخراج صدق وثبات أداة الدراسة والعينة الدراسية.

إعداد قائمة الكفايات

استلزم تحديد قائمة الكفايات الأدائية الأساسية التي يشترط توافرها لدى العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن، قيام الباحث بمجموعة من الخطوات :

- استعراض العديد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية في مجال الكفايات
- دراسة بعض المراجع و الأبحاث، والكتب الدراسية المتعلقة بتكنولوجيا التعليم، و مراكز مصادر التعلم.
- الوصف الوظيفي للعاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن.
- المقابلة الشخصية مع عدد من العاملين في مراكز مصادر التعلم حول المهام التي يفترض توافرها لدى هؤلاء العاملين، إضافة إلى مقابلة عدد من المعلمين والمشرفين التربويين حول ما يجب أن يكون عليه أداء العاملين في هذه المراكز ، وما لاحظوه من نقص في كفاءة هؤلاء العاملين.
- تعرف برامج إعداد العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن واكتشاف نقاط الضعف في هذه البرامج.

هذا ، ويعرض الباحث لكيفية استفادته من كل خطوة من الخطوات المشار إليها أعلاه :

- **ففي مجال الدراسات السابقة : قام الباحث بمراجعة العديد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية في مجال الكفايات بصفة عامة، وتكنولوجيا التعليم بصفة خاصة.** ومن هذه الدراسات:

١. قائمة الطوبجي (١٩٨٧) والمتعلقة بالكفايات اللازمة لأداء مهام العاملين في وظائف التقنيات التربوية والمكتبات المدرسية.(١)

٢. قائمة مصباح الحاج عيسى وعبد الكريم الخياط(١٩٨٧) عن مكانة وسائل الاتصال التعليمية في قائمة دارسون للكفايات التدريسية قبل وبعد تقنينها.(٢)

٣. قائمة محمد ذيبان غزاوي وحسين الطوبجي (١٩٩١) عن كفايات المدرسين في وسائل الاتصال التعليمية.(٣)

٤. قائمة لويس (Lewis) عن الكفايات الخاصة بإعداد المعلمين في مجال وسائل الاتصال التعليمية.(٤)

٥. قائمة كاي Kay (١٩٨٢) للكفايات اللازمة للمعلمين في مجال الوسائل التعليمية.(٥)

٦. قائمة باتريشيا إيرنست (Patricia Ernest) (١٩٨٢) والمتعلقة بكفايات المعلمين في الوسائل التعليمية، وتقدير أهمية الكفايات في برامج إعداد المعلم بولاية ألباما.(٦)

---

(١) حسين حمدي الطوبجي :" الكفايات اللازمة لأداء مهام العاملين في وظائف التقنيات التربوية والمكتبات المدرسية" مرجع سابق، ص ص ٢٧٢-٣٢١.

(٢) مصباح الحاج عيسى وعبد الكريم الخياط :" مكانة وسائل الاتصال التعليمية في قائمة دارسون للكفايات التدريسية قبل وبعد تقنينها"، جامعة الكويت، العدد الثالث عشر ، المجلد الرابع، يونيو ١٩٨٧، ص ٧٠.

(٣) حسين حمدي الطوبجي ، ومحمد ذيبان غزاوي :" كفايات المدرسين في وسائل الاتصال التعليمية، مرجع سابق ، ص ١٢ .

(4) R. Lewis; " Competency Chartin Instructional Media " **Abases For Planing Media Courses Of Teachers**, vol. 14. 1977, p. 9.

(5) Patricia Ernest; **"What Competencies Should Be Included In CPBTE Program?** " Washington, D.C.20036, American Association of Colleges For Teacher Education, One Dupon Circle, Suite 610,1995, p.4.

(6) Patricia Ernest; op. Cit. P. 16.

- **في مجال مراجعة عدد من المراجع والأبحاث والكتب الدراسية المتعلقة بتكنولوجيا التعلم ومراكز مصادر التعلم : فقد اطلع الباحث على العديد من الكتب والمراجع ذات العلاقة بموضوع البحث** . ومنها:

١. العاملون في التقنيات التربوية" بحث من مدخل الكفايات "(١٩٨٣) تأليف مارغريت . شيثولم، ترجمة أمين ملحس.(١)

٢. مراكز مصادر التعلم وإدارة التقنيات التربوية (اتجاه جديد في تكنولوجيا التربية)(١٩٨٢) ترجمة ، مصباح الحاج عيسى، توفيق العمري ، إياد ملحم.(٢)

٣. تأسيس مراكز الوسائل التعليمية في المدارس والمناطق التربوية(١٩٨١) تأليف د. محمد زياد حمدان.(٣)

٤. الكفايات التعليمية في ضوء النظم (١٩٨٣) ، تأليف توفيق مرعي .(٤)

٥. دراسة دانييل وإيلي (Daniel & Ely) ١٩٨٣ " الكفايات في الإعداد التربوي لاختصاص المكتبات بالمدرسة.(٥)

- **وفي مجال الوصف الوظيفي للعاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن** : وهنا قام الباحث بتحليل مهام العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن ، وذلك حسب قائمة الوصف الوظيفي لهؤلاء العاملين كما وصفتها وزارة التربية والتعليم في الورقة المقدمة إلى لجنة التخطيط للوزارة.(٦) كما قام الباحث باستعراض أهداف مراكز مصادر التعلم في الأردن وذلك لمعرفة الواجبات والمسؤوليات المترتبة على العاملين في مراكز مصادر التعلم وما يتطلب عملهم من خبرات ومهارات وقدرات ومؤهلات.

---

(١) مارغريت شيثولم ، رونالد. ايلي : العاملون في التقنيات التربوية،" بحث من مدخل الكفايات ، ترجمة أمين فارس ملحس المركز للتقنيات التربية، الكويت، ١٩٨٣ ، ص ٣٣٥ .

(٢) مصباح الحاج عيسى ، توفيق مرعي ، اياد ملحم، مراكز التعلم وإدارة التقنيات التربوية اتجاه جديد في تكنولوجيا التربية مكتبة الفلاح، الكويت، ١٩٨٢، ص ١٩٠.

(٣) محمد زياد حمدان : تأسيس مراكز الوسائل التعليمية في المدارس والمناطق التربوية، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٩٨١ ، ص ٨٧ .

(٤) توفيق مرعي: الكفايات التعليمية في ضوء النظم، مرجع سابق. ص ١٧.

(5) Daniel Kevelyn & Donald Ely; " Competency Based Education For School Library Specialists " Journal of Education for Library ship, vol., 23, 4 spring 1983, pp. 275-278.

(٦) وزارة التربية والتعليم، مهام وكوادر مراكز مصادر التعلم، ورقة عمل مقدمة إلى لجنة التخطيط، كانون الثاني ، ١٩٩٧ ، عمان ، الأردن.

- **أما في مجال المقابلات الشخصية :** فقد قام الباحث بمقابلات شخصية مع عدد من العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن ، وذلك لمعرفة المهام التي يفترض توافرها لديهم، بالإضافة إلى مقابلة عدد من المشرفين التربويين على مراكز مصادر التعلم؛ وذلك لمعرفة ما يجب أن يكون عليه أداء العاملين في هذه المراكز ، وما لاحظوه من نقص في كفاءة هؤلاء العاملين .

- **وفيما يتعلق بمراجعة برامج إعداد العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم :** فقد قام الباحث بمراجعة للعديد من برامج إعداد العاملين في مراكز مصادر التعلم قبل وأثناء الخدمة، وذلك لاكتشاف نقاط الضعف في هذه البرامج.

قائمة كفايات العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن في شكلها المبدئي

١ – تمت دراسة المصادر السابقة لاشتقاق الكفايات. وفي ضوء ذلك تم تحديد المهام الرئيسة التالية لكفايات العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم . وهي :

- المهام المتعلقة بأساسيات تكنولوجيا التعليم.
- المهام المتعلقة بفنيي المختبرات.
- المهام المتعلقة بالاتصال.
- المهام المتعلقة بنفيي التصميم .
- المهام المتعلقة بفنيي إنتاج المواد التعليمية.
- المهام المتعلقة بفنيي الحاسوب.
- المهام المتعلقة بالتشغيل.

٢ – تم وضع الكفايات المرتبطة بكل مهمة من المهمات السابقة، وبلغ عددها بصورتها المبدئية (٧٦) كفاية .[١]

---

(١) أنظر ملحق رقم (١) .

ضبط قائمة الكفايات

تم ضبط قائمة الكفايات بعرضها على مجموعة من المحكمين [1] . وذلك بغرض التأكد من:

ضرورة الكفايات بالنسبة للعاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن.

وضوح صياغة الكفايات.

أية ملاحظات أخرى.

وقد أخذ الباحث بغالبية أراء المحكمين. واستثنيت المعلومات التي لا تنطبق والواقع الأردني، أو التي تنظر للعاملين باعتبارهم خبراء عامين، متخصصين، فنيين ولكي تكون الاستمارة أكثر ارتباطا بالواقع. فقد تم تحكيمها في الأردن إضافة إلى مجموعة من الخبراء في مصر من المختصين في مجال التربية بشكل عام وتكنولوجيا التعليم بشكل خاص. إضافة إلى عدد من الممارسين للعمل في مراكز مصادر التعلم في الأردن. وقد طلب إليهم قراءة قائمة الكفايات والحكم عليها من حيث أهميتها للموضوع. وإضافة وحذف وتعديل ما يرونه مناسبا من كفايات. وذلك لتحقيق هدف الدراسة بشكل دقيق.

ويشير الباحث هنا إلى أنه كان هناك اتجاه عاما يشير إلى ضرورة الكفايات الواردة في القائمة ؛ لارتباطها الواضح بعمل العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن . وقد تقدم بعض المحكمين بملاحظات حول ضرورة بعض الكفايات حيث أخذ الباحث بهذه الملاحظات.

وقد أشار المحكمون إلى وضوح الكفايات بشكل عام. وطلب بعض المحكمين إدخال تعديلات بسيطة على صياغة بعض الفقرات. وقد تمت دراسة هذه التعديلات وأخذ الباحث ببعض هذه التعديلات.

إعداد القائمة النهائية للكفايات

في ضوء ما أبداه المحكمون من أراء ومقترحات، تم إجراء التعديلات المطلوبة في ضوء القائمة المبدئية، حيث أصبحت القائمة تتصف بالصدق. وبهذا أمكن الحصول على قائمة نهائية بالكفايات الأدائية الأساسية الواجب توافرها لدى العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن .

---

(١) أنظر ملحق رقم (٢) .

وقد اشتملت القائمة بصورتها النهائية على المهام الرئيسة التالية:

١ – المهام المتعلقة بأساسيات تكنولوجيا التعليم.

٢ – المهام المتعلقة بفنيي المختبرات.

٣ – المهام المتعلقة بالاتصال.

٤ – المهام المتعلقة بفنيي تصميم المواد التعليمية .

٥ – المهام المتعلقة بفنيي إنتاج المواد التعليمية .

٦ – المهام المتعلقة بفنيي الحاسوب.

٧ – المهام المتعلقة بتشغيل الأجهزة التعليمية و صيانتها.

ويوضح الجدول رقم (١) توزيع هذه الكفايات على المجالات الرئيسة بصورتها النهائية :

الجدول رقم (١)

توزيع هذه الكفايات على المجالات الرئيسة بصورتها النهائية

الرقم	الفئـــات	عدد الكفايات
١	مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم	١٨
٢	مجال تصميم المواد التعليمية	١١
٣	مجال الاتصال	٤
٤	مجال المختبرات	٩
٥	مجال الحاسوب	٩
٦	مجال إنتاج المواد التعليمية	١٢
٧	مجال تشغيل الأجهزة التعليمية وصيانتها	٧

أولا : قائمة الكفايات المتعلقة بأساسيات تكنولوجيا التعليم :

١ – يميز بين مفهوم تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية.

٢ – يعي دور الوسائل التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم .

٣ – يدرك أهمية تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية التعلمية.

٤ – يوضح أهم آراء المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم.

٥ – يدرك الاستخدام الفعال للوسائل التعليمية.

٦ – يعرف مجالات عمل كل وحدة من الأقسام في مراكز مصادر التعلم.

٧ – يبين موقع وأهمية مراكز مصادر التعلم في النظام التعليمي.

٨ – يقيم احتياجات المستفيدين من مركز مصادر التعلم.

٩ – يعرف أهمية تكنولوجيا التعليم في الإسهام في حل بعض المشكلات التربوية.

١٠ – يقترح أساليب لتحسين أداء أدوار العاملين في مراكز مصادر التعلم .

١١ – يعمل على توفير المواد التعليمية وفق حاجات المستفيدين من المركز .

١٢ – يستفيد من نتائج البيانات المتعلقة باستخدام تكنولوجيا التعليم.

١٣ – يقدم المشورة الفنية اللازمة لتحضير المعارض التعليمية عند الحاجة.

١٤ – يجري الصيانة الأولية للأجهزة والأدوات التعليمية.

١٥ – يجيد لغة أجنبية واحدة على الأقل.

١٦ – يوثق الحلقات الدراسية ، والمؤتمرات والندوات التي تعقد في منطقته التعليمية.

١٧ – ينفذ برنامج تدريبي مناسب في مجال الصيانة للمعلمين.

١٨ – ينفذ برنامج تدريبي مناسب في مجالات متخصصة للعاملين بمجاله داخل المركز.

ثانيا : المهام المتعلقة بفنيي المختبرات :

١ – يضع الخطط الإدارية والفنية الخاصة بالمختبر.

٢ – يطبق احتياطات الأمن والسلامة في المختبرات.

٣ – يقترح الحلول المناسبة للمشكلات المتعلقة بالمختبرات المدرسية.

٤ – يصنف الأجهزة والمواد الكيميائية بطريقة علمية.

٥ – يستفيد من البيئة المحلية في إنجاز العمل المخبري وربطه بالمنهاج .

٦ – يوظف الأجهزة المخبرية ذات العلاقة بالبيئة في الحياة اليومية.

٧ – يستخدم المختبرات بما يحقق أهداف المنهج الدراسي.

٨ – ينفذ برنامج تدريبي لتفعيل دور المختبرات المدرسية.

٩ - ينفذ برنامج تدريبي في تشغيل الأجهزة المخبرية واستخداماتها .

ثالثا : المهام المتعلقة بالاتصال :

١ - يتصل بالآخرين من المتخصصين كتابة وشفاهة بكفاءة.

٢ - ينشئ قنوات اتصال بين العاملين بالمركز والمستفيدين.

٣ - يعي أثر معوقات الاتصال على عملية التعلم.

٤ - يتصل مع الجهات الأخرى بالبيئة المحلية التي تدعم عمله على نحو فعال.

رابعا : المهام المتعلقة بفنيي التصميم :

١ - يدرك كيفية الاختيار الصحيح للوسائل التعليمية.

٢ - يقترح أفضل الوسائل التعليمية لبلوغ الأهداف.

٣ - يقترح بيئات تعليمية بديلة.

٤ - يحلل متطلبات المناهج لتحديد احتياجاتها من المواد والأجهزة.

٥ - يصمم منظومة استخدام المواد التعليمية.

٦ - يحدد المواصفات التي تساعد في تصميم المواد التعليمية .

٧ - يحدد المعيقات التي تواجه تنفيذ تصميم المواد التعليمية.

٨ - يطبق القواعد والمعايير الخاصة بتقييم المنتجات التعليمية.

٩ - يحدد معايير انتقاء المواد واستخداماتها ويطبق هذه المعايير.

١٠ - يقترح بدائل للوسائل والتقنيات المستخدمة.

١١- يدرب المعلمين على توظيف التقنيات التعليمية في العملية التربوية.

خامسا : المهام المتعلقة بفنيي الإنتاج :

١ - ينتج برنامجا تعليميا بواسطة الشرائح أو الأفلام الثابتة.

٢ - يحدد خامات المواد الضرورية اللازمة لإنتاج المواد التعليمية.

٣ - يسجل برنامجا تعليميا على شريط كاسيت.

٤ - يستخدم الكاميرا لالتقاط الصور الفوتوغرافية.

٥ – يستخدم كاميرا الفيديو لتصوير فيلم تعليمي.

٦ – ينتج المواد المطبوعة بإتقان.

٧ – يستفيد من البيئة المحلية كمصدر من مصادر الوسائل التعليمية.

٨ – يدرك المعوقات التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية.

٩ – ينتج النماذج المجسمة بمختلف أنواعها.

١٠ –ينتج بعض المواد التعليمية اللازمة للتدريس على الشفافيات . واستخدام الجهاز العارض لها .

١١ – يدرب المعلمين على إنتاج الوسائل التعليمية.

١٢ – ينفذ برنامج تدريبي مناسب لإنتاج فيلم تعليمي.

سادسا : المهام المتعلقة بفنيي الحاسوب :

١ – يعرف أساسيات وخصائص برامج الحاسوب التعليمية.

٢ – ينتج برمجيات تعليمية للحاسوب وفقا لخطواتها المقننة.

٣ – يستخدم الوسائط المتعددة في إنتاج البرمجيات للحاسوب التعليمي.

٤ – يستخدم الحاسوب في التصميم الفني للمواد التعليمية.

٥ – يستخدم الحاسوب كمصدر تعليمي.

٦ – يستخدم شبكة المعلومات للحصول على بيانات تعليمية (الإنترنت).

٧ – يساعد المعلمين على تحسين أساليب التدريس بالاستفادة من البرمجيات التعليمية.

٨ – ينفذ برنامج تدريبي مناسب لاستخدام الوسائط المتعددة.

٩ – ينفذ برنامج تدريبي مناسب لإنتاج برمجيات تعليمية.

سابعا : المهام المتعلقة بالتشغيل :

١ – يستخدم الأجهزة والوسائل المتاحة بالمركز لخدمة المجتمع المحلي وفقا لقواعد استخدامها.

٢ – يشغل برنامج الحاسوب لعرض برنامج تعليمي .

٣ - يشغل أجهزة الفيديو لعرض برنامج تعليمي .

٤ - يستبدل الأجزاء البسيطة التي تتلف من الأجهزة التعليمية وصيانتها.

٥ - يشغل أجهزة العروض الضوئية بمهارة.

٦ - يدرب المعلمين على تشغيل الأجهزة واستخداماتها.

٧ - يوظف الأجهزة السمعية والبصرية في إطار الموقف التعليمي.

أدوات الدراسة

قام الباحث بإعداد أدوات الدراسة التالية ، وقام بتنفيذ الخطوات الإجرائية التالية لتحقيق صدق وثبات أداة القياس :

أولا: الاستبانة

١ - تم تنظيم قائمة الكفايات الأدائية الخاصة بالعاملين في مراكز مصادر التعلم في صورتها النهائية على شكل استبانة ، يجيب العاملون في مراكز مصادر التعلم فيها عن الأسئلة التالية:

أ - ما درجة ضرورة الكفاية ؟

ب - ما مدى ممارسة الكفاية ؟

ج - ما مدى الحاجة إلى التدريب على الكفاية ؟ (١)

وقد طلب من العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم أن يضعوا إشارة على كل سؤال من السلم التالي ١،٢،٣ حيث :

- يشير الرقم ٣ إلى درجة كبيرة...
- يشير الرقم ٢ إلى درجة متوسطة
- يشير الرقم ١ إلى درجة قليلة...

اشتملت الاستبانة على مقدمة قصيرة توضح الهدف من الدراسة. وقد طلب من كل فني أن يكتب المعلومات التالية المتعلقة بمتغيرات الدراسة:

---

(١) انظر الملحق رقم (٣).

- العمل الحالي
- المؤهل العلمي
- عدد سنوات الخبرة
- التدريب السابق

وتمت معاملة الاستبانة على أنها ثلاث استبانات :

-تجيب الاستبانة الأولى عن السؤال : ما مدى ضرورة كل كفاية؟

-تجيب الاستبانة الثانية عن السؤال : ما مدى ممارسة كل كفاية ؟

-تجيب الاستبانة الثالثة عن السؤال : ما مدى الحاجة للتدريب على كل كفاية؟

صدق الاستبانة

أعتبرت الاستبانة صادقةً، حيث تم عرض قائمة الكفايات بعد أن تم بناؤها على لجنة من المحكمين كما تم تعديله تبعاً للملاحظات التي قدموها.

ثبات الاستبانة

تم حساب ثبات الاستبانة بطريقة التجزئة النصفية، حيث وزعت الاستبانة على مجموعة من "عشرة " من العاملين الفنيين ، وتم حساب معامل الارتباط وفق المعادلة التالية [١]:

ثم تمت الاستعانة بمعادلة التنبؤ لسبيرمان و براون spearman and Brown التالية [٢]:

وتم الحصول على النتائج التالية:

- معامل ثبات الاستبانة (الضرورة) = ٠,٨٧

---

(١)

$$\text{معامل الارتباط} = \frac{\text{ن مج س ص} - \text{مج س} \times \text{مج ص}}{(\text{ن مج س}^2 - (\text{مج س}^2)(\text{ن مج ص}^2 - (\text{مج ص}^2))^2}$$

(٢)

$$\text{معامل الثبات} = \frac{٢ \times \text{معامل الارتباط}}{١ + \text{معامل الارتباط}}$$

- معامل ثبات الاستبانة (الممارسة) = ٠,٨٥
- معامل ثبات الاستبانة (الحاجة إلى التدريب) = ٠,٨٦

وتشير هذه الأرقام إلى أن الاستبانة بفروعه الثلاث تتمتع بدرجة كافية من الثبات.

ثانيا: مجتمع الدراسة وعينتها [1]

وزعت الاستبانة على جميع العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن وبلغ عددهم (١١٣) فنيا موزعين على (١٠) مراكز. وقد استجاب لهذه الدراسة (١٠٥) فنيين أي ما يعادل (٩٢,٩%) من مجموع العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن. ويبين الجدول رقم (٢) الاستمارات المرسلة والعائدة من مجموعة العاملين الفنيين في مركز مصادر التعلم في الأردن. أما الجداول (٢) فيبين توزيع أفراد عينة الدراسة على المتغيرات :

الجدول رقم (٢)

الاستمارات المرسلة والعائدة من مجموعة العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم

الرقم	المحافظة	الاستمارة المرسلة	الاستمارة العائدة	النسبة المئوية
١	عمان	١٧	١٦	%٩٤,١
٢	اربد	١٦	١٥	%٩٣,٧
٣	الزرقاء	١٤	١٢	%٨٥,٧
٤	المفرق	١٢	١٢	%١٠٠
٥	البلقاء	١١	١١	%١٠٠
٦	الكرك	٩	٩	%١٠٠
٧	عجلون	٨	٧	%٨٧,٥
٨	مأدبا	٩	٨	%٨٨,٨
٩	الطفيلة	٩	٧	%٧٧,٧
١٠	معان	٨	٨	%١٠٠
المجمـــــوع		١١٣	١٠٥	% ٩٢،٩

---

(١) أنظر الملحق رقم (٤)

الجدول رقم (٣)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي والخبرة والتدريب السابق

المتغيرات	المؤهل العلمي		الخبرة		التدريب السابق	
	دبلوم	بكالوريوس	اقل من ٥ سنوات	أكثر من ٥ سنوات	الفنيين الذين لم يتلقوا دورات تدريبية	الفنيين الذين تلقوا دورات تدريبية
العدد	٥٠	٥٥	٤٣	٦٢	٦٣	٤٢
النسبة	%٤٧,٦	%٥٢,٤	%٤١	%٥٩	%٦٠	%٤٠

الجدول رقم (٤)

توزيع أفراد عينة الدراسة موزعين حسب العمل الحالي

الرقم	الفنيين	العدد	النسبة
١	فنيي التصميم	٢٠	%١٩
٢	فنيي الحاسوب	١٧	%١٦,٢
٣	فنيي المختبرات	٢٤	%٢٢,٨
٤	فنيي الإنتاج	٤٤	%٤٢
المجموع		١٠٥	%١٠٠

طريقة تحليل النتائج

استخدم الباحث في تحليل النتائج التكرارات ، والنسب المئوية ، والمتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري، والأهمية النسبية. وذلك لمعرفة قيمة كل كفاية من قائمة الكفايات التي تضمنتها القائمة. كذلك استخدم الباحث اختبار ت (T test) لإيجاد أثر متغيرات الدراسة. على مدى الضرورة، ومدى الممارسة، ومدى الحاجة إلى التدريب لدى كل من فنيي التصميم، والمختبرات، والحاسوب ، والإنتاج.

الفصل السابع

بناء البرنامج التدريبي المقترح

في ضوء قائمة الكفايات

- مفهوم استراتيجية التدريب
- استراتيجية التدريب كنظام
- المبادئ التي تساعد في تحديد استراتيجية التدريب على اعتبار أنها نظام
- عناصر استراتيجية التدريب باعتبارها نظام.
- دور المدرب في عملية التدريب
- التدريب ومدخل الكفايات
- العوامل التي يجب مراعاتها في اختيار الاستراتيجية
- أهمية اختيار الاستراتيجية المناسبة
- تفريد التدريب كنظام
- مفهوم الوحدة النسقية
- إعداد الوحدات النسقية التدريبية
- إعداد اختباري التحصيل
- إعداد بطاقتي الملاحظة
- تطبيق الوحدة النسقية التدريبية المقترحة

الفصل الســـابع

بناء البرنامج التدريبي المقترح في ضوء قائمة الكفايات

يتناول هذا الفصل توضيحا لكل من : استراتيجيات التدريب ، واســـتراتيجية التدريـــب كنظام والعوامل التي تساعد في تحديد استراتيجية التدريب على اعتبار أنـــها نظـــام . وكذلـــك يتناول هذا الفصل عناصر استراتيجية التدريب ، والتدريب ومدخل الكفايات ، والعوامل الواجب توافرها في اختيار الاستراتيجية المناسبة ، وأهمية اختيار الاستراتيجية المناســـبة ، ويتنـــاول الفصل كذلك تفريد التدريب كنظام . وأخيرا يستعرض مفهوم الوحـــدات النســـقية التدريبيـــة ، وإعداد كل من : الوحدات النسقية التدريبية ، واختبارات التحصيـــل ، وبطاقـــات الملاحظـــة ، وتطبيق الوحدة النسقية التدريبية المقترحة.

مفهوم استراتيجية التدريب

إن مفهوم الاستراتيجية في المجال التربوي يختلف عنه في المجـــال العســـكري أو الإداري رغم أن الجذور التاريخية لهذا الاصطلاح تمتد إلى المؤسسات العسكرية.

فالاستراتيجية في المجال العسكري تنبثق من اصطلاح يوناني قديم يعني القـــائد أو القيـــادة ويشير إلى الصلة بين القوة العسكرية وتطبيقاتها ، لأغراض سياسية . فالاستراتيجية بمفهومـــــها العسكري عبارة عن خطة بعيدة المدى تحدد المستلزمات العسكرية لخوض حرب معينة[١] .

أما في المجال الإداري فهناك تعاريف متعددة للاستراتيجية تختلـــف مـــن حيـــث الصياغـــة والشمول وتتفق من حيث المضمون والمحتوى ، منها :

- "الاستراتيجية خطة موحدة تتصف بالتكامل والشمول بيـــن قـــدرات المنشـــأة الإيجابيـــة وتحديات البيئة المحيطة، وتستهدف التأكيد على أهداف أساسية"[٢].

أما في المجال التربوي فمفهوم الاستراتيجية التربوية محدد في مجالين أساسيين :

- استراتيجية التدريس (Teaching Strategy) واستراتيجية التدريب (Training Strategy) .

---

(١) حسين عمر توقة : أبعاد استراتيجية ، الجامعة الأردنية ، عمان ، ١٩٩١ ص ١٩.

(٢) حسين عمرتوقة: أبعاد استراتيجية ، مرجع سابق ، ص ٢٠.

أما استراتيجية التدريس فتعني "مجموعات تحركات المعلم داخل الصف التي تحدث بشكل منتظم ومتسلسل ، وتهدف إلى تحقيق الأهداف التدريسية المعدة مسبقا"[1] أما استراتيجية التدريب فتعني "**طريقة أو خليط من طرق وأساليب التدريب التي تصمم لإنجاز مهمة تدريبية معينة. ونظاما لتنظيم المدربين والمتدربين**" .

استراتيجية التدريب كنظام

كانت دراسة فكرة النظم والمفاهيم المرتبطة بها، ترمي إلى استيضاح أبعادها ، وتعرف سمات طبيعتها ، للوصول إلى فهم دقيق لما يمكن استخدامه كإطار للبحث في ماهية استراتيجية التدريب على اعتبار أنها نظام.

ولكن قبل الوصول إلى تكوين مفهوم محدد لاستراتيجيات التدريب كنظام، وقبل توضيح عناصره والعلاقات الرئيسة بينها، تم تحديد المبادئ التي تساعد في تحديد استراتيجية التدريب باعتبارها نظاما ، وسيعهد إلى تحديد عناصر استراتيجية التدريب ومدخلاتها. ثم تحليل المدخلات التي تسهم في تحريك هذه العلاقات والمخرجات المتوخاة، وسيعمد إلى تحديد المبادئ التربوية والنفسية والتنظيمية التي ستشكل في مجموعها الإطار المرجعي لهذا النظام.

المبادئ التي تساعد في تحديد استراتيجية التدريب على اعتبار أنها نظام

وتشير المبادئ التي تساعد في تحديد استراتيجية التدريب على اعتبار أنها نظام إلى الآتي :

- ترتبط استراتيجية التدريب بالتدريب الموجه نحو الأداء أكثر من ارتباطه بالتدريب الموجه نحو المضمون (المحتوى) .
- لا توجد طريقة أو أسلوب أو استراتيجية تدرب واحدة ، أو عدد محدود منها، بل هناك طرائق تدريبية لا حصر لها ، تنتظم في نماذج معينة كالنموذج الاستقرائي أو النموذج الاستنتاجي وغيرهما ، ومبادئ تدريبية تراعى المواقف التي تستخدم فيها تلك الطرائق ويشكل كل موقف منها نظاما له عناصره وله مدخلاته ومخرجاته الخاصة به.

---

(١) ممدوح محمد سليمان : "أثر إدراك الطالب المعلم للحدود الفاصلة بين طرائق التدريس وأساليب التدريس واستراتيجيات التدريس في تنمية بيئة تعليمية فعالة داخل الصف، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد ٢٤ ، السنة الثامنة ، ١٩٨٨ ، ص ١٣٠.

- يختلف المتدربون ويتفاوتون تفاوتا كبيرا في استعداداتهم وقدراتهم وطرق تدريبهم، وفي الصعوبات التي يواجهون في التدريب والظروف التدريبية المحيطة بهم ، ومعنى هذا أن كل متدرب يتدرب على نحو أفضل عندما تتشكل وسائل التدرب وظروفه بشكل يناسب كل واحد منهم، أي عندما تراعى الفروق الفردية لدى المتدربين في تصميم أهداف التدريب وطرائقه وسرعته.

- يتوافر لدى كل متدرب حب الاستطلاع وقدرة كبيرة على التدرب الذاتي ، شريطة أن تستثار دوافعه على نحو سليم، وأن تتوافر له كافة الشروط الميسرة لعملية التدرب بما يحقق أهدافه ويلبي حاجاته.

- يمكن زيادة أداء كل من المدرب والمتدرب زيادة كبيرة إذا ما استخدما الإمكانات التكنولوجية المتوافرة استخداما وظيفيا صحيحا.

- ليس من الاقتصاد التركيز على أهداف تدريبية معينة ما لم نصل إلى نقطة يكون عندها الناتج متناسبا مع الجهود المبذولة ، وما لم نصل إلى هذه النقطة ونتجاوزها، فإن العائد سوف يكون قليلا إن لم يكن معدوم القيمة.

- هناك نظريات تدريب كما أن هناك نظريات تدرب ، والفرق بينهما هو أن نظريات التدرب تتناول الطرق التي يتعلم بها المتدرب، بينما نظريات التدريب تتناول الطرق التي تؤثر في المتدرب لجعله يتدرب ويحقق الأهداف المنشودة[1].

عناصر استراتيجية التدريب باعتبارها نظاما

تعرف استراتيجية التدريب بأنها : نظام مفتوح ، يتكون من مجموعة من الأنشطة الإنسانية، الدينامية والمتنوعة والمتناسقة التي تهدف إلى استخدام الموارد البشرية والمادية والفكرية فيه بما يؤدي إلى اكتساب سلوك مرغوب فيه أو تعديل سلوك لدى المتدربين.

إن دراسة العبارة السابقة تشير إلى الأمور والأسس التالية :

- لا يكون نظام استراتيجية التدريب معزولا عن البيئة التي يعمل في إطارها ، بل إنه يتفاعل معها بعلاقات تبادلية ، ويخضع لقواعد ومعايير مع أنظمة أخرى موازية له، متناسقة أو متعاونة ، وهو نفسه نظام فرعي من نظام رئيس كما إنه يفرض علاقاته

---

(١) عبدالباري دره ، وأحمد بلقيس ، وتوفيق مرعي: الحقائب التدريبية ، معهد النفط العربي للتدريب ، الدار العربية للموسوعات ، بيروت ، لبنان ، الطبعة الأولى ، ١٩٨٨ ، ص١٠٨.

وقواعده ومعاييره على النظم الأخرى، وقد يتكون نظام استراتيجية التدريب من أنظمة فرعية أخرى .

- تمتد حدود نظام استراتيجية التدريب وتتسع بيئته ليشمل التدريب الميداني ، شريطة أن يكون ذلك رافدا ومثريا ومعززا ومكملا للتدريب الصفي[1] .

- إن ما يحدث في نظام استراتيجية التدريب لا يعزى إلى سبب خطي واحد ، بل يعزى إلى أسباب شبكية عدة متداخلة ومتفاعلة ، ذاتية وخارجية .

- يعتبر نظام استراتيجية التدريب من نوع النظم الاحتمالية (Probabilistic) ، وهي النظم التي تتعامل مع الكائنات الحية والعلاقات وأنواع السلوك الإنساني ، ويصعب بها تحديد العناصر والعلاقات بين العناصر في الزمان والمكان والشروط ، كما هي الحال في نوع النظم الحتمية (Deterministic) التي تتعامل مع الأشياء غير العضوية كنظام السيارة أو نظام التلفونات في الدولة وغيرها[2].

- إن نظام استراتيجية التدريب متحركاً مستمراً ؛ إذ يسعى دائماً إلى تحقيق أهداف معينة مرغوب فيها، وبهذه الصفة يتطلب جهوداً لإبقائه محققاً للأهداف ، وذلك بتعديل أنشطته بين حين وآخر، وتقليل الأخطاء فيه والبحث عن الحلول الصحيحة ، والإفادة القصوى من الإمكانات المتاحة.

- تكون العلاقة بين نظام استراتيجية التدريب والبيئة المحيطة به متغيرة، فالمرحلة الأولى ، تعتمد فيها استراتيجية التدريب على البيئة المحيطة بها، اعتماداً مطلقاً، إذ تقبل استراتيجية التدريب كل أشكال الرقابة الخارجية المفروضة عليها، والمرحلة الثانية هي مرحلة الاستقلال السلبي ، حيث يخفض النظام من درجة اعتماده على البيئة المحيطة به ، ويدعم إمكانياته الذاتية، والمرحلة الثالثة هي مرحلة الاعتماد المشروط، إذ يكتشف النظام صعوبة المعارضة والمقاومة المستمرين للبيئة المحيطة والآثار السلبية لمحاولته الانعزال والاستقلال عنه، والمرحلة الرابعة ، هي مرحلة التفاعل والاعتماد المتبادل ، إذ يصل

---

(1) William Blank; " **Hand Book For Development Competency-Based Training Programs** " Englewood Cliffs, N. J, Prentice-Hall, Inc. , 1982, P.117.

(2) Walter Dick; " **The Systematic Design of Instruction** " Second Edition. Glenview, Illinois: Scontt , Foresman and Company, 1985, PP. 99-100.

النظام إلى درجة إيجابية مع عناصر البيئة تتصف بالاعتماد المتبادل ، حيث يتأثر النظـــام بالبيئة ويعتمد عليها كما يؤثر فيها[١].

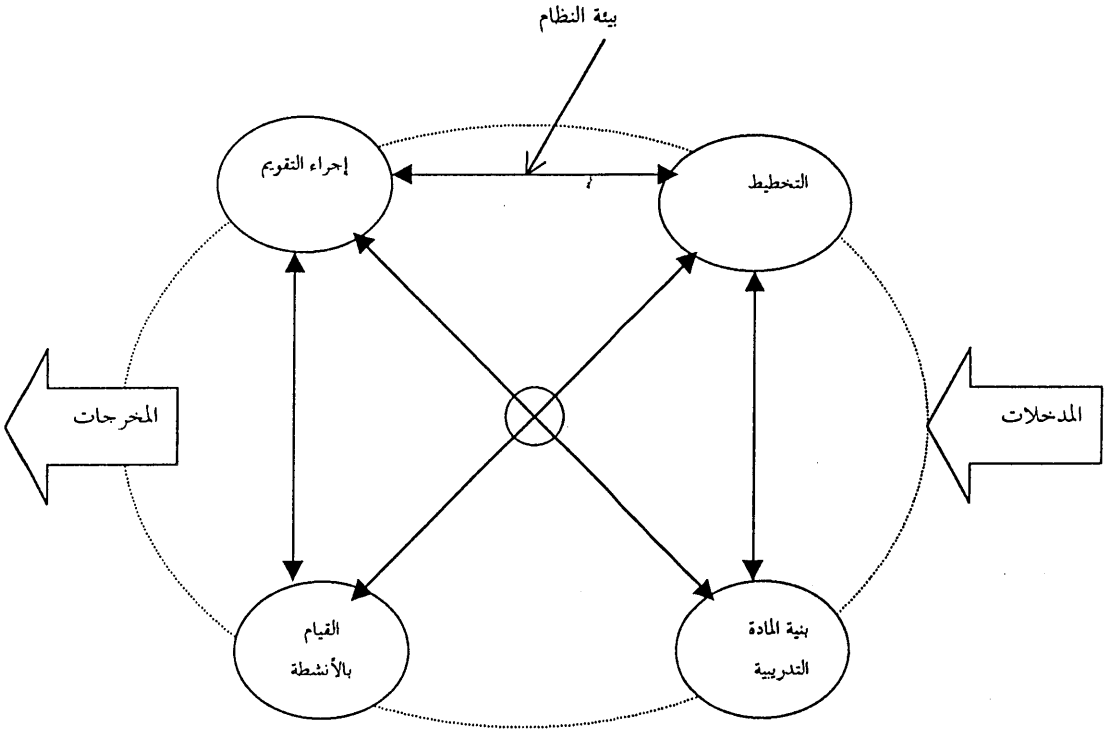
- إن العنصر الإنساني في النظام التدريبي هو الأهم ، ولا قيمة للإمكانـــات الماديـــة إلا إذا وجد الإنسان (مدربا أو متدربا) القادر على استخدامها والإفادة منـــها لتحقيـــق الأهـــداف المرغوب فيها، أو فلنقل إذا وجد سلوك الإنسان بشكل أصبح فيه معاونا للنظام في تحقيـــق أهدافه وليس مناقضا أو محايدا. وتهدف مهمة المدرب إزاء متدربيه إلـــى تـــأكيد أنمـــاط السلوك المعاون وتدعيمه واستقطاب السلوك المحايد وجعله متعاونا ، أو حمايـــة حيـــاده ، لئلا يصبح سلبيا ، وأخيرا محاولة تعديل السلوك المناقض وتحويله إلى إيجابي أو حيـــادي على الأقل[٢].

- لنظام استراتيجية التدريب مدخلات ومخرجات وحدود وعناصر بينـــها علاقـــات تبادليـــة ولكل منها وظيفة كما هو موضح في الشكل التالي :

---

(2) Fred Luthans; " **Organization Behavior** " Second Edition, Tokyo, Mc Graw-Hill, Kogakusha Ltd., 1987, P. 233.

(3) Patricia Mc Lagan; " **A.Models for Excellence Recommendations of the ASTD Training and Development Competency Study,** Washington D.C., ASTD. 1983, P. 29.



حدود النظام

استراتيجية التدريب باعتبارها نظاما

إن عناصر النظام التدريبي تتفاعل فيما بينها لتشكل ما يسمى بالعمليات هي التخطيط ، والمحتوى ، والنشاطات التدريبية وعمليات التقويم للتأكد من تحقيق الأهداف المخططة .

- المدخلات في نظام استراتيجية التدريب هي عوامل الإثارة والتحريك وهي متعددة ، فهناك المدخلات الإنسانية كالمتدرب والمدرب وهناك المدخلات التنظيمية كالتكنولوجيا ، وهناك المدخلات المتعلقة بالمادة التدريبية ، وهناك المدخلات الطبيعية المتعلقة بالتهوية والإنارة ودرجة الحرارة وتوافر الخدمات الباعثة على الراحة ، وأخيرا هناك المدخلات الاجتماعية كالعوامل الإنسانية المتعلقة بعملية التنشئة الاجتماعية للمتدرب والمناخ النفسي السائد [1].

إن المدرب هو أهم مدخلات نظام استراتيجية التدريب لأنه :

- المنظم للتدرب والمنفذ لكل المدخلات.

---

(1) R. Glassier; " **Instructional Media And The New technologies of Instruction** " New York, John Weley and Sons, 1980, P. 19.

- المحدد للأهداف السلوكية على شكل نتاجات تدريبية منتظرة ومرتبطة بـــأهداف تدريبيـــة عامة.
- المخطط لخبرات وأنشطة تدريبية ترتبط بالأهداف المخططة ، وتناسب مستوى المتدربيـــن وطرق تفكيرهم ، وتسهم إسهاما فعليا في مساعدة المتدربين على بلوغ الأهداف التدريبية
- الموفر للدافعية للتدرب لجميع المتدربين مع توفير المناخ النفسي والمادي الـــذي يســـاعد على ذلك .
- المقوم للتدرب مع قياس مدى تحقيق الأهداف ، للتأكد مـــن بلـــوغ المتدربيـــن النتاجـــات المنتظرة.
- الساعي للنمو المهني المستمر.
- المستخدم لنظامي الثواب والعقاب بفاعلية.
- وباختصار يعتبر المدرب المنظم لعملية التدرب في الموقف التدريبي .
- إن المتدربين أهم مخرجات النظام ، ولكن بعد إكسابهم الســـلوك المســـتهدف أو تعديلـــه وتكوين المفاهيم وتنميتها ، واكتساب أساليب التفكير والاتجاهات والقيم المنشودة[١].

دور المدرب في عملية التدريب

من أهم ملامح دور المدرب في كونه مسيرا لعملية التدرب ،و مشرفا أكاديميا ومهنيا لعمليـــة التدرب . فقد أشار مصطفى عبد السميع[٢] إلى أدوار المعلم الجامعي (باعتباره مدربا ، وصاحبـــا لمدرسة علمية ذات توجه متميز على المستويين النظري والتطبيقي لعملية التدرب التالية) :

١ - **بعد المبادأة** :ونعني بها ربط قدرات المدرب الإبداعية واتجاهه نحو الابتكار.

٢ - **بعد التنظيم**: ونعني بها ربط قدرات المدرب الترتيبية والتوفيقية ، وإيجاده لعلاقات رأســـية وأفقية بين أبعاد مشروعات العمل في مجال تخصصه .

---

(١) أحمد بلقيس : مستلزمات تفريد التعليم ، التعيين الدراسي E/20 ، الجزء الخامس ، عمان، معهد التربية، ١٩٨١، ص ٧.

(٢) مصطفى عبد السميع محمد : "المعلم الجامعي بين ثقافة التكنولوجيا وتكنولوجيا الثقافـــة ملامـــح اســـتراتيجية مقترحة" تكنولوجيا التعليم "دراسات عربية" ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، الطبعة الأولـــى، ١٩٩٩ ، ص ص ١٢٤-١٢٦ .

٣ - **بعد التكامل:** وهو يرتبط بتغطية المدرب لمستواه المعرفي بالقدر المناسب من المعارف في المجالات المتصلة بمجال تخصصه.

٤ - **بعد الإنتاج:** ويرتبط بإنجاز المدرب لبحوث مبتكرة وأدوات جديدة في مجال تخصصه.

٥ - **بعد السيطرة:** ويرتبط باتخاذ المدرب لقراراته فيما يتعلق بخطى أعماله وأعمال طلابه.

٦ - **بعد التمثيل** : ونعني لها قيام المدرب بالإنابة عن المنتدى العلمي الذي ينتمي إليه في التعبير عن رأي أي منهما.

٧ - **بعد الحساسية الاجتماعية:** وهو يرتبط بتعريف المدرب لاحتياجات مجتمعه الفعلية من منتج يرتبط بتخصصه ومحاولاته توظيف ذلك المنتج لخدمة القطاعات المختلفة في المجتمع.

٨ - **بعد الفلسفة الذاتية:** وهو يرتبط بالتصورات الشخصية للمعلم الجامعي ؛ مما يؤثر في أنماط تفكيره، وأدائه ، وتنوع مداخلاته ، وإسهاماته في المواقف العلمية المختلفة مما يبرز هويته.

كما طالبت نرجس حمدي[١] المعلم الجامعي (باعتباره مدربا) "بضرورة تثقيف نفسه ورسم الاستراتيجيات المناسبة التي من شأنها أن تمكنه من تطبيق كل خطوة من خطوات النظام المتكامل بادئا بتحديد المشكلة، ومارا بتحديد الأهداف، واختيار الوسائل التعليمية المناسبة وتصميم البيئة التعليمية ، ومنتهيا إلى تقديم كامل لعملية التعلم والتعليم. مع ضرورة التأكيد على أن كل خطوة من خطوات هذا النظام مرتبطة بما سبقها ومهيأة لما يليها".

كما أشارت إلى أن النظرة إلى التكنولوجيا التعليمية وفق المنظور السابق يعني إدخال مفهوم المنحى النظامي في التعلم ، ذلك المنحى الذي أكد على ضرورة الفهم المتكامل للعلاقات الشبكية القائمة بين عناصر النظام التربوي عامة. كما أكد على ضرورة الأخذ بمفهوم التقنيات والوسائط التعليمية المتعددة.

---

(١) نرجس عبد القادر حمدي :تكنولوجيا التعليم والتدريس الجامعي ، تكنولوجيا التعليم "دراسات عربية" : تحرير مصطفى عبد السميع محمد ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، الطبعة الأولى، ١٩٩٩ ، ص ص ٤٧-٤٨.

التدريب ومدخل الكفايات

تتبنى هذه الدراسة مدخل الكفايات في إعداد العاملين وتدريبهم وتقويمهم أثناء الخدمة والذي شاع استخدامه في الدول المتقدمة منذ بداية السبعينات .

"وينتمي مدخل الكفايات" في جذوره الفكرية إلى المدرسة السلوكية صاحبة الفضل في كثير من المستجدات التربوية المعاصرة ، مثل : الأهداف السلوكية والتعليم المبرمج وتفريد التعليم وغيرها . وتقوم هذه المدرسة في جوهرها على فكرة تحليل السلوك الإنساني إلى جزئيات أو أنماط سلوكية صغيرة يمكن تشكليها وتعديلها عن طريق الاشتراط الإجرائي وباستخدام أساليب التعزيز المناسبة (١).

ولذا نجد أن مدخل الكفايات يقوم على مصلحة رئيسة مفادها أن عملية التدريب يمكن تحليلها إلى مجموعة من الكفايات ، إذا أمكن استخلاصها وتدريب العاملين عليها ، فإن ذلك يضمن توفير عاملين على مستوى عال من الكفاءة .

وقد حدد هوسام (Hosam) وهيوستن (Houston) الخصائص والمميزات التالية للتدريب القائم إلى مدخل الكفايات (٢):

- وضوح الأهداف وتحديدها في صياغة سلوكية قابلة للتقويم ومعلنة مسبقاً لكل من المدرب والمتدرب على السواء .
- الالتزام بتحقيق الأهداف المخططة (مبدأ المحاسبة Accountability) .
- ملاءمة البرنامج التدريبي لحاجات المتدربين .
- يتم تقويم مدى بلوغ الفرد للأهداف بالإشارة إلى مستويات إتقان مقررة ، (Criterion-Reference) لا على أساس المنحنى المعياري لعلامات المتدربين (Norm-Reference) .
- انتقال التركيز من المدرب وطريقة التدريب إلى المتدرب وطريقة الثواب .

---

(١) وزارة التربية والتعليم :"نحو استراتيجية جديدة لتقويم المعلمين بدولة الإمارات العربية المتحدة" ، الإمارات العربية المتحدة ، يونيو ، ١٩٩١ ، ص ١٤.

(2) Robert Houston & Robert Howsam; "**Competency Based Education** " In Exploring Competency Based Education, Berkeley Calif . MC Cutchan Publishing Corpation, 1974, PP 3-4.

- استخدام التكنولوجيا التربوية وأسلوب النظم والوحدات النسقية (Modules) كوسائط تعليمية تعلمية.

أما بيردن (Burdin) فذكر أربع خصائص أساسية يجب توافرها في برنامج التدريب القائمة على مدخل الكفايات [1].

- تحديد الكفايات المتوقع إتقانها تحديدا دقيقا.
- تقويم عائد البرنامج في ضوء معايير ومستويات أداء محددة.
- استخدام التكنولوجيا التربوية بشكل واسع.
- استغلال فترة التدريب المرنة بشكل يجعل برامج التدريب قائمة على تفريد التعليم.

العوامل التي يجب مراعاتها في اختيار استراتيجية التدريب

لكل استراتيجية تدريب مزايا وأوجه قصور ، ومن الضروري أخذ هذه المزايا وأوجه القصور بعين الاعتبار . وذلك للتأكد من أن الاستراتيجية المختارة لمهمة تدريبية هي أفضل الاستراتيجيات من حيث الكفاءة والفاعلية . كما يجب أن تعتمد قرارات اختيار الاستراتيجية على التحليل الدقيق للموقف التدريبي من عدة وجوه : أهداف التدريب ، ومحتوى المادة ، والمتدربون، والمدربون ، والمكان المتاح للتدريب ، والإمكانات ، والأجهزة ، والمواد التدريبية، والوقت ، والتكاليف .

١ - الأهداف التدريبية Instructional Objectives :

إن أهم اعتبار في اختيار استراتيجية التدريب هو هدف التدريب ، وما سيتطلب من المتدربين القيام به في نهاية التدريب [2].

٢ - محتوى المادة Course Content:

يجب أن تؤخذ طبيعة المحتوى في الاعتبار عند اختيار استراتيجية التدريب . لأن استقرار المحتوى وما إذا كان لغويا أم حركيا ، ومدى صعوبته يؤثر إلى حد كبير على اختيار

---

(1) Joel Burdin; "Three Views of Competency Based Teacher Education : I Theory" in Performance Based Teacher Education : A Sourece Booy, Washington, D.C. AACTE, 1976, P.21.

(٢) وليم . ر . تريسي : تصميم نظم التدريب والتطوير ، ترجمة : د.سعد أحمد الجبالي ، معهد الإدارة العامة ، الرياض ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٠، ص ٣١٥.

الاستراتيجية المناسبة [١].

٣ - المتدربون Trainee Population :

إن عدد المتدربين ومستوى التدريب السابق والقابليات والقدرة على القراءة والتحدث لمجموعة المتدربين بالإضافة إلى موقع التدريب تعد كلها عوامل يجب أخذها في الاعتبار عند اختيار الاستراتيجية المناسبة[٢] .

٤ - المدربون Instructors :

إن عدد ونوعية وكفاءات المتدربين المتوفرين من العوامل المهمة التي يجب أخذها في الاعتبار عند اختيار استراتيجية التدريب [٣].

٥ - الوقت Time :

إن الوقت المتاح لوحدة تدريبية معينة يتحكم أيضاً في الاستراتيجية المختارة ، فالمؤتمر والأداء والطرق التي تعتمد على مشاركة المتدرب تستغرق وقتاً أكثر من طريقتي المحاضرة والبيان العملي ، فإذا كان الوقت المتاح للتدريب ضيقاً فإن الأمر يتطلب اللجوء إلى بديل للطريقة التي تعد أكثر فعالية [٤].

٦ - التكاليف Costs

تعد التكاليف من العوامل العظيمة الأهمية في أي برنامج تدريبي ؛ لأن تكلفة الاستراتيجية يجب أن تكون معقولة إذا ما قيست بفعالية التدريب[٥] .

---

(1) Lynne Tyson ; "**Coaching : A Tool For Success**" Training and Development Journal, September 1983, pp. 30-31.

(2) J. Phillip; "**Training Programs: Results Oriented Model for Managing The Development of Human Resources** " Personal, May-June 1983, PP.11-18.

(3) J. J. Gammuto, "**Teaching Training: Asystematic Approach** " Training and Development Journal, September 1980, PP. 82-89.

(٤) وليم. تريسي : مرجع سابق، ص ٣١٦.

(5) B. Broad & B. Ford "**Developing Case Studies**, " Training and Development Journal, June 1988, pp. 113-114.

أهمية اختيار الاستراتيجية المناسبة

"يساهم اختيار الاستراتيجية المناسبة في زيادة فعالية وكفاءة التدريب أكثر من أي عامل أخر. ويجب عند اختيار استراتيجية التدريب أن يتم الاختيار بأسلوب موضوعي، إذ لا توجد طريقة تدريب واحدة يمكن اعتبارها الطريقة المثلى التي تنطبق على كل المواقف التدريبية أو كل الأهداف التدريبية . فيجب على مصمم نظم التدريب أن يختار الاستراتيجية الأكثر ملائمة لتحقيق أهداف التدريب ، والإمكانات المتاحة، وخلفية المتدربين ، وقدرات أعضاء هيئة التدريب" [١].

وهكذا يتضح من الخصائص سالفة الذكر أن برامج التدريب القائمة على مدخل الكفايات تركز على (تفريد التدريب) ، فقد بين علم النفس التربوي أن كل متدرب فريد في نوعه وله حاجات واستعدادات للتدرب خاصة به. ولهذا كله فقد تبنى الباحث في هذه الدراسة استراتيجية تفريد التدريب كنظام .

تفريد التدريب كنظام

إن النظام مجموعة من العناصر المتداخلة ، والمترابطة ، والمتكاملة، ولكل عنصر وظيفة ، وتتفاعل العناصر مع بعضها بحيث يؤثر كل منها في الآخر، من أجل أداء وظائف تكون محصلتها النهائية تحقيق الناتج الذي يراد تحقيقه من خلال هذا النظام، ويتصف النظام بأنه ليس مجموعة من العناصر الثابتة ، ولكنه يتبع استراتيجية عامة تتغير وفقا لطبيعة الأهداف التي يريد أن يحققها النظام والظروف البيئية التي يطبق فيها، ولكل نظام تدريبي أنظمة فرعية وللنظام مدخلات، ومخرجات، وبيئة يؤثر فيها ويتأثر بها.

فتفريد التدريب نظام متكامل له مدخلاته ، وعملياته ، ومخرجاته، وإذا حددنا ما نقصده هنا بتفريد التدريب فسنواجه صعوبة في فهمه على النحو المطلوب دون استخدام النظرة النظامية التي تحقق لنا الشمول في التناول والوضوح في الرؤية ، لذلك فتفريد التدريب يتكون من أربعة عناصر رئيسة هي : المدخلات ، والعمليات ، والمخرجات، والتغذية الراجعة[٢].

---

(١) محمد مقبل عليمات ، خالد يوسف القضاة : الإتقان كإستراتيجية تدريبية في مجال التعليم التطبيقي المستمر، دراسة مقدمة إلى مؤتمر التعليم التطبيقي المستمر ، الكويت، ١٩٨٩، ص ١٨.

(٢) محمد محمود الحيلة : أثر التعليم الفردي في تحصيل طلبة الصف السابع في مادة العلوم"دراسة مقارنة" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الخرطوم، السودان ، ١٩٩٦ ، ص ١١٥.

١ - المدخلات في نظام تفريد التدريب

يقصد بالمدخلات المحتوى الذي يعد لغايات تفريد التدريب بحيث يقوم المتـــدرب بدراســتها دراسة ذاتية ، فتنظم المادة التدريبية ؛ بحيث يقوم المتدرب بالسير في التدريب وحده، مـــع إدراك العلاقات بين أجزاء المادة التدريبية . ولبلوغ ذلك لا بد من توظيف التسلسل النفسي المعتمد على البدء بالمعرفة المعلومة للمتدرب، والتدرج في ذلك إلى ما يجهله.

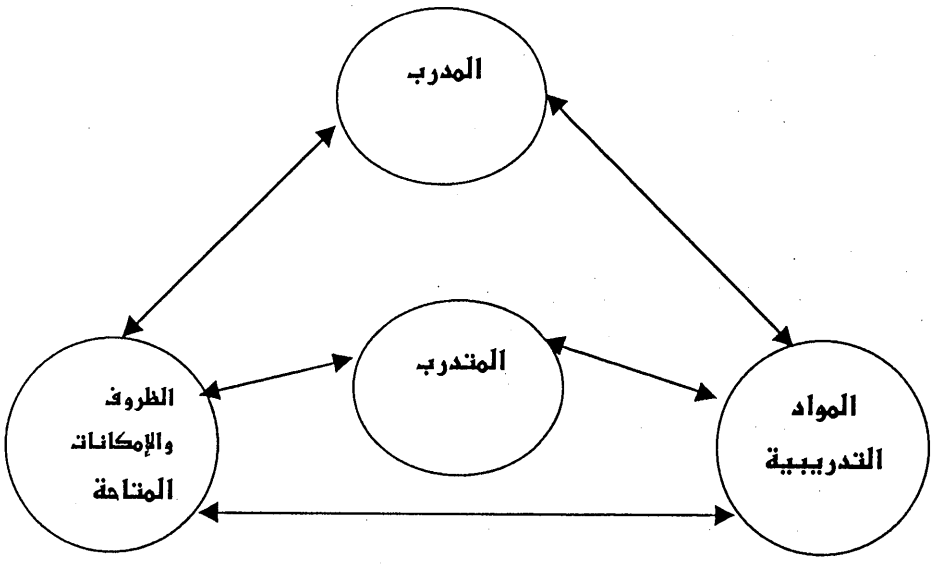
والمواد التدريبية القائمة على الدراسة الذاتية من خلال تفريد التدريب متعددة الأشكال ، فقـــد تكون هذه المواد على شكل كتيبات أو أفلام ثابتة، أو أفلام متحركة ، أو كاســيت ... بالإضافــة إلى الأنواع المختلفة من الأجهزة ، والمواد التعليمية الخاصة بها.

وعادة ما يبدأ تفريد التدريب بتقويم سابق باستخدام اختبار قبلـــي؛ لتحديـــد اســتعدادات كـــل متدرب، وميوله ، وخبراته السابقة واحتياجاته الخاصة، على أن يتبع ذلك صياغة أهداف سلوكية خاصة بكل متدرب، تنبع من هذه الاحتياجات وتحدد أساليب السلوك المطلوب إيصال المتـــدرب إليها، تحديدا يوضح شروط الممارسة السليمة للسلوك المرغوب فيه.

٢ - العمليات التي تحدث في نظام تفريد التدريب

تحدد العمليات بالتفاعلات بين المتدرب والمدرب، والمواد التدريبية ، والظروف والإمكانـــات المتاحة، وهذه التفاعلات متعددة ، بمعنى أنها تحدث بين المتدرب والمـــدرب، وبيـــن المتـــدرب والمواد التدريبية بمكوناتها المختلفة، وبين المتدرب والظروف والإمكانات المتاحـــة كمـــا فـــي الشكل.

التفاعلات بين نظام تفريد التدريب



ويتم التفاعل بين المدرب والمتدرب من خلال تقديم العون والمساعدة للمتدرب في أثناء تقدمه في البرنامج التدريبي إذا تطلب الأمر ذلك.

كما أن المدرب يسهم في توجيه المتدرب وإرشاده ، ومع أن دور المتدرب في تفريد التدريب محدود ، إلا أنه فاعل وهام، ولا يستغني عنه لا سيما لدى المتدربين الذي يواجهون صعوبات تدريبية[١].

أما التفاعل بين المتدرب والمادة التدريبية ، فيكاد يكون أهم العمليات الحادثة في نظام تفريد التدريب ؛ لأن تفريد التدريب يقوم على الدراسة الذاتية والتدرب الذاتي ، ومن هنا يتفاعل المتدرب مع المادة التدريبية طوال مدة التدريب الذاتي ، إلى أن ينته من البرنامج التدريبي. فتفريد التدريب يسعى إلى أن يكون التفاعل بين المتدرب والمادة التدريبية إيجابيا ، وقائما على تعميق فهم المتدرب وإدراكه لمكونات المادة التدريبية . كما أن المادة ذاتها يجب أن تجذب المتدرب وتثيره نحو مزيد من البحث عن المصادر الأخرى[٢].

وتحدد هذه التفاعلات وغيرها قدرة نظام تفريد التدريب على تحقيق الأهداف ، فإذا تمت هذه التفاعلات على النحو المطلوب جاءت العلميات الحادثة بشكل يمكن النظام من تحقيق الأهداف، ولذلك لا بد من مراجعة التفاعلات كافة قبل تطبيق التدريب الفردي وفي أثنائه [٣].

٣ - المخرجات في نظام تفريد التدريب

نتيجة التفاعل بين مدخلات نظام تفريد التدريب تنتج المخرجات المتمثلة في بلوغ المتدرب للأهداف المرجوة. وتوظيف فعال للإمكانات المتاحة ، وتوظيف المواد التدريبية وتطويرها ، بالإضافة إلى تطوير كفايات المتدرب .

فمن حيث بلوغ المتدرب للأهداف المرجوة ، فإن المتدرب يكتسب المعارف ،والاتجاهات ، والمهارات التي تتضمنها المادة التدريبية يضاف إلى ذلك اكتسابه مهارات التدرب الذاتي ، والاعتماد على النفس، وتتطور ثقته بنفسه ، واحترامه للعمل الذاتي ، فالمحصلة النهائية إحداث تغيرات واسعة شاملة في المتدرب نفسه.

---

(١) يعقوب حسن نشوان :التعليم المفرد بين النظرية والتطبيق، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٣ ، ص ٤٩.

(٢) محمد محمود الحيلة : أثر التعليم الفردي في تحصيل طلبة الصف السابع في مادة العلوم، مرجع سابق، ص ٩٧.

(٣) يعقوب حسين نشوان : التعليم المفرد بين النظرية والتطبيق، مرجع سابق ، ص ٣٢.

أما المدرب فباستخدامه تفريد التدريب، ومن خلال تفاعله مع المتدربين والمـــواد التدريبيـــة، تتطور مهاراته وكفاياته التدريبية وتتطور خبرته بتفريد التدريب وأساليبه.

أما البرامج التدريبية فبعد التطبيق الأول يعاد النظر فيها في ضوء الدراسة التقويمية التـــي تخضع لها، ومن ثم تعديلها وتطويرها بحيث تصبح في أفضل صورة ممكنة ، وهكـــذا تصبـــح برامج تفريد التدريب فعالة، وقادرة على تحقيق الأهداف[١] .

٤ - التغذية الراجعة في نظام تفريد التدريب:

تهدف التغذية الراجعة في نظام تفريد التدريب إلى مراجعة المخرجات في ضوء المدخـــلات، ومدى قدرة النظام على تحقيق أهدافه، بمعنى أن التغذية الراجعة تسعى إلى التأكد من أن تفريـــد التدريب الذي استخدم بنظام معين قد حقق أهدافه ، أي أن المتدرب قد بلغ الأهداف.

فإذا أظهرت التغذية الراجعة أن المخرجات ليست على النحو المطلوب ، وأن تفريد التدريـــب لم يحقق الأهداف المطلوبة ، فإن الحاجة إلى مراجعة المدخلات وخصائصها ودراســـــة أنمـــاط التفاعلات بين المدخلات (العلميات) تصبح ضرورية.

ومن هنا نلاحظ أن استراتيجية تفريد التدريب تهتم بمراعاة الفروق الفردية بين (المتدربيـــن)، فمن المعروف أن الأفراد يتفاوتون في مراحـــل تطورهـــم ، أو معـــدلات نموهـــم ، وقدراتـــهم ومهاراتهم ، من حيث التفكير ، وأنماط التدريب ، وهذا ما دفع كثير من المربين إلـــى الدعـــوة إلى ضرورة مراعاة هذه الفروق عند تدريب أية مجموعة من الأفراد.

فقد ذكر كرونباك (Cronback) أن أفضل طريقة يستطيع المدرس (المدرب) اتباعها لمواجهة الفروق الفردية هو التقليل من أثر تلك الفروق ، وذلك باستخدام طرق تعلم فارقة [٢]. وهذا يعنـــي تفريد التدريب من خلال تطوير أساليبه ، وتكيفيها ، بحيث تلائم حاجات كل متدرب.

ويقول طاهر عبدالرازق :"يتم في تفريد التعليم تفصيل الموقف التعليمـــي (التدريبـــي) وفقـــا لحاجات التدرب لدى الفرد، وتبعا لخصائصه ، كما يتركز الاهتمام فيـــه أساســـا علـــى ثلاثـــة متغيرات هي : الأهداف ، وعادات المتدرب، والوقت[١].

---

(1) E. Doll; " **Individualized Instruction, Research In Mathematics.** " U.S.A. The National Council of Teacher, 1980, P. 117.

(٢) جابر عبد الحميد جابر ، طاهر عبد الرازق : أسلوب النظم بين التعليم والتعلم، القاهرة، دار النهضة العربية ، ١٩٧٧ ، ص ٤٠.

ويذكر جود (Good) في قاموس التربية (١٩٧٣) أن تفريد التعليم هو "تنظيم المادة التعليمية بأسلوب يسمح لكل متعلم أن يحقق التقدم المناسب لإمكاناته ورغباته الشخصية، مع توفير الإرشاد التربوي المناسب له" (٢).

بينما يعرفه بيج (Page) في القاموس الدولي للتربية بأنه : "تعليم مفصل لاحتياجات المتعلم الفرد، مثل تفريد الأهداف ، وأساليب التعليم والتعلم . كما يتضمن تغذية راجعة مكررة"(٣).

وعرف (مرعي) و(الحيلة) تفريد التعليم بأنه :"سلسلة من إجراءات تعليمية تشكل في مجملها نظاما ، يهدف إلى تنظيم التعلم، وتيسيره للمتعلم بأشكال مختلفة ، وطبقا لأولويات وبدائل ، بحيث يتعلم ذاتيا، وبدافعية ، وبإتقان ، وفقا لحاجاته ، وقدراته ، واهتماماته، وميوله ، وخصائصه النمائية " (٤).

من التعريفات السابقة يتضح أن تفريد التدريب هو : تنظيم برنامج للتدريب حول المتدرب الفرد وطبقا لإمكاناته ، وحاجاته الفردية، بحيث يمكن للمدرب التعامل مع المتدرب على أساس فردي ، بحيث يعمل كل متدرب من خلال تتابع مناسب من الخبرات والمهارات ، ووفقا لإمكاناته واهتماماته ومعدل تدربه الخاص

دور الوحدات النسقية التدريبية (*Modules*) في تفريد التدريب

لقد أدى الاهتمام بالتدريب الفردي إلى ابتكار أنظمة تدريبية تناسب هذه الحالة وتحقق أهدافها. ومن أهم هذه الأنظمة التي ازداد استخدامها أخيرا. التدريب عن طريق تصميم وإعداد وإنتاج وحدات نسقية تدريبية صغيرة متكاملة (Modules) يمكن عن طريقها تنويع مصادر وأساليب التدرب والمواقف التدريبية ، بحيث تؤدي إلى تهيئة مجالات الخبرة ، وتسمح للمتدرب بالتفاعل مع عناصر الموقف التدريبي . وبذلك يمكن أن يصل إلى مستوى الأداء المطلوب لكل هدف من هذه الأهداف.

---

(١) طاهر عبد الرازق : نماذج من التعليم المفرد ، مجلة التربية الجديدة، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في البلاد العربية ، بيروت ، العدد ٢٠ ، السنة ٧ ، أغسطس ١٩٨٠ ، ص ٢١.

(2) Good Carter; " **Dictionary Of Education** " New York, MC Graw -Hill- Book Comp, 1973, P.536.

(3) Terry Page; " **International Dictionary of Education** " London, Pitaman, ELBS Published, 1979, p.172.

(٤) توفيق مرعي ، ومحمد الحيلة: تفريد التعليم ، الأردن ، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر الطبعة الأولى، ١٩٩٨، ص ٣٤.

وتتيح الوحدات النسقية الفرصة لكل متدرب لكي يتدرب على الجزء من الوحدة النسقية التدريبية التي تتناولها حسب قدرته ، وسرعته الخاصة في التدرب ، ولا ينتقل المتدرب إلى دراسة جزء تالٍ من المادة التدريبية إلا بعد أن يتقن التدرب على الجزء السابق.

ويمكن تصميم الوحدات النسقية لكي يستخدمها المتدرب على مهام مستقلة عن بعضها ، كما يمكن تصميمها ليتدرب المتدرب من خلالها على مهام مترابطة ومتكاملة في تتابع معين.

وقد انتشر استخدام أسلوب الوحدات النسقية انتشاراً كبيراً في جميع المراحل التعليمية والتدريبية المرتبطة بها بمعظم دول العالم المتقدمة. وأصبح يشكل الآن الركيزة الأساسية والمهمة لنظام التعليم الفردي والذي يطلق عليه الآن اسم التعليم الموديولي (Modular Instruction) .

وظهر في الوقت الحالي بالولايات المتحدة الأمريكية ما يسمى ببنك الوحدات النسقية يمكن الحصول منه على وحدات تعليمية أو تدريبية جاهزة للاستخدام في جميع المجالات التعليمية والتدريبية المختلفة.

وتقتصر الوحدة النسقية الواحدة على فكرة أو جزء من موضوع تتم من خلال :

١ - التحديد الدقيق للأهداف التدريبية المرجوة.

٢ - إعداد الاختبارات القبلية والبعدية اللازمة لقياس تحقيق المتدرب للأهداف التدريبية المطلوبة.

٣ - تحديد السلوك القبلي للمتدرب قبل دراسة الوحدة النسقية .

٤ - اختيار المواد والوسائل التعليمية ، وتنظيمها في صورة تتابع منتظم، بطريقة تلائم خصائص المتدرب.

٥ - توجيه المتدرب لكيفية دراسة الوحدة النسقية.

٦ - توفير التغذية الراجعة الفورية، والتعزيز المناسب.

٧ - تطبيق الاختبارات التي تحدد إتقان المتدرب لأهداف الوحدة النسقية" [١].

وتتبع عدة خطوات عند تصميم الوحدة النسقية تشمل على تبرير أهمية موضوع التدريب ، وأهدافه، والأنشطة التدريبية ، والأدوات ، والوسائل والقراءات الخارجية، والمراجع ، وهذه

---

(1) William Merwin; "**Competency- Based Modules For In-Service Education**" E.L, Vol. 31. No.4, 1 January 1974, PP. 329-331.

الخطوات تتم من خلال عملية تنسيق وتتابع منظم داخل الوحدة النسقية . وبما ييسر للمتدرب الاعتماد على الوحدة النسقية في التدريب ، وفق خطواتها وأساليب التفريد المتبعة فيها.

مفهوم الوحدات النسقية

تعرض عديد من التربويين إلى مفهوم الوحدة النسقية ، وقام كل منهم بتعريفها حسب ما يتبناه من آراء ووجهات نظر. لذلك ظهرت تعريفات متنوعة للوحدة النسقية .

وفيما يلي عرض لهذه التعريفات:

عرف جيمس راسل (jamce russel) الوحدة النسقية بأنها وحدة تضم مجموعة من نشاطات التعليم والتعلم روعي في تصميمها أن تكون مستقلة ومكتفية في ذاتها لكي تساعد التلميذ على أن يتعلم أهدافا تعليمية معينة محددة تحديدا جيدا، ويتفاوت الوقت اللازم لإتقان تعلم أهداف الوحدة من دقائق قليلة إلى عدة ساعات ويتوقف ذلك على طول ونوعية الأهداف ومحتوى الوحدة .

وقد أكد راسل على أن مصطلح الوحدة أو الوحدات النسقية مصطلح عام يشير إلى وحدة أو وحدات معينة تشكل في مجموعها كيانات اكبر(١).

وأشار تايلور (Taylor) إلى أن الوحدة النسقية عبارة عن وحدة تعلم قائمة على حرية المتعلم وتحتوي على أهداف ونتائج تعلم ووسائل تقييم خاصة بها (٢).

وعرفها كل من حلمي الوكيل ومحمد المُفتي : بأنها وحدة تتضمن الأهداف المراد بلوغها ، والمحتوى الذي يدرس الخبرات التعليمية ووسائل التقويم قبل وبعد الدراسة، وتتضمن أحيانا وسائل التقويم الذاتي(٣).

كما عرفها توفيق مرعي بأنها وحدة مستقلة من التعليم تقدم على نحو نموذجي ، وهو يتضمن سلسلة من الأنشطة المدروسة والمصممة بشكل يساعد المتعلم على تحقيق أهداف متعددة ومحددة(٤).

---

(١) جيمس راسل : أساليب جديدة في التعليم والتعلم، ترجمة : د. أحمد خيري كاظم ، دار النهضة العربية ، القاهرة، الطبعة الأولى ، ١٩٩١ ، ص ١٨ .

(2) Martin Taylor; " **Timetabing The Modular Curriculum"** In Moon , Bob Editor; Modular Curriculum, London, Paul Chapman Publishing Ltd., 1988, P.168.

(٣) حلمي الوكيل ومحمد المفتي، أسس بناء المناهج وتنظيماتها . القاهرة ، مطبعة حسان ، ١٩٨٢، ص ٣٥ .

(٤) توفيق مرعي: الكفايات التعليمية في ضوء النظم ، الأردن ، دار الفرقان ، الطبعة الأولى، ١٩٨٣، ص ٢٢.

وعرف طاهر عبد الرازق الوحدة النسقية بأنها مرحلة من مراحل صغيرة متتابعة ، تعمل كل منها على تنمية لون أو أكثر من ألوان السلوك ، وتتيح مجموعة الوحدات النسقية التي يتكون منها البرنامج التدريبي مجالا للمتعلم لاختيار ما يناسبه ، والتفاعل مع مختلف المواقف والمواد التعليمية[١].

وعرف ذوقان عبيدات الوحدة النسقية بأنها مجمع تعليمي تحتوي على مجموعة نشاطات متكاملة تصمم لأغراض التدريب، ويحتوي على أهداف ونشاطات واختبار قبلي واختبار بعدي وتدرس عادة بأسلوب التعلم الذاتي[٢].

وعرفها أحمد عباس بأنها وحدة تنظيمية تشتمل على مجموعة من النشاطات التعليمية والتقويمية التي تهدف إلى تسهيل التعليم وتيسيره ، ويتم تصميمها من أجل غرض محدد ، وهي جزء من نظام تعليمي أوسع وأشمل[٣] .

وأكد أحمد اللقاني وعلي الجمل على أن الوحدة النسقية عبارة عن وحدة تعليمية نموذجية مصغرة تسير وفق سلسلة من الخطوات ، تساعد المتعلم على تحقيق التعلم بطريقة ذاتية. تبدأ بمجموعة من التعليمات الخاصة بدراسة الوحدة ثم اختبار قبلي حول الموضوع المراد دراسته ثم مقدمة ثم قدر من المادة التدريبية يعقبها مجموعة من الأنشطة والتوجيهات لمصادر تعلم أخرى، يختار منها المتدرب ما يناسب قدراته واستعداداته ، وتنتهي باختبار بعدي لمعرفة مدى تقدمه في دراسة الوحدة النسقية، ولا ينتقل إلى وحدة نسقية آخرى إلا بعد حصوله في الاختبار البعدي على ٨٠% على الأقل ، ويمكن أن تتم تحت إشراف المدرب وتوجيهه[٤].

وعرفها فتحي النمر بأنها وحدة تدريس صغيرة ضمن مجموعة متتابعة متكاملة من الوحدات التي يتضمنها برنامج تعليمي منظم في صورة وحدات نسقية . وهذه الوحدة الصغيرة تشمل مجموعة محددة من الأهداف قريبة المدى المصاغة في صورة سلوكية، وتعالج مفهوما

---

(١) طاهر عبد الرازق : "أسلوب النظم في التربية وتطبيقه على تطوير طرق التدريس" مجلة التربية الجديدة ، بيروت، العدد ٦ ، أغسطس ، ١٩٧٥ ، ص ٣٩.

(٢) ذوقان عبيدات : "تطوير برامج للإشراف التربوي في الأردن" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨١ .

(٣) أحمد حسين عباس : "برنامج مقترح لتدريب معلمي العلوم في المرحلة الإعدادية في الأردن وتجربته"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨٢.

(٤) أحمد حسين اللقاني وعلي الجمل : "معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس" ، القاهرة ، عالم الكتب ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٦ .

واحدا من خلال قدر معين من المادة الدراسية مع توجيهات لمصادر تعلم أخرى تساعد على اختيار مجالات النشاط التي تناسب قدرته وسرعته لممارستها ذاتيا[١].

كما عرفت ليلي معوض الوحدة النسقية بأنها وحدة تعليمية صغيرة محددة ضمن مجموعة متتابعة متكاملة من الوحدات التعليمية الصغيرة التي تكون في مجموعها برنامجا تعليميا معينا ، وهذه الوحدة تضم مجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية التي تساعد المتعلم على تحقيق أهداف تعليمية محددة بجهده الذاتي وحسب قدرته وسرعته وتحت إشراف وتوجيه المعلم ، ويتفاوت الوقت اللازم لإتقان تعلم الوحدة وفقا لطول ونوعية أهدافها ومحتواها [٢].

عرفها فوزي الشربيني وعفت الطناوي الوحدة النسقية بأنها : "وحدة تعليمية تنظيمية قياسية مصغرة تقع ضمن مجموعة وحدات متتابعة يضمها برنامج تعليمي ، رتبت وهندست لتحقيق أهداف تعليمية محددة، وتقوم الوحدة النسقية على استراتيجية التعلم الذاتي حيث يسمح للمتعلم بالدراسة الذاتية وفق قدرته وسرعته الخاصة ، ويتفاوت المدى الزمني للوحدة النسقية من دقائق قليلة إلى عدة ساعات أو عدة أيام وذلك تبعا لكل من طول ونوعية وأهداف ومحتوى الوحدة النسقية[٣].

تعقيب على التعريفات السابقة

يتضح لنا من دراسة التعريفات السابقة للوحدات النسقية اختلاف التربويين في تعريفاتهم لها للوحدة النسقية ، إلا أنه وبالنظر الدقيق إلى التعريفات السابقة وتحليلها يتبين لنا أن هذه الاختلافات ظاهرية حيث إنها تتعلق بصياغة مفهوم الوحدة النسقية وليس بجوهرها.

وقد أجمعت التعريفات السابقة للوحدات النسقية على أنها :

- الوحدة النسقية : عبارة عن وحدة تعليمية صغيرة ضمن مجموعة وحدات تشكل برنامجا تعليميا.

---

(١) فتحي أحمد محمد النمر : "وضع برنامج لتنمية التفكير الناقد في التاريخ بالصف الأول الثانوي "، رسالة دكتوراه غير منشورة ، القاهرة ، جامعة عين شمس كلية التربية ، ١٩٨٥.

(٢) ليلى إبراهيم معوض : "استخدام أسلوب الموديول في تدريس مادة التاريخ الطبيعي بالصف الأول من المرحلة الثانوية وأثره على تحصيل واتجاهات التلاميذ" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، القاهرة ، جامعة عين شمس ، كلية البنات ، ١٩٨٦.

(٣) فوزي الشربيني وعفت الطناوي : "الموديولات التعليمية بين النظرية والتطبيق" ، مطبعة أبناء وهبة حسان ، القاهرة، الطبعة الأولى ، ١٩٩٧، ص ٢١ .

- للوحدة النسقية أهداف تعليمية محددة .
- تضم الوحدة النسقية مجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية ليختار منها المتعلم ما يناسبه .
- تقوم الوحدة النسقية على استراتيجية التعلم الذاتي حيث يسمح للمتعلم بالدراسة الذاتية حسب قدرته وسرعته وتحت إشراف وتوجيه وإرشاد المعلم .
- يتحدد المدى الزمني للوحدة النسقية تبعا لكل من طول ونوعية وأهداف ومحتوى الوحدة النسقية، وعلى ذلك فقد يكون المدى الزمني للوحدة النسقية محددا لا تتجاوز دراستها بضع دقائق أو يكون المدى الزمني لها واسعا تستغرق دراسته بضع ساعات أو عدة أيام.

إعداد الوحدات النسقية التدريبية *Training Modules*

تضمنت الاستراتيجية المقترحة مجموعة من الوحدات النسقية التدريبية التي صممت في ضوء الحاجات التدريبية التي تم التوصل إليها وهي :

١ - وحدة نسقية "بإنتاج برنامج تعليمي بواسطة الشرائح أو الأفلام الثابتة" . (١)

٢ - وحدة نسقية "بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية" والجهاز العارض لها . (٢)

٣ - وحدة نسقية "بتسجيل برنامج تعليمي على شريط كاسيت" . (٣)

٤ - وحدة نسقية باستخدام كاميرا الفيديو لتصوير فيلم تعليمي(٤)

٥ - وحدة نسقية حول" الاستفادة من البيئة المحلية كمصدر من مصادر الوسائل التعليمية(٥)

٦ - وحدة نسقية حول المعوقات التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية.(٦)

٧ - وحدة نسقية "بإنتاج المواد المطبوعة"(٧)

٨ - وحدة نسقية " باستخدام الكاميرا لالتقاط الصور الفوتوغرافية"(٨)

---

(١) انظر الملحق رقم (٥)
(٢) انظر الملحق رقم (٦)
(٣) انظر الملحق رقم (٧)
(٤) انظر الملحق رقم (٨)
(٥) انظر الملحق رقم (٩)
(٦) انظر الملحق رقم (١٠)
(٧) انظر الملحق رقم (١١)
(٨) انظر الملحق رقم (١٢)

٩ - وحدة نسقية "بإنتاج النماذج المجسمة بمختلف أنواعها"[١]

وقد تم اختيار الكفايات المتعلقة بإنتاج المواد التعليمية وتصميم وحدات نسقية لها ، نظرا لما لاحظه الباحث من أشكال العشوائية ، والارتجالية التي تتم في مراكز مصادر التعلم أثناء عملية إنتاج المواد التعليمية . ولما يعتقده الباحث من أن اعتماد عملية إنتاج المواد التعليمية على نموذج متكامل من شأنه أن يخفف الهدر الذي يحدث في هذه المراكز ، ورغبة من الباحث في وضع نموذج متكامل للتدرب على إنتاج المواد التعليمية من قبل فنيي الإنتاج . إضافة إلى أن من أولى المهمات التي تقوم فيها مراكز مصادر التعلم هي مهمة إنتاج المواد التعليمية . لهذا قام الباحث باختيار الكفايات المتعلقة بإنتاج المواد التعليمية وتصميم وحدات نسقية لها باستثناء كفاية (يحدد خامات المواد الضرورية اللازمة لإنتاج المواد التعليمية) فقد جاءت الحاجة للتدريب عليها متدنية.

وفيما يتعلق بالكفايات الأخرى التي توصل إليها الباحث والمتعلقة بمهام فنيي الحاسوب، والتصميم والمختبرات، إضافة إلى الكفايات المتعلقة بأساسيات تكنولوجيا التعليم والاتصال ، فقد قام الباحث بإعداد العناصر الأساسية لعدد من الكفايات كنموذج.[٢] وذلك لشعور الباحث بأن هذه الكفايات تحتاج إلى دراسات أخرى ، ولإعطاء الفرصة أمام الباحثين الآخرين ؛ لتصميم وحدات نسقية تدريبية لها بعد أن قام الباحث بتحديد العناصر الأساسية لبعض هذه الكفايات.

وفيما يتعلق بكفايات تشغيل الأجهزة التعليمية فقد ارتأى الباحث بأنه لا داعي لذكر عناصرها الأساسية إذ تم تغطية هذه الكفايات مفصلة في الوحدات النسقية المتعلقة بإنتاج المواد التعليمية.

وبعد الانتهاء من إعداد الوحدات النسقية التدريبية على النحو الذي ذكر سابقا- قام الباحث بعرض هذه الوحدات على مجموعة من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم. وقد طلب من كل واحد منهم تسجيل رأيه على بطاقة تحكيم[٣] اشتملت على أسئلة تدور حول مكونات الوحدة النسقية من حيث الآتي:

-وضوح المقدمة وبيانها لأهمية الموضوع الذي تتناوله الوحدة النسقية.

-وضوح الأهداف ودقة صياغتها وتعبيرها عما هو مطلوب.

---

(١) انظر الملحق رقم (١٣)

(٢) انظر الملحق رقم (١٤)

(٣) انظر الملحق رقم (١٥)

- ترجمة المحتوى للأهداف.

- مدى تسلسل خبرات المحتوى وتتابعها.

- شمول الوحدة النسقية للجوانب المهارية المتصلة بالكفاية المطلوبة.

- مناسبة الأسلوب اللغوي المستخدم في صياغة مكونات الوحدة النسقية.

- مناسبة القراءات المقترحة لموضوع الوحدة النسقية.

وقد أسفرت هذه الخطوة عن بعض الملاحظات التي أبداها السادة المحكمون ، وكان معظمها يشير إلى صلاحية الوحدات النسقية ومناسبتها للعاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن عدا بعض المقترحات المتعلقة بصياغة بعض الأهداف وإضافة بعض الأنشطة، وقد رأى بعض المحكمين أنها قليلة وتحتاج إلى إضافات وقد أخذ الباحث برأي المحكمين جميعا.

إعداد اختباري التحصيل

على الرغم من أن البرامج القائمة على الكفايات تهتم بالأداء ، وتجعله مصدرا أساسيا للتقويم الموضوعي، إلا أنها في الوقت ذاته لا تغفل الجانب المعرفي ، بل تحاول دائما أن تكامل بين المعرفة والأداء، [1] وتأكيدا لهذه النظرة اهتم الباحث بجانبي المعرفة والأداء، واختار لكل جانب أداة مناسبة لتقويمه.

ويرى التربويون أن الجانب المعرفي يعد أكثر حظا من غيره في مجال القياس، إذ توجد بعض الأساليب الموضوعية التي تعطي مؤشرات جيدة عن المعرفة المطلوبة، ومن هذه الأساليب الاختبارات التحصيلية التي تؤدي وظيفة مفيدة، وتوفر مقياسا موضوعيا لما تم تعلمه.

وبمناسبة الاختبارات التحصيلية في مجال البحث الحالي، فقد رأى الباحث الاستعانة بها في تقويم الجانب المعرفي المتصل بالوحدة النسقية التدريبية ، وبما أن هذه الوحدة قد تناولت مجالي تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية وتشغيل جهاز عرض الشفافيات . لذلك أعد الباحث لكل مجال اختبارا تحصيليا ، وقد اتبع في إعداد كل من الاختبارين الخطوات التالية:

أ - إعداد المفردات :

لإتاحة أكبر قدر من الموضوعية، فقد رأى الباحث أن يشمل كلا من اختباري التحصيل على أسئلة متنوعة تمثلت في أسئلة الاختيار من متعدد والصواب والخطأ وأسئلة المقال..

---

(1) F. J. Mc Donald; "Evaluating Pre-service Teachers Competence ". **Journal of Teacher Education,** vol.29, No.2, March-April 1978, pp.8-12.

وقد روعي في صياغة هذه المفردات الشروط التالية:

-توزيع الاختيارات الصحيحة بطريقة عشوائية لتقليل أثر التخمين.

-وضوح عبارة السؤال وتحديد مدلولها بدقة

-عدم استخدام ألفاظ توحي للمتدرب بالإجابة الصحيحة.

-ترك فراغات مناسبة لتدوين الإجابات.

ب - تعليمات الإجابـــــة :

تجنبا للارتباك الذي يقع فيه المتدرب أثناء الإجابة ، فقد زود كل من الاختبارين بمجموعـــة من التعليمات ليسترشد بها، وقد صيغت هذه التعليمات بلغة واضحة ومحددة.

ج - مفتاح الإجابـــــات :

ذيل كل من الاختبارين بمفتاح للتصحيح، ليساعد المدرب على رصد درجات المتدرب فـــي سرعة وسهولة.

د - صدق الاختباريـــــن :

للتأكد من الصدق الظاهري لهذين الاختبارين ، قام الباحث بعرضهما على مجموعـــة مـــن المحكمين[1] أنفسهم الذين عرضت عليهم الوحدات النسقية ، وقد طلب من كل واحد منهم إبـــداء الرأي حولهما من حيث الآتي:

-وضوح الصياغة اللفظية للأسئلة.

-ملاءمة الاختبارين لقياس الأهداف الموضوعة.

-شمول الأسئلة للجوانب المعرفية المتضمنة في الوحدة النسقية.

-وضوح تعليمات الاختبارين ودقتها.

-ملاءمة الدرجات الخاصة بكل سؤال.

-إضافة أية ملاحظات أخرى.

---

(١) انظر الملحق رقم ١٦.

وبعد فحص استجابات المحكمين تبين أن معظمها يؤكد مناسبة الاختبارين لما وصف لها، ولم تتضمن تلك الاستجابات سوى ملاحظات طفيفة، كتعديل صياغة بعض الأسئلة، أو ترتيب عبارات بعض أسئلة الاختيار من متعدد، وبعد إجراء التعديلات المطلوبة على الصورة الأولية للاختبارين أصبحا صالحين للاستعمال.[١]

هـ - ثبات الاختباريـــــن :

يقصد بثبات الاختبار أن يعطي النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه على الأفراد أنفسهم، وفي ظل الظروف نفسها، ولحساب ثبات الاختبارين تم تطبيقها - في تجربة استطلاعية- على ستة من فنيي الإنتاج في مركز مصادر التعلم في عمان ، ثم استخدمت معادلة كودور و ريتشاردسون (kudor & Richardson)[٢]

وبعد رصد البيانات التي تم التوصل إليها وتحليلها وجد أن معامل ثبات الاختبار الخاص بتشغيل جهاز عرض الشفافيات بلغ (٠,٧٤) بينما بلغ معامل ثبات الاختبار الخاص بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية (٠,٧٥) مما يدل على أن الاختبارين يتمتعان بدرجة مناسبة من الثبات

إعداد بطاقتي الملاحظة

لتقويم أداء فنيي الإنتاج في مراكز مصادر التعلم المرتبط بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية قام الباحث بإعداد بطاقتي ملاحظة بأسلوب تحليل العمل الذي يقوم على تجزئة العمل إلى المهام المكونة له، والتي يجب تأديتها بتسلسل معين حتى يمكن تحقيق الهدف النهائي للعمل.

ولإعداد بطاقتي الملاحظة وفقا لنظام العلامات الذي اختاره الباحث (Sing System) إذ أنه يشمل عددا من المظاهر[٣] مما يعطي الملاحظ فرصة أكبر للوصول لرصد أكبر قدر من ملاحظة الأداء، اتبع الباحث الخطوات التالية[٤]:

أ - تحديد الجوانب المراد ملاحظتها :

وقد تم تحديد هذه الجوانب في المجالين اللذين اشتملت عليها الوحدة النسقية وهما :

---

(١) انظر الملحقين رقمي ١٧، ١٨.

(٢) فؤاد البهي السيد: علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٧٩، ص٥٣٥.

(٣) محمد أمين المفتي: سلوك التدريس، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩١، ص ٣٨-٤٤.

(٤) أحمد حسين اللقاني، محمد أمين المفتي: قائمة ملاحظة لتقويم طلاب التربية العملية ، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٢، ص١٠-١٤.

و - صدق البطاقتيـــــن

بعد الفراغ من إعداد بطاقتي الملاحظة ، كان لا بد من التأكد من صدقـــهما ؛ أي أن تكونـــا صالحتين لما وضعتا له، لهذا فقد تم عرضهما على مجموعة مـــن المتخصصيـــن فـــي مجـــال تكنولوجيا التعليم [١] وطلب من كل واحد منهم تدوين رأيه من حيث الآتي:

- سلامة الصياغة اللغوية للعبارات التي تمثل المكونات.
- مدى قدرة العبارة على وصف الأداء المراد ملاحظته.
- إضافة أية ملاحظات أخرى.

وبعد جمع استجابات المحكمين وتحليلها تبين أن جميعـــهم قـــد أقـــروا بصلاحيـــة بطـــاقتي الملاحظة ما عدا بعض الملاحظات الطفيفة حول صياغة بعض المكونات ولم ترد أية ملاحظـــات حول مكونات مجال تشغيل جهاز عرض الشفافيات ، وبعد إجراء التعديلات المطلوبة أصبحـــت بطاقتنا الملاحظة تتمتعان بالصدق.

ز - ثبـــات البطاقتيـــــن:

وهو يعني أن تكون نتائج البطاقتين ثابتة إذا ما تعدد تطبيقهما، وفي سبيل التأكد مـــن ذلـــك استخدم الباحث طريقة اتفاق الملاحظين ؛ لأنها من أكثر الطرق استخداما وشيوعا ، وفيـــها تـــم ملاحظة الأداء بواسطة ملاحظين اثنين، أو أكثر يوجد بينهما تكافؤ في المستوى التعليمي علـــى أن تتم الملاحظة في وقت واحد، ولإتمام الملاحظة بشكل سليم، ينبغي اتباع الخطـــوات التاليـــة أثناء عملية التسجيل.[٢]

- إن يجلس كل ملاحظ في مكان مستقل يتيح له رؤية المتدرب وسماعه بوضوح.
- أن يستخدم الملاحظان علامات موحدة لتسجيل أداءات المتدرب.
- أن يبدأ الملاحظان في تسجيل البيانات وينتهيان منه في وقت واحد.
- أن يفرغ كل ملاحظ بياناته مستقلا عن الآخر عقب الملاحظة.

---

(١) انظر المحلق رقم (١٩).

(٢) محمد أمين المفتي: مرجع سابق، ص٦١.

وبعد عملية التفريغ والجدولة يمكن تحديد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين وعدد مرات عدم الاتفاق، ثم يحسب نسبة الاتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر (cooper) [1]

وتدل نسبة الاتفاق على مدى ثبات نظام الملاحظة ، فإذا قلت النسبة عن (٧٠%) فهذا يدل على انخفاض ثبات النظام، أما إذا بلغت النسبة (٨٥% فأكثر) فإن هذا يدل على ارتفاع ثبات النظام.

وفي ضوء هذه الخطوات تم حساب ثبات بطاقتي الملاحظة الخاصتين بالبحث الحالي إذ قام الباحث مع زميل آخر له بملاحظة ثلاثة من فنيي إنتاج المواد التعليمية بمركز مصادر التعلم في عمان ، وعقب تفريغ البيانات وتحليلها وحساب نسبة الاتفاق من خلال تطبيق معادلة كوبر السابق ذكرها تبين أن معامل ثبات بطاقة الملاحظة الخاصة بتشغيل جهاز عرض الشفافيات قد بلغ (٨١,٣) بينما بلغ معامل ثبات بطاقة الملاحظة الخاصة بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية (٠,٧٨) وبذلك تأكد للباحث ثبات بطاقتي الملاحظة وبهذا أصبحت جميع أدوات التجريب – الوحدة النسقية التدريبية وبطاقتي الملاحظة صالحتين للاستخدام[2].

تطبيق الوحدة النسقية التدريبية

قام الباحث بتطبيق الوحدة النسقية التدريبية الخاصة بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية لاعتقاد الباحث بأن كفاية تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية من أكثر المهارات استخداما لدى المعلمين وذلك للإجابة عن سؤال الدراسة الرابع ، وهو ما فعالية وحدة من برنامج التدريب المقترح على تحسين أداء العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن ؟

وقد تطلب تطبيق هذه الوحدة النسقية المرور بالمراحل التالية

١ – اختيار عينة التجريب

تكونت العينة المستخدمة في تطبيق الوحدة النسقية من ثمانية فنيي إنتاج يعملون في مركز مصادر التعلم في البلقاء[3]تم اختياره بطريقة عشوائية– وقد عقد الباحث معهم– قبل بدء التجريب لقاء شرح لهم أهداف التجربة وكيفية استخدام أدواتها وبعد هذا التمهيد بدأ تطبيق

---

(١) المرجع السابق ص ٦٢.

(٢) انظر الملحقين رقمي (٢٠،٢١)

(٣) انظر الملحقين رقمي (٢٢،٢٣)

٢ - التقـــويـــم القبلـــــي

يقتضي نظام المجموعة التجريبية الواحدة، والتي أخذ به الباحث أن يتم تقويم قبلـــي للعينـــة التجريبية بغية تحديد المستوى المبدئي لها، لذلك فقد تم أولا تطبيق الاختبـــار العملـــي الخـــاص بتشغيل جهاز عرض الشفافيات وتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية أمـــا فيمـــا يتعلـــق بتطبيـــق بطاقتي الملاحظة فقد قام الباحث وبمساعدة زميل له بملاحظة هؤلاء الفنيين فرادى، ثم تم بعـــد ذلك رصد الدرجات الخاصة بكل فني.

٣ - دراسة الوحدة النسقية التدريبية

بعد الانتهاء من مرحلة التقويم القبلي تم توزيع الوحدات النسقية التدريبية على أفراد العينـــة بعد أن قام الباحث بطبعها مزودة بتعليمات توضح كيفية دراستها وقد طلب إلى كل واحد منـــهم دراسة هذه الوحدة النسقية دراسة ذاتية وممارسة الأنشطة التدريبية والوسائل التعليمية في ضـــوء أهداف الوحدة النسقية وهنا قام الباحث بعرض شريط فيديو خاص بتصميم وإنتـــاج الشـــفافيات التعليمية[١] على المتدربين لكي يسهم في توضيح المادة التدريبية على نحو فعال وإثـــارة دوافـــع المتدربين للتدرب على الوحدة النسقية.

وقد لزم الباحث أفراد العينة طوال فترة التطبيق وأجرى معهم عدة لقاءات لتزويد من يحتـــاج منهم إلى قراءات إضافية . ويشير الباحث في هذا الصدد إلى أنه قد أخذ معه إلى مكان التطبيـــق عددا مناسبا من المراجع والنسخ المصورة لبعض القراءات ذات الصلة بالموضوع الذي تناولتـــه الوحدة النسقية.

ومما يلاحظ أن أفراد العينة قد أظهروا منذ البداية حماسا بهذا الأسلوب في التـــدرب الـــذي يراعي قدرات كل متدرب ، ومن ثم اقبلوا على دراستها والتدرب عليـــها ، فقـــد بلـــغ بعضـــهم مستوى الإتقان في زمن قياسي لم يتجاوز ثلاثة أيام، بينما كان بعضهم الآخر- فـــي المقـــابل- بطيئا في تعلمه بحيث استغرق في دراسة الوحدة النسقية والتدرب عليها أسبوعين ، وفريق ثـــالث كان متوسط السرعة بحيث استغرق في دراستها أسبوعا . ولعل هذا التباين الواضح في الســـرعة ودرجة الإتقان لدى أفراد العينة يعطي مؤشرا لمدى المرونة التي يتمتع بها أسلوب التعلم الذاتـــي من خلال الوحدات النسقية.

---

(١) أعد أساسا في مركز التقنيات التربوية- الجامعة الأردنية. وقام الباحث بالحصول على موافقة المركز لاســتخدامه في الدراسة.

وبقي أن يشير الباحث إلى انه قد وجد أثناء فترة التطبيق روحا طيبة وتعاونا مستمرا ومساعدة كبيرة من جميع العاملين في مركز مصادر التعلم في البلقاء ، وبالأخص من مدير المركز[1] الأمر الذي يسر مهمة الباحث إلى حد كبير.

٤ - التقويم البعدي

عقب انتهاء عينة البحث من الدراسة والتدرب على الوحدة النسقية التدريبية -كل حسب سرعته الذاتية - تم تطبيق اختبار الأداء العملي وبطاقتي الملاحظة عليهما مرة أخرى بشكل متتابع. بمعنى أنه كان يتم تطبيق هذه الأدوات على المتدرب فور الانتهاء من دراسة الوحدة النسقية التدريبية . وفي ختام هذه المرحلة رصدت الدرجات الخاصة بكل متدرب تمهيدا لتحليلها ومناقشتها في الفصل التالي.

---

(١) الأستاذ مروان الزيادات.

الفصل الثامـــن

نتـــائج الدراســـة وتفسـيرها

- إجـــــابة السؤال الأول
- إجـــــابة السؤال الثاني
- إجـــــابة السؤال الثالث
- إجـــــابة السؤال الرابـــــع

الفصل الثامـــن

نتائج الدراسة وتفسيرها

يتناول هذا الفصل عرض النتائج الخاصة بالدراسة الحالية وتفسير النتـــائج فـــي ضـــوء الإجابة عن تساؤلاته :

المقدمـــــة

تصدت الدراسة الحالية للبحث في " **اختبار فعالية استراتيجية مقترحة قائمة علـــى مدخـــل الكفايات من أجل تطوير برامج تدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن في ضـــوء حاجاتهم التدريبية** " .

وقد تفرع عن مشكلة البحث هذه استيفاء الإجابة عن الأسئلة المبينة فيما يلي:

١. ما الكفايات الأدائية الأساسية التي يجبُ توافرها لدى العاملين الفنيين في مراكز مصـــادر التعلم في الأردن ؟ وانبثق عن هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية:

- ما مدى ضرورة الكفايات الأدائية الأساسية للعاملين في مراكز مصادر التعلم فـــي الأردن؟
- ما مدى ممارسة هذه الكفايات بالنسبة للعاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن؟
- ما مدى حاجات العاملين إلى التدريب على هذه الكفايات ؟ وهل تختلف الحاجة إلـــى التدريب باختلاف بعض المتغيرات (المؤهل العلمي ، ســـنوات الخـــبرة، التدريـــب السابق).

٢. ما الإطار العام للاستراتيجية المقترحة على اعتبار أنها نظام وقائمة على مدخل الكفايات

٣. ما المحاور الرئيسة للبرنامج التنفيذي للاستراتيجية المقترحة ؟

٤. ما فعالية وحدة من برنامج التدريب المقترح على تحسين أداء العاملين في مراكز مصادر التعلم ؟

ويعرض الباحث في الصفحات التالية الإجابة عن أسئلة الدراسة الحالية :

أولا : إجابة السؤال الأول

في محاولة للإجابة عن سؤال الدراسة الأول الذي يتعلق بتحديد الكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين الفنيين من (تصميم ، ومختبرات، وحاسوب، وإنتاج) في مراكز مصادر التعلم في الأردن ؟ " والذي انبثق عنه التساؤلات التالية :

- ما مدى ضرورة الكفايات الأدائية الأساسية للعاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن؟
- ما مدى ممارسة هذه الكفايات للعاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن ؟
- ما مدى حاجات العاملين إلى التدريب على هذه الكفايات ؟ وهل تختلف الحاجة للتدريب باختلاف بعض المتغيرات (المؤهل العلمي ، سنوات الخبرة ، التدريب السابق) ؟

فقد توصل البحث الحالي إلى قائمة نهائية لهذه الكفايات وعددها (٧٠) كفاية موزعة على أربعة مجالات رئيسة للعاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن وهي :

١. مجال تصميم المواد التعليمية وعددها (١١) كفاية .
٢. مجال الحاسوب وعددها (٩) كفايات .
٣. مجال المختبرات وعددها (٩) كفايات .
٤. مجال إنتاج المواد التعليمية وعددها (١٢) كفاية.

إضافة إلى ثلاثة مجالات أخرى يرى الباحث أنها هامة في ميدان العاملين في مراكز مصادر التعلم تضم (١٨) كفاية تدور حول مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم ، و (٧) كفايات تدور حول مجال تشغيل الأجهزة التعليمية ، و (٤) كفايات تدور حول مجال الاتصال .

ويعرض الباحث نتائج دراسته الحالية المرتبطة بهذه الكفايات :

١ - النتائج المرتبطة بكفايات فنيي التصميم

لبيان النتائج المتعلقة بكفايات فنيي التصميم من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة إلى التدريب على الكفايات قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية ،

والأهمية النسبية لقائمة الكفايات . ويوضح الجدول التالي المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية لكل كفاية من حيث الضرورة ، والممارسة والحاجة إلى التدريب .

أ - مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم

يبين الجدول رقم (٥) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : أساسيات تكنولوجيا التعليم من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (٥)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : أساسيات تكنولوجيا التعليم من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يميز بين مفهوم تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية	٢,٧	% ٩٠	٢,١٩	% ٧٣	٢,٤٠	% ٨٠
٢	يعي دور الوسائل التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم	٢,٨٥	% ٩٥	٢,٢٩	%٧٦ ,٦	٢,١٩	% ٧٣
٣	يدرك أهمية تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية التعلمية	٢,٥٥	% ٨٥	٢,١٩	% ٧٣	٢,٥٥	% ٨٥
٤	يوضح أهم أراء المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم	٢,٤٥	%٨١ ,٦	١,٨٤	%٦١ ,٦	٢,٤٠	% ٨٠
٥	يدرك الاستخدام الفعال للوسائل التعليمية	٢,٨٥	% ٩٥	٢,٠٤	% ٦٨	٢,٥٩	%٨٦ ,٦
٦	يعرف مجالات عمل كل وحدة من الأقسام في مراكز مصادر التعلم	٢,٦٥	%٨٨ ,٣	٢,٤٩	% ٨٣	٢,١٠	% ٧٠
٧	يبين موقع وأهمية مراكز مصادر التعلم في النظام التعليمي	٢,٧٠	% ٩٠	٢,٢٥	% ٧٥	٢,٤٠	% ٨٠
٨	يقيم احتياجات المستفيدين من مراكز مصادر التعلم	٢,٦٥	%٨٨ ,٣	٢,٣٤	% ٧٨	٢,٥٥	% ٨٥
٩	يعرف أهمية تكنولوجيا التعليم في الإسهام في حل بعض المشكلات التربوية	٢,٨٥	% ٩٥	١,٩٩	%٦٦ ,٦	٢,٦٤	% ٨٨
١٠	يقترح أساليب لتحسين أداء أدوار العاملين في مراكز مصادر التعلم	٢,٤٠	% ٨٠	٢,١٠	% ٧٠	٢,٥٩	%٨٦ ,٦
١١	يعمل على توفير المواد التعليمية وفق حاجات المستفيدين من المركز	٢,٦٠	%٨٦ ,٦	٢,١٩	% ٧٣	٢,٥٥	% ٨٥
١٢	يستفيد من نتائج البيانات المتعلقة باستخدام تكنولوجيا التعليم	٢,٤٥	%٨١ ,٦	١,٩٥	% ٦٥	٢,٥٥	% ٨٥
١٣	يقدم المشورة الفنية اللازمة لتحضير المعارض التعليمية عند الحاجة	٢,٨٥	% ٩٥	٢,٢٩	%٧٦ ,٦	٢,٣٤	% ٧٨
١٤	يجري الصيانة الأولية للأجهزة والأدوات التعليمية	٢,١٥	%٧١ ,٦	٢,١٠	% ٧٠	٢,١٠	% ٧٠
١٥	يجيد لغة أجنبية واحدة على الأقل	٢,١٥	%٧١ ,٦	١,٨٩	% ٦٣	٢,٢٩	%٧٦ ,٦
١٦	يوثق الحلقات الدراسية والمؤتمرات والندوات التي تعقد في منطقته التعليمية	٢,٤٠	% ٨٠	٢,٠٤	% ٦٨	٢,١٩	% ٧٣
١٧	ينفذ برنامج تدريبي مناسب في مجال الصيانة للمعلمين	٢,٢٥	% ٧٥	٢,١٥	%٧١ ,٦	٢,٢٥	% ٧٥
١٨	ينفذ برنامج تدريبي مناسب في مجالات متخصصة للعاملين بمجاله داخل المركز	٢,١٥	%٧١ ,٧	٢,١٠	% ٧٠	٢,١٩	% ٧٣
	المتوسط العام	٢,٥٣	%٨٤,٥	٢,١٣	%٧١,٢	٢,٣٨	%٧٩,٤

ويلاحظ من الجدول رقم (٥) أن فنيي التصميم يشعرون بأن قائمة الكفايات الخاصة بأساسيات تكنولوجيا التعليم مهمة لهم ، إذ بلغ متوسط الأهمية النسبية لإجابات عينة الدراسة على مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة إلى التدريب هي على التوالي (٨٤,٥) (٧١,٢) (٧٩,٤) .

وقد تفاوتت الكفايات في أهميتها النسبية من حيث الضرورة، والممارسة، والحاجة إلى التدريب . فمن حيث الضرورة جاءت كفاية (يعي دور الوسائل التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم) في المرتبة الأولى، إذ بلغت أهميتها النسبية (٩٥%) في حين انخفضت الأهمية النسبية في ممارسة هذه الكفاية إلى (٧٦,٦%) وحاجتهم إلى التدرب عليها إلى (٧٣%) .

وقد يعزى سبب إدراك فنيي التصميم لضرورة هذه الكفاية المرتفع إلى أهمية الوسائل التعليمية في استثارة الاهتمام والدافعية عند المتعلم ، ودور الوسائل التعليمية في زيادة خبرة الطالب التعليمية ، وحث الطلبة على استخدام أسلوب حل المشكلة في العمل المدرسي ، كما قد يعزى انخفاض حاجة فنيي التصميم إلى التدريب على هذه الكفاية إلى عدم اقتناعهم بأهمية التدريب على هذه الكفاية ، وكذلك في كفاية (يعرف أهمية تكنولوجيا التعليم في الإسهام في حل بعض المشكلات التربوية) حيث جاءت أيضا أهميتها النسبية من حيث الضرورة (٩٥%) في حين انخفضت الأهمية النسبية في ممارسة هذه الكفاية إلى (٦٦,٦%) وكانت حاجة هؤلاء الفنيين للتدرب على هذه الكفاية مرتفعا فقد وصلت أهميتها النسبية إلى (٨٨%) . ويفسر الباحث انخفاض ممارسة هذه الكفاية بأن فنيي التصميم قد لا يستطيعون أداء هذه الكفاية ، وبالتالي لا يستطيعون ممارستها ، لحاجتهم إلى التدرب عليها . سيما وأنهم يشعرون بأن جميع هذه الكفايات ضرورية لهم.

أما من حيث الممارسة فقد جاءت كفاية (يعرف مجالات عمل كل وحدة من الأقسام في مراكز مصادر التعلم) في المرتبة الأولى، إذ بلغت أهميتها النسبية (٨٣%) في حين كانت الأهمية النسبية لضرورة هذه الكفاية (٨٨,٣%) وحاجتهم للتدرب عليها (٧٠%) . وهذه نتيجة طبيعية ومنطقية فهؤلاء الفنيين يعملون في مركز مصادر التعلم، وهم يمارسون هذا العمل فعليا وبشكل يومي؛ ولهذا السبب جاءت الأهمية النسبية لضرورة هذه الكفاية مرتفعة (٨٨,٣%) وانخفضت الأهمية النسبية للتدرب عليها إلى (٧٠%) ، ولعل ذلك لعدم اقتناعهم بالتدرب على هذه الكفاية ، مع أنهم مضطرون لممارستها يوميا لتأدية مهامهم . ومن حيث حاجة هؤلاء الفنيين للتدرب على كفايات هذا المجال فقد جاء متوسط الأهمية النسبية (٧٩,٤%)، وهذا يدل

على شعور هؤلاء الفنيين بأهمية كفايات هذا المجال مجتمعة وحاجتهم إلـــى التـــدرب عليـــها . بالإضافة إلى أن إعدادهم السابق قد لا يكفي لإتقان استخدام هذه الكفايات .

ب - مجال تصميم المواد التعليمية

يبين الجدول رقم (٦) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : تصميم المواد التعليمية من حيث الضرورة ،والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (٦)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : تصميم المواد التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يدرك كيفية الاختيار الصحيح للوسائل التعليمية	٢,٩٠	٩٦ %	٢,٤٠	٨٠ %	٢,٧٠	٩٠ %
٢	يقترح أفضل الوسائل التعليمية لبلوغ الأهداف	٢,٩٥	٩٨ %	٢,٤٠	٨٠ %	٢,٨٥	٩٥ %
٣	يقترح بيئات تعليمية بديلة	٢,٨٠	٩٣ %	٢,٤٠	٨٠ %	٢,٩٤	٩٨ %
٤	يحلل متطلبات المناهج لتحديد احتياجاتها من المواد والأجهزة	٢,٧٥	٩١ %	٢,٤٠	٨٠ %	٢,٨٠	٩٣ %
٥	يصمم منظومة استخدام المواد التعليمية	٢,٨٠	٩٣ %	٢,١٠	٧٠ %	٢,٧٥	٩١ ,٦ %
٦	يحدد المواصفات التي تساعد في تصميم المواد التعليمية	٢,٧٥	٩١ ,٦%	٢,٢٩	٧٦ ,٦%	٢,٦٠	٨٦ ,٦ %
٧	يحدد المعيقات التي تواجه تنفيذ تصاميم المواد التعليمية	٢,٨٥	٩٥ %	٢,٢٩	٧٦ ,٦%	٢,٧٠	٩٠ %
٨	يطبق القواعد والمعايير الخاصة بتقييم المنتجات	٢,٧٥	٩١ ,٦%	٢,٤٩	٨٣ %	٢,٦٠	٨٦ ,٦ %
٩	يحدد معايير انتقاء المواد واستخداماتها ويطبق هذه المعايير	٢,٨٥	٩٥ %	٢,٣٤	٧٨ ,٣%	٢,٥٥	٨٥ %
١٠	يقترح بدائل للوسائل والتقنيات المستخدمة	٢,٧٠	٩٠ %	٢,٤٠	٨٠ %	٢,٦٤	٨٨ %
١١	يدرب المعلمين على توظيف التقنيات التعليمية في العملية التربوية	٢,٧٥	٩١ ,٦%	٢,٤٤	٨١ ,٦%	٢,٧٠	٩٠ %
	المتوسط العام	٢,٨٠	٩٣ ,٢%	٢,٣٦	٧٨ ,٧%	٢,٧٠	٩٠ ,٣ %

وهنا نلاحظ أن جميع كفايات هذا المجال المتعلقة بفنيي التصميم يمكن اعتبارها مهمـــــة . إذ كان متوسط الأهمية النسبية لتقدير هذه الكفايات من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة إلـــى

التدريب هي على التوالي (٩٣,٢) ، (٧٨,٧) ، (٩٠,٣) . وهي نسب تقع بين مدى النسبة المئوية (٧٥-٩٥%)، مما يجعل من الصعب التفاضل بينها، ويجعلها على مستوى واحد من الأهمية تقريباً على أساس أن مهمة المصمم التعليمي من أهم الأعمال القائم عليها مركز مصادر التعلم ، فعلى عاتقه تقع مهمة تحديد الهدف ، والمحتوى، والأدوات اللازمة ، وكيفية استعمال الوسائل التعليمية للفئة المستهدفة . وعليه أن يخطط للمعلم ويدربه على استخدام الوسائل التعليمية بسهولة وبشكل يحقق أهداف الدرس. فتهيئة البيئة أو الموقف التدريسي الذي يتم فيه استخدام المواد التعليمية بأسلوب علمي حديث يساعد في تحقيق الهدف المنشود . ومن ثم تهيئة أذهان الفئة المستهدفة قبل استخدام الوسيلة التعليمية لما سيقومون به من فعل أو سماع أو مشاهدة أثناء الاستخدام كقيامهم بالمناقشة أو أداء اختبار أو إجراء تجربة أو كتابة بحث أو تقرير ... إلخ .كل هذه من الأعمال المنوطة بمصمم المواد التعليمية والتي يتوجب عليه التمكن منها؛ ليستطيع تدريب المعلمين عليها بطرق وأساليب حديثة .

كما أن استخدام المنحنى النظامي من قبل فنيي التصميم يجنبهم الوقوع في الكثير من الفوضى، والعشوائية ، والارتجالية ، والأخطاء ، كما يسلحهم بالطريقة العلمية المنهجية المنظمة في عملهم خاصة ، وتفكيرهم عامة، ويمكنهم من تحديد أهدافهم بدقة ووضوح، واختيار الطرق، والأساليب ، وتبني الاستراتيجيات المناسبة لتحقيق هذه الأهداف . كما يساعد المنحنى النظامي فنيي التصميم على انتقاء الوسائل المناسبة، والأهداف المتوخى تحقيقها . ويساعدهم على رسم الطرق، واستراتيجيات التقويم المناسبة، والحكم بموضوعية عالية على مدى تحقيق الأهداف وإتقانها.

وعليه ، يرى الباحث أن ارتفاع متوسط الأهمية النسبية لضرورة هذه الكفايات وممارستها وحاجتهم للتدرب عليها يعود إلى شعور هؤلاء الفنيين بأن جميع هذه الكفايات ضرورية لهم، لارتباطها بالمهام التي يقومون بها ، وبالأدوار التي يمارسونها في عملية تدريب المعلمين.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع النتائج التي توصل إليها يالين (Yalin 1993)[1] وإيرنست (Ernest 1992)[2]

---

(1) H. Yalin; " A Study Of Secondary School Teacher Competencies For The Use of Educational Technology "1993, Op. Cit, P: 802-A.

(2) Patricia. Ernest; " The Identification of Teacher Competencies Related of Educational Media And The Assessment of These Competencies In Teacher Education Program In Alabama. 1982, Op. Cit. P. 1738.

جـ - مجال المختبرات

يبين الجدول رقم (٧)المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال المختبرات من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (٧)

المتوسط الحسابي والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : المختبرات من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يضع الخطط الإدارية والفنية الخاصة بالمختبر	١,٢٠	٤٠ %	١,٠٥	٣٥ %	١,٢٤	%٤١,٦
٢	يطبق احتياطات الأمن والسلامة في المختبرات	١,٠٥	٣٥ %	٠,٩٩	٣٣ %	١,٠٥	٣٥ %
٣	يقترح الحلول المناسبة للمشكلات المتعلقة بالمختبرات المدرسية	١,٠٥	٣٥ %	١,٠٥	٣٥ %	٠,٩٩	٣٣ %
٤	يصنف الأجهزة والمواد الكيميائية بطريقة علمية	٠,٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %	١,٠٥	٣٥ %
٥	يستفيد من البيئة المحلية في إنجاح العمل المخبري وربطه بالمنهاج	١,٠٥	٣٥ %	٠,٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %
٦	يوظف الأجهزة المخبرية ذات العلاقة بالبيئة في الحياة اليومية	٠,٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %
٧	يستخدم المختبرات بما يحقق أهداف تنفيذ المنهج الدراسي	١,٢٠	٤٠ %	١,٠٩	%٣٦,٦	١,٠٩	%٢٦,٦
٨	ينفذ برنامج تدريبي لتفعيل دور المختبرات المدرسية	١,١٠	٣٦ %	١,٢٠	٤٠ %	١,٢٤	%٤١,٦
٩	ينفذ برنامج تدريبي في تشغيل الأجهزة المخبرية واستخداماتها	١,٠٥	٣٥ %	١,٠٥	٣٥ %	٠,٩٩	٣٣ %
	المتوسط العام	١,٠٧	%٣٥,٧	١,٠٤	%٣٤,٨	١,٠٧	%٣٥,٧

نلاحظ أيضا من دراسة الجدول السابق أن فنيي التصميم لم يشعروا بأهمية هذه المجالات في عملهم ، لا من حيث الضرورة أو الممارسة، أو الحاجة إلى التدرب عليها . إذ كانت جميع هـذه النسب متدنية في جميع المجالات ، ولم تصل في متوسط أهميتها النسـبية إلـى نسـبة (٧٠%) المحددة في هذه الدراسة . وهذه النتيجة طبيعية ومنطقية حيث لم يشعر فنيي التصميم بأهمية هذه المجالات مجتمعة ، فهي بعيدة عن مجال عملهم الذي يمارسونه .

د - مجال إنتاج المواد التعليمية

يبين الجدول رقم (٨) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال إنتاج المواد التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (٨)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : إنتاج المواد التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	ينتج برنامجا تعليميا بواسطة الشرائح أو الأفلام الثابتة	١,٨٥	٦١,٦%	١,٦٥	٥٥ %	١,٦٩	٥٦,٦ %
٢	يحدد خامات المواد الضرورية اللازمة لإنتاج المواد التعليمية	١,٣٥	٤٥ %	١,٢٤	٤١,٦%	١,٢٠	٤٠ %
٣	يسجل برنامجا تعليميا على شريط كاسيت	١,٩٠	٦٣ %	١,٢٠	٤٠ %	١,١٤	٣٨ %
٤	يستخدم الكاميرا لالتقاط الصور الفوتوغرافية	١,٤٥	٤٨ %	١,٣٥	٤٥ %	١,٢٤	٤١,٦ %
٥	يستخدم كاميرا الفيديو لتصوير فيلم تعليمي	١,٣٥	٤٥ %	١,٢٠	٤٠ %	١,٢٤	٤١,٦ %
٦	ينتج المواد المطبوعة بإتقان	١,٣٥	٤٥ %	١,٥٠	٥٠ %	١,٢٠	٤٠ %
٧	يستفيد من البيئة المحلية كمصدر من مصادر الوسائل التعليمية	٢,٠٠	٦٦ %	١,٨٩	٦٣ %	١,٧٤	٥٨ %
٨	يدرك المعوقات التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية	١,٨٥	٦١,٦%	١,٧٤	٥٨ %	١,٦٩	٥٦,٦%
٩	ينتج النماذج المجسمة بمختلف أنواعها	٢,٢٠	٧٣ %	٢,٠٤	٦٨ %	١,٩٥	٦٥ %
١٠	ينتج بعض المواد التعليمية اللازمة للتدريس على الشفافيات . واستخدام الجهاز العارض لها	١,٧٥	٥٨ %	١,٦٩	٥٦,٦%	١,٤٤	٤٨ %
١١	يدرب المعلمين على إنتاج الوسائل التعليمية	١,٥٠	٥٠ %	١,٥٤	٥١,٦%	١,٤٤	٤٨ %
١٢	ينفذ برنامج تدريبي مناسب لإنتاج فيلم تعليمي	١,٣٠	٤٣ %	١,٢٤	٤١,٦%	١,٣٩	٤٦,٦%
	المتوسط العام	١,٦٥	٥٤,٩%	١,٥٢	٥٠,٨%	١,٤٤	٤٨,٣%

نلاحظ أيضا من دراسة الجدول السابق بأن فنيي التصميم لم يشعروا بأهمية هذا المجال في عملهم، لا من حيث الضرورة أو الممارسة ،أو الحاجة إلى التدريب عليها. حيث كانت جميع هذه النسب متدنية في جميع المجالات ، ولم تصل في متوسط أهميتها النسبية إلى نسبة (٧٠%) المحددة في هذه الدراسة. وهذه النتيجة طبيعية ومنطقية حيث لم يشعر فنيي التصميم بأهمية هذا المجال فهو بعيد عن مجال عملهم الذي يمارسونه.

هـ - مجال الحاسوب

يبين الجدول رقم (٩) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي التصميم) في الأردن في مجال الحاسوب من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

جدول رقم (٩)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : الحاسوب من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يعرف أساسيات وخصائص برامج الحاسوب التعليمية	١,٥٥	٥١,٦%	١,٥٠	٥٠ %	١,٥٩	٥٣ %
٢	ينتج برمجيات تعليمية للحاسب وفقا لخطواتها المقننة	٠,٩٩	٣٣ %	١,٠٥	٣٥ %	١,٠٩	٣٦,٦%
٣	يستخدم الوسائط المتعددة في إنتاج البرمجيات للحاسب التعليمي	١,٢٠	٤٠ %	١,١٤	٣٨ %	١,٢٩	٤٣ %
٤	يستخدم الحاسوب في التصميم الفني للمواد التعليمية	١,٨٠	٦٠ %	١,٦٩	٥٦,٦%	١,٧٥	٥٨ %
٥	يستخدم الحاسوب كمصدر تعليمي	١,٦٥	٥٥ %	١,٥٠	٥٠ %	١,٥٩	٥٣ %
٦	يستخدم شبكة المعلومات للحصول على بيانات تعليمية -الإنترنت -	٢,٠٠	٦٦ %	١,٨٠	٦٠ %	١,٩٩	٦٦,٦%
٧	يساعد المعلمين على تحسين أساليب التدريس بالاستفادة من البرمجيات التعليمية	٠,٩٩	٣٣ %	١,٠٥	٣٥ %	١,٠٥	٣٥ %
٨	ينفذ برنامج تدريبي مناسب لاستخدام الوسائط المتعددة	١,٣٠	٤٣ %	١,٢٤	٤١,٦%	١,٢٩	٤٣ %
٩	ينفذ برنامج تدريبي مناسب لإنتاج برمجيات تعليمية	١,٢٥	٤١,٦%	١,٢٤	٤١,٦%	١,٢٤	٤١,٦%
	المتوسط العام	١,٤١	٤٧ %	١,٣٥	٤٥,٣%	١,٤٣	٤٧,٧%

أيضا نلاحظ أن فنيي التصميم لم يشعروا بأهمية هذا المجال في عملهم، لا من حيث الضرورة أو الممارسة ، أو الحاجة إلى التدريب عليها. حيث كانت جميع هذه النسب متدنية ولم تصل في متوسط أهميتها النسبية إلى نسبة (٧٠%) المحددة في هذه الدراسة. وهذه أيضا نتيجة منطقية حيث لم يشعر فنيي التصميم بأهمية كفايات هذا المجال في عملهم.

و- مجال تشغيل الأجهزة التعليمية :

يبين الجدول رقم (١٠) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال تشغيل الأجهزة التعليمية. من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (١٠)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : تشغيل الأجهزة التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يستخدم الأجهزة والوسائل المتاحة بالمركز لخدمة المجتمع المحلي وفقا لقواعد استخدامها.	٢,٤٤	٨١,٦%	٢,١٩	٧٣ %	١,٢٩	٤٣ %
٢	يشغل برنامج الحاسوب لعرض برنامج تعليمي.	١,٩٩	٦٦,٦%	١,٨٥	٦١,٦%	١,٧٤	٥٨ %
٣	يشغل أجهزة الفيديو لعرض برنامج تعليمي.	٢,٠٥	٦٨ %	١,٨٠	٦٠ %	١,٢٩	٤٣ %
٤	يستبدل الأجزاء البسيطة التي تتلف من الأجهزة التعليمية وصيانتها.	١,٩٩	٦٦ %	١,٨٥	٦١,٦%	١,٦٩	٥٦,٦%
٥	يشغل أجهزة العروض الضوئية بمهارة.	٢,٥٥	٨٥ %	٢,٠٠	٦٦,٦%	١,٩٥	٦٥ %
٦	يدرب المعلمين على تشغيل الأجهزة واستخداماتها.	٢,١٠	٧٠ %	٢,١٠	٧٠ %	٢,١٠	٧٠ %
٧	يوظف الأجهزة السمعية والبصرية في إطار الموقف التعليمي.	٢,٤٠	٨٠ %	٢,٢٥	٧٥ %	٢,٤٩	٨٣ %
	المتوسط العام	٢,٢٢	٧٣,٩%	٢,٠٠	٦٦,٨%	١,٧٩	٥٩,٨%

ويلاحظ من الجدول رقم (١٠) أن فنيي التصميم يشعرون بأن قائمة الكفايات الخاصة بمجال تشغيل الأجهزة التعليمية ضرورية بالنسبة لهم حيث بلغ متوسط الأهمية النسبية للكفايات الخاصة بتشغيل الأجهزة التعليمية (٧٣,٩%) مما اتفق مع دراسات الطوبجي وغزاوي (١٩٩١)[١]، ولويس (١٩٧٧)[٢] وأن أكثر هذه الكفايات ضرورة ما يتعلق منها بتشغيل أجهزة العروض الضوئية حيث بلغت أهميتها النسبية (٨٥%) يليها من حيث الأهمية الكفاية المرتبطة باستخدام الأجهزة والوسائل المتاحة بالمركز لخدمة المجتمع المحلي وفقا لقواعد استخدامها (٨١,٦%).

أما بالنسبة للممارسة والحاجة للتدريب على هذه الكفايات فقد جاء متوسط الأهمية النسبية لهما منخفضاً (٦٦,٨%) و (٥٩,٨%) باستثناء كفايتي – يدرب المعلمين على تشغيل الأجهزة واستخداماتها – ويوظف الأجهزة السمعية البصرية في إطار الموقف التعليمي. إذا جاءت

---

(١) حسين حمدي الطوبجي ومحمد ذيبان غزاوي : كفايات المدرسين في وسائل الاتصال التعليمية، مرجع سابق، ص ص ١٢،٦٥.

(2) R. Lewis; " A Competency Chartin Instructional Media " 1977, Op Cit. P.2

الأهمية النسبية لهاتين الكفايتين فوق مستوى (٧٠%) وقد يعزى ذلك إلى إدراك فنيي التصميم إلى أهمية هاتين الكفايتين في تدريب المعلمين على تشغيل الأجهزة التعليمية وصيانتها وتوظيف الأجهزة السمعية والبصرية في إطار العملية التعليمية التعلمية.

ز- مجال الاتصال

يبين الجدول رقم (١١) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال الاتصال من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (١١)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي التصميم) في مجال : الاتصال من حيث الضرورة والممارسة والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يتصل بالآخرين من المتخصصين كتابة وشفاهة بكفاءة.	٢,٢٠	% ٧٣	٢,٠٤	% ٦٨	٢,١٠	% ٧٠
٢	ينشئ قنوات اتصال بين العاملين بالمركز والمستفيدين.	٢,٤٠	% ٨٠	١,٩٥	% ٦٥	٢,١٥	%٧١,٦
٣	يعي اثر معوقات الاتصال على عملية التعلم.	٢,٣٤	% ٧٨	٢,١٤	%٧١,٦	٢,١٠	% ٧٠
٤	يتصل مع الجهات الأخرى بالبيئة المحلية التي تدعم عمله على نحو فعال.	٢,٢٨	% ٧٦	٢,١٤	%٧١,٦	١,٨٤	%٦١,٦
	المتوسط العام	٢,٣٠	%٧٦,٧	٢,٠٧	% ٦٩	٢,٠٥	%٦٨,٣

وتشير النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية إلى أن فنيي التصميم يشعرون بأهمية الكفايات الخاصة بمجال الاتصال حيث بلغ متوسط الأهمية النسبية لضرورة هذا المجال (٧٦,٦%) مما يشير بوضوح إلى أهمية هذه الكفايات بالنسبة لعملهم وأن أكثر الكفايات ضرورة بالنسبة لهم الكفاية المرتبطة بإنشاء قنوات اتصال بين العاملين في مركز مصادر التعلم والمستفيدين منه (٨٠%) .

أما من حيث ممارسة فنيي التصميم للكفايات المتعلقة بمجال الاتصال فقد بلغ متوسط الأهمية النسبية لها (٦٩%) مما يشير إلى قيام فنيي التصميم بممارسة هذه الكفايات في أعمالهم.

وأوضحت نتائج الدراسة الحالية عدم حاجة فنيي التصميم إلى التدريب على مثل هذه الكفايات ، حيث أشارت نتائج الدراسة الحالية في هذا المجال إلى أن متوسط الأهمية النسبية لحاجة فنيي التصميم التدرب عليها قد بلغت (٦٨،٣%).

٢ – النتائج المتعلقة بفنيي الحاسوب

لتوضيح النتائج المتعلقة بفنيي الحاسوب من حيث الضرورة ، والممارسة، والحاجة إلى التدريب على الكفايات . قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، والأهمية النسبية لاستجابة أفراد عينة الدراسة من فنيي الحاسوب.

أ – مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم

يبين الجدول رقم (١٢) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي الحاسوب) في الأردن في مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم. من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب.

بلغ متوسط الأهمية النسبية لضرورة هذا المجال (٨٩%) . وقد تفاوتت كفايات هذا المجال في ضرورتها فقد جاءت كفاية – يبين موقع وأهمية مراكز مصادر التعلم في النظام التعليمي في المرتبة الأولى حيث بلغت أهميتها النسبية (١٠٠%) . ويمكن تفسير شعور فنيي الحاسوب بضرورة هذه الكفاية من خلال إحساسهم بأهمية وقيمة مركز مصادر التعلم في خدمة الأهداف الموضوعة للعملية التعليمية التعلمية وتيسره الحصول على التجهيزات الضرورية لاستخدام المواد التعليمية . في حين جاءت الأهمية النسبية لممارسة فنيي الحاسوب لهذه الكفاية وحاجتهم للتدرب عليها متساوية (٧٨%) .

جدول رقم (١٢)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن(فنيي الحاسوب) في مجال : أساسيات تكنولوجيا التعليم من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يميز بين مفهوم تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية.	٢,٧٦	٩٢ %	٢،٤٠	٨٠ %	٢,٥٢	٨٤ %
٢	يعي دور الوسائل التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم.	٢,٥٨	٨٦ %	٢,٤٠	٨٠ %	٢,٤٠	٨٠ %
٣	يدرك أهمية تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية التعلمية.	٢,٨٨	٩٦ %	٢,٤٠	٨٠ %	٢,٦٤	٨٨ %
٤	يوضح أهم أراء المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم.	٢,٥٨	٨٦ %	٢,٢٨	٧٦ %	٢,١٠	٧٠ %
٥	يدرك الاستخدام الفعال للوسائل التعليمية.	٢,٧٦	٩٢ %	٢,١٦	٧٢ %	٢,٢٨	٧٦ %
٦	يعرف مجالات عمل كل وحدة من الأقسام في مراكز مصادر التعلم.	٢,٦٤	٨٨ %	٢,٣٤	٧٨ %	٢,١٦	٧٢ %
٧	يبين موقع وأهمية مراكز مصادر التعلم في النظام التعليمي.	٣,٠٠	١٠٠ %	٢,٣٤	٧٨ %	٢,٣٤	٧٨ %
٨	يقيم احتياجات المستفيدين من مراكز مصادر التعلم.	٢,٨٢	٩٤ %	٢,٤٦	٨٢ %	٢,٢٨	٧٦ %
٩	يعرف أهمية تكنولوجيا التعليم في الإسهام في حل بعض المشكلات التربوية.	٢,٨٨	٩٦ %	٢,٢٨	٧٦ %	٢,٧	٩٠ %
١٠	يقترح أساليب لتحسين أداء أدوار العاملين في مراكز مصادر التعلم.	٢,٨٢	٩٤ %	٢,٩	٨٤ %	٢,٤٦	٨٢ %
١١	يعمل على توفير المواد التعليمية وفق حاجات المستفيدين من المركز.	٢,٨٨	٩٦ %	٢,٤٦	٨٢ %	٢,٥٢	٨٤ %
١٢	يستفيد من نتائج البيانات المتعلقة باستخدام تكنولوجيا التعليم.	٢,٧٠	٩٠ %	٢,١٦	٧٢ %	٢,٢٢	٧٤ %
١٣	يقدم المشورة الفنية اللازمة لتحضير المعارض التعليمية عند الحاجة.	٢,٦٤	٨٨ %	٢,٣٤	٧٨ %	٢,٢٢	٧٤ %
١٤	يجري الصيانة الأولية للأجهزة والأدوات التعليمية.	٢,٥٢	٨٤ %	٢,٢٢	٧٤ %	٢,٢٢	٧٤ %
١٥	يجيد لغة أجنبية واحدة على الأقل .	٢،٥٢	٨٤ %	٢,٣٤	٧٨ %	١,٨١	٦٠,٦ %
١٦	يوثق الحلقات الدراسية والمؤتمرات والندوات التي تعقد في منطقته التعليمية.	٢,٣٥	٧٨ %	١,٩٣	٦٤,٦%	١,٩٣	٦٤,٦ %
١٧	ينفذ برنامج تدريبي مناسب في مجال الصيانة للمعلمين.	٢,٢٥	٧٥ %	٢,١٠	٧٠ %	٢,٢٢	٧٤ %
١٨	ينفذ برنامج تدريبي مناسب في مجالات متخصصة للعاملين بمجاله داخل المركز.	٢,٥٢	٨٤ %	٢,٠٤	٦٨ %	٢,٥٢	٨٤ %
	المتوسط العام	٢,٦٧	٨٩ %	٢,٣٠	٧٦,٢%	٢,٣٠	٧٦,٩ %

ومن حيث ممارسة فنني الحاسوب لأساسيات تكنولوجيا التعليم ، فقد بلغ متوسط الأهمية النسبية في استجابة أفراد عينة الدراسة من فنيي الحاسوب على قائمة ممارسة أساسيات تكنولوجيا التعليم (٧٦,٢%) . وقد تفاوتت أيضا الكفايات في ممارسة فني الحاسوب إذ جاءت كفاية (يقترح أساليب لتحسين أداء أدوار العاملين في مراكز مصادر التعلم) في المرتبة الأولى حيث بلغت أهميتها النسبية (٨٤%) في حين كانت ضرورة هذه الكفاية (٩٤%) و حاجة فنيي الحاسوب للتدرب عليها (٨٢%) وفي اعتقاد الباحث أن مجيء ممارسة هذه الكفاية في المرتبة الأولى جاء من أهمية دور فني الحاسوب بشكل خاص في مركز مصادر التعلم في تنمية قدرات هؤلاء العاملين .

ومن حيث حاجة فنيي الحاسوب للتدرب على مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم فقد بلغ متوسط الأهمية النسبية لها (٧٦,٩%) حيث جاءت كفاية (يعرف أهمية تكنولوجيا التعليم في الإسهام في حل بعض المشكلات التربوية) في المرتبة الأولى حيث بلغت أهميتها النسبية (٩٠%) في حين كانت الأهمية النسبية لضرورة هذه الكفاية (٩٦%) وممارستها (٧٦%) ويمكن تفسير ارتفاع الحاجة للتدريب على هذه الكفاية بالإضافة إلى ارتفاع ضرورتها وانخفاض الأهمية النسبية لممارسة هذه الكفاية إلى إحساس فنني الحاسوب بأهمية تكنولوجيا التعليم في معالجة مشكلة الأعداد المتزايدة من المتعلمين ، والتدفق المعرفي الهائل في المعرفة الإنسانية ، وتدريب المعلمين في مجالات إعداد الأهداف والمواد التعليمية ، وطرائق التعليم المناسبة ، ومساعدتهم على مواكبة النظرة التربوية الحديثة والتي تعد المتعلم محور العملية التعليمية التعلمية .

ب - مجال الحاسوب

يبين الجدول رقم (١٣) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي الحاسوب) في الأردن في مجال الحاسوب من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (١٣)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الحاسوب) في مجال : الحاسوب من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يعرف أساسيات وخصائص برامج الحاسوب التعليمية	٢,٧٦	٩٢ %	٢,٥٢	٨٤ %	٢,٣٤	٧٨ %
٢	ينتج برمجيات تعليمية للحاسب وفقا لخطواتها المقننة	٢,٧٦	٩٢ %	٢,٢٨	٧٦ %	٢,٥٨	٨٦ %
٣	يستخدم الوسائط المتعددة في إنتاج البرمجيات للحاسب التعليمي	٢,٩٤	٩٨ %	٢,٧٦	٩٢ %	٢,٧٠	٩٠ %
٤	يستخدم الحاسوب في التصميم الفني للمواد التعليمية	٢,٦٤	٨٨ %	٢,٢٢	٧٤ %	٢,٤٠	٨٠ %
٥	يستخدم الحاسوب كمصدر تعليمي	٣,٠٠	١٠٠ %	٢,٨٨	٩٦ %	٢,٤٠	٨٠ %
٦	يستخدم شبكة المعلومات للحصول على بيانات تعليمية –الإنترنت –	٢,٦٤	٨٨ %	١,٦٩	٥٦,٦%	٢,٧٠	٩٢ %
٧	يساعد المعلمين على تحسين أساليب التدريس بالاستفادة من البرمجيات التعليمية	٣,٠٠	١٠٠ %	٢,٨٨	٩٦ %	٢,٨٨	٩٦ %
٨	ينفذ برنامج تدريبي مناسب لاستخدام الوسائط المتعددة	٢,٧٦	٩٢ %	٢,٥٢	٨٤ %	٢,٥٨	٨٦ %
٩	ينفذ برنامج تدريبي مناسب لإنتاج برمجيات تعليمية	٣,٠٠	١٠٠ %	٢,٥٢	٨٤ %	٢,٩٤	٩٨ %
	المتوسط العام	٢,٨٣	٩٤,٤%	٢,٤٧	٨٢,٥%	٢,٦٢	٨٧,٣ %

وتشير نتائج الدراسة الحالية التي أوضحها الجدول رقم (١٣) بأن فنيي الحاسوب يشعرون أن جميع كفايات هذا المجال ترتبط بطبيعة المهام والأدوار التي يمارسونها بشكل مباشر . إذ كان متوسط الأهمية النسبية لتقدير هذه الكفايات من حيث الضرورة، والممارسة ، والحاجة إلى التدريب هي على التوالي (٩٤,٤%) ، (٨٢,٥%) ، (٨٧,٣%) ، وهي نسب تقع بين مدى النسبة المئوية (٨٠-٩٥%) مما يجعل من الصعب أيضا التفاضل بينها ، ويجعلها على مستوى واحد من الأهمية تقريبا وهذا قد يرجع إلى إدراك فنيي الحاسوب بأن الحاسوب أصبح اليوم وسيلة تعليمية مهمة لتدريس المباحث المختلفة من حيث إثارة الدافعية لدى الطلاب ، وتحقيق أهداف التعلم الفردي من خلال تقديمه المادة التعليمية على شكل خطوات منفصلة ، مما يعطي الطالب الفرصة الكافية لتعلم أية فكرة قبل الانتقال إلى الفكرة الأخرى ، وبالسرعة التي تتناسب مع إمكانياته وقدراته .

جـ - مجال إنتاج المواد التعليمية

يبين الجدول رقم (١٤) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي الحاسوب) في الأردن في مجال إنتاج المواد التعليمية. من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

جدول رقم (١٤)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الحاسوب) في مجال : إنتاج المواد التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	ينتج برنامجا تعليميا بواسطة الشرائح أو الأفلام الثابتة	١,٠٥	٣٥ %	١,٠٥	٣٥ %	٠,٩٩	٣٣ %
٢	يحدد خامات المواد الضرورية اللازمة لإنتاج المواد التعليمية	١,١١	٣٧ %	١,١١	٣٧ %	٠,٩٩	٣٣ %
٣	يسجل برنامجا تعليميا على شريط كاسيت	١,٠٥	٣٥ %	١,١١	٣٧ %	٠,٩٩	٣٣ %
٤	يستخدم الكاميرا لالتقاط الصور الفوتوغرافية	١,١٧	٣٩ %	١,١١	٣٧ %	١,١٧	٣٩ %
٥	يستخدم كاميرا الفيديو لتصوير فيلم تعليمي	١,٢٣	٤١%	١,٠٥	٣٥ %	١,٢٣	٤١ %
٦	ينتج المواد المطبوعة بإتقان	١,٤١	٤٧ %	١,٤١	٤٧ %	١,٢٩	٤٣ %
٧	يستفيد من البيئة المحلية كمصدر من مصادر الوسائل التعليمية	١,٢٩	٤٣ %	١,٢٩	٤٣ %	١,٣٥	٤٥ %
٨	يدرك المعوقات التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية	١,٥٨	٥٢,٦%	١,٤١	٤٧ %	١,٤١	٤٧ %
٩	ينتج النماذج المجسمة بمختلف أنواعها	١,٧٦	٥٨,٦%	١,٥٧	٥٢,٦%	١,٤٧	٤٩ %
١٠	ينتج بعض المواد التعليمية اللازمة للتدريس على الشفافيات . واستخدام الجهاز العارض لها	١,١١	٣٧ %	٠,٩٩	٣٣ %	١,١٧	٣٩ %
١١	يدرب المعلمين على إنتاج الوسائل التعليمية	١,٠٥	٣٥ %	٠,٩٩	٣٣ %	١,٠٥	٣٥ %
١٢	ينفذ برنامج تدريبي مناسب لإنتاج فيلم تعليمي	١,١٧	٣٩ %	١,١١	٣٧ %	١,١٧	٣٩ %
	المتوسط العام	١,٢٤	٤١,٦%	١,١٨	٣٩,٥%	١,١٩	٣٩,٦ %

ويلاحظ من الجدول (١٤) بأن فنيي الحاسوب لم يشعروا بأهمية هذه المجالات في عملهم لا من حيث الضرورة ، أو الممارسة ، أو الحاجة إلى التدريب عليها. حيث كانت جميع هذه النسب متدنية وفي جميع هذه المجالات ، ولم تصل في متوسط أهميتها النسبية إلى نسبة (٧٠%) المحددة في هذه الدراسة. وهذه أيضا نتيجة منطقية حيث لم يشعر فنيي الحاسوب بأن هذه المجالات مرتبطة بعملهم الذي يمارسونه.

د - مجال المختبرات

يبين الجدول رقم (١٥) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي الحاسوب) في الأردن في مجال المختبرات . من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (١٥)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الحاسوب) في مجال : المختبرات من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يضع الخطط الإدارية والفنية الخاصة بالمختبر	٢,٠٥	٦٨ %	٢,٠٤	٦٨ %	١,٦٩	٥٦,٦ %
٢	يطبق احتياطات الأمن والسلامة في المختبرات	١,٥٧	٥٢,٦%	١,٣٥	٤٥ %	١,٢٩	٤٣ %
٣	يقترح الحلول المناسبة للمشكلات المتعلقة بالمختبرات المدرسية	١,٥٧	٥٢,٦%	١,٥١	٥٠,٦%	١,٤٧	٤٩ %
٤	يصنف الأجهزة والمواد الكيميائية بطريقة علمية	١,٠٥	٣٥ %	١,٠٥	٣٥ %	٠,٩٩	٣٣ %
٥	يستفيد من البيئة المحلية في إنجاح العمل المخبري وربطه بالمنهاج	١,١٧	٣٩ %	١,١١	٣٧ %	١,١١	٣٧ %
٦	يوظف الأجهزة المخبرية ذات العلاقة بالبيئة في الحياة اليومية	١,١١	٣٧ %	١,٠٥	٣٥ %	١,٠٥	٣٥ %
٧	يستخدم المختبرات بما يحقق أهداف تنفيذ المنهج الدراسي	١,١١	٣٧ %	١,١٧	٣٩ %	١,١٧	٣٩ %
٨	ينفذ برنامج تدريبي لتفعيل دور المختبرات المدرسية	٠,٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %
٩	ينفذ برنامج تدريبي في تشغيل الأجهزة المخبرية واستخداماتها	١,٠٥	٣٥ %	١,٠٥	٣٥ %	١,١١	٣٧ %
	المتوسط العام	١,٢٩	٤٣,٠%	١,٢٥	٤١,٩%	١,٢٠	٤٠,٣ %

يلاحظ من الجدول السابق بأن فنيي الحاسوب لم يشعروا بأهمية هذا المجال في عملهم لا من حيث الضرورة ، أو الممارسة ، أو الحاجة إلى التدرب عليها. حيث كانت جميع هذه النسب متدنية في جميع هذه المجالات، ولم تصل في متوسط أهميتها النسبية إلى نسبة (٧٠%) المحددة في هذه الدراسة. وهذه أيضا نتيجة منطقية حيث لم يشعر فنيي الحاسوب بأن هذا المجال مرتبط بعملهم الذي يمارسونه .

هـ - مجال تصميم المواد التعليمية

يبين الجدول رقم (١٦) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي الحاسوب) في الأردن في مجال تصميم المواد التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

جدول رقم (١٦)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الحاسوب) في مجال : تصميم المواد التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يدرك كيفية الاختيار الصحيح للوسائل التعليمية	١,٥١	٥٠,٦%	١,٥١	٥٠,٦%	١,٣٥	٤٥ %
٢	يقترح أفضل الوسائل التعليمية لبلوغ الأهداف	١,٤٧	٤٩ %	١,٢٩	٤٣ %	١,٢٣	٤١ %
٣	يقترح بيئات تعليمية بديلة	١,١١	٣٧ %	١,١١	٣٧ %	١,١١	٣٧ %
٤	يحلل متطلبات المناهج لتحديد احتياجاتها من المواد والأجهزة	٠,٩٩	٣٣ %	١,٠٥	٣٥ %	٠,٩٩	٣٣ %
٥	يصمم منظومة استخدام المواد التعليمية	١,٠٥	٣٥ %	٠,٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %
٦	يحدد المواصفات التي تساعد في تصميم المواد التعليمية	١,٠٥	٣٥ %	٠,٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %
٧	يحدد المعيقات التي تواجه تنفيذ تصاميم المواد التعليمية	١,٠٥	٣٥ %	٠،٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %
٨	يطبق القواعد والمعايير الخاصة بتقييم المنتجات	٠,٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %
٩	يحدد معايير انتقاء المواد واستخداماتها ويطبق هذه المعايير	١,٤١	٤٧ %	١,٥١	٥٠,٦%	١,٢٩	٤٣ %
١٠	يقترح بدائل للوسائل والتقنيات المستخدمة	١,٤٧	٤٩ %	١,٣٥	٤٥ %	١,٤١	٤٧ %
١١	يدرب المعلمين على توظيف التقنيات التربوية في العملية التربوية	١,٨٧	٦٢,٦%	١,٦٩	٥٦,٦%	١,٦٩	٥٦,٦ %
	المتوسط العام	١,٢٧	٤٢,٤%	١,٢٢	٤٠,٩%	١,١٨	٣٩,٥ %

يلاحظ أيضا من الجدول السابق أن فنيي الحاسوب لم يشعروا بأهمية هذه الكفايات في عملهم لا من حيث الضرورة ، أو الممارسة ، أو الحاجة للتدرب عليها .

و- مجال تشغيل الأجهزة التعليمية

يبين الجدول رقم (١٧) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي الحاسوب) في الأردن في مجال تشغيل الأجهزة التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (١٧)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الحاسوب) في مجال : تشغيل الأجهزة التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يستخدم الأجهزة والوسائل المتاحة بالمركز لخدمة المجتمع المحلي وفقا لقواعد استخدامها.	١,٨٧	٦٢,٦%	١,٨١	٦٠,٦%	١,٥١	٥٠,٦%
٢	يشغل برنامج الحاسوب لعرض برنامج تعليمي.	٢,٨٨	٩٦ %	٣	١٠٠ %	١,٧٥	٥٨,٦ %
٣	يشغل أجهزة الفيديو لعرض برنامج تعليمي.	١,٨٧	٦٢,٦%	١,٧٥	٥٨,٦%	١,٢٣	٤١ %
٤	يستبدل الأجزاء البسيطة التي تتلف من الأجهزة التعليمية وصيانتها.	٢,٥٨	٨٦ %	٢,١٦	٧٢ %	٢,١	٧٠ %
٥	يشغل أجهزة العروض الضوئية بمهارة.	٢,٣٤	٧٨ %	٢,٢٨	٧٦ %	٢,٠٤	٦٨ %
٦	يدرب المعلمين على تشغيل الأجهزة واستخداماتها.	٢,٥٢	٨٤ %	٢,٢٢	٧٤ %	٢,١٦	٧٢ %
٧	يوظف الأجهزة والوسائل السمعية والبصرية في إطار الموقف التعليمي.	٢,٤٦	٨٢ %	٢,٤	٨٠ %	٢,١	٧٠ %
	المتوسط العام	٢,٣٦	٧٨,٧%	٢,٢٣	٧٤,٤%	١,٨٤	٦١,٤ %

شعر فنيي الحاسوب بضرورة بعض كفايات هذا المجال إذ بلغ متوسط الأهمية النسبية (٧٨,٧) حيث جاءت كفاية-يشغل برنامج الحاسوب لعرض برنامج تعليمي- في المرتبة الأولى فبلغت أهميتها النسبية (٩٦%) وكذلك الحال في ممارسة هذه الكفاية التي وصلت أهميتها النسبية إلى (١٠٠%) .

ولم يشعر فنيي الحاسوب بضرورة الحاجة إلى التدرب على هذه الكفاية فقد كانت أهميتها النسبية (٥٨,٦%) الأمر الذي يمكن أن يفسر بقدرة فنيي الحاسوب على أداء هذه الكفاية.

أما حاجة فنيي الحاسوب للتدرب على كفايات مجال تشغيل الأجهزة التعليمية فقد كانت دون النسبة المعتمدة في هذه الدراسة وهي (٧٠%) ، فقد كان متوسط الأهمية النسبية (٦١,٤%)

حيث لم يشعر فنيي الحاسوب بحاجتهم إلى التدرب على أكثرية هذه الكفايات والذي قد يكون ناتجا عن قدرة فنيي الحاسوب على أداء هذه الكفايات. أو عن عدم وعيهم بأهمية هذه الكفايات.

ز- مجال الاتصال

يبين الجدول رقم (١٨) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي الحاسوب) في الأردن في مجال الاتصال . من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (١٨)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الحاسوب) في مجال : الاتصال من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يتصل بالآخرين من المتخصصين كتابة وشفاهة بكفاءة.	٢,٥٢	٨٤ %	١,٩٣	٦٤,٦%	١,٧٥	٥٨,٦ %
٢	ينشئ قنوات اتصال بين العاملين بالمركز والمستفيدين.	٢,٣٤	٧٨ %	٢,٢٢	٧٤ %	١,٨١	٦٠,٦ %
٣	يعي اثر معوقات الاتصال على عملية التعلم.	٢,٣٤	٧٨ %	٢,٠٤	٦٨ %	١,٩٩	٦٦,٦ %
٤	يتصل مع الجهات الأخرى بالبيئة المحلية التي تدعم عمله على نحو فعال.	٢,٣٤	٧٨ %	٢,١٦	٧٢ %	١,٩٣	٦٤,٦ %
	المتوسط العام	٢,٣٨	٧٩,٥%	٢,٠٨	٦٩,٦%	١,٨٧	٦٢,٦ %

ويوضح الجدول رقم (١٨) ضرورة الكفايات الخاصة بمجال الاتصال لفنيي الحاسوب من العاملين في مراكز مصادر التعلم حيث بلغ متوسط الأهمية النسبية لضرورة هذا المجال (٧٩،٥%) وأن أكثر الكفايات ضرورة بالنسبة للعاملين في مراكز مصادر التعلم من فنيي الحاسوب للكفاية الخاصة بالاتصال بالآخرين من المتخصصين كتابة وشفاهة بكفاءة حيث بلغ متوسط الأهمية النسبية لضرورة هذه الكفاية (٨٤%).

وفيما يتعلق بممارسة العاملين في مراكز مصادر التعلم من فنيي الحاسوب للكفايات الخاصة بمجال الاتصال فقد بلغ متوسط الأهمية النسبية لها (٦٩،٦%) بينما بلغ متوسط الأهمية النسبية لحاجة العاملين في مراكز مصادر التعلم من فنيي الحاسوب للتدرب على كفايات مجال الاتصال (٦٢،٦%) مما يشير إلى ضعف حاجة هؤلاء العاملين للتدرب على تلك الكفايات .

ثالثا : النتائج المتعلقة بكفايات فنيي المختبرات

للحصول على النتائج الخاصة للكفايات المتعلقة بفنيي المختبرات من حيث الضرورة والممارسة ، والحاجة إلى التدريب قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، والأهمية النسبية لكل كفاية من هذه الكفايات من حيث الضرورة ، والممارسة والحاجة إلى التدريب .

وقد جاءت نتيجة عينة الدراسة من فنيي المختبرات في إجاباتهم لقائمة الكفايات ما يلي:

- من حيث الضرورة جاء مجال المختبرات في المركز الأول في متوسط الأهمية النسبية تلاه مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم ثم مجال الاتصال ومجال التصميم .
- ومن حيث الممارسة جاءت أيضا ممارسة فنيي المختبرات لمجال المختبرات في المرتبة الأولى من حيث متوسط الأهمية النسبية تلاه مجال الاتصال فمجال أساسيات تكنولوجيا التعليم ثم مجال تشغيل الأجهزة التعليمية .
- أما من حيث حاجة فنيي المختبرات إلى التدريب على قائمة الكفايات فقد جاءت حاجتهم إلى التدريب على الكفايات الخاصة بمجال المختبرات في المركز الأول تلاه حاجتهم إلى التدريب على مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم . في حين جاءت حاجتهم إلى التدريب على مجالي الاتصال وتشغيل الأجهزة التعليمية محدودا.

أ – مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم

يبين الجدول رقم (١٩) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي المختبرات) في الأردن في مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم . من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

جدول رقم (١٩)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي المختبرات) في مجال : أساسيات تكنولوجيا التعليم من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يميز بين مفهوم تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية	٢,٤٠	٨٠ %	٢,٣١	٧٧ %	٢,٣٧	٧٩ %
٢	يعي دور الوسائل التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم	٢,٧٠	٩٠ %	٢,٦١	٨٧ %	٢,٤٩	٨٣ %
٣	يدرك أهمية تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية التعلمية	٢,٦٥	٨٨,٦%	٢,٤٠	٨٠ %	٢,٤٤	٨١,٦ %
٤	يوضح أهم أراء المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم	٢,١٦	٧٢ %	٢,٠٧	٦٩ %	٢,٠٤	٦٨ %
٥	يدرك الاستخدام الفعال للوسائل التعليمية	٢,٩١	٩٧ %	٢,٥٨	٨٦ %	٢,٦١	٨٧ %
٦	يعرف مجالات عمل كل وحدة من الأقسام في مراكز مصادر التعلم	٢,٤٤	٨١,٦%	٢,٣٢	٧٧,٦%	٢,١٩	٧٣ %
٧	يبين موقع وأهمية مراكز مصادر التعلم في النظام التعليمي	٢,٧٤	٩١,٦%	٢,٣٢	٧٧,٦%	٢,١٩	٧٣ %
٨	يقيم احتياجات المستفيدين من مراكز مصادر التعلم	٢,٨٢	٩٤ %	٢,٥٨	٨٦ %	٢,٥٨	٨٦ %
٩	يعرف تكنولوجيا التعليم في الإسهام في حل بعض المشكلات التربوية	٢,٦١	٨٧ %	٢,٤٤	٨١,٦%	٢,٧٠	٩٠ %
١٠	يقترح أساليب لتحسين أداء أدوار العاملين في مراكز مصادر التعلم	٢,٥٣	٨٤,٦%	٢,٤٤	٨١,٦%	٢,٤٠	٨٠ %
١١	يعمل على توفير المواد التعليمية وفق حاجات المستفيدين من المركز	٢,٦١	٨٧ %	٢,٤٠	٨٠ %	٢,٢٨	٧٦ %
١٢	يستفيد من نتائج البيانات المتعلقة باستخدام تكنولوجيا التعليم	٢,٤	٨٠ %	٢,١٦	٧٢ %	٢,١١	٧٠,٦ %
١٣	يقدم المشورة الفنية اللازمة لتحضير المعارض التعليمية عند الحاجة	٢,٥٨	٨٦ %	٢,٤٩	٨٣ %	٢,٤٠	٨٠ %
١٤	يجري الصيانة الأولية للأجهزة والأدوات التعليمية	٢,٧٩	٩٣ %	٢,٥٣	٨٤,٦%	٢,٥٣	٨٤,٦ %
١٥	يجيد لغة أجنبية واحدة على الأقل	٢,٤٩	٨٣ %	٢,٣٧	٧٩ %	١,٩٥	٦٥ %
١٦	يوثق الحلقات الدراسية والمؤتمرات والندوات التي تعقد في منطقته التعليمية	٢,٤٠	٨٠ %	٢,١٦	٧٢ %	٢,٠٧	٦٩ %
١٧	ينفذ برنامج تدريبي مناسب في مجال الصيانة للمعلمين	٢,٢٥	٧٥ %	١,٨٦	٦٢ %	٢,١٩	٧٣ %
١٨	ينفذ برنامج تدريبي مناسب في مجالات متخصصة للعاملين بمجاله داخل المركز	٢,٦٤	٨٨ %	٢,٢٥	٧٥ %	٢,٣٢	٧٧,٦ %
	المتوسط العام	٢,٥٦	٨٥,٥%	٢,٣٥	٧٨,٤%	٢,٣٢	٧٧,٦ %

اتضح من الجدول رقم (١٩) أن فنيي المختبرات يشعرون بأن قائمة الكفايات الخاصة بأساسيات تكنولوجيا التعليم مهمة لهم، حيث بلغ متوسط الأهمية النسبية لإجاباتهم لقائمة الكفايات من حيث الضرورة (٨٥,٥%) و من حيث الممارسة (٧٨,٤%) والحاجة إلى التدريب (٧٧,٦%).

وقد تفاوتت الكفايات في أهميتها النسبية من حيث الضرورة والممارسة والحاجة إلى التدريب، فمن حيث الضرورة جاءت كفاية – يقيم احتياجات المستفيدين من مراكز مصادر التعلم– في المرتبة الأولى حيث بلغت أهميتها النسبية (٩٤%) في حين انخفضت الأهمية النسبية لممارسة هذه الكفاية وحاجتهم إلى التدرب عليها إلى (٨٦%) لكل منهما .

ويمكن تفسير شعور فنيي المختبرات بأهمية هذه الكفاية لإدراكهم ضرورة مساعدة المستفيدين من مركز مصادر التعلم في الانتفاع من المواد والأجهزة الموجودة في المركز ومعرفة احتياجاتهم المستقبلية من خلال تحليل محتوى المناهج المدرسية وأدلتها العلمية لمعرفة المواد والأجهزة التي تتطلب ضرورة وجودها في المركز والعمل على توفيرها.

أما من حيث ممارسة فنيي المختبرات لمجال أساسيات تكنولوجيا التعليم فقد جاءت كفاية –يعي دور الوسائل التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم– في المرتبة الأولى حيث بلغت أهميتها النسبية (٨٧%). في حين جاءت ضرورة هذه الكفاية مرتفعة فقد بلغت الأهمية النسبية لضرورتها (٩٠%) وكذلك الحال في حاجتهم للتدرب عليها إذ بلغت الأهمية النسبية لها (٨٣%). وقد ترجع أهمية هذه الكفاية إلى إدراك فنيي التصميم إلى دور الوسائل التعليمية في زيادة خبرة الطالب التعليمية وتقديمها مزيدا من التحليل والتوضيح للمحتوى التعليمي.

ومن حيث حاجة فنيي المختبرات إلى التدرب على مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم جاءت كفاية –يعرف أهمية تكنولوجيا التعليم في الإسهام في حل بعض المشكلات التربوية– في المرتبة الأولى ، حيث بلغت أهميتها النسبية (٩٠%) في حين كانت الأهمية النسبية لضرورة هذه الكفاية (٨٧%) وممارستها إلى (٨١,٦%) حيث أدرك فنيي المختبرات كما زملائهم فنيي الحاسوب أهمية تكنولوجيا التعليم في تحسين كفاءة العملية التعليمية التعلمية وتحسين نوعية التعليم وزيادة فاعليته ومعالجة مشكلة الأعداد المتزايدة من المتعلمين ، والنقص الحاصل في عدد أعضاء هيئة التدريس المؤهلين علميا وتربويا وفي مراعاتها للفروق الفردية القائمة بين الطلبة، ومواكبة النظرة التربوية الحديثة والتي تعتبر المتعلم محور العملية التعليمية التعلمية .

ب – مجال المختبرات

يبين الجدول رقم (٢٠) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي المختبرات) في الأردن في مجال المختبرات . من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

جدول رقم (٢٠)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن(فنيي المختبرات) في مجال : المختبرات من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يضع الخطط الإدارية والفنية الخاصة بالمختبر	٢,٨٢	٩٤ %	٢,٥٣	٨٤,٦%	٢,٥٣	٨٤,٦%
٢	يطبق احتياطات الأمن والسلامة في المختبرات	٢,٩٤	٩٨ %	٢,٦٥	٨٨,٦%	٢,٤٩	٨٣ %
٣	يقترح الحلول المناسبة للمشكلات المتعلقة بالمختبرات المدرسية	٢,٨٢	٩٤ %	٢,٤٤	٨١,٦%	٢,٧٠	٩٠ %
٤	يصنف الأجهزة والمواد الكيميائية بطريقة علمية	٢,٩١	٩٧ %	٢,٧٠	٩٠ %	٢,٦٥	٨٨,٦%
٥	يستفيد من البيئة المحلية في إنجاح العمل المخبري وربطه بالمنهاج	٢,٨٦	٩٥,٦%	٢,٥٨	٨٦ %	٢,٦٥	٨٨,٦%
٦	يوظف الأجهزة المخبرية ذات العلاقة بالبيئة في الحياة اليومية	٢,٧٤	٩١,٦%	٢,٤٩	٨٣ %	٢,٧٩	٩٣ %
٧	يستخدم المختبرات بما يحقق أهداف تنفيذ المنهج الدراسي	٢,٨٦	٩٥,٦%	٢,٧٠	٩٠ %	٢,٣٧	٧٩ %
٨	ينفذ برنامج تدريبي لتفعيل دور المختبرات المدرسية	٣,٠٠	١٠٠ %	٢,٦١	٨٧ %	٢,٨٦	٩٥,٦%
٩	ينفذ برنامج تدريبي في تشغيل الأجهزة المخبرية واستخداماتها	٢,٨٦	٩٥,٦%	٢,٥٣	٨٤,٦%	٢,٧٠	٩٠ %
	المتوسط العام	٢,٨٧	٩٥,٧%	٢,٥٨	٨٦,١%	٢,٦٤	٨٨ %

ويوضح الجدول رقم (٢٠) إلى الأهمية الكبيرة التي يوليها العاملون في مراكز مصادر التعلم من فنيي المختبرات إلى الكفايات الخاصة بمجال المختبرات حيث بلغ متوسط الأهمية النسبية لضرورة هذا المجال (٩٥،٧%) وهي نسبة عالية جدا إذا ما قورنت بمتوسط الأهمية النسبية لبقية المجالات الأخرى . وتمثل الكفاية الخاصة بتنفيذ برنامج تدريبي لتفعيل دور المختبرات المدرسية ضرورة قصوى من وجهة نظر العاملين في مراكز مصادر التعلم من فنيي المختبرات

كما تمثل ممارسة العاملين من فنيي المختبرات العاملين في مراكز مصادر التعلم أهمية كبيرة من وجهة نظرهم ، خاصة وأن متوسطة الأهمية النسبية لممارسة فنيي المختبرات العاملين في مراكز مصادر التعلم (٨٦،١%) وهي نسبة عالية أيضا إذا ما قورنت بمتوسطات الأهمية النسبية للمجالات الأخرى .

ويشير الجدول رقم (٢٠) أيضا إلى الحاجة إلى التدرب على الكفايات الأدائية التي تضمنـــها مجال المختبرات في قائمة الكفايات الأدائية والتي بلغ متوسط الأهمية النسبية لها (٨٨%).

جـ- مجال تصميم المواد التعليمية

يبين الجدول رقم (٢١) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التـــي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي المختبرات) في الأردن في مجـــال تصميم المواد التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

جدول رقم (٢١)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي المختبرات) في مجال : تصميم المواد التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يدرك كيفية الاختيار الصحيح للوسائل التعليمية	١,٩٥	٦٥ %	١,٩٠	٦٣,٦%	١,٨٦	٦٢ %
٢	يقترح أفضل الوسائل التعليمية لبلوغ الأهداف	١,٧٤	٥٨ %	١,٦٢	٥٤ %	١,٦٩	٥٦,٦ %
٣	يقترح بيئات تعليمية بديلة	١,٣٦	٤٥,٦%	١,٣٢	٤٤ %	١,٤١	٤٧ %
٤	يحلل متطلبات المناهج لتحديد احتياجاتها من المواد والأجهزة	١,٣٢	٤٤ %	١,٢٠	٤٠ %	١,٣٦	٤٥,٦ %
٥	يصمم منظومة استخدام المواد التعليمية	٠,٩٩	٣٣ %	١,١٥	٣٨,٦%	١,١١	٣٧ %
٦	يحدد المواصفات التي تساعد في تصميم المواد التعليمية	١,٠٣	٣٤,٦%	١,٠٣	٣٤,٦%	١,٠٣	٣٤,٦ %
٧	يحدد المعيقات التي تواجه تنفيذ تصاميم المواد التعليمية	٠,٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %
٨	يطبق القواعد والمعايير الخاصة بتقييم المنتجات	٠,٩٩	٣٣ %	١,٠٣	٣٤,٦%	١,٠٣	٣٤,٦ %
٩	يحدد معايير انتقاء المواد واستخداماتها ويطبق هذه المعايير	١,٦٢	٥٤ %	١,٤١	٤٧ %	١,٦٩	٥٦,٦ %
١٠	يقترح بدائل للوسائل والتقنيات المستخدمة	٢,٢٥	٧٥ %	٢,١٩	٧٣ %	١,٩٠	٦٣,٦ %
١١	يدرب المعلمين على توظيف التقنيات التربوية في العملية التربوية	٢,٢٥	٧٥ %	١,٨٦	٦٢ %	٢,٢٨	٧٦ %
	المتوسط العام	١,٥٠	٥٠ %	١,٤٢	٤٧,٦%	١,٤٩	٤٩,٧ %

لم يشعر فنيي المختبرات بأهمية كفايات هذا المجال لعدم أهميتها في مجالات عملـــهم لا مـــن حيث الضرورة ، أو الممارسة ، أو الحاجة إلى التدريب . حيث كان متوسط الأهمية النسبية فـــي جميع هذه المجالات متدنيا . فقد بلغ متوسط الأهمية النسبية في مجال تصميم المـــواد التعليميـــة (٥٠%) فقط. ومع ذلك يشير الجدول رقم (٢١) إلى أن متوسط الأهمية النسبية لكل من الكفايـــة

الخاصة باقتراح بدائل للوسائل والتقنيات المستخدمة وكذلك تدريب المعلمين على توظيف التقنيات التعليمية في العملية التربوية قد بلغ (٧٥%) لكل من الكفايتين . مما يوضح الأهمية النسبية لتلك الكفايتين وضرورتهما لفنيي المختبرات العاملين في مراكز مصادر التعلم .

كما يلاحظ أيضا بأن ممارسة فنيي المختبرات للكفاية المرتبطة باقتراح بدائل للوسائل والتقنيات المستخدمة كانت مرتفعة نسبيا حيث بلغ متوسط الأهمية النسبية لممارسة فني المختبرات لهذه الكفاية (٧٣%). وأن هناك حاجة للتدرب على كفاية (يدرب المعلمين على توظيف التقنيات التعليمية في العلمية التربوية) حيث بلغ متوسط الأهمية النسبية لها (٧٦%).

د – مجال إنتاج المواد التعليمية

يبين الجدول رقم (٢٢) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي المختبرات) في الأردن في مجال إنتاج المواد التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (٢٢)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي المختبرات) في مجال : إنتاج المواد التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	ينتج برنامجا تعليميا بواسطة الشرائح أو الأقلام الثابتة	١,٥	٥٠ %	١,٦٢	٥٤ %	١,٤١	٤٧ %
٢	يحدد خامات المواد الضرورية اللازمة لإنتاج المواد التعليمية	١,٤١	٤٧ %	١,٢٠	٤٠ %	١,١١	٣٧ %
٣	يسجل برنامجا تعليميا على شريط كاسيت	١,٣٦	٤٥,٦%	١,٠٨	٣٦ %	١,١١	٣٧ %
٤	يستخدم الكاميرا لالتقاط الصور الفوتوغرافية	١,١١	٣٧ %	١,١١	٣٧ %	١,٤١	٤٧ %
٥	يستخدم كاميرا الفيديو لتصوير فيلم تعليمي	١,٤١	٤٧ %	١,٠٨	٣٦ %	١,١٥	٣٨,٦ %
٦	ينتج المواد المطبوعة بإتقان	١,٦٢	٥٤ %	١,٥٠	٥٠ %	١,٥٠	٥٠ %
٧	يستفيد من البيئة المحلية كمصدر من مصادر الوسائل التعليمية	٢,١١	٧٠,٦%	١,٨٦	٦٢ %	٢,١١	٧٠,٦ %
٨	يدرك المعوقات التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية	١,٨٣	٦١ %	١,٧٨	٥٩,٦%	١,٦٢	٥٤ %
٩	ينتج النماذج المجسمة بمختلف أنواعها	١,٩٩	٦٦,٦%	١,٦٩	٥٦,٦%	١,٦٩	٥٦,٦ %
١٠	ينتج بعض المواد التعليمية اللازمة للتدريس على الشفافيات . واستخدام الجهاز العارض لها	١,٨٦	٦٢ %	١،٨٤	٦١ %	١,١١	٤٧ %
١١	يدرب المعلمين على إنتاج الوسائل التعليمية	١,٢٤	٤١,٦%	١,٣٢	٤٤ %	١,٢٤	٤١,٦ %
١٢	ينفذ برنامج تدريبي مناسب لإنتاج فيلم تعليمي	٠,٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %	١,٠٨	٣٦ %
	المتوسط العام	١,٥٣	٥١,٣%	١,٤٢	٤٧,٤%	١,٣٨	٤٦,٩ %

ويوضح الجدول رقم (٢٢) أن فنيي المختبرات يشعرون بأهمية متدنية لكفايات هذا المجال لعدم ارتباطها بمختلف مهارات عملهم ارتباطا مباشرا . فقد بلغ متوسط الأهمية النسبية لضرورة كفايات هذا المجال (٥١،٣%) وهي نسبة متدنية مقارنة لها بمتوسطات الأهمية النسبية لمجالات الكفايات الأخرى ولم يشعر فنيي المختبرات بضرورة توافر هذه الكفايات بالنسبة لعملهم في مراكز مصادر التعلم .

ومن حيث الممارسة جاء متوسط الأهمية النسبية لممارسة كفايات هذا المجال (٤٧،٤%) في حين كانت حاجة هؤلاء الفنيين للتدرب على هذه الكفايات مرتفعة (٤٦،٩%) وهي نسب متدنية تشير إلى عدم ممارسة هذه الكفايات وعدم حاجة فنيي المختبرات للتدرب على مثل هذه الكفايات.

هـ - مجال الحاسوب

يبين الجدول رقم (٢٣) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي المختبرات) في الأردن في مجال الحاسوب . من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

جدول رقم (٢٣)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن(فنيي المختبرات) في مجال : مجال الحاسوب من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يعرف أساسيات وخصائص برامج الحاسوب التعليمية	١,١١	٣٧ %	١,٠٨	٣٦ %	١,٠٨	٣٦%
٢	ينتج برمجيات تعليمية للحاسب وفقا لخطواتها المقننة	١,٠٨	٣٦ %	٠,٩٩	٣٣ %	١,١١	٣٧ %
٣	يستخدم الوسائط المتعددة في إنتاج البرمجيات للحاسب التعليمي	١,٠٣	٣٤,٦%	١,١٥	٣٨,٦%	١,١٥	٣٨,٦%
٤	يستخدم الحاسوب في التصميم الفني للمواد التعليمية	٠,٩٩	٣٣ %	٠,٩٩	٣٣ %	١,٠٨	٣٦ %
٥	يستخدم الحاسوب كمصدر تعليمي	١,٢٩	٤٣ %	١,٢٩	٤٣ %	١,٤١	٤٧ %
٦	يستخدم شبكة المعلومات للحصول على بيانات تعليمية –الإنترنت –	٢,٤٤	٨١,٦%	١,٥٣	٥١ %	٢,٤٩	٨٣ %
٧	يساعد المعلمين على تحسين أساليب التدريس بالاستفادة من البرمجيات التعليمية	٠,٩٩	٣٣ %	١,٠٨	٣٦ %	١,١٥	٣٨,٦%
٨	ينفذ برنامج تدريبي مناسب لاستخدام الوسائط المتعددة	١,٠٨	٣٦ %	١,١٥	٣٨,٦%	١,١١	٣٧ %
٩	ينفذ برنامج تدريبي مناسب لإنتاج برمجيات تعليمية	١,٠٣	٣٤,٦%	٠,٩٩	٣٣ %	١,٠٣	٣٤,٦%
	المتوسط العام	١,٢٣	٤١ %	١,١٤	٣٨ %	١,٢٩	٤٣ %

وتشير النتائج التي توصل إليها الباحث إلى شعور فنيي المختبرات العـــاملين فـــي مراكـــز مصادر التعلم بعدم ضرورة الكفايات الخاصة في مجال الحاسوب وممارسة تلك الكفايات وعـــدم الحاجة للتدرب عليها حيث بلغ متوسط الأهمية النسبية لكل من ضرورة الكفايات ، وممارســـتها أو الحاجة إلى التدرب عليها على التوالي (٤١% و ٣٨% و ٤٣%) .

د - مجال تشغيل الأجهزة التعليمية

يبين الجدول رقم (٢٤) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التـــي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي المختبرات) في الأردن في مجـــال تشغيل الأجهزة التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (٢٤)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي المختبرات) في مجال : مجال تشغيل الأجهزة التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يستخدم الأجهزة والوسائل المتاحة بالمركز لخدمة المجتمع المحلي وفقا لقواعد استخدامها.	٢,٢٥	٧٥ %	١,٩٩	٦٦,٦%	١,٩٩	٦٦,٦%
٢	يشغل برنامج الحاسوب لعرض برنامج تعليمي.	٢,٣٧	٧٩ %	٢,١٦	٧٢ %	٢,٠٤	٦٨ %
٣	يشغل أجهزة الفيديو لعرض برنامج تعليمي.	٢,٣٧	٧٩ %	٢,١٦	٧٢ %	١,٦٢	٥٤ %
٤	يستبدل الأجزاء البسيطة التي تتلف من الأجهزة التعليمية وصيانتها.	٢,٤٩	٨٣ %	٢,١٩	٧٣ %	٢,٣٢	٧٧,٦%
٥	يشغل أجهزة العروض الضوئية بمهارة.	٢,٤٤	٨١,٦%	٢,٣٢	٧٧,٦%	١,٥٧	٥٢,٦%
٦	يدرب المعلمين على تشغيل الأجهزة واستخداماتها.	٢,٣٢	٧٧,٦%	٢,٠٧	٦٩ %	٢,١١	٧٠,٦%
٧	يوظف الأجهزة والوسائل السمعية والبصرية في إطار الموقف التعليمي.	٢,٣٢	٧٧,٦%	١,٩٩	٦٦,٦%	٢,٣١	٧٧ %
	المتوسط العام	٢,٣٧	٧٩ %	٢,١٣	٧١ %	١,٩٩	٦٦,٦%

ويوضح الجدول رقم (٢٤) ضرورة الكفايات الأدائية الخاصـــة بمجـــال تشـــغيل الأجـــهزة التعليمية لفنيي المختبرات العاملين في مراكز مصادر التعلم وكذلك ممارسة تلك الكفايات وحاجـة فنيي المختبرات للتدرب عليها حيث بلغ متوسط الأهمية النسبية لكـــل مـــن ضـــرورة الكفايـــة وممارستها والحاجة للتدرب عليها على التوالي (٧٩% و ٧١% و ٦٦،٦%)٠.

لقد شعر فنيي المختبرات بضرورة كفايات هذا المجال . فقد بلغ متوسط الأهمية النسبية لـهذا المجال (٧٩%) حيث جاءت كفاية -يستبدل الأجزاء البسيطة التي تتلف من الأجـهزة التعليميـة وصيانتها- في المرتبة الأولى حيث بلغت أهميتها النسبية (٨٣%) في حين كانت الأهمية النسـبية لممارسة هذه الكفاية (٧٣%) وحاجتهم للتدرب عليها (٧٧,٦%) ، إن ارتفاع متوسـط الأهميـة النسبية لهذه الكفاية يمكن أن يفسر على حاجتهم للتدرب عليها.

أما من حيث ممارسة فنيي المختبرات لمجال تشغيل الأجهزة التعليمية جاء متوسط الأهميـة النسبية لممارسة كفايات هذا المجال (٧١%) ، فقد جاءت كفايـة -يشـغل أجـهزة العـروض الضوئية بمهارة – في المرتبة الأولى حيث بلغت أهميتها النسـبية (٧٧,٦%) وكـانت الأهميـة النسبية لضرورة هذه الكفاية (٨١,٦%) في حين كانت الحاجة للتدرب عليها ضعيفـة (٥٢,٦%)، الأمر الذي يمكن تفسيره بشعور هؤلاء الفنيين بأنهم يتقنون هذه الكفاية ويؤدونـها بشـكل جيـد وبالتالي لا يحتاجون إلى التدرب عليها.

ومن حيث حاجة فنيي المختبرات إلى التدريب على كفايات مجال تشغيل الأجهزة التعليميـة جاء متوسط الأهمية النسبية لكفايات هذا المجال محدودا (٦٦,٦%) ، وجاءت كفايـة -يسـتبدل الأجزاء البسيطة التي تتلف من الأجهزة التعليمية وصيانتها – في المرتبة الأولى من حيث حاجـة فنيي المختبرات للتدرب عليها حيث بلغت أهميتها النسبية (٧٧,٦%) و كـانت ضـرورة هـذه الكفاية قد احتلت أيضا المرتبة الأولى من حيث ضرورتها (٨٣%) ، أما ممارسة هذه الكفاية فقـد بلغ (٧٣%) . الأمر الذي يفسره الباحث على أن هذه الكفاية على أهميتها لا تمارس مـن قبـل فنيي المختبرات بالشكل الكافي . وذلك قد يرجع إلى أنهم لا يتقنون استخدامها ، مما يشير إلـى ضرورة تدريب فنيي المختبرات عليها .

هـ- مجال الاتصال

يبين الجدول رقم (٢٥) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التـي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم (فنيي المختبرات) في الأردن في مجـال الاتصال . من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (٢٥)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي المختبرات) في مجال : الاتصال من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يتصل بالآخرين من المتخصصين كتابة وشفاهة بكفاءة.	٢,٦١	٨٧ %	٢,٣٧	٧٩ %	٢,٠٤	٦٨ %
٢	ينشئ قنوات اتصال بين العاملين بالمركز والمستفيدين.	٢,٦٥	٨٨,٦%	٢,٤٤	٨١,٦%	٢,٠٧	٦٩ %
٣	يعي اثر معوقات الاتصال على عملية التعلم.	٢,٧٠	٩٠ %	٢,٣٢	٧٧,٦%	١,٩٠	٦٣,٦ %
٤	يتصل مع الجهات الأخرى بالبيئة المحلية التي تدعم عمله على نحو فعال.	٢,٦١	٨٧ %	٢,٤٩	٨٣ %	٢,٣٢	٧٧,٦ %
	المتوسط العام	٢,٦٤	٨٨,١%	٢,٤٠	٨٠,٣%	٢,٠٨	٦٩,٥ %

بلغ متوسط الأهمية النسبية لضرورة كفايات هذا المجال (٨٨,١%) وممارسته (٨٠,٣%) في حين كانت الحاجة للتدريب عليه (٦٩,٥%) ، فمن حيث الضرورة جاءت كفاية – يعي أثر معوقات الاتصال على عملية التعلم –في المرتبة الأولى حيث بلغت أهميتها النسبية (٩٠%) في حين كانت الأهمية النسبية لممارسة هذه الكفاية (٧٧,٦%) والحاجة للتدرب عليها (٦٣,٦%) ولعل هذا التفاوت الكبير بين ضرورة هذه الكفاية والحاجة للتدرب عليها تعكس مدى إتقان فنيي المختبرات لهذه الكفاية ، الأمر الذي يفسره الباحث إلى إدراك فنيي المختبرات إلى أثر هذه المعوقات على عملية التعلم .

ومن حيث الممارسة جاء متوسط الأهمية النسبية لممارسة كفايات مجال الاتصال لدى فنيي المختبرات (٨٠,٣%) حيث جاءت ممارسة كفاية –يتصل مع الجهات الأخرى بالبيئة المحلية التي تدعم عمله على نحو فعال – بالمرتبة الأولى حيث بلغت أهميتها النسبية (٨٣%) في حين كانت الأهمية النسبية لضرورة هذه الكفاية (٨٧%) والحاجة للتدرب عليها (٧٧,٦%) .

ويرى الباحث أن ارتفاع ممارسة هذه الكفاية من خلال عمل فنيي المختبرات في مراكز مصادر التعلم والذين يقومون بالاتصال مع المؤسسات التعليمية كالجامعات والمدارس والأندية الفكرية والثقافية بالمجتمع المحلي الذي يعملون فيه لدعم عملهم على نحو فعال.

أما من حيث حاجة فنيي المختبرات للتدرب على كفايات مجال الاتصال فقد جاءت محدودا إذ بلغ متوسط الأهمية النسبية لهذه الكفايات (٦٩,٥%) وهذا يعني أن فنيي المختبرات لا

يشعرون بالحاجة الملحة إلى التدريب . أو قد يكون ناتجا عن عدم اقتناعهم بالحاجة إلى التدريب في هذا المجال .

٤ – النتائج الخاصة بكفايات فنيي الإنتاج

لتوضيح النتائج المتعلقة بكفايات فنيي الإنتاج من حيث الضرورة ، و الممارسة ، والحاجة للتدريب على الكفايات. قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، والأهمية النسبية للكفايات المتعلقة بفنيي الإنتاج العاملين في مراكز مصادر التعلم. والجداول التالية توضح الأهمية النسبية لكل كفاية من حيث الضرورة ، والممارسة، والحاجة إلى التدريب على كل كفاية من هذه الكفايات.

أ – مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم

يبين الجدول رقم (٢٦) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : أساسيات تكنولوجيا التعليم من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

جدول رقم (٢٦)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن(فنيي الإنتاج) في مجال: أساسيات تكنولوجيا التعليم من حيث الضرورة ، والممارسة، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يميز بين مفهوم تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية.	٢,٦٥	٨٨ %	٢,٤٣	٨٤ %	٢,٢٠	٧٣ %
٢	يعي دور الوسائل التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم.	٢,٧٥	٩١,٦%	٢,٦٣	٨٧,٦%	٢,٣٨	٧٩ %
٣	يدرك أهمية تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية التعلمية.	٢,٥٦	٨٥ %	٢,٤٣	٨١ %	٢,٢٩	٧٦ %
٤	يوضح أهم أراء المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم.	٢,١٨	٧٢,٦%	١,٩٧	٦٥,٦%	٢,٠٩	٦٩,٦ %
٥	يدرك الاستخدام الفعال للوسائل التعليمية.	٢,٩٠	٩٦,٦%	٢,٧٠	٩٠ %	١,٩٧	٦٥,٦ %
٦	يعرف مجالات عمل كل وحدة من الأقسام في مراكز مصادر التعلم.	٢,٩٥	٩٨ %	٢,٦٥	٨٨ %	١,٩٥	٦٥ %
٧	يبين موقع وأهمية مراكز مصادر التعلم في النظام التعليمي.	٢,٧٩	٩٣ %	٢,٥٠	٨٣ %	٢,٢٧	٧٥,٦ %
٨	يقيم احتياجات المستفيدين من مراكز مصادر التعلم.	٢,٥٠	٨٣ %	٢,٢٧	٧٥,٦%	٢,٣٤	٧٨ %
٩	يعرف أهمية تكنولوجيا التعليم في الإسهام في حل بعض المشكلات التربوية.	٢,٦٣	٨٧,٦%	٢,٢٥	٧٥ %	٢,٣٤	٧٨ %
١٠	يقترح أساليب لتحسين أداء أدوار العاملين في مراكز مصادر التعلم.	٢,٥٩	٨٦ %	٢,٢٥	٧٥ %	٢,٢٩	٧٦ %
١١	يعمل على توفير المواد التعليمية وفق حاجات المستفيدين من المركز.	٢,٥٤	٨٤,٦%	٢,٣١	٧٧ %	٢,١٥	٧١,٦ %
١٢	يستفيد من نتائج البيانات المتعلقة باستخدام تكنولوجيا التعليم.	٢,٢٥	٧٥ %	١,٨٤	٦١ %	٢,٢٧	٧٥,٦ %
١٣	يقدم المشورة الفنية اللازمة لتحضير المعارض التعليمية عند الحاجة.	٢,٤٥	٨١,٦%	٢,٠٢	٦٧ %	١,٩٥	٦٥ %
١٤	يجري الصيانة الأولية للأجهزة والأدوات التعليمية.	٢,٥٢	٨٤ %	٢,٣٦	٧٨,٦%	٢,٣١	٧٧ %
١٥	يجيد لغة أجنبية واحدة على الأقل .	٢,٢٥	٧٥ %	١,٧٥	٥٨ %	٢,٣٦	٧٨,٦ %
١٦	يوثق الحلقات الدراسية والمؤتمرات والندوات التي تعقد في منطقته التعليمية.	٢,٢٥	٧٥ %	٢,٠٩	٦٩,٦%	١,٧٢	٥٧ %
١٧	ينفذ برنامج تدريبي مناسب في مجال الصيانة للمعلمين.	٢,٢٢	٧٤ %	١,٩٥	٦٥ %	٢,١٥	٧١,٦ %
١٨	ينفذ برنامج تدريبي مناسب في مجالات متخصصة للعاملين بمجاله داخل المركز.	٢,٢٥	٧٥ %	٢,٢٢	٧٤ %	٢,١٣	٧١ %
	المتوسط العام	٢,٥١	٨٣,٦%	٢,٢٥	٧٥,١%	٢,٢٠	٧٢,٤ %

جاء متوسط الأهمية النسبية لضرورة هذا المجال مهما فقد بلغ (٨٣,٦%) حيث شعر فنيي الإنتاج بضرورة كفايات هذا المجال في عملهم . وقد جاءت كفاية – يعرف مجالات عمل كل وحدة من الأقسام في مراكز مصادر التعلم- في المركز الأول من حيث ضرورتها ، إذ بلغت أهميتها النسبية (٩٨%) وكانت ممارسة فنيي الإنتاج لهذه الكفاية (٨٨%) في حين تدنت الأهمية النسبية لحاجة فنيي الإنتاج للتدرب على هذه الكفاية إلى (٦٥%) .

ويمكن تفسير ارتفاع ضرورة هذه الكفاية إلى إدراك فنيي الإنتاج إلى ضرورة معرفة كل واحد فيهم إلى الوحدات التي يتألف منها مركز مصادر التعلم ومعرفة عمل كل وحدة من هذه الوحدات وطبيعة المهام والأعمال المنوطة بها. ويرى الباحث أن تدني حاجة فنيي الإنتاج إلى التدرب على هذه الكفاية قد يكون ناتجا عن إتقانهم لهذه الكفاية .

ومن حيث الممارسة بلغ متوسط الأهمية النسبية لممارسة كفايات هذا المجال (٧٥،١%) حيث جاءت كفاية –يدرك الاستخدام الفعال للوسائل التعليمية- في المرتبة الأولى من حيث ممارستها ، حيث بلغت أهميتها النسبية (٩٠%)، أما الأهمية النسبية لضرورة هذه الكفاية فقد بلغ (٩٦,٦%) في حين كانت الأهمية النسبية لحاجة فنيي الإنتاج إلى التدرب عليها ضعيفة حيث بلغت (٦٥,٦%) ، ويرى الباحث أن هذه النتيجة متوقعة إذ أن فنيي الإنتاج هم أكثر الأشخاص معرفة بكيفية الاستخدام الأمثل للوسيلة التعليمية، فتهيئة بيئة التعلم الصفي ، وتهيئة أذهان المتدربين إلى الهدف العام من استخدام الوسيلة ، وتنفيذ استخدام الوسيلة وعرضها بشكل منطقي وتسلسلي يضمن تحقيق أكبر قدر ممكن من التعلم. كل هذه من أهم الأعمال المنوطة بفنيي الإنتاج والتي من المفترض أن يتقنوها جيدا ولعل هذا ما يفسر تدني حاجتهم إلى التدرب عليها.

أما حاجة فنيي الإنتاج إلى التدرب على كفايات مجالات أساسيات تكنولوجيا التعليم فجاء محدودا ، إذ بلغ متوسط الأهمية النسبية (٧٢,٤%) وجاءت كفاية –يعي دور الوسائل التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم- في المركز الأول ، حيث بلغت الأهمية النسبية لحاجة فنيي الإنتاج للتدرب على هذه الكفاية (٧٩%) في حين كانت الأهمية النسبية لضرورة هذه الكفاية وممارستها هي على التوالي (٩١,٦%) ، (٨٧,٦%) .

ويمكن تفسير هذا بشعور فنيي الإنتاج بأهمية الوسائل التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم زيادة ميزة التعليم وتقليل المدة التي يجب على المتعلم تخطيها لتحقيق الأهداف التربوية ، ويمكن تفسير حاجة فنيي الإنتاج إلى التدرب على هذه الكفاية من خلال إحساسهم بأهمية الوسائل التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم .

ب - مجال إنتاج المواد التعليمية

يبين الجدول رقم (٢٧) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائيـــة الأساســية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجـال : إنتاج المواد التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

جدول رقم (٢٧)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : إنتاج المواد التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	ينتج برنامجا تعليميا بواسطة الشـــرائح أو الأفـــلام الثابتة	٢,٨٤	٩٤,٦%	٢,٦٣	٨٧,٦%	٢,٥٩	٨٦ %
٢	يحدد خامات المواد الضرورية اللازمة لإنتاج المواد التعليمية	٢,٣١	٧٧ %	١,٩٠	٦٣ %	١,٥٤	٥١ %
٣	يسجل برنامجا تعليميا على شريط كاسيت	٢,٢٠	٧٣ %	١,٩٧	٦٥,٦%	٢,٦٥	٨٨,٣%
٤	يستخدم الكاميرا لالتقاط الصور الفوتوغرافية	٢,٥٤	٨٤,٦%	٢,٢٧	٧٥,٦%	٢,٤٥	٨١,٦%
٥	يستخدم كاميرا الفيديو لتصوير فيلم تعليمي	٢,١٨	٧٢,٦%	١,٨٤	٦١ %	٢,٣٣	٧٧,٦%
٦	ينتج المواد المطبوعة بإتقان	٢,٨١	٩٣,٦%	٢,٦٨	٨٩ %	٢,٦٣	٨٧,٦%
٧	يستفيد من البيئة المحلية كمصـــدر مـــن مصـــادر الوسائل التعليمية	٢,٦٣	٨٧,٦%	٢,٤٠	٨٠ %	٢,٧٧	٩٢ %
٨	يدرك المعوقات التي تواجـــه اســـتخدام الوســـائل التعليمية	٢,٧٧	٩٢ %	٢,٤٧	٨٢ %	٢,٦٥	٨٨ %
٩	ينتج النماذج المجسمة بمختلف أنواعها	٢,٦٣	٨٧,٦%	٢,٣٤	٧٨ %	٢,٤٥	٨١,٦%
١٠	ينتج بعض المواد التعليمية اللازمـــة للتدريـــس علـــى الشفافيات . واستخدام الجهاز العارض لها	٢,٧٢	٩٠,٦%	٢,٤٥	٨١,٦%	٢,٨١	٩٣,٦ %
١١	يدرب المعلمين على إنتاج الوسائل التعليمية	٢,٨٨	٩٦ %	٢,٧٥	٩١,٦%	٢,٧٩	٩٣ %
١٢	ينفذ برنامج تدريبي مناسب لإنتاج فيلم تعليمي	٢,٧٠	٩٠ %	٢,٤٥	٨١,٦%	٢,٧٩	٩٣ %
	المتوسط العام	٢,٦٠	٨٦,٦%	٢,٣٤	٧٨ %	٢,٥٣	٨٤,٤%

شعر فنيو الإنتاج بأهمية كفايات هذا المجال في عملهم . فقد جاء متوسط الأهمية النسبية لضرورة هذه الكفايات (٨٦,٦%) وكانت ممارسة هذه الكفايات محدودا بعض الشيء فقد جاء متوسط الأهمية النسبية لممارستها (٧٨%) في حين جاء متوسط الأهمية النسبية لحاجة فنيي الإنتاج للتدرب على هذه الكفايات (٨٤,٤%) .

فمن حيث الضرورة جاءت كفاية -يدرب المعلمين على إنتاج الوسائل التعليمية- في المرتبة الأولى في أهميتها النسبية إذ بلغت (٩٦%) . وكذلك الحال في ممارسة هذه الكفاية فقد احتلت أيضا المرتبة الأولى في ممارستهم لها إذ جاءت أهميتها النسبية (٩١,٦%) . وجاءت حاجة فنيي الإنتاج للتدرب على هذه الكفاية مرتفعا فقد بلغ (٩٣%) بالرغم من ممارسة فنيي الإنتاج لهذه الكفاية؟!

ويرى الباحث أن مجيء هذه الكفاية بهذا الشكل يعكس أهميتها الكبيرة من وجهة نطر فنيي إنتاج المواد التعليمية فمن أولى المهام الموكولة إلى فنيي الإنتاج العاملين في مراكز مصادر التعلم هي تدريب المعلمين إلى إنتاج الوسائل التعليمية .

وقد تفاوتت ممارسة كفايات إنتاج المواد التعليمية تفاوتا كبيرا في أهميتها النسبية فقد تراوح مدى الأهمية النسبية بين (٦٠-٩٥%) وهذا يعني أن فنيي الإنتاج يمارسون بعض هذه الكفايات بدرجة تقل عن مدى ضرورتها لهم. أو ربما لأن بعض هذه الكفايات لا يرتبط مباشرة بالدور الذي يمارسونه حاليا.

أما من حيث حاجة فنيي الإنتاج للتدرب على كفايات مجال إنتاج المواد التعليمية فقد جاءت كفاية – يستطيع إنتاج المواد التعليمية اللازمة للتدريس على الشفافيات- في المرتبة الأولى، إذ بلغت الأهمية النسبية لهذه الكفاية (٩٣,٦%) وكانت ضرورة هذه الكفاية قد بلغت (٩٠،٦%) في أهميتها النسبية وممارستها (٨١,٦%) . وقد كانت حاجة فنيي الإنتاج للتدرب على هذه الكفاية مفاجئة للباحث وعلى غير ما توقعه . إذ من المفترض أن هذه الكفاية لا يحتاج فنيو الإنتاج إلى اكتسابها وذلك لسهولة إنتاج هذه المواد وكثرة استعمالها وأهميتها في التدريس ومما يشير إلى ضرورة تدريب فنيي الإنتاج عليها ، وإعطائها أولوية قصوى في برنامج تدريب فنيي الإنتاج .

وتتفق نتيجة هذه الدراسة إلى حد كبير مع النتائج التي توصل إليها الطوبجي وغزاوي (١٩٩١)[١] ولويس (Lewis 1977)[٢] ، والقاضي (١٩٩٣)[٣].

جـ - مجال المختبرات

يبين الجدول رقم (٢٨) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : المختبرات من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (٢٨)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : المختبرات من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يضع الخطط الإدارية والفنية الخاصة بالمختبر	١,٢٢	٤٠,٦%	١,١٥	٣٨ %	١,١١	٣٧ %
٢	يطبق احتياطات الأمن والسلامة في المختبرات	١,٤٧	٤٩ %	١,٣٦	٤٥ %	١,٢٠	٤٠ %
٣	يقترح الحلول المناسبة للمشكلات المتعلقة بالمختبرات المدرسية	١,٠٣	٣٤ %	١,٠٦	٣٥ %	١,٠٦	٣٥ %
٤	يصنف الأجهزة والمواد الكيميائية بطريقة علمية	١,٠٩	٣٦ %	١,٠٤	٣٤,٦%	١,٠٤	٣٤,٦%
٥	يستفيد من البيئة المحلية في إنجاح العمل المخبري وربطه بالمنهاج	١,٠٩	٣٦ %	١,٠٤	٣٤,٦%	١,٠٤	٣٤,٦%
٦	يوظف الأجهزة المخبرية ذات العلاقة بالبيئة في الحياة اليومية	١,١٥	٣٨ %	١,٠٦	٣٥ %	١,٠٦	٣٥ %
٧	يستخدم المختبرات بما يحقق أهداف تنفيذ المنهج الدراسي	١,٠٢	٣٤ %	١,٠٤	٣٤,٦%	١,٠٦	٣٥ %
٨	ينفذ برنامج تدريبي لتفعيل دور المختبرات المدرسية	١,٠٢	٣٤ %	١,٠٢	٣٤ %	١,٠٠	٣٣ %
٩	ينفذ برنامج تدريبي في تشغيل الأجهزة المخبرية واستخداماتها	١,٠٩	٣٦ %	١,٠٤	٣٤,٦%	١,١٣	٣٧,٦%
	المتوسط العام	١,١٣	٣٧,٥%	١,٠٨	٣٦,١%	١,٠٧	٣٥,٧ %

ويوضح الجدول رقم (٢٨) إلى عدم ضرورة الكفايات الخاصة بمجال المختبرات للعاملين في مراكز مصادر التعلم من فنيي الإنتاج حيث بلغ متوسط الأهمية النسبية (٣٦،٤%) فقط وهي

---

(١) حسني حمدي الطوبجي ومحمد ذيبان غزاوي : مرجع سابق ، ص ١٢.

(2) Lewis : 1977 op. cit.

(٣) رضا عبده إبراهيم القاضي : مرجع سابق ، ص ١٦٩.

نسبة متدنية إذا ما قورنت بمتوسط الأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية للعاملين في مراكـز مصادر التعلم في مختلف المجالات.

كذلك لم يشعر فنيي المختبرات بممارسة هذه الكفايات أو بأهمية الحاجة للتدرب عليها فـــي عملهم فقد جاء متوسط الأهمية النسبية لجميع هذه المجالات متدنيا ولم يصـــل إلـــى المســتوى المحدد بـــ (٧٠%) في هذه الدراسة.

جـ- مجال تصميم المواد التعليمية

يبين الجدول رقم (٢٩)المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التـــي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتـــاج) فـــي مجـــال : تصميم المواد التعليمية . من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

جدول رقم (٢٩)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : تصميم المواد التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يدرك كيفية الاختيار الصحيح للوسائل التعليمية	١,٧٩	٥٩,٦%	١,٦٥	٥٥ %	١,٥٩	٥٣ %
٢	يقترح أفضل الوسائل التعليمية لبلوغ الأهداف	١,٤٥	٤٨ %	١,٢٩	٤٣ %	١,٣٨	٤٦ %
٣	يقترح بيئات تعليمية بديلة	١,٢٠	٤٠ %	١,٣٦	٤٥ %	١,١٨	٣٩ %
٤	يحلل متطلبات المناهج لتحديد احتياجاتها من المواد والأجهزة	١,٢٥	٤١,٦%	١,١٣	٣٧,٦%	١,٢٥	٤١,٦%
٥	يصمم منظومة استخدام المواد التعليمية	١,٠٤	٣٤,٦%	١,٠٢	٣٤ %	١,٠٤	٣٤,٦%
٦	يحدد المواصفات التي تساعد في تصميم المواد التعليمية	١,٠٤	٣٤,٦%	١,٠٤	٣٤,٦%	١,٠٠	٣٣ %
٧	يحدد المعيقات التي تواجه تنفيذ تصاميم المواد التعليمية	١,٠٤	٣٤,٦%	١,٠٩	٣٦ %	١,٠٢	٣٤ %
٨	يطبق القواعد والمعايير الخاصة بتقييم المنتجات	١,٢٠	٤٠ %	١,١٣	٣٧,٦%	١,١١	٣٧ %
٩	يحدد معايير انتقاء المواد واستخداماتها ويطبق هذه المعايير	١,٧٧	٥٩ %	١,٧٥	٥٨ %	١,٧٢	٥٧ %
١٠	يقترح بدائل للوسائل والتقنيات المستخدمة	٢,٢٧	٧٥,٦%	٢,٠٢	٦٧ %	٢,٠٤	٦٨ %
١١	يدرب المعلمين على توظيف التقنيات التعليمية في العملية التربوية	٢,٢٩	٧٦ %	٢,٢٢	٧٤ %	٢,٢٩	٧٦ %
	المتوسط العام	١,٤٨	٤٩,٤%	١,٤٢	٤٧,٤%	١,٤٢	٤٧,٢%

ويوضح الجدول رقم (٢٩) إلى عدم ضرورة الكفايات الخاصة بمجال تصميم المواد التعليمية للعاملين في مراكز مصادر التعلم من فنيي الإنتاج حيث بلغ متوسط الأهمية النسبية (٤٩،٤%) فقط وهي نسبة متدنية إذا ما قورنت بمتوسط الأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية للعاملين في مراكز مصادر التعلم في مختلف المجالات .

وكذلك لم يشعر فنيو إنتاج المواد التعليمية بأهمية هذه المجالات في عملهم ، فقد جاء متوسط الأهمية النسبية للمجالات الأخرى سواء ما ارتبط منها بممارسة العاملين للكفايات الأدائية الأساسية أو الحاجة إلى التدرب عليها متدنيا ولم يصل إلى المستوى المحدد بـ (٧٠%) في هذه الدراسة.

جـ - مجال الحاسوب :

يبين الجدول رقم (٢٩) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : الحاسوب . من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (٣٠)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : الحاسوب من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يعرف أساسيات وخصائص برامج الحاسوب التعليمية	١,٠٦	٣٥ %	١,٠٦	٣٥ %	١,١١	٣٧ %
٢	ينتج برمجيات تعليمية للحاسب وفقا لخطواتها المقننة	١,٤٥	٤٨ %	١,٣١	٤٣,٦%	١,٤٧	٤٩ %
٣	يستخدم الوسائط المتعددة في إنتاج البرمجيات للحاسب التعليمي	١,٢٥	٤١,٦%	١,١٥	٣٨ %	١,٣١	٤٣,٦%
٤	يستخدم الحاسوب في التصميم الفني للمواد التعليمية	١,١٥	٣٨ %	١,٢٠	٤٠ %	١,٢٧	٤٢ %
٥	يستخدم الحاسوب كمصدر تعليمي	١,٥٤	٥١ %	١,٣٨	٤٦ %	١,٦٨	٥٦ %
٦	يستخدم شبكة المعلومات للحصول على بيانات تعليمية –الإنترنت –	٢,٢٢	٧٤ %	١,٣١	٤٣,٦%	٢,٤٥	٨١,٦%
٧	يساعد المعلمين على تحسين أساليب التدريس بالاستفادة من البرمجيات التعليمية	١,١١	٣٧ %	١,١٣	٣٧,٦%	١,١٨	٣٩ %
٨	ينفذ برنامج تدريبي مناسب لاستخدام الوسائط المتعددة	١,٠٦	٣٥ %	١,١٣	٣٧,٦%	١,١١	٣٧ %
٩	ينفذ برنامج تدريبي مناسب لإنتاج برمجيات تعليمية	١,١٥	٣٨ %	١,٠٩	٣٦ %	١,١٨	٣٩ %
	المتوسط العام	١,٣٢	٤٤,١%	٢,١٩	٣٩,٧%	١,٤١	٤٧,١%

وقد أوضحت نتائج الدراسة الحالية إلى عدم ضرورة الكفايات الأدائية الأساسية لفنيي الإنتاج من العاملين في مراكز مصادر التعلم والمتعلقة بمجال الحاسوب في كافة المجالات التي تضمنتها قائمة الكفايات ، حيث لم يشعر فنيي إنتاج المواد التعليمية بأهمية هذا المجال في عملهم فقد جاء متوسط الأهمية النسبية لجميع هذه المجالات متدنيا ولم يصل إلى المستوى المحدد بـ (٧٠%) في هذه الدراسة. باستثناء كفاية (يستخدم شبكة المعلومات للحصول على بيانات تعليمية –الإنترنت– حيث جاءت الأهمية النسبية لضرورة هذه الكفاية مرتفعا (٧٤%) في حين انخفضت الأهمية النسبية للحاجة للتدرب على هذه الكفاية مرتفعا حيث بلغت (٨١,٦%) ويمكن تفسير ارتفاع الحاجة للتدريب على هذه الكفاية إلى أن هذا الموضوع من المواضيع الحديثة والتي لم يتلقوا تدريبا سابقا عليها.

د - مجال تشغيل الأجهزة التعليمية

يبين الجدول رقم (٣١) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : تشغيل الأجهزة التعليمية . من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

جدول رقم (٣١)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : تشغيل الأجهزة التعليمية من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يستخدم الأجهزة والوسائل المتاحة بالمركز لخدمة المجتمع المحلي وفقا لقواعد استخدامها.	٢,٧٠	٩٠ %	٢,٣٦	٧٨,٦%	٢,١٨	٧٢,٦%
٢	يشغل برنامج الحاسوب لعرض برنامج تعليمي.	٢,٢٢	٧٤ %	١,٧٧	٥٩ %	٢,٠٩	٦٩,٦%
٣	يشغل أجهزة الفيديو لعرض برنامج تعليمي.	٢,٧٩	٩٣ %	٢,٧٠	٩٠ %	١,٤٤	٤٨ %
٤	يستبدل الأجزاء البسيطة التي تتلف من الأجهزة التعليمية وصيانتها.	٢,٣٦	٧٨,٦%	٢,٢٧	٧٥,٦%	١,٩٧	٦٥,٦%
٥	يشغل أجهزة العروض الضوئية بمهارة.	٢,٥٢	٨٤ %	٢,٢٢	٧٤ %	١,٥٣	٥١ %
٦	يدرب المعلمين على تشغيل الأجهزة واستخداماتها.	٢,٧٠	٩٠ %	٢,٥٢	٨٤ %	٢,٤٣	٨١ %
٧	يوظف الأجهزة والوسائل السمعية والبصرية في إطار الموقف التعليمي.	٢,٣٨	٧٩ %	٢,٢٩	٧٦ %	٢,٢٥	٧٥ %
	المتوسط العام	٢,٥٢	٨٤ %	٢,٣٠	٧٦,٧%	١,٩٨	٦٦,١%

تضمن هذا المجال سبع كفايات حيث جاءت كفاية -يشغل أجهزة الفيديو لعرض برنامج تعليمي- في المرتبة الأولى من حيث ضرورتها وممارستها فقد جاءت أهميتها النسبية (٨٤%) وجاءت ممارسة فنيي الإنتاج لهذه الكفاية (٩٠%) في حين كانت حاجة هؤلاء الفنيين للتدرب على هذه الكفاية متدنيا فقد بلغ (٤٨%) ، ويمكن أن يعزى ذلك إلى تعميم استعمال أجهزة الفيديو

وسهولة استعمالها. وإن تدني حاجة فنيي الإنتاج للتدرب عليها يعود لقدرتهم على أداء هذه الكفاية. وقد تعارضت هذه النتيجة مع دراسة الطوبجي وغزاوي (١٩٩١)[١].

أما بالنسبة لحاجة فنيو الإنتاج للتدرب على كفايات مجال تشغيل الأجهزة التعليمية فقد كان متوسط الأهمية النسبية له محدودا إذ بلغ (٧٦,١%) حيث لم يشعر فنيي الإنتاج بالحاجة إلى التدرب على بعض كفايات هذا المجال. وهذا ربما يعود إلى أن كفايات مجال تشغيل الأجهزة التعليمية من الكفايات الضرورية اللازمة لممارسة العمل ، وأن فنيي الإنتاج بحكم إعدادهم أو دراستهم أو خبراتهم السابقة قد أتقنوا بعض هذه الكفايات، وبذلك انخفضت حاجتهم إلى التدرب عليها.

وقد جاءت كفاية – يدرب المعلمين على تشغيل الأجهزة التعليمية واستخداماتها- في المرتبة الأولى إذ بلغت أهميتها النسبية (٨١%). وكانت هذه الكفاية قد احتلت أيضا المرتبة الأولى في حاجة فنيي التصميم للتدرب عليها ويرى الباحث أن ارتفاع الحاجة للتدريب على هذه الكفاية ربما يعود إلى شعورهم بأهمية هذه الكفاية في تدريب المعلمين على تشغيل واستخدام مختلف الأجهزة التعليمية .

هـ- مجال الاتصال

يبين الجدول رقم (٣٢) المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : الاتصال من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب .

---

(١) حسين حمدي الطوبجي ومحمد ذيبان غزاوي. مرجع سابق ، ص ١٢.

جدول رقم (٣٢)

المتوسط الحسابي ، والأهمية النسبية للكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن (فنيي الإنتاج) في مجال : الاتصال من حيث الضرورة ، والممارسة ، والحاجة للتدريب

الرقم	الكفايات	الضرورة		الممارسة		الحاجة إلى التدريب	
		المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
١	يتصل بالآخرين من المتخصصين كتابة وشفاهه بكفاءة.	٢,٥٢	٨٤ %	٢,٢٥	٧٥ %	١,٩٥	٦٥ %
٢	ينشئ قنوات اتصال بين العاملين بالمركز والمستفيدين.	٢,٥٩	٨٦ %	٢,٤٠	٨٠ %	١,٩٣	٦٤ %
٣	يعي اثر معوقات الاتصال على عملية التعلم.	٢,٤٥	٨١,٦%	٢,٢٥	٧٥ %	٢,١١	٧٠ %
٤	يتصل مع الجهات الأخرى بالبيئة المحلية التي تدعم عمله على نحو فعال.	٢,٥٦	٨٥ %	٢,٢٥	٧٥ %	٢,٠٦	٦٨,٦ %
	المتوسط العام	٢,٥٣	٨٤,١%	٢,٢٩	٧٦,٢%	٢,٠٠	٦٦,٩ %

شعر فنيو الإنتاج أيضا بضرورة كفايات مجال الاتصال في عملهم فقد جاء متوسط الأهمية النسبية لضرورة هذا المجال (٨٤,١%) حيث جاءت كفاية –ينشئ قنوات اتصال بين العاملين بالمركز والمستفيدين – في المرتبة الأولى حيث بلغت أهميتها النسبية (٨٦%) في حين كانت ممارسة هذه الكفاية (٨٠%) وانخفضت حاجة فنيي الإنتاج إلى التدرب على هذه الكفاية إلى (٦٤%) .

لقد أدرك فنيو الإنتاج أهمية هذه الكفاية لما لقنوات الاتصال التي ينشئها العاملين في المركز كالزيارات الشخصية والمؤتمرات والاجتماعات والرحلات من أثر إيجابي على طبيعية العلاقة بين العاملين بالمركز والمستفيدين منه .

أما انخفاض الأهمية النسبية لحاجة هؤلاء الفنيين إلى التدرب على هذه الكفاية فيمكن تفسيره بشعور فنيي الإنتاج بأنهم يتقنون هذه الكفاية ويؤدونها بشكل جيد ، وبالتالي لا يحتاجون إلى التدرب عليها.

أما بالنسبة لممارسة فنيو الإنتاج لكفايات مجال الاتصال فقد جاء متوسط الأهمية النسبية لهذه الكفايات (٧٦,٢%) . وكانت الكفاية نفسها والتي أعطاها أفراد عينية الدراسة من فنيي الإنتاج الأهمية الأولى في الضرورة أعطوها نفس الأهمية في الممارسة . وهذا ما يؤكد لنا أن فنيي الإنتاج يستخدمون فعلا هذه الكفاية في مجال عملهم.

أما حاجة فنيو الإنتاج للتدرب على مجال كفايات الاتصال فقد جاء متدنيا حيث بلغ متوسط الأهمية النسبية لكفايات هذا المجال (٦٦,٩%) .

إن ارتفاع ضرورة هذه الكفايات وممارستها وانخفاض الحاجة للتدرب عليها ربما يعود إما لأن فنيو الإنتاج يمارسون هذه الكفايات ولا يحتاجون فيها إلى تدريب بسبب إتقانهم لها أو لأن المدربين يقامون عملية التدريب على اعتبار أن ارتفاع درجة الحاجة إلى التدريب يمكن أن يفسر بانخفاض مؤهلات هؤلاء الفنيين أو بعدم إتقانهم للكفايات اللازمة لهم .

وهذا يعني أن أي برنامج لتدريب هؤلاء الفنيين يفترض فيه أن يراعي هذا الموقف ويعمل على إثارة اهتمام هؤلاء الفنيين وإقناعهم بعملية التدريب وأهميتها لهم .

١ - أثر متغيرات المؤهل العلمي والخبرة ، والتدريب السابق على حاجة فنيي التصميم للتدرب على مجالات قائمة الكفايات

أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين فئتي الخبرة (أقل من خمس سنوات، أكثر من خمس سنوات) في حاجة فنيي التصميم إلى التدرب على مجالات أساسيات تكنولوجيا التعليم، وتشغيل الأجهزة التعليمية.

ففي مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم، أظهر فنيي التصميم من ذوي الخبرة الأقل فروقاً ذات دلالة إحصائية في الحاجة للتدريب على كفايات هذا المجال . حيث كانت قيمة ت تساوي (٢,١٣) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) ولصالح ذوي الخبرة الأدنى حيث كان متوسطهم (٤٧,٥٠) بينما كان متوسط ذوي الخبرة الأعلى (٤١,٨١) .

كذلك في مجال تشغيل الأجهزة التعليمية حيث أظهر فنيي التصميم من ذوي الخبرة الأقل فروقاً ذات دلالة إحصائية في الحاجة للتدريب على كفايات هذا المجال حيث كانت قيمة ت تساوي (٣,٧١) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) ولصالح ذوي الخبرة الأدنى حيث كان متوسطهم (١٥,٥٠) بينما كان متوسط ذوي الخبرة الأعلى (١١,٨٧) .

وجاءت الدرجة الكلية لمتغير الخبرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) حيث جاءت قيمة ت (٢,٩٧) ولصالح ذوي الخبرة الأدنى حيث جاء متوسط الدرجة الكلية لهم (١٤٠,٠٠) بينما جاء المتوسط الحسابي لمتغير الخبرة الأعلى (١٣٢,١٢) .

كما هو مبين في الجدول التالي :

جدول رقم (٣٣)

يبين أثر متغيرات المؤهل العلمي ، والخبرة، والتدريب السابق على حاجة فنيي التصميم للتدرب على كل مجال من مجالات قائمة الكفايات

	الحاجة إلى التدريب	المتغير المستقل		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
١	مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم	المؤهل العلمي	دبلوم	٤٦,٠٠	٣,٦٣	١,٨٢	٠,٠٨
			بكالوريوس	٤١,٦٤	٥,٣٠		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٤٧,٥٠	١,٧٣	٢,١٣*	٠,٠٤
			٥ سنوات فأكثر	٤١,٨١	٥,١٥		
		تدريب سابق	نعم	٤٣,٦٦	٤,٠٤	٠,٢٥	٠,٨٠
			لا	٤٢,٨٢	٥,٤٦		
٢	مجال المختبرات	المؤهل العلمي	دبلوم	٩,٦٦	٠,٥٢	٠,١١	٠,٩٠
			بكالوريوس	٩,٧١	٠,٩١		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٠,٠٠	١,١٥	٠,٨٣	٠,٤١
			٥ سنوات فأكثر	٩,٦٢	٠,٧٢		
		تدريب سابق	نعم	٩,٣٣	٠,٥٧	٠,٨٣	٠,٤٠
			لا	٩,٧٦	٠,٨٣		
٣	مجال الإتصال	المؤهل العلمي	دبلوم	٨,٦٦	١,٥٠	٠,٧٧	٠,٤٤
			بكالوريوس	٨,٠٠	١,٨٣		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٩,٠٠	١,١٥	١,٠٣	٠,٣١
			٥ سنوات فأكثر	٨,٠٠	١,٨٢		
		تدريب سابق	نعم	٩,٣٣	١,١٥	١,٢٤	٠,٢٢
			لا	٨,٠٠	١,٧٦		
٤	مجال تصميم المواد التعليمية	المؤهل العلمي	دبلوم	٣٠,٣٣	٢,٤٣	٠,٥١	٠,٦١
			بكالوريوس	٢٩,٦٤	٢,٨٧		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٣١,٠٠	٢,٣١	٠,٩٤	٠,٣٥
			٥ سنوات فأكثر	٢٩,٥٦	٢,٧٨		
		تدريب سابق	نعم	٢٧,٦٦	٢,٣١	١,٥٧	٠,١٣
			لا	٣٠,٢٣	٢,٦٣		

	الحاجة إلى التدريب	المتغير المستقل		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
٥	مجال إنتاج المواد التعليمية	المؤهل العلمي	دبلوم	١٧,٣٣	٤,٤٦	٠,٠٩	٠,٩٣
			بكالوريوس	١٧,٥٠	٣,٨١		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٧,٠٠	٥,٧٧	٠,٢٥	٠,٨٠
			٥ سنوات فأكثر	١٧,٥٦	٣,٥٣		
		تدريب سابق	نعم	٢٠,٠٠	٣,٤٦	١,٢٤	٠,٢٢
			لا	١٧,٠٠	٣,٨٨		
٦	الحاسوب	المؤهل العلمي	دبلوم	١١,١٦	٢,٠٤	١,٨	٠,٣٤
			بكالوريوس	١٣,٧١	٣,١٥		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٤٢	٠,٠٢
			٥ سنوات فأكثر	١٣,٦٨	٢,٩٨		
		تدريب سابق	نعم	١٠,٠٠	٠,٠٠	١,٩٤	٠,٠٦
			لا	١٣,٤٧	٣,٠٢		
٧	تشغيل الأجهزة التعليمية	المؤهل العلمي	دبلوم	١٣,١٦	١,٨٣	٠,٧٢	٠,٤٧
			بكالوريوس	١٢,٣٦	٢,٤٤		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٥,٥٠	٠,٥٨	٣,٧١*	٠,٠٠١
			٥ سنوات فأكثر	١١,٨٧	١,٨٩		
		تدريب سابق	نعم	١٣,٣٣	٢,٨٨	٠,٦٠	٠,٥٥
			لا	١٢,٤٧	٢,٢١		
٨	الدرجة الكلية	المؤهل العلمي	دبلوم	١٣٦,٣٣	٥,٢٤	٠,٧٨	٠,٤٤
			بكالوريوس	١٣٢,٥٧	١١,١٢		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٤٠,٠٠	١,١٥	٢,٩٧*	٠,٠١
			٥ سنوات فأكثر	١٣٢,١٢	١٠,٣٣		
		تدريب سابق	نعم	١٣٣,٣٣	١٣,٢٨	٠,٠٧	٠,٩٤
			لا	١٣٣,٧٦	٩,٥٢		

وتبين من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في حاجة فنيي التصميم إلى التدرب على الكفايات حسب متغيرات المؤهل العلمي، والتدريب السابق عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) وتشير هذه النتائج إلى رفض الجزء الأول من الفرضية الرابعة في هذه الدراسة. الذي يتعلق بوجود فروق بين فئات فنيي التصميم في حاجاتهم للتدرب على الكفايات. وفيما يتعلق بمتغير الخبرة وجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) وهو ما يفسره

الباحث بأنه منطقي وطبيعي لأن حاجة فنيي التصميم إلى التدريب يفترض أن تتـــأثر بـــالخبرة. فذوي الخبرة من المفروض أن يكونوا أقل اهتماما بالتدريب على الكفايات اللازمة للعمل.

٢ – أثر متغيرات المؤهل العلمي والخبرة ، والتدريب السابق على حاجة فنيي الحاسوب للتدرب على مجالات قائمة الكفايات

أوضحت النتـــائج وجـــود فـــروق ذات دلالـــة إحصائيـــة بيـــن فئتـــي المؤهـــل العلمـــي (دبلوم، بكالوريوس) في حاجة فنيي الحاسوب للتدرب على مجالات المختـــبرات ، التصميـــم ، والحاسوب.

ففي مجال المختبرات أظهر فنيي الحاسوب فروقا ذات دلالة إحصائية في الحاجة للتدريـــب بالرغم من أن حاجتهم كانت ضئيلة للتدرب على كفايات هذا المجال . حيـــث كـــانت قيمـــة ت تساوي (٢،٨٢) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) ولصالح ذوي المؤهـل الأعلى (البكالوريوس) حيث كان متوسطهم (١٢،١٢) بينما كان متوسط حملة المؤهـــل الأدنـــى (الدبلوم) (٩,٨٩) .

وكذلك في مجال التصميم حيث أظهر فنيو الحاسوب فروقا ذات دلالة إحصائية في الحاجـــة للتدريب على كفايات هذا المجال . بالرغم أيضا من شعورهم بعدم أهمية التدريب على كفايـــات هذا المجال . حيث كانت قيمة ت تساوي (٥,٢٧) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مســـتوى دلالـــة (α = ٠,٠٥) ولصالح ذوي المؤهل الأعلى . حيث كان متوسطهم (١٥,١٢) وهذا أعلـــى مـــن متوسط حملة المؤهل الأدنى (١١,٣٣) .

وفي مجال الحاسوب أوضح الجدول فروقا ذات دلالة إحصائية في حاجة فنيي الحاسوب مـــن حملة البكالوريوس للتدرب على كفايات مجال الحاسوب. حيث كانت قيمـــة ت تســـاوي (٣,٤٢) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) ولصالح حملة الدبلـــوم حيـــث كـــان متوسطهم (٢٥,٠٠) بينما كان متوسط حملة البكالوريوس (٢٢,١٢) . كما هو موضح فيما يلي :

جدول رقم (٣٤)

يبين أثر متغيرات المؤهل العلمي ، والخبرة، والتدريب السابق على حاجة فنيي الحاسوب للتدرب على كل مجال من مجالات قائمة الكفايات

	الحاجة إلى التدريب	المتغير المستقل		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
١	مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم	المؤهل العلمي	دبلوم	٤٣,٤٤	٥,٠٣	١,٤٧	٠,١٦
			بكالوريوس	٣٩,٨٧	٤,٩١		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٤٢,٢٨	٥,١٣	٠,٨٩	٠,٣٨
			٥ سنوات فأكثر	٣٩,٣٣	٥,٥١		
		تدريب سابق	نعم	٤٢,٠٠	٥,٢٠	٠,٣٩	٠,٦٩
			لا	٤٠,٦٦	٥,٨٥		
٢	مجال المختبرات	المؤهل العلمي	دبلوم	٩,٨٩	١,٢٧	٢,٨٢*	٠,٠١
			بكالوريوس	١٢،١٢	١,٩٦		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١١,٢١	٢,٠٠	١,٢٧	٠,٢٢
			٥ سنوات فأكثر	٩,٦٦	١,١٥		
		تدريب سابق	نعم	١٠,٧٨	١,٧٦	٠,٦٩	٠,٤٩
			لا	١١,٦٦	٣,٠٥		
٣	مجال الاتصال	المؤهل العلمي	دبلوم	٦,٨٩	١,٩٦	١,٥٦	٠,١٣
			بكالوريوس	٨,٢٥	١,٥٨		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٧,٢١	١,٦٢	١,٥٦	٠,١٣
			٥ سنوات فأكثر	٩,٠٠	٢,٦٤		
		تدريب سابق	نعم	٧,٢٨	١,٦٣	١,١٧	٠,٢٥
			لا	٨,٦٦	٢,٨٨		
٤	مجال تصميم المواد التعليمية	المؤهل العلمي	دبلوم	١١,٣٣	١,٠٠	٥,٢٧*	٠,٠٠
			بكالوريوس	١٥,١٢	١,٨٨		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٢,٥٧	٢,٠٢	٢,٢٥	٠,٠٣
			٥ سنوات فأكثر	١٥,٦٦	٢,٨٨		
		تدريب سابق	نعم	١٢,٦٤	٢,٠٦	١,٨٨	٠,٠٧
			لا	١٥,٣٣	٣,٢١		

	الحاجة إلى التدريب	المتغير المستقل		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
٥	مجال إنتاج المواد التعليمية	المؤهل العلمي	دبلوم	١٤,١١	٣,٥٥	٠,٣٩	٠,٧١
			بكالوريوس	١٤,٦٢	١,٥٠		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٣,٥٧	١,٤٥	١,٦٥	٠,٢٣
			٥ سنوات فأكثر	١٨,٠٠	٤,٥٨		
		تدريب سابق	نعم	١٤,٢٨	٢,٨٩	٠,٢١	٠,٨٣
			لا	١٤,٦٦	٢,٠٨		
٦	الحاسوب	المؤهل العلمي	دبلوم	٢٥,٠٠	١,٥٠	٣,٤٢*	٠,٠٠
			بكالوريوس	٢٢,١٢	١,٩٥		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٢٣,٧٨	٢,٣٢	٠,٥٤	٠,٥٩
			٥ سنوات فأكثر	٢٣,٠٠	٢,٠٠		
		تدريب سابق	نعم	٢٣,٨٥	٢,٢٨	٠,٨٢	٠,٤٢
			لا	٣٢,٦٦	٢,٠٨		
٧	تشغيل الأجهزة التعليمية	المؤهل العلمي	دبلوم	١٢,٧٧	١,٦٤	٠,٥٧	٠,٥٧
			بكالوريوس	١٣,٢٥	١,٧٥		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٢,٥٧	١,٠٩	١,٥٦	٠,٢٥
			٥ سنوات فأكثر	١٥,٠٠	٢,٦٤		
		تدريب سابق	نعم	١٢,٧١	١,٤٩	١,٦٠	٠,١٢
			لا	١٤,٣٣	٢,٠٨		
٨	الدرجة الكلية	المؤهل العلمي	دبلوم	١٢٣,٤٤	٩,١٦	٠,٣٨	٠,٧٠
			بكالوريوس	١٢٥,٣٧	١١,٤٠		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٢٣,٢١	٨,٣٢	١,٠١	٠,٣٢
			٥ سنوات فأكثر	١٢٩,٦٦	١٧,٢٤		
		تدريب سابق	نعم	١٢٣,٥٧	٨,٦٤	٠,٦٨	٠,٠٩
			لا	١٢٨,٠٠	١٧,٠٠		

يتبين من الجدول عدم وجود فروق في الحاجة للتدرب على الكفايات حسب متغيرات الخبرة، والتدريب السابق. ووجود فروق حسب متغير المؤهل العلمي عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) على مجالات المختبرات ، والتصميم ، والحاسوب. وتشير هذه النتائج إلى رفض الفرضية الرابعة من هذه الدراسة الذي يتعلق بوجود فروق لدى العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم

في الأردن فيما يتعلق بمتغيرات الخبرة، والتدريب السابق، والمؤهل العلمي. على الرغم من وجود دلالة إحصائية عند بعض المجالات إلا لأن الدرجة الكلية للمؤهل العلمي جاءت غير دالة إحصائيا . مما يجعلنا نرفض الجزء الثاني من الفرضية الرابعة من هذه الدراسة .

٣ - أثر متغيرات المؤهل العلمي والخبرة ، والتدريب السابق على حاجة فنيي المختبرات للتدرب على مجالات قائمة الكفايات

أوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ، في حاجة فنيي المختبرات من مختلف الفئات إلى التدرب على الكفايات . باستثناء الحاجة إلى التدرب على كفايات مجال الإتصال في متغير الخبرة. حيث كانت قيمة ت تساوي (٢,٢٢) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) ولصالح ذوي الخبرة الأكبر (أكثر من خمس سنوات) حيث كان متوسطهم (٩,٤١) وهو أعلى من متوسط ذوي الخبرة (أقل من خمس سنوات) حيث جاء متوسطهم (٧,٣٣).

أما بالنسبة للمجالات الأخرى الباقية للمقياس ، والدرجة الكلية فقد جاءت أيضا غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) ، وبالتالي يمكن رفض الجزء الثالث من الفرضية الرابعة في هذه الدراسة كما هو مبين في الجدول التالي :

جدول رقم (٣٥)

يبين أثر متغيرات المؤهل العلمي ، والخبرة، والتدريب السابق على حاجة فنيي المختبرات للتدرب على كل مجال من مجالات قائمة الكفايات

	الحاجة إلى التدريب	المتغير المستقل		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
١	مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم	المؤهل العلمي	دبلوم	٤٢,٤٠	٢,٥١	٠,١٣	٠,٨٩
			بكالوريوس	٤٢,٠٠	٦,٣٥		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٤٣,٢٥	٤,٣٩	٠,٩٩	٠,٣٢
			٥ سنوات فأكثر	٤٠,٩١	٦,٧٨		
		تدريب سابق	نعم	٤٢,١٣	٦,٠٢	٠,٠٦	٠,٩٦
			لا	٤١,٥٠	١٤,٨٥		
٢	مجال المختبرات	المؤهل العلمي	دبلوم	٢٥,٠٠	١,٨٧	١,٠٢	٠,٣١
			بكالوريوس	٢٣,٥٢	٣,٠٤		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٢٤,١٦	٢,٩٧	٠,٥٦	٠,٥٨
			٥ سنوات فأكثر	٢٣,٥٠	٢,٨٤		
		تدريب سابق	نعم	٢٣,٧٧	٢,٨٩	٠,٣٣	٠,٧٣
			لا	٢٤,٥٠	٣,٥٣		
٣	مجال الاتصال	المؤهل العلمي	دبلوم	٨,٨٠	٣,٥٦	٠,٤٢	٠,٦٧
			بكالوريوس	٨,٢٦	٢,٢٣		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٧,٣٣	٢,٠٦	٢,٢٢*	٠,٠٣
			٥ سنوات فأكثر	٩,٤١	٢,٥٠		
		تدريب سابق	نعم	٨,١٨	٢,٤٦	٠,٢٨	٠,٢١
			لا	١٠,٥٠	٢,١٢		
٤	مجال تصميم المواد التعليمية	المؤهل العلمي	دبلوم	١٥,٨٠	٤,٠٢	٠,٥٨	٠,٥٦
			بكالوريوس	١٦,٦٨	٢,٧٧		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٦,٨٣	٣,٦١	٠,٥٣	٠,٥٩
			٥ سنوات فأكثر	١٦،١٦	٢,٣٣		
		تدريب سابق	نعم	١٦,٥٠	٣,٠٩	٠,٠٠	١,٠٠
			لا	١٦,٥٠	٢,١٢		

	الحاجة إلى التدريب	المتغير المستقل		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
٥	مجال إنتاج المواد التعليمية	المؤهل العلمي	دبلوم	١٤,٤٠	٢,٥١	١,٨٦	٠,٠٧
			بكالوريوس	١٧,٦٣	٣,٦٢		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٥,٩١	٣,٩٨	١,٤٣	٠,١٦
			٥ سنوات فأكثر	١٨,٠٠	٣,٠٤		
		تدريب سابق	نعم	١٦,٧٧	٣,٦٩	٠,٨٢	٠,٤٢
			لا	١٩,٠٠	٢,٨٢		
٦	الحاسوب	المؤهل العلمي	دبلوم	١١,٤٠	٣,١٣	٠,٣٥	٠,٧٣
			بكالوريوس	١١,٧٩	١,٩٣		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٢,٠٠	٢,٨٩	٠,٦٥	٠,٥٢
			٥ سنوات فأكثر	١١,٤١	١,٠٨		
		تدريب سابق	نعم	١١,٧٢	٢,٢٥	٠,١٣	٠,٨٩
			لا	١١,٥٠	٠,٧٠		
٧	تشغيل الأجهزة التعليمية	المؤهل العلمي	دبلوم	١٤,٦٠	١,٥١	٠,٥٥	٠,٥٨
			بكالوريوس	١٣,٩٥	٢,٤٨		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٤,٢٥	٢,٦٣	٠,٣٤	٠,٧٣
			٥ سنوات فأكثر	١٣,٩١	٢,٠٢		
		تدريب سابق	نعم	١٤,٠٠	٢,٠٥	٠,٢٤	٠,٨٤
			لا	١٥,٠٠	٥,٦٥		
٨	الدرجة الكلية	المؤهل العلمي	دبلوم	١٣٢,٤٠	٦,٨٠	٠,٢٣	٠,٨١
			بكالوريوس	١٣٣,٨٤	١٣,٣٠		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٣٣,٧٥	٩,٦٥	٠,٠٨	٠,٩٣
			٥ سنوات فأكثر	١٣٣,٣٣	١٤,٦٢		
		تدريب سابق	نعم	١٣٣,٠٩	١١٠,٤٩	٠,٢٣	٠,٨٥
			لا	١٣٨,٥٠	٣١,٨١		

وتبين من الجدول عدم وجود فروق في حاجة فنيي المختبرات في الحاجة للتدريب على الكفايات حسب متغيرات المؤهل العلمي، والخبرة، والتدريب السابق. ووجود فروق حسب متغير الخبرة على مجال الاتصال عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥).

٤ - أثر متغيرات المؤهل العلمي والخبرة ، والتدريب السابق على حاجة فنيي الإنتاج للتدرب على مجالات قائمة الكفايات

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) في حاجة فنيي الإنتاج من مختلف الفئات إلى التدرب على الكفايات . مما يوضح رفض الجزء الرابع من الفرضية الرابعة من الدراسة . كما هو مبين فيما يلي :

جدول رقم (٣٦)

يبين أثر متغيرات المؤهل العلمي ، والخبرة، والتدريب السابق على حاجة فنيي الإنتاج للتدرب على كل مجال من مجالات قائمة الكفايات

	الحاجة إلى التدريب	المتغير المستقل		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
١	مجال أساسيات تكنولوجيا التعليم	المؤهل العلمي	دبلوم	٤٠,١٣	٥,٩١	١,٣٩	٠,١٧
			بكالوريوس	٣٧,٣٦	٦,٦٦		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٤١,٦٩	٥,٤٥	١,٧٢	٠,٠٩
			٥ سنوات فأكثر	٣٨,٢٢	٦,٣١		
		تدريب سابق	نعم	٣٨,٩١	٦,٤٢	٠,٣٨	٠,٧٠
			لا	٣٩,٦٥	٦,١١		
٢	مجال المختبرات	المؤهل العلمي	دبلوم	٩,٩٣	١,٨٧	١,٣٦	٠,١٨
			بكالوريوس	٩,٣٨	٠,٩٣		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٩,٣٠	٠,٧٥	١,٥٨	٠,١٢
			٥ سنوات فأكثر	٩,٩٣	١,٨٧		
		تدريب سابق	نعم	٩,٢٩	٠,٧٥	١,٩٥	٠,٠٦
			لا	١٠,٣٠	٢,٢٠		
٣	مجال الاتصال	المؤهل العلمي	دبلوم	٨,٤٠	١,٦٩	١,٨٤	٠,٠٧
			بكالوريوس	٧,٣٦	١,٨٦		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٧,٩٢	٠,٧٥	٠,٤٧	٠,٦٣
			٥ سنوات فأكثر	٨,١٢	٢,٠٩		
		تدريب سابق	نعم	٧,٧٥	١,٨٢	١,٢٩	٠,٢٠
			لا	٨,٤٥	١,٧٣		

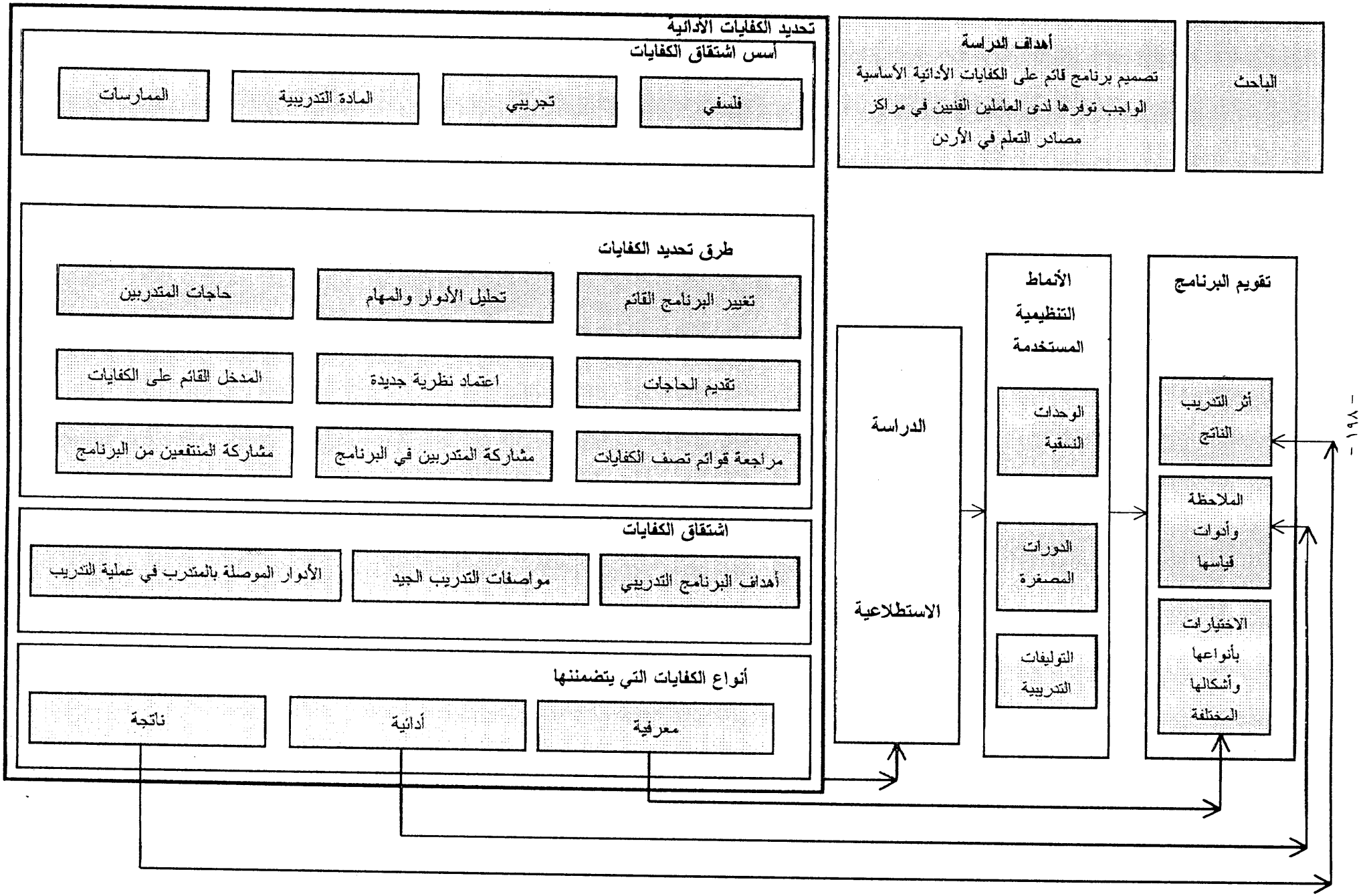
	الحاجة إلى التدريب	المتغير المستقل		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
٤	مجال تصميم المواد التعليمية	المؤهل العلمي	دبلوم	١٥,٩٣	٢,٦٦	١,٠١	٠,٣١
			بكالوريوس	١٥,٠٧	٢,٥٥		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٤,٥٤	٣,٥٥	١,٥١	٠,١٥
			٥ سنوات فأكثر	١٦,١٧	٢,٠٣		
		تدريب سابق	نعم	١٥,٢٥	٢,٨٠	١,١٣	٠,٢٦
			لا	١٦,١٥	٢,٣٩		
٥	مجال إنتاج المواد التعليمية	المؤهل العلمي	دبلوم	٢٩,٢٦	٣,٣٧	١,٣١	٠,٢٠
			بكالوريوس	٢٧,٢١	٣,٣٥		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٢٩,٦٩	٣,٩٦	١,١١	٠,٢٦
			٥ سنوات فأكثر	٢٨,١٦	٤,٢١		
		تدريب سابق	نعم	٢٨,٤٥	٤,٧٥	٠,٢٦	٠,٧٨
			لا	٢٨,٨٠	٣,٤١		
٦	الحاسوب	المؤهل العلمي	دبلوم	١٢,٥٣	٢,٥٤	٠,٩٦	٠,٣٣
			بكالوريوس	١٣,٣٦	٢,٨١		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٢,٨٤	٢,٩٣	٠,٠٨	٠,٩٣
			٥ سنوات فأكثر	١٢,٧٧	٢,٥٣		
		تدريب سابق	نعم	١٢,٣٧	٢,٥٥	١,١٦	٠,٢٤
			لا	١٣,٣٠	٢,٦٩		
٧	تشغيل الأجهزة التعليمية	المؤهل العلمي	دبلوم	١٤,٠٣	٢,١٤	٠,٤٢	٠,٦٧
			بكالوريوس	١٣,٧١	٢,٧٣		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٤,٣٧	٢,٨٦	٠,٦٩	٠,١٤
			٥ سنوات فأكثر	١٣,٧٧	٢,٠٧٧		
		تدريب سابق	نعم	١٣,٩٥	٢,٥١	٠,٠٨	٠,٩٣
			لا	١٣,٩٠	٢,١٢		
٨	الدرجة الكلية	المؤهل العلمي	دبلوم	١٣٠,٢٣	١١,١٣	١,٧٢	٠,٠٩
			بكالوريوس	١٢٣,٤٣	١٤,٣٦		
		الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٣٠,٣٠	١٠,٥٩	٠,٧٦	٠,٤٤
			٥ سنوات فأكثر	١٢٧,١٢	١٣,٢٦		
		تدريب سابق	نعم	١٢٦,٠٠	١٢,٤٧	١,٢	٠,٢٣
			لا	١٣٠,٥٥	١٢,٣٨		

وقد كان الباحث يتوقع أن اختلاف فنيي الإنتاج في المؤهل العلمي ، والخبرة ، والتدريب السابق يمكن أن يعكس فروقا في مدى حاجتهم إلى التدريب . ولكن جاءت النتائج مخالفة لهذه التوقعات . ولم تظهر فروق في الحاجة إلى التدريب . الأمر الذي يمكن أن يفسر بشعور فنيي الإنتاج من مختلف الفئات بارتفاع حاجتهم إلى التدريب. وهذا يتطلب اهتماما من المسؤولين عن العملية التربوية في الاهتمام بعملية التدريب لمختلف الفئات.

ثانيا : إجابة السؤال الثاني

وفي محاولة الباحث للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني المتعلق بصورة الإطار العام لاستراتيجية مقترحة من أجل تدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن . وبناء على ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج في تأكيد أهمية الكفايات الأدائية الخاصة بالعاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن . وتأكيد حاجتهم للتدرب على هذه الكفايات . فقد قام الباحث ببناء إطار عام لاستراتيجية مقترحة من أجل تدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن. قائم على الكفايات الأدائية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن مستخدما في ذلك الخطوات الرئيسة التالية (شكل رقم : ٤).

شكل رقم (٤) يبين خطوات استراتيجية التدريب المقترحة



١ - **الأنماط التنظيمية :** ويتم بناء الأنماط التنظيمية التالية :

أ - **الوحدات النسقية التدريبية :** التي تمثل أداة التدريب الرئيسة في الإطار العام للاستراتيجية المقترحة . وتشتمل على الوحدات النسقية الخاصة بكل من :

- ♦ إنتاج برنامج تعليمي بواسطة الشرائح أو الأفلام الثابتة .
- ♦ تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية والجهاز العارض لها.
- ♦ تسجيل برنامج تعليمي على شريط كاسيت .
- ♦ استخدام كاميرا الفيديو لتصوير فيلم تعليمي .
- ♦ الاستفادة من البيئة المحلية كمصدر من مصادر الوسائل التعليمية .
- ♦ المعوقات التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية .
- ♦ إنتاج المواد المطبوعة .
- ♦ استخدام الكاميرا لالتقاط الصور الفوتوغرافية .
- ♦ إنتاج النماذج المجسمة بمختلف أنواعها .

ب - **الدورات المصغرة :** وتمثل رزمة تدريبية تقوم على التعلم المفرد وتركز على عدد صغير من مهارات التعليم المختلفة .

ج - **التوليفات التدريبية :** وذلك بدمج عدد من المهارات المترابطة التي تتصل بإحدى المهمات التعليمية الأساسية للفني في مراكز مصادر التعلم بهدف التدرب على كل مهارة في إطار الدورات المصغرة التي يتم تنفيذها في الإطار العام للاستراتيجية المقترحة .

٢ - **بطاقات الملاحظة للعامل الفني المتدرب :**

أعد الباحث بطاقتي ملاحظة خاصة لتقويم أداء الفنيين المتدربين في مراكز مصادر التعلم متبعا في إعدادهما أسلوب تحليل العمل الذي يقوم على تجزئة العمل إلى المهام المكونة له والتي يجب تأديتها بتسلسل معين حتى يمكن تحقيق الهدف النهائي للعمل ، وقد اختار الباحث عند إعداده لبطاقتي الملاحظة نظام العلامات (Sing System) بحيث يشمل عددا من المظاهر ، ويعطي الملاحظ فرصا أكبر من أجل رصد أكبر قدر ممكن من ملاحظة الأداء ، متبعا في ذلك الخطوات الإجرائية التالية :

- ♦ تحديد الجوانب المراد ملاحظتها .

- ♦ تحليل الجوانب المراد ملاحظتها .
- ♦ صياغة المكونات بطريقة إجرائية .
- ♦ وضع المكونات وتنظيمها .
- ♦ صياغة التعليمات الخاصة باستخدام البطاقتين .

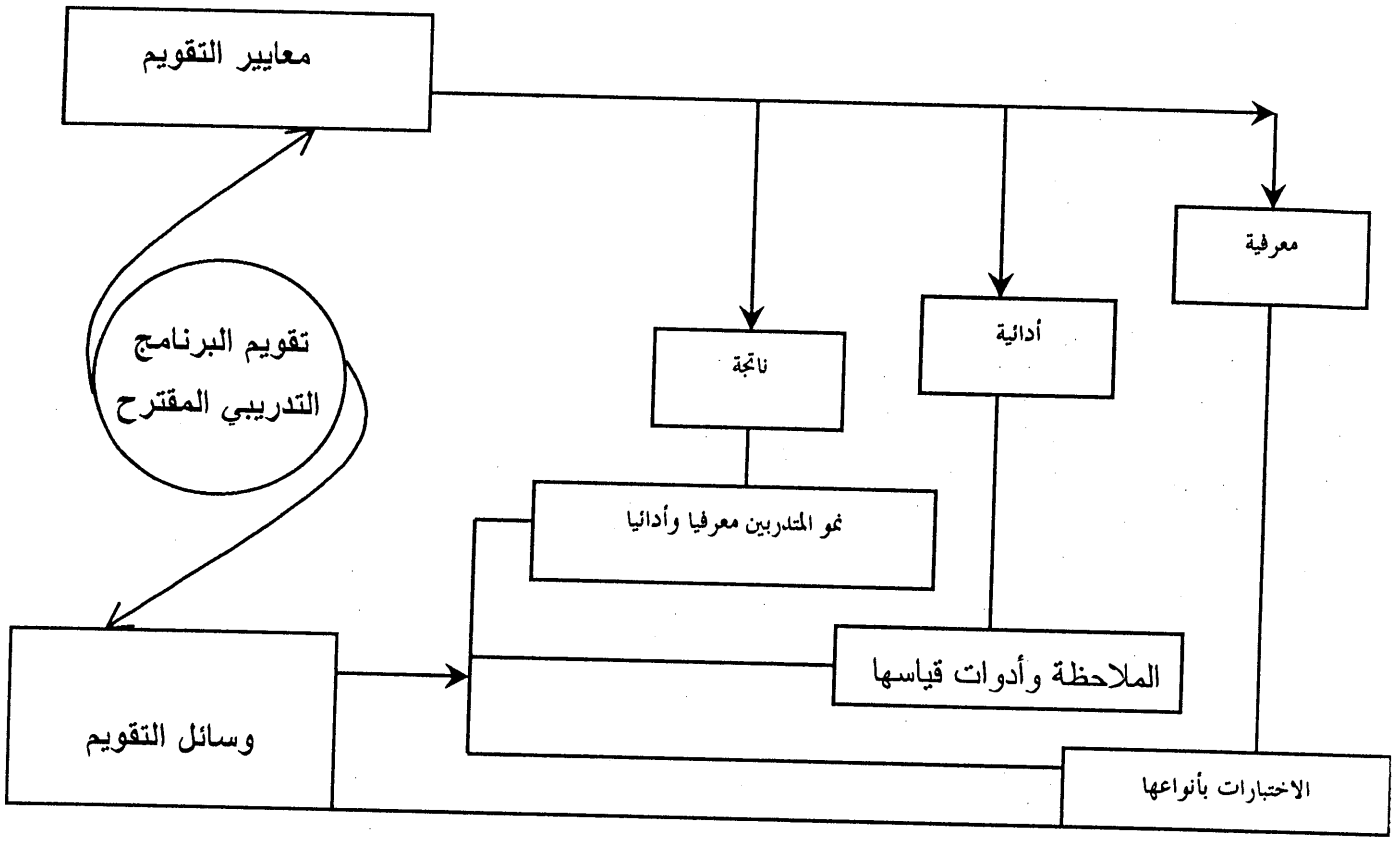
٣ - أساليب التدريب

وقد اعتمد الباحث الطرق والإجراءات التي تقوم على تحديد السلوك المدخلي القبلي للفنيين المتدربين على البرنامج التدريبي المقترح . وتحديد مستوى معرفتهم الأكاديمية والمهنية ، والمهارات المتصلة بالكفايات الأدائية التي يتضمنها الإطار العام لاستراتيجية التدريب المقترحة، ومن ثم اختيار الاستراتيجيات الأدائية الملائمة في ضوء الكفايات الأدائية التي يتضمنها البرنامج المقترح . بحيث يتم الجمع بين الاستراتيجية الأدائية التقليدية القائمة على القراءة والمناقشة ، والتدريب العملي العام ، وبين الأساليب المتطورة القائمة على الحلقات الدراسية والعروض التوضيحية ، والمسجلة ، والتعليم المفرد والتقويم الذاتي .

٤ - تقويم البرنامج التدريبي المقترح

ينبغي النظر إلى تقويم أداء الفنيين العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن الملتحقين في البرنامج التدريبي الخاص بتدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم القائمة على الكفايات باعتبارها عملية مستمرة تواكب أساسا عملية التدريب في مراحلها المختلفة من أجل ترشيد أداء العاملين الفنيين المتدربين للكفايات الأدائية التي يشتمل عليها البرنامج التدريبي ، وتحسين فعاليته بحيث يتم تقويم الكفايات المكتسبة لدى العاملين الفنيين المتدربين (شكل رقم :٥) باستخدام :

- نماذج متنوعة من الاختبارات الختامية والشفوية (الكفايات المعرفية) بهدف تعرف مدى ما اكتسبه العاملون الفنيون المتدربون من معارف نظرية تقوم عليها الكفاية
- طريقة الملاحظة المباشرة (الكفايات الأدائية) لتعرف أنواع السلوك الذي يظهره الفني المتدرب بعد اكتسابه للكفاية ،
- أدوات تتلاءم والتدريب المنشود وتبرز نمو المتدربين التحصيلي والأدائي.



شكل رقم (٥) تقُويم البرنامج التدريبي

إجابة السؤال الثالث

في محاولة للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث وهو "ما المحاور الرئيسة للبرنامج التنفيذي للاستراتيجية المقترحة" .

فقد تم تحديد المحاور الرئيسة للبرنامج التنفيذي للاستراتيجية المقترحة لتنمية مهارات العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم وهي : الأهداف ، والمحتوى ، وأساليب التنفيذ ، وأساليب التقويم . وراعى الباحث في إعداد هذا البرنامج ما يلي :

١ - اعتماد الأسس النظرية والعملية التي تُستند إليها برامج التدريب القائمة على مدخل الكفايات .

٢ - اعتماد قائمة الكفايات الأدائية الأساسية والتي توصل إليها الباحث لعمل العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن ، كأهداف للبرنامج المقترح لتنمية كفايات العاملين .

٣ - اعتماد الوحدات النسقية التدريبية كنموذج لبرنامج تدريب العاملين .

وفيما يلي عرض للمحاور الرئيسة لبرنامج تدريب العاملين :

المحور الأول : أهداف البرنامج

يهدف هذا البرنامج إلى تطوير أساليب تدريب العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن وفق مبادئ حركة تنمية وتدريب العاملين القائمة على مدخل الكفايات . وذلك من خلال ما يلي :

١ - إعداد المدربين في مراكز مصادر التعلم من خلال إكسابهم الكفايات اللازمة لممارسة أعمالهم في تنمية مهارات المدرسين .

٢ - تنمية كفايات العاملين الفنيين في المهام التالية :

١ - المهام المتعلقة بأساسيات تكنولوجيا التعليم .

٢ - المهام المتعلقة بفنيي التصميم .

٣ - المهام المتعلقة بالاتصال .

٤ - المهام المتعلقة بفنيي المختبرات .

٥ - المهام المتعلقة بفنيي إنتاج المواد التعليمية.

٦ - المهام المتعلقة بتشغيل الأجهزة التعليمية .

٧ - المهام المتعلقة بفنيي المختبرات .

المحور الثاني : محتوى البرنامج

تعتبر قائمة الكفايات الأدائية الأساسية لبرنامج تدريب العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن المحتوى الأساسي لتنمية كفايات العاملين[1] . حيث قام الباحث بإعداد وحدة نسقية تدريبية لتنمية كل كفاية في هذه القائمة المتعلقة بمهام فنيي إنتاج المواد التعليمية .

أما فيما يتعلق بمحتوى البرامج الأخرى فقد اكتفى الباحث بذكر العناصر الأساسية لكل كفاية.

المحور الثالث : أساليب تنفيذ البرنامج

يمكن تنفيذ البرنامج باستخدام الأساليب الحديثة في تدريب العاملين مثل :

- **التدريب الذاتي** : حيث تبنى الوحدات النسقية التدريبية على أساس التدريب الذاتي .
- **مجمعات المهارات النموذجية** : حيث يعد مجمع أو رزمة تدريبية على نشاطات متكاملة مرتبطة بتنمية عدد من الكفايات .
- **الحلقات الدراسية** : من خلال قيام مجموعات صغيرة من المتدربين بنشاطات معرفية وتدريبية مرتبطة بكفاية ما .
- **الدورات التدريبية**: من خلال قيام مجموعة من المتدربين بأداء نشاطات معينة مرتبطة بكفاية ما .

ومهما تنوعت أساليب التنفيذ ، فإن من المهم أن تراعى الخصائص التالية :

تفريد التعليم ، والتعلم الذاتي ، والأداء العملي ، وتحديد الأهداف ، ومعايير التقويم . حيث أن هذه الخصائص ترتبط ببرامج التدريب القائمة على مدخل الكفايات .

---

(١) انظر الملحق رقم (٣)

المحور الرابع : تقويم البرنامج

يمكن تقويم البرنامج من خلال استخدام أساليب متنوعة منها :

١ - دراسة فعالية البرنامج على تحسين أداء العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم .

٢ - دراسة فعالية البرنامج على تحسين معرفة العاملين بالمفاهيم المرتبطة بموضوعات التدريب .

٣ - دراسة فعالية البرنامج على تحسين أداء المدرسين الذين شارك مدربيهم في برنامج التدريب .

٤ - دراسة تحليلية لمختلف جوانب البرنامج وعناصره الأساسية .

وقد استخدم الباحث الأسلوب الأول في تطبيقه للوحدة النسقية التدريبية الخاصة بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية . وقد اختار الباحث هذه الوحدة النسقية لقياس فعاليتها لأنها من أكثر المهارات استخداما لدى المعلمين .

وعلى أية حال فقد روعي عند تصميم الوحدات النسقية التدريبية الخاصة بفنيي إنتاج المواد التعليمية أن يشتمل كل منها على المكونات الأساسية التالية[١] :

أ - **المقدمة** : وتضمنت مسوغات دراسة موضوع الوحدة النسقية وأهميتها للفني .

ب - **الأهداف** : وهي الأهداف التي يتوقع من المتدرب أن يؤدي إنجازها إلى امتلاك الكفاية المتضمنة في الوحدة النسقية ، وقد روعي في صياغة عباراتها أن تكون واضحة وإجرائية تصف الأداء المطلوب .

ج - **المحتوى** : وقد تضمن هذا العنصر خبرات التعلم والأنشطة التدريبية التي تساعد المتدرب على اكتسابه للكفاية وإنجاز الأهداف التدريبية للوحدة النسقية، وقد روعي في تنظيم هذا المحتوى الترابط والتسلسل المنطقي ، بحيث تمثل كل خبرة يتم تقديمها امتدادا لما قبلها وتمهيدا لما بعدها مما يسهم في تيسير إتقانها. كذلك روعي استخدام ضمير المخاطب المفرد في تقديم التوجيهات بدلا من الغائب لجذب انتباه المتدرب وإثارة دافعيته .

---

(١) جيمس راسل : أساليب جديدة في التعليم والتعلم، ترجمة أحمد خيري كاظم ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٧، ص ١٥٤.

د - **التقويم** : ويتم بواسطة اختبار موضوعي ومقالي يهدف إلى قياس مدى تمكن المتدرب (الفني) من المعارف والمهارات المرتبطة بالكفاية المتضمنة في الوحدة النسقية . وفي ضوء ما يكشف عنه هذا التقويم من نتائج يمكن توجيه المتدرب إلى الأساليب العلاجية التي تساعده على بلوغ مستوى الإتقان المحدد بـ (٧٠%) .

هـ - **القراءات المقترحة** : وتدعيما لفكرة تفريد التدريب التي تتيح للمتدرب قدرا من الحرية في البحث عن مصادر التعلم، والإفادة منها بقدر ما تسمح به قدراته الخاصة فقد تضمنت كل وحدة نسقية قائمة بالمراجع ذات الصلة بالموضوع التي تعالجها الوحدة النسقية والتي يمكن للمتدرب أن يستعين بها بغية الإثراء والتعمق في المادة التدريبية .

إجابة السؤال الرابع

الإجابة عن سؤال الدراسة وهو : "ما فعالية وحدة من برنامج التدريب المقترح على تحسين أداء العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن " قام الباحث بتطبيق وحدة من هذا البرنامج ودراسة فعاليته على تحسين أداء العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن :

١ - النتائج الخاصة بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية

تم في هذا المجال تقويم كفاية تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية بواسطة اختباري التحصيل وبطاقتي الملاحظة حيث كانت النتائج واضحة من خلال مقارنة الدرجات التي حصل عليها الفنيين في التطبيقين القبلي والبعدي لهاتين الأداتين .

والجدول التالي يوضح النتائج في جانبي التحصيل والأداء.

التوزيع التكراري لدرجات فنيي إنتاج المواد التعليمية في

التقويميين القبلي والبعدي لكفاية تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية

النسبة المئوية للدرجات	التقويم القبلي				التقويم البعدي			
	التحصيل		الأداء		التحصيل		الأداء	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
صفر								
١٠%	١	١٢,٥%	٢	٢٥%				
٢٠%	٢	٢٥%	٣	٣٧,٥%				
٣٠%	٢	٢٥%	٣	٣٧,٥%				
٤٠%	٣	٣٧,٥%						
٥٠%								
٦٠%					١	١٢,٥%		
٧٠%								
٨٠%					٤	٥٠%	٦	٧٥%
٩٠%					٢	٢٥%	٢	٢٥%
١٠٠%					١	١٢,٥%		
المجموع	٨	١٠٠%	٨	١٠٠%	٨	١٠٠%	٨	١٠٠%

بدراسة ما تضمنه الجدول السابق أمكن الخروج بالنتائج التالية :

لم يصل أي من فنيي إنتاج المواد التعليمية في كفاية تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية في التقويم القبلي إلى مستوى الإتقان المحدد بـ (٨٠%) بل حتى أن درجات أي منهم لم تصل إلى مستوى (٥٠%) من الدرجات القصوى في اختبار التحصيل . إذ أن درجاتهم كانت محصورة بين مستوى ١٠% و ٤٠% أما بالنسبة لبطاقة ملاحظة الأداء العملي على تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية فقد تراوحت النسبة بين ١٠% و ٣٠% .

ويشير الباحث هنا إلى أنه وبالرغم من أن هؤلاء الفنيين قد تلقوا دورات تدريبية -ولو محددة - في مجال تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية ، إلا أنهم لم يحصلوا في التقويم القبلي - كما هو واضح في الجدول - إلا على درجات ضعيفة في كل من التحصيل والأداء . وهذه نتيجة

متواضعة جداً لا تتناسب معهم . ولا يعقل أن يحصل عليها فنيو إنتاج مواد تعليمية يعملون في مراكز مصادر تعلم . ولعل هذا ما يوحي بعدم قدرة برامج التدريب التقليدية والذي يغلب عليها الطابع النظري على إكساب هؤلاء الفنيين المهارات اللازمة لهم والتي يفترض أن تكون من أولى المهام التي يتقنونها.

أما في التقويم البعدي فتشير النتائج المدونة في الجزء الأيسر من الجدول السابق إلى أن أربعة من الفنيين حصلوا على نسبة تقارب (٨٠%) أي بنسبة (٥٠%) واثنان حصلوا على نسبة (٩٠%) أي بنسبة (٢٠%) وواحد حصل على نسبة (١٠٠%) أي بنسبة (١٢,٥%) . في حين لم يصل فني واحد إلى نسبة الإتقان المحدد بـ(٨٠%) وكانت نسبة الإتقان له (٦٠%) أي بنسبة (١٢,٥%). هذا في مجال التحصيل . أما بالنسبة لجانب الأداء فنلاحظ أيضاً من الجدول السابق أن ستة فنيين حصلوا على نسبة الإتقان المحدد بـ (٨٠%) أي بنسبة (٧٥%) واثنان حصلوا على نسبة (٩٠%) أي بنسبة (٢٥%) . وهي نتيجة مرضية تشير إلى مدى التحسن الذي أحدثته دراسة الوحدة النسقية في تنمية هذه الكفاية لدى هؤلاء الفنيين .

استخدام اختبار ويلكوكسون في حساب مدى الفروق بين القيم المرتبطة

حساب قيمة ويلكوكسون (Wilcoxon) يبين القيم المرتبطة لكفاية تصميم وإنتاج الشفافيا التعليمية لاختبار التحصيل.

لتحديد مدى دلالة الفروق بين متوسط درجات فنيي إنتاج المواد التعليمية في التقويميين القبلي والبعدي لكفاية تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية استخدم اختبار ويلكوكسون لقياس دلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي. ويعود استخدام هذا الاختبار لأسباب عدة منها:

١ - أن توزيع القيم في الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي لا يخضعان للتوزيع الطبيعي (Normal distribution).

٢ - لأن حجم العينة صغير.

٣ - لوجود علاقة بين قيم الاختبار القبلي والبعدي . (مجموعة تجريبية واحدة).

٤ - القانون لا يتعامل مع القيم نفسها وإنما يتعامل مع الرتب.

لذا فإن أنسب معادلة لحساب دلالة الفروق بين التقويميين القبلي والبعدي هـــي معادلـــة ويلكوكسون [1](Wilcoxon).

س : الاختبار القبلي.

ص : الاختبار البعدي.

ن : عدد أفراد عينة الدراسة.

ن	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
الاختبار القبلي س	%١٠	%٢٠	%٢٠	%٤٠	%٤٠	%٣٠	%٤٠	%٣٠
الاختبار البعدي ص	%٩٠	%٨٠	%١٠٠	%٨٠	%٩٠	%٦٠	%٨٠	%٨٠
س – ص	%٨٠-	%٦٠-	%٨٠-	%٤٠-	%٥٠-	%٣٠-	%٤٠-	%٥٠-
القيم المطلقة س-ص	%٨٠	%٦٠	%٨٠	%٤٠	%٥٠	%٣٠	%٤٠	%٥٠
رتب القيم المطلقة	٧,٥	٦	٧،٥	٢،٥	٤	١	٢،٥	٥

من الجدول نلاحظ ما يلي :

١-مجموع رتب القيم المطلقة للفروق المناظرة للقيم السالبة يساوي ٣٦

٢-مجموع الرتب المطلقة المناظرة للفروق الموجبة يساوي صفر

وحسب قانون ويلكوكسون فإنه يأخذ مجموع الرتب المطلقة ذات الأقل قيمة والتـــي تســـاوي صفر. وبما أن نسبة الخطأ المسموح بها في هذه الدراسة يساوي ٠،٠٥ فإن قيمـــة ويلكوكســـون الجدولية المناظرة لهذا الخطأ تساوي ٤ وهي أكبر من مجموع الرتب المطلقة ذات الأقـــل قيمـــة والتي تساوي صفر.

فإننا نرفض الفرضية الصفرية والتي تقول بأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى العـــاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن قبل وبعد تطبيق الاستراتيجية المقترحة. ونقبـــل الفرضيـــة

(1) Roared Walpole & Raymond Myers; " **Probalitity And Statistics For Engineers and Scientists** " 2end, By Macmillan Publishing Co., Canada. 1978, p. 481.

البديلة. إذ أوضحت النتائج أن هناك فروقاً بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي. حيث كان متوسط البعدي ٨٢,٥ بينما كان متوسط القبلي ٢٨,٧٥٠. كما نلاحظ في الجدول التالي :

والجدول التالي يبين نتائج اختباري التحصيل القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة على كفاية تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية.

الاختبار	المتوسط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	الوسيط	أعلى قيمة
القبلي	٢٨,٧٥٠	١١,٢٦٠	١٠,٠٠	٣٠,٠٠	٤٠,٠٠
البعدي	٨٢,٥٠٠	١١,٦٥٠	٦٠,٠٠	٨٠,٠٠	١٠٠,٠٠

حساب قيمة ويلكوكسون بين القيم المرتبطة لاختبار دلالة الفروق لبطاقة ملاحظة الأداء العملي على كفاية تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية .

ن	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
الاختبار القبلي س	١٠	١٠	٢٠	٢٠	٢٠	٣٠	٣٠	٣٠
الاختبار البعدي ص	٨٠	٩٠	٨٠	٨٠	٨٠	٩٠	٨٠	٨٠
س – ص	-٧٠%	-٨٠%	-٦٠%	-٦٠%	-٦٠%	-٦٠%	-٥٠%	-٥٠%
القيم المطلقة (س-ص)	٧٠%	٨٠%	٦٠%	٦٠%	٦٠%	٦٠%	٥٠%	٥٠%
رتب القيم المطلقة	٧	٨	٤,٥	٤,٥	٤,٥	٤,٥	١,٥	١,٥

من الجدول نلاحظ ما يلي :

١-مجموع رتب القيم المطلقة للفروق المناظرة للقيم السالبة يساوي ٣٦

٢-مجموع الرتب المطلقة المناظرة للفروق الموجبة يساوي صفر

وحسب قانون ويلكوكسون فإنه يأخذ مجموع الرتب المطلقة ذات الأقل قيمة والتي تساوي صفر. وبما أن نسبة الخطأ المسموح بها في هذه الدراسة يساوي ٠،٠٥ فإن قيمة ويلكوكسون

الجدولية المناظرة لهذا الخطأ تساوي ٤ وهي أكبر من مجموع الرتب المطلقة ذات الأقل قيمة والتي تساوي صفر .

فإننا نرفض الفرضية الصفرية والتي تقول بأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن قبل وبعد تطبيق الاستراتيجية المقترحة. ونقبل الفرضية البديلة. إذ أوضحت النتائج أن هناك فروقا بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي. حيث كان متوسط البعدي ٨٢,٥ بينما كان متوسط القبلي ٢١,٢٥٠. كما نلاحظ في الجدول التالي :

والجدول التالي يبين البيانات الوصفية لأداء أفراد عينة الدراسة على بطاقتي الملاحظة القبلية والبعدية (بطاقة ملاحظة الأداء العملي لكفاية تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية).

الاختبار	المتوسط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	الوسيط	أعلى قيمة
القبلي	٢١,٢٥٠	٨,٣٤٥	١٠,٠٠	٢٠,٠٠	٣٠,٠٠
البعدي	٨٢,٥٠٠	٤,٦٢٩	٨٠,٠٠	٨٠,٠٠	٩٠,٠٠

٣ - النتائج الخاصة في تشغيل جهاز عرض الشفافيات :

لأن تقويم مهارة تشغيل جهاز عرض الشفافيات قد تم عن طريق اختبار التحصيل وبطاقة الملاحظة، فإن نتائجه تتضح من خلال مقارنة الدرجات التي أحرزها أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي لهاتين الأداتين .

والجدول التالي يبين نتائج هذه الكفاية في بعدي التحصيل والأداء .

النسبة المئوية للدرجات	التقويم القبلي				التقويم البعدي			
	التحصيل		الأداء		التحصيل		الأداء	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
صفر	-	-						
١٠%	١	١٢,٥%						
٢٠%	١	١٢,٥%	٣	٣٧,٥%				
٣٠%	٢	٢٥%	١	١٢,٥%				
٤٠%	٤	٥٠%	٢	١٢,٥%				
٥٠%			١	١٢,٥%				
٦٠%			٢	٢٥%				
٧٠%					١	١٢,٥%	١	١٢,٥%
٨٠%					٤	٥٠%	٤	٥٠%
٩٠%					١	١٢,٥%	١	١٢,٥%
١٠٠%					٢	٢٥%	٢	٢٥%
المجموع	٨	١٠٠%	٨	١٠٠%	٨	١٠٠%	٨	١٠٠%

نلاحظ من الجدول السابق ما يلي :

أيضاً لم يصل أي من فنيي الإنتاج في كفاية تشغيل جهاز عرض الشفافيات التعليمية في التقويم القبلي إلى مستوى الإتقان المحدد بـ (٨٠%) لا في اختبار التحصيل ولا بطاقة ملاحظة الأداء.

ففي مجال اختبار التحصيل نلاحظ أن فني واحد حصل على مسبة ١٠% أي بنسبة (١٢,٢٥%) . وأخر حصل على نسبة (٢٠%) . في حين حصل اثنان من الفنيين على نسبة (٣٠%) أي بنسبة ٢٥% . وحصل أربعة من الفنيين على نسبة (٤٠%) أي بنسبة (٥٠%).

أيضاً هذه نتيجة متواضعة جداً حصل عليها فنين إنتاج المواد التعليمية في اختبار التحصيل على مهارة تشغيل جهاز عرض الشفافيات.

أما في التقويم البعدي فنلاحظ الفروق واضحة في الجزء الأيسر من الجدول حيث نلاحظ حصول أربعة فنيين على مستوى الإتقان (٨٠%) أي بنسبة (٥٠%) وواحد حصل على مستوى (٩٠%) أي بنسبة (١٢,٥%) واثنان حصلوا على مستوى إتقان (١٠٠%) أي بنسبة (٢٥%) باستثناء فنيي واحد فلم يصل إلى مستوى الإتقان المحدد لكنه كان قريباً منه حصل على نسبة إتقان (٧٠%) أي بنسبة (١٢,٥%) .

أما بالنسبة لنتائج بطاقتي ملاحظة الأداء على كفاية تشغيل جهاز عرض الشفافيات فنلاحظ من الجدول السابق بأن فنيي الإنتاج لم يصل أي منهم في الأداء القبلي إلى مستوى الإتقان المحدد بـ (٨٠%) وكانت النسب محصورة بين (٢٠-٦٠%) . بينما كانت الفروق واضحة في الأداء البعدي حيث وصل أربعة فنيين إلى مستوى الإتقان المحدد بـ (٨٠%) وواحد حصل على نسبة إتقان (٩٠%) . وواحد حصل على نسبة إتقان (١٠٠%) باستثناء فني واحد حصل على نسبة إتقان (٧٠%).

والجدول التالي يوضح البيانات الوصفية لنتائج اختباري التحصيل القبلـــي والبعـــدي لأفـــراد عينة الدراسة على كفاية تشغيل جهاز عرض الشفافيات :

الاختبار	المتوسط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	الوسيط	أعلى قيمة
القبلي	٣١,٢٥٠	١١,٢٦٠	١٠,٠٠	٣٥,٠٠	٤٠,٠٠
البعدي	٨٥,٠٠	١٠,٦٩٠	٧٠,٠٠	٨٠,٠٠	١٠٠,٠٠

حساب قيمة ويلكوكسون بين القيم المرتبطة لاختبار دلالة الفروق على كفاية تشـــغيل جـــهاز عرض الشفافيات لبطاقة ملاحظة الأداء العملي .

ن	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
الاختبار القبلي س	%٢٠	%٤٠	%٦٠	%٦٠	%٣٠	%٥٠	%٢٠	%٢٠
الاختبار البعدي ص	%٨٠	%٨٠	%٩٠	%٧٠	%٨٠	%٨٠	%١٠٠	%١٠٠
س – ص	%٦٠-	%٤٠-	%٣٠-	%١٠-	%٥٠-	%٣٠-	%٨٠-	%٨٠-
القيم المطلقة (س–ص)	%٦٠	%٤٠	%٣٠	%١٠	%٥٠	%٣٠	%٨٠	%٨٠
رتب القيم المطلقة	٦	٤	٢,٥	١	٥	٢,٥	٧,٥	٧,٥

من الجدول نلاحظ ما يلي :

١–مجموع رتب القيم المطلقة للفروق المناظرة للقيم السالبة يساوي ٣٦

٢–مجموع الرتب المطلقة المناظرة للفروق الموجبة يساوي صفر

وحسب قانون ويلكوكسون فإنه يأخذ مجموع الرتب المطلقة ذات الأقل قيمة والتـــي تســـاوي صفر .وبما أن نسبة الخطأ المسموح بها في هذه الدراسة يساوي ٠،٠٥ فإن قيمـــة ويلكوكســـون الجدولية المناظرة لهذا الخطأ تساوي ٤ وهي أكبر من مجموع الرتب المطلقة ذات الأقـــل قيمـــة والتي تساوي صفر .

فإننا نرفض الفرضية الصفرية والتي تقول بأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى العـــاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن قبل وبعد تطبيق الاستراتيجية المقترحة. ونقبـــل الفرضيـــة البديلة. إذ أوضحت النتائج أن هناك فروقا بين الاختبار القبلـــي والاختبـــار البعـــدي ولصـــالح

الاختبار البعدي. حيث كان متوسط البعدي ٨٥،٠٠ بينما كان متوسط القبلي ٣٧،٥٠ كما نلاحظ في الجدول التالي :

والجدول التالي يوضح البيانات الوصفية لأداء أفراد عينة الدراسة على بطاقتي الملاحظة القبلية والبعدية على كفاية تشغيل جهاز عرض الشفافيات.:

الاختبار	المتوسط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	الوسيط	أعلى قيمة
القبلي	٣٧،٥٠	١٦,٠٣	٢٠	٤٠	٦٠
البعدي	٨٥،٠٠	٨,٨٦	٧٠	٨٠	١٠٠

البـــاب الرابع

ملخص البحث ونتائجه وتوصياته

الفصل التاسع

ملخص البحث ونتائجه وتوصياته

- مشكلة البحث
- إجراءات البحث
- التوصيات
- مقترحات ببحوث أخرى

الفصل التاسع

ملخص البحث ونتائجه وتوصياته

يعرض الباحث في هذا الفصل ملخصا موجزا للبحث : مشكلته ، وخطة دراستها والنتائج التي تم التوصل إليها . وأخيرا يقدم التوصيات والمقترحات في ضوء هذه النتائج .

مشكلة البحث

انطلاقا من تدني مستوى أداء العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم لمهارات الأداء الفعلي.

وانطلاقا من الاستياء العام وعدم الرضى من المنحى التقليدي ، القائم على المعرفة النظرية Knowledge - Based في إعداد الكفاءات الفنية الجيدة وتدريبهم لقصور هذا المنحى عن تلبية حاجات العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم ومتطلبات تطوير التربية المدرسية.

واستجابة لما نادت به المؤتمرات التربوية (التي عقدت بإشراف إدارة التربية بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم) من توصيات في مجال إعداد الفنيين وتدريبهم :

- فقد أوصت بأن تخدم (برامج التدريب) الكفايات المهنية الأساسية التي تعين العاملين الفنيين على أداء أدوارهم.
- كما أوصت بأن تواجه (أساليب التدريب) الحاجة المتنوعة للمتدربين ، وبأن تعمل على تنمية المهارات والاتجاهات ، وتعديل السلوك أكثر من مجرد التركيز على اختزان المعلومات دون الانتفاع بها.
- وأوصت أيضا ، بأن تتاح الفرص لتجريب المستحدث في هذا المجال (أساليب التدريب) كالتدريب بالفريق والتعليم والمحاكاة (التصنعي) والتعليم المصغر.

واستجابة لتوصية (استراتيجية تطوير التربية العربية) بأن تكون برامج أداء العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم وتدريبهم نماذج صالحة للتجديد الفني والتربوي وأن تكون

منطلقا لتحقيق مبدأ التربية المستديمة ، وأن تجعل منهم مربين بالمعنى الشامل لا مجـــرد فنييـــن عاديين.

واستجابة لحركة التجديد الواسعة المتشعبة الجوانب ، في العالم بوجه عـــام ، فـــي مجـــال تدريب العاملين الفنيين قبل الخدمة وفي أثنائها ، وما نتج عن هذه الحركة التجديدية من تـــأثيرات كثيرة تناولت أهداف إعداد العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلـــم . وقنواتـــها ، وأنماطـــها التنظيمية وطرائقها وموادها التعليمية وأساليب التقويم وأدواته التي تستخدم فيها.

وانطلاقا من ضرورة الانفتاح على الفكر التربوي المعاصر ، لا للتقليد أو النقـــل الحرفـــي ، بل للتجريب والتطوير والتعديل بما يتلاءم وبيئاتنا المحلية.

وانطلاقا من كل ما سبق ذكره ، **واستجابة له** ، جاءت هذه الدراسة كمحاولة لتحســـين أداء العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم لمهام عملهم الفني . وذلك عن طريـــق بنـــاء برنـــامج مقترح لتدريبهم أثناء الخدمة.

ولما كان منحى تدريب العاملين الفنيين القائمة على الكفايات يعد من المســـتحدثات التربويـــة الكبرى في مجال تدريب الفنيين ونظرا لأنه أكثرها شيوعا وانتشارا لمـــا لـــه مـــن خصـــائص ومميزات تجعله متفوقا على غيره ، فقد رأى الباحث الأخذ بهذا المنحـــى فـــي بنـــاء البرنـــامج المقترح في الدراسة الحالية.

وهكذا ، فان مشكلة البحث هي : **فعالية استراتيجية مقترحة قائمة علـــى مدخـــل الكفايـــات لتطوير برامج تدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن في ضوء حاجاتهم التدريبية**

إجراءات الدراسة

وحتى يكون البرنامج التدريبي المقترح في هذه الدراسة قائما على الحاجات الفعلية للعـــاملين في مراكز مصادر التعلم في البيئة الأردنية في ظروفها الحالية ، فقد سار البحث ، في خطواتـــه ومراحله المختلفة منطلقا من هذه البيئة ومراعيا لها.

- ويمكن تحديد الإجراءات التي تمت في سبيل تحقيق هدف هذه الدراســـة علـــى النحـــو التالي:

أولا : تحديد قائمة بالكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين فـــي مراكـــز مصادر التعلم

وتم في هذا المجال :

- مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بحركة تدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم وتكنولوجيا التعليم القائمة على الكفايات بهدف تعرف خصائص ومميزات هذه الحركة ومفاهيمها ومدى تفوقها على الطريقة التقليدية في إعداد العاملين في مراكز مصادر التعلم وتكنولوجيا التعليم .
- تحديد الكفايات الأدائية الأساسية الواجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم وتكنولوجيا التعليم . ويتم ذلك على النحو التالي :
- اشتقاق قائمة أولية بالكفايات من المصادر الرئيسة التالية :
- أهداف مراكز مصادر التعلم كما حددتها القوانين واللوائح الرسمية المشتقة في القرارات والإحصاءات والنشرات الرسمية في الأردن
- مواصفات مراكز مصادر التعلم وتكنولوجيا التعليم الجيدة كما أشارت إليها الرسائل العلمية والأبحاث المتوفرة ، وكذلك الكتب والمراجع والدوريات ذات العلاقة.
- الأدوار والمهام التي يقوم بها العاملون الفنيون في مراكز مصادر التعلم في الأردن كما حددها نظام وزارة التربية والتعليم في الأردن . وترجمت ما أدلوا به إلى كفايات. بالإضافة إلى مقابلة عدد من المعلمين المعنيين بالمهام التي يفترض أن يؤديها العاملون في مراكز مصادر التعلم في الأردن لدراسة حاجاتهم من التدريب وترجمت هذه الحاجات في صورة كفايات .وكذلك مقابلة عدد من المشرفين التربويين حول ما يجب أن يكون عليه أداء العاملين الفنيين في هذه المراكز .
- المقابلة الشخصية مع بعض العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم وذلك لمعرفة ما يجب أن يكون أداء هؤلاء العاملين.
- تنقيح القائمة المبدئية للكفايات سالفة الذكر ومراجعتها عن طريق :
- مقارنتها بالكفايات التي توصلت إليها البحوث والدراسات السابقة في هذا المجال على المستويين المحلي والعالمي .
- توافقها مع مفاهيم وخصائص تدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم القائمة على الكفايات .

- عرض ما تم التوصل إليه من كفايات على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص للتأكد من سلامتها ثم تنقيحها في ضوء آرائهم واقتراحاتهم.
- بناء استبانة تشتمل على هذه الكفايات المنقحة وعرضها على مجموعتين من المحكمين : إحداها من العاملين في مراكز مصادر التعلم المتميزين في عملهم الفني والمشهود لهم بالكفاءة في عملهم . والأخرى من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية من ذوي الاختصاص بتكنولوجيا التعليم . وذلك للحكم عليها من حيث أهميتها وضرورتها للعامل في مراكز مصادر التعلم الناجح في عمله .
- معالجة نتائج الاستبانة إحصائيا
- التوصل إلى قائمة بالكفايات الأدائية الأساسية التي يجب توافرها لدى العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن .
- تطبيق القائمة على جميع العاملين لمعرفة:

أ - مدى ضرورة هذه الكفايات بالنسبة لعملهم.

ب - مدى ممارستهم لها.

ج - مدى حاجتهم للتدرب عليها.

- بناء البرنامج التدريبي المقترح في ضوء الحاجات التدريبية التي يحتاجها العاملون وصياغتها بشكل وحدات نسقية (Modules) لتدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم في الأردن .

ضبط البرنامج عن طريق عرضه على عينتين إحداهما من العاملين في مراكز مصادر التعلم والأخرى من أعضاء هيئة التدريس لأقسام تكنولوجيا التعليم (في الجامعات الأردنية).

بناء اختبارين تحصيليين (قياس قبلي) للحكم على مدى إتقان فنيي الإنتاج للكفاية المتعلقة بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية والجهاز العارض لها.

- بناء بطاقتي ملاحظة : الأولى للحكم على مدى إتقان العاملين في مراكز مصادر التعلم في وزارة التربية والتعليم الأردنية للكفاية المتصلة بتصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية والأخرى لتقييم أداء العاملين في مراكز مصادر التعلم على تشغيل جهاز عرض الشفافيات عن طريق الملاحظة (قياس قبلي).

- تطبيق وحدة من البرنامج التدريبي على عينة عشوائية ممثلة لمجتمع الدراسة .
- تطبيق الاختبارين التحصيليين (قياس بعدي) لمعرفة مدى إتقان العاملين في مراكز مصادر التعلم لكفاية تصميم وإنتاج الشفافيات التعليمية والجهاز العارض لها .
- ملاحظة سلوك العاملين بواسطة بطاقة الملاحظة (قياس بعدي) لمعرفة مدى التغير في أداء العاملين بعد تطبيق وحدة من البرنامج المقترح .
- جمع البيانات وتحليلها .
- التقدم بالمقترحات والتوصيات .

التوصيات

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي ، قدمت التوصيات والمقترحات التالية :

أولا : في مجال تطبيق البرنامج التدريبي المقترح

١ - أن تتولى وزارة التربية والتعليم بوصفها المؤسسة التربوية المسئولة عن تربية العاملين الفنيين أثناء الخدمة بتطبيق الوحدات النسقية التدريبية التي تم بناؤها في الدراسة الحالية على مجموعات محدودة من العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في محافظات المملكة الأردنية الهاشمية وألويتها ومناطقها التعليمية وفق الإرشادات التي تضمنتها الوحدات النسقية وبإشراف المسئولين القائمين على مراكز مصادر التعلم في تلك المناطق .

٢ - أن تبدأ وزارة التربية والتعليم في تكوين فريق عمل من المتخصصين في التدريب على تكنولوجيا التعليم ومصادر مراكز التعلم من أجل إعداد وبناء عدد من الوحدات النسقية التدريبية أو أية وحدات نسقية تنظيمية لاستخدامها في تنمية الكفايات الأدائية الأساسية التي يحتاج إليها فني مراكز مصادر التعلم للتدرب عليها والتي تم تحديدها في الدراسة الحالية بحيث يتم تجريبها قبل استخدامها على نطاق واسع.

٣ - بالرغم من أن الدراسة الحالية تعتبر أن الوحدات النسقية التدريبية أكثر الأنماط التنظيمية ملاءمة لتدريب العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم القائمة على الكفايات في الأردن ، إلا أن الباحث يوصي ويؤكد على أن يتم تصميم هذه الوحدات النسقية بحيث تتكامل مع بعضها البعض ضمن الإطار العام للبرنامج التدريبي المقترح . إذ أن عدم مراعاة هذا التكامل يقلل من فعالية البرنامج التدريبي المقترح في تحقيق أهدافه المأمولة

٤ - أن يستفاد من نتائج هذه الدراسة في تدريب العاملين الفنيين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعلم قبل الخدمة في الكليات الجامعية المتخصصة . وذلك عن طريق تطوير برامجها الخاصة بتكنولوجيا التعليم في ضوء قائمة الكفايات الأدائية الأساسية التي توصلت إليها الدراسة واستخدام بعض الوحدات النسقية التدريبية المتصلة بمجموعة متكاملة من الكفايات الأدائية على عينة من المتدربين.

ثانيا : في مجال تقويم البرنامج المقترح

١ - ولما كان الباحث ينظر إلى الكفايات الأدائية التي يشتمل عليها البرنامج التدريبي المقترح على أنها قد تمثل حاجات العاملين الفنيين التدريبية في الوقت الحاضر أو المستقبل المنظور فحسب فإن الباحث يوصي بضرورة مراجعتها باستمرار من أجل تعديلها وتطويرها بما يتلاءم ومطالب الدور المتغير للفني العامل في مراكز مصادر التعلم وما يترتب على ذلك من واجبات ومسئوليات جديدة.

٢ - كما يوصي الباحث بأن تقوم الجهات المسئولة عن تطبيق هذا البرنامج التدريبي المقترح بتزويد العاملين الفنيين المتدربين في مراكز مصادر التعلم ببعض أدوات التقويم ووسائله الملائمة لتقويم أنواع الكفايات المختلفة التي يشتمل عليها هذا البرنامج . مما ييسر على الفني في مراكز مصادر التعلم اكتساب هذه الكفايات.

٣ - كما يوصي أيضا بأن تقوم الجهات المسئولة عن تطبيق هذا البرنامج بتقويم مدى فعاليته. في ضوء تعلم المتدربين لأهداف البرنامج ومدى تحقيقهم الأهداف المأمولة من دراستهم لتكنولوجيا التعليم . وتمثل هذه الأهداف العائد التربوي والفني لعمل العاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم وهو ما تركز عليه حركة تدريب العاملين الفنيين القائمة على الكفايات وتطلق عليه مبدأ المحاسبة Accountability في العملية التربوية .

مقترحات ببحوث أخرى

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي . ونظراً للحاجة إلى إجراء المزيد من البحوث في هذا المجال. يمكن تقديم عدة بحوث مقترحة منها:

١ - إعداد وحدات نسقية أخرى في ضوء الكفايات الأدائية الأساسية التي تم التوصل إليها للعاملين الفنيين في مراكز مصادر التعلم في الأردن. وتجربتها لتعرف فاعليتها وإمكانية تطبيقها.

٢ - إعداد برامج مماثلة أخرى قائمة على مدخل الكفايات للمدرسين ، في مجـــال تكنولوجيـا التعليم.

٣- الاهتمام بالكفايات المرتبطة بأساسيات تكنولوجيا التعليم ، والاتصال ، وتشـــغيل الأجـهزة التعليمية الواردة في الدراسة ، وتصميم وحدات نسقية تدريبية لتدريب العاملين في مراكـز مصادر التعلم عليها . حيث كانت الحاجة للتدريب واضحة لجميع العاملين فـــي التـدرب على هذه الكفايات .

٤- إعداد وحدات نسقية تدريبية لتدريب العاملين في مراكز مصادر التعلم على استخدام شـــبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) و(ERIC) للاستفادة من هذه الشـــبكات ومـا تقدمـه مـن معلومات حديثة .

المراجع العربية

إبراهيم عبد الرحمن الطخيس: التدريب والعلاقات الإنسانية، **المجلة العربيـــة للتدريـــب** ، المجلد الأول، العدد الثاني، ١٩٨٨ .

إبراهيم عبد الفتاح يونس : " مفهوم مركز مصادر التعلم لدى بعض أعضاء هيئة التدريـس بكليات إعداد المعلمين"، ، **الجمعية المصرية لتكنولوجيـا التعليـم**، القاهرة، المجلد السابع، الكتاب الثاني، ربيع ١٩٩٧.

أحمد الخطيب : " **بعض الكفايات التعليمية الأساسية اللازمة للمعلم العربي**". معهد التربية الأونروا ، اليونسكو، بيروت، شباط، ١٩٧٨.

ـــــــــــــ :" **اتجاهات مستحدثة في تدريب المعلمين** "، ورقة عمـــل وردت ضمـــن التقرير الختامي لتقويم خطط وبرامـــج تدريـــب المعلميـــن، وزارة التربية والتعليم، دولة قطر، ١٩٩٠.

أحمد بلقيس : **مستلزمات تفريد التعليم ، التعيين الدراسي E/20** ، الجزء الخامس ، عمان، معهد التربية، ١٩٨١.

أحمد حسين اللقاني ، علي الجمل : "**معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس**" ، القاهرة ، عالم الكتب ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٦ .

ـــــــــــــ ، محمد أمين المفتي: قائمة ملاحظة لتقويم طـــلاب التربيـــة العمليـــة ، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٢.

أحمد حسين عباس : "برنامج مقترح لتدريب معلمي العلوم في المرحلة الإعدادية في الأردن وتجربته"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨٢.

أنـــــور العابـــــد : **التقنيات التعليمية تطورها، مفهومها دورها في تحسين عمليـــة التدريس** ، ١٩٨٥.

احمـــد حامد منصور : **المعلم وتكنولوجيا التعليم**: بحث مقدم في مسابقة البحوث التربويـــة إلى جمعية المعلمين الكويتية، الكويت، أســـبوع التربيـــة، إبريـــل، ١٩٨٧.

المؤتمر القومي لتطوير التعليم، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة في الفترة من ١٤-١٦ يوليو ١٩٨٧.

المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي: مجلة رسالة المعلم،العدد الثالث والرابع، المجلد التاسع والعشرون،عمان، الأردن، آب ،١٩٨٨.

المركز القومي للبحوث التربوية: تطوير سياسات خطط تدريب المعلمين أثناء الخدمة في ضوء خبرات كل من الولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا دراسة مقارنة، القاهرة، ١٩٩٠.

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: دراسة جدوى وإمكانية تطوير برامج وأساليب تدريب المعلمين في أثناء الخدمة بالبلاد العربية، القاهرة: ٢٠-٢٦ إبريل ١٩٧٧ .

ـــــــــــــــ : خطة تدريب القيادات التربوية في الوطن العربي، تونس، ١٩٩١.

باري جيمـــــــس: " اتجاهات مستحدثة في تربية المعلمين القائمة على التعليم المفرد من المشروعات التربوية- جامعة فلوريدا، معهد التربية أونروا/يونسكو بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأطفال (اليونسيف) المؤتمر الثالث لمديري مشروعات تدريب المعلمين في البلاد العربية، بيروت ٢٠-٢٥ فبراير ١٩٧٨.

بشير عبد الرحيم كلوب:" التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم " عمان، دار الشروق ١٩٨٨ .

تدريب المعلمين وتأهيلهم في الأردن : مجلة رسالة المعلم، بديل العددين الثاني والثالث، المجلد الرابع والثلاثين، عمان، الأردن، أيلول ١٩٩٣.

توفيق مرعـــي ، ومحمد الحيلة: تفريد التعليم ، الأردن ، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر الطبعة الأولى، ١٩٩٨.

ـــــــــــــــ : الكفايات التعليمية في ضوء النظم. الطبعة الأولى، دار الفرقان للنشر والتوزيع ، الأردن ، ١٩٨٣.

تيسير الدويـــــك : " التدريب التربوي ، مقوماته، وآفاقه، المركـــز الإقليمـــي لتدريـــب القيادات التربوية في البلاد العربيـــة، الأردن، عمـــان، اليونســـكو، ١٩٨٥.

جامعة الدول العربية : حلقة المعينات ووسائل الاتصال الجماهيري في الوطـــن العربـــي، ورقة عمل، عمان ١٩٧٠ .

جيمـــــس راســـــل : أساليب جديدة في التعليم والتعلم، ترجمة : د. أحمد خيري كاظم ، دار النهضة العربية ، القاهرة، الطبعة الأولى ، ١٩٩١.

حسن حسيني جامع: " التعلم الذاتي وتطبيقاته التربوية" مؤسسة الكويت للتقدم العلمـــي، الكويت، الطبعة الأولى.

حسن محمود النعامنة، حسن محمد: تقييم مدى استخدام التعليم التقنوي في برامج تدريـــب معلمي اللغة الإنجليزية على مناهج بترا ، وأثر هـــذا الاســـتخدام على كفايتهم التعليمية. رسالة ماجستير غير منشـــورة ، جامعـــة اليرموك، إربد ، ١٩٩٤.

حسين الـــــــدوري : "نحو خطة متكاملة لإعداد وتدريب القوى العاملة" ، "المؤتمر العربـــي للتدريب الإداري بمدينة تونس" ، المنظمة العربية للعلـــوم الإداريـــة ، ١٩-٢٧ فبراير ١٩٧٦.

حسين حمدي الطوبجي : مركز مصادر التعلم ، مجلة تكنولوجيا التعليم، الســـنة الثالثـــة، العدد٦، المركز العربي للتقنيات التربوية، الكويت، ١٩٨٠.

ـــــــــــــــــ :"الكفايات اللازمة لأداء مهام العاملين في وظـــائف التقنيـــات التربويـــة والمكتبات المدرسية" المجلة التربوية، كلية التربية جامعـــة الكويـــت، العدد ١٤ المجلد ٤، خريف ١٩٨٧.

ـــــــــــــــــ **ومحمد ذيبان غزاوي :**" كفايات المدرسين فـــي وســـائل الاتصـــال التعليمية " مجلة جامعة مؤتة للبحوث والدراسات. سلسلة العلـــوم الإنسانية والاجتماعية. المجلد السادس ، العـــدد الأول ، الكـــرك، الأردن، آب ،١٩٩١.

حلمي الوكيل ومحمد المفتي، أسس بناء المناهج وتنظيماتها . القاهرة ، مطبعة حسان ، ١٩٨٢.

ذوقـــان عبيـــدات : "تطوير برامج للإشراف التربوي في الأردن" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨١ .

رضا عبده إبراهيم القاضي:" تكنولوجيا التعليم في تدريب المدربين بمحافظة كفر الشـــيخ" مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية تكنولوجيـــا التعليـــم، القاهرة، المجلد الثالث، الكتاب الثاني، ربيع، ١٩٩٣.

رفيقـــة محمـــــود : تكامل سياسات وبرامج تدريب المعلمين قبل الخدمة وأثنائها، مكتـــب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، العدد ٢٧، ١٩٨٨.

سعديـــــة بهـــــادر : " الإفادة من تكنولوجيا التعليم في تصميم برامج تدريـــب المعلميـــن المبني على الكفاية"، مجلة تكنولوجيا التعليم، العـــدد ٨، الســـنة ٤ ديسمبر-كانون أول ١٩٨١ .

شيماء عبد اللطيف صالح مريش :" تطوير مركز مصادر التعلم في مديرية التربية والتعليم في اربد الأولى" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعـــة الـــيرموك، اربد، الأردن، كانون أول ١٩٨٦.

صلاح عبد المجيد العربي: اختيار الوسائل التعليمية وفق مدخل النظم ، الكويت، المركـــز العربي للتقنيات التربوية،١٩٧٦.

طاهـــــر عبد الرازق : "أسلوب النظم في التربية وتطبيقه على تطوير طرق التدريس" مجلة التربية الجديدة ، بيروت، العدد ٦ ، أغسطس ، ١٩٧٥.

ـــــــــــــــــ : نماذج من التعليم المفرد ، مجلة التربية الجديدة، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في البلاد العربية ، بيروت ، العدد ٢٠ ، السنة ٧ ، أغسطس ١٩٨٠.

عبد البـــــاري دره :" التدريب الإداري: بيئته، أسسه وافتراضاته الفكريـــة"، المجلـــة العربية للإدارة ، عدد٣ مجلد ٤، تشرين أول /أكتوبر /١٩٨٠.

ـــــــــــــــ **وأحمد بلقيس ، وتوفيق مرعي:** الحقائب التدريبية ، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، معهد النفط العربي للتدريب ، الدار العربية للموسوعات ، بيروت ، لبنان ، الطبعة الأولى ، ١٩٨٨.

عبد الحافظ محمد سلامة : إدارة مركز مصادر التعلم ، عمان ، دار الفكر ،١٩٩٥.

عبد الحميد جابر ، طاهر عبد الرازق : أسلوب النظم بين التعليم والتعلم، القاهرة، دار النهضة العربية ، ١٩٧٧.

عبد الرحمن بن إبراهيم الشاعر "أسس تصميم وتنفيذ البرامج التدريبية "، دار تقيف للنشر والتأليف،الرياض-المملكة العربية السعودية ، ١٩٩١.

عبد الرحيم صالح عبد الله: مراكز التعلم وفعاليتها في تنفيذ التعلم الفردي ، مجلة تكنولوجيا التعليم، العدد الخامس، السنة٣، حزيران ، ١٩٨٠.

عبد الفتاح جلال: استراتيجية تطوير إعداد المعلم العربي وتدريبه ورعايته ، اجتماع المجلس التنفيذي لاتحاد المعلمين العرب، القاهرة ، ١٩٩٣.

عبد الله بن سالم الراشدي :" تقويم استخدام معلمي التربية الإسلامية للوسائل التعليمية بالمرحلة الإعدادية في محافظة مسقط"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، عمان ، ١٩٩٥.

عبد الله منيزل ، أحمد العلوان: " أثر تدريب المعلمين على مناهج العلوم الاجتماعية الجديدة في ممارسة الكفايات التعليمية"، مجلة دراسات الجامعة الأردنية، عمان، العدد الأول ، ١٩٩٧ .

عبد المعطي محمد الصباغ: " مدى معرفة مدرسي كليات المجتمع في الأردن بالكفايات التكنولوجية التعليمية وممارستهم لهذه الكفايات ودرجة ضرورتها لهم". رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك، اربد ١٩٩٤.

عدنان زيتون : الوسائل التعليمية، أهميتها ومفهومها ، أساسها، مجلة التربية، العدد الثالث والثمانون. قطر ١٩٨٧.

علي راشـــــــــد : تطبيق الموديول في تدريس مادة الفيزياء في الصف الأول في المرحلة الثانوية في جمهورية مصر العربية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، القاهرة ١٩٧٨ .

عمـــر الجوهـــــري : <u>التدريب الإداري، الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة</u>، سلسلة العلوم الإدارية ، القاهرة، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٦.

فؤاد البهي السيـــــد: <u>علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري</u>، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٧٩.

فتحي أحمد محمد النمر : "وضع برنامج لتنمية التفكير الناقد في التاريخ بالصف الأول الثانوي"، رسالة دكتوراه غير منشورة ، القاهرة ، جامعة عين شمس كلية التربية ، ١٩٨٥.

فهد عبد الله ذيب البياري:" الكفايات التعليمية الأساسية اللازمة لمعلم المرحلة الثانوية لاستخدام الحاسوب كتقنية في التدريس الصفي ومدى توافرها لهم " رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٨.

فوزي الشربيني وعفت الطناوي : "<u>الموديولات التعليمية بين النظرية والتطبيق</u>" ، مطبعة أبناء وهبة حسان ، القاهرة، الطبعة الأولى ، ١٩٩٧.

فـــوزي زاهـــــر: الرزم التعليمية خطوة على طريق التفريد، <u>مجلة تكنولوجيا التعليم</u>، العدد السادس، ديسمبر، ١٩٩٠.

ليلى إبراهيم معوض : "استخدام أسلوب الموديول في تدريس مادة التاريخ الطبيعي بالصف الأول من المرحلة الثانوية وأثره على تحصيل واتجاهات التلاميذ" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، القاهرة ، جامعة عين شمس ، كلية البنات ، ١٩٨٦.

<u>مؤتمر إعداد المعلم ، التراكمات والتحديات :</u> الجمعية المصرية للمناهج وطـــرق التدريس، الإسكندرية في الفترة من ١٥-١٨ يوليو ١٩٩٠ .

<u>مؤتمر إعداد المعلم في دول الخليج العربي</u> : الدوحة، قطر، من ٧-٩ يناير ١٩٨٤ .

<u>مؤتمر إعداد وتدريب المعلم العربي :</u> المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة من ٨-١٧ يناير ١٩٧٢ .

مؤتمر التربية العملية وإعداد المعلم : كلية التربية ببنها – جامعة الزقازيق سبتمبر ١٩٨٤.

مارغريت شيثولم ، رونالد. ايلي : العاملون في التقنيات التربوية،" بحث من مدخل الكفايات ، ترجمة أمين فارس ملحس المركز للتقنيات التربية، الكويت، ١٩٨٣.

ماكوتو آسو، ايكوو آماتو: "التعليم ودخول اليابان العصر الحديث"، سفارة اليابان بجمهورية مصر العربية ، القاهرة، ١٩٧٦.

محضار أحمد الشهارى: مدى مراعاة برنامج معلمي الدراسات الاجتماعية في جامعة صنعاء للمبادئ التربوية والنفسية لتكنولوجيا التعليم ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، ١٩٩٦.

محمد أحمد موسى: التربية ومجالات التنمية في الإنماء التربوي، القاهرة، مكتبة وهبة، ١٩٨٥.

محمد زياد حمدان : تأسيس مراكز الوسائل التعليمية في المدارس والمناطق التربوية، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٩٨١ .

ـــــــــــــــ :" وسائل تكنولوجيا التعليم مبادؤها وتطبيقاتها في التعلم والتدريس – الطبعة الثانية، دار التربية الحديثة عمان ، ١٩٨٦.

ـــــــــــــــ: قياس كفاية التدريس: طرقه ووسائله الحديثة جدة : السعودية للنشر والتوزيع، ١٩٨٤.

محمد سليمان شعلان وآخرون: الإدارة المدرسية والإشراف الفني، القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٦٩.

محمد عبد الفتاح ماغي : التدريب الإداري بين النظرية والتطبيق، عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ١٩٨٦، ص ٧٠.

محمد عطية خميس : واقع تدريب معلمي المرحلة الابتدائية بالسعودية، أثناء الخدمة في مجالات تكنولوجيا التعليم، من وجهة نظر المعلمين ، **مجلة تكنولوجيا التعليم**، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، القاهرة، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الخامس للجمعية المصرية تكنولوجيا التعليم ، الكتاب الأول ، ١٩٩٧.

محمد محمد المقدم:" إعداد برنامج في تكنولوجيا التعليم قائم على الكفايات، وتحديد فاعليته باستخدام مدخل التعليم الفردي لطلاب كليات التربية". رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الأزهر، القاهرة ، ١٩٩٣.

محمد محمود الحيلة : أثر التعليم الفردي في تحصيل طلبة الصف السابع في مادة العلوم"دراسة مقارنة" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الخرطوم، السودان ، ١٩٩٦.

محمد مسعود الأبيض: " تقويم برامج تدريب معلمي المرحلة الابتدائية" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة عين شمس ١٩٧٦ .

محمد مقبل عليمات ، خالد يوسف القضاة : الإتقان كإستراتيجية تدريبية في مجال التعليم التطبيقي المستمر، دراسة مقدمة إلى مؤتمر التعليم التطبيقي المستمر ، الكويت، ١٩٨٩.

محمود كامل الناقة، البرنامج التعليمي القائم على الكفاءات أسسه وإجراءاته ، القاهرة ١٩٩٧.

مركز البحوث التربوية : "وقائع ندوة إعداد المعلم بدول الخليج العربي جامعة قطر، ١٩٨٤.

مركز التدريب التربوي : "التدريب والتأهيل والإشراف التربوي ، واقع وتطلعات ، مجلة رسالة المعلم، المجلد الخامس والثلاثون ، العدد الثاني عمان، الأردن، حزيران ١٩٩٤.

مصباح الحاج عيسى ، توفيق مرعي ، اياد ملحم، مراكزمصادر التعلم وإدارة التقنيات التربوية (اتجاه جديد في تكنولوجيا التربية) مكتبة الفلاح، الكويت، ١٩٨٢.

ـــــــــــــ وعبد الكريم الخياط :" مكانة وسائل الاتصال التعليمية في قائمة دارسون للكفايات التدريسية قبل وبعد تقنينها"، جامعة الكويت، العدد الثالث عشر ، المجلد الرابع، يونيو ١٩٨٧.

ـــــــــــــ : مراكز مصادر التعلم ، مجلة تكنولوجيا التعليم، العدد ٦ ، السنة٣ ، ديسمبر ١٩٨٠.

ـــــــــــــــــ **وعبد الكريم الخياط:** أوزان وسائل الاتصال التعليمية في قوائم الكفايات التدريسية ، **بحث مقدم إلى المؤتمر التربوي السابع عشر**، جمعية المعلمين الكويتيين، ٢١-٢٦/آذار/١٩٨٧.

مصطفى عبد السميع محمد : "المعلم الجامعي بين ثقافة التكنولوجيا وتكنولوجيا الثقافة ملامح استراتيجية مقترحة" **تكنولوجيا التعليم "دراسات عربية"**، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، الطبعة الأولى، ١٩٩٩.

مكتب التربية العربي لدول الخليج العربي، " تدريب المعلمين أثناء الخدمة في دول الخليج" **وقائع ندوة إعداد المعلم بدول الخليج** ، جامعة قطر، مركز البحوث التربوية، مرجع سابق، ص ص ١٢٩-١٣٠.

ممدوح محمد سليمان : "أثر إدراك الطالب المعلم للحدود الفاصلة بين طرائق التدريس وأساليب التدريس واستراتيجيات التدريس في تنمية بيئة تعليمية فعالة داخل الصف، **مجلة رسالة الخليج العربي**، العدد ٢٤ ، السنة الثامنة ، ١٩٨٨.

منصور أحمد منصور : "**القوى العاملة، تخطيط وظائفها وتقويم أدائها**"، وكالة المطبوعات، ١٩٧٥.

موسى محمد الحسينات: مراكز مصادر التعلم ودورها في تطوير التدريس لدى مدرسي المدارس الحكومية في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية عمان، ١٩٩٢.

موفق حياوي علي: **أسس التقنيات التربوية واستخداماتها**، بغداد، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٠.

نبيل أحمد عامر صبيح : الأسس الإدارية والتنظيمية لبرامج التدريب مع التطبيق على تدريب المعلمين في الدول العربية، **الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس**،المجلد الخامس، القاهرة، دار الثقافة للطباعة والنشر، ١٩٧٨.

نجاح النعيمي :" تنمية كفايات الطلاب المعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة قطر" رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٩٠.

نرجس عبد القادر حمدي : تكنولوجيا التعليم والتدريس الجامعي ، تكنولوجيا التعليم "دراسات عربية" : تحرير مُصطفى عبد السميع محمد ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، الطبعة الأولى، ١٩٩٩.

وزارة التربية والتعليم :"نحو استراتيجية جديدة لتقويم المعلمين بدولة الإمارات العربية المتحدة" ، الإمارات العربية المتحدة ، يونيو ، ١٩٩١.

ـــــــــــــــ : كتاب صادر عن الوزارة رقم (١١٨٧) تاريخ ١٩٨٩/٢/٧ متضمناً وصفا لمهام مراكز مصادر التعلم.

ـــــــــــــــ: مديرية التأهيل التربوي والتدريب، ورقة عمل مشروع تطوير برامج التدريب أثناء الخدمة، عمان، ١٩٩٦.

ـــــــــــــــ : مهام وكوادر مراكز مصادر التعلم، ورقة عمل مقدمة إلى لجنة التخطيط، كانون الثاني (١٩٩٧) عمان- الأردن.

وليم . ر . تريسي : تصميم نظم التدريب والتطوير ، ترجمة : د.سعد أحمد الجبالي ، معهد الإدارة العامة ، الرياض ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٠.

يعقوب حسن نشوان :التعليم المفرد بين النظرية والتطبيق، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٣.

يوسف جعفر سعادة :" التدريب أهميته والحاجة إليه- أنماطه-تحديد احتياجاته- بناء برامجه والتقويم المناسب له". القاهرة، الدار الشرقية للطباعة والنشر، الطبعة الأولى ، ١٩٩٣.

ـــــــــــــــ : "تطوير برامج الإعداد المهني لمعلم المواد الاجتماعية"، الكويت، وكالة المطبوعات ١٩٨٦.

المراجع الأجنبية

Acquino C. : Teachers Attitudes To Media Teaching Environments "**British Journal of Educational Technology**", VOL.5, No. 1, 1974.

Bennie Frances : Learning Center: Development and Aperation, **Educational Technology** Publication, Englewood Cliffs, New Jersey, 1976.

Blank E. William: Hand Book For Development Competency-Based Training Programs Englewood Cliffs, N.J, :Prentice-Hall, Inc. , 1982.

Borich Gary: Implications For Development Teacher Competence's From Process Product Research **Journal of Teacher Education** January, 1979,Vol.xxx Number 1.

_____: The Appraisal of Teaching Concepts and PROCESS (Mento Park,California: Addison-Wesley Publishing company,Reading Massachusetts,1977.

Broad Boyd & B Ford: "**Developing Case Studies**, " Training and Development Journal, June 1988.

Broudy H. S. : In-Service Education Paradoxes and Potentials. In, Rubin, Louis, Ed In- Service Education of teachers Trends, Process, and Prescriptions, (London: Allyn and Bocon, Inc., 1977.

Brown James & Others: AV Instruction: **Technology, Media and Methods,** Mc Graw Hill Company, New York, 1972.

Bruner J. : The Process of Education ,11(t) (h) - edition, Harrar University Press, Cambridge, 1996.

Burdin Joel: "**Three Views of Competency Based Teacher Education: I Theory**", in Performance Based Teacher Education : A Sourece Booy Washington, D.C. AACTE, 1976.

Bushe Robert : We Know How To Train Teachers Why Not Do So! **Journal of Teachers, Education**.Vol.28, No.6, 1977.

Butler D. & Butler J.: Media Center Capabilitys And User Expectation Group, **"Educational Technology "** March, 1980.

Case Brain: **In-Service Education For Teacher In TIBBLE** J.B., Ed. Future of Teacher Education London : Rovltedge and Kegan, Pub. 1971.

Claussen J. :"Functional Competencies of Technology Teachers Perceived to be Necessary By Selected Teacher Educators, Teacher Supervisors/Directors, And Public School Technology Teachers ".**Dissertation Abstracts International,** 1992.

Clay M. : Technology Competencies of Beginning Teachers: A Challenge and Opportunity For Teacher Preparation Programs". **Dissertation Abstracts International**, 1994.

David N. : Compbell,"**Affective Domain, Too, Has Professional Competencies**, Educational leader ship, Volum, 31,No.4 , June, 1974.

Davis H. : "Instructional Media Center" Bold New Ventre India University Bress, Bloomington and London, 1971.

Dick Walter : The Systematic Design of Instruction; Second Edition. Glenview, Illinois: Scontt , Foresman and Company, 1985.

Doll E. : Individualized Instruction, Research In Mathematics. U.S.A. The National Council of Teacher 1980.

Dovis W. : Immaterial Organization Scheme For School and Teacher Center Resources Areas 1971.

Ely P. : "The International Encyclopedia of Educational Technology" Ed.Michoel Eraut Pergaman Pross, 1989.

_____: " **Trends .in Educational Technology**". ERIC Document Reproduction Service Nom. Ed 346850, 1992.

Ernest Patricia :" The Identification of Teacher Competencies Related to Educational Media and The Assessment of These Competencies In Teacher Education Program In Alabama Ph.D.. The University of Alabama, U.M.I.Disertation Information Services 1982.

Ernest Wayne. : Tompkins Learning Resources Centers In The North Carolina Community College: **Dissertation Abstract International** Vol.42, No. 4 1981.

Floro Robert. : The Development And Education Of An Eclectic In-Service Teacher Training Program (E.d.D.Dissertation). State University Of New York At Buffalo, University Microfilms International, 1981.

Four Edgar & Others : The World of Education Today and Tomorrow, Second impression, Unisco, Paris 1972.

Gerald Kreyche. **"Competency-Based Education on How to Recognize, A Buffalo when you see one."** KAPPA P.1 RECORD, Vol. No2, 1974.

Glassier R.: **Instructional Media And The New technologies of Instruction,** New York: John Weley and Sons, 1980.

Good V. Carter: **Dictionary of Education** New York: MC Graw - Hill- Book Comp, 1973.

Hamilton P. : Competency Based Teacher Education_: **Research Memorandum California Research Institute,** July ERIC Documented No.ED. 087770. 1973.

Hansen J. : Percept Hon of and Ministrations Faculty, and Selected Student Concerning the Learning resources Centers in stratified Sample of Community Colleges in the State of Washington, **Dissertation Abstracts International,** vol1, 37,Noo, 1975.

Harris M. : **Improving Staff Performance Through In-Service Education Boston**; Allyn and Bacon, Inc, 1980.

Henderson E. : **The Evaluation of In-Service Teacher Training,** London, Groom Helm, 1978.

Hittleman D. : "A Model For a Competency Based Teacher Preparation Program. " **Teacher Education Forum.** Volume 4 No, 12 Arlington, Virginia: Document Reproduction Services, ERIC Document Ed. 128 .307, 1976.

Houston Robert & Howsam Robert : **"Competency Based Education"**, In "Exploring Competency Based Education, Berkeley Calif . MC Cutchan Publishing Corpation, 1974.

Houston R. : " **Translating Competencies Into Performance Measures For The Evaluation Teaching;** Arlington, Virginia, Document, 1978.

Howsam Robert : Change and Challenge. CPTE .Progress,Problems and Prospects Chicago Science Research Association Inc,1972.

Howsam Robert, : **Translating Competencies into Performa Measures for the Evaluation of Teaching." Arlington,** Virginia Document Reproduction service, Eric Document, 1987.

Hu C.: "The U.S.Experience With Technologies for Teacher Training Lessons for Developing Countries and China". **Dissertation Abstracts International,** 1990.

Jordan Jamce.: " Forecast The Competencies Required For Effective Performance By Instructional Technology Practitioners In The Year 2000" **Dissertation Abstracts International** vol.52 No.4.oct 1991.

Joyce R. : "**Performance-Based Teacher Education**". AACTE.September, 1974.

June J. : "Teaching Training: Asystematic Approach, "**Training and Development Journal,** September 1980.

Katz Lilian & Raths James : Frame working Teacher Education Programs. **Journal of Teacher Education.** Vol. XXXVI, No. ll. Nov-Dec.1985.

Kelly William. : Astudy Of The Louisiana Learning Resources System Focusing on Projection **Dissertation Abstract International,** Vol., 46, No. 5, 1945.

Kevelyn Daniel & Ely Donald. "Competency Based Education for School Library Specialists " **Journal of Education for Library ship** vol., 23:4 spring 1983.

Kim J.: "Instructional Technology in Korean Secondary Schools Study of Currect Utilization, Needs, Attitudes and Problems". **Dissertation Abstracts International,** 1993.

Lewis R. : "**A competency Chartin Instructional Media**" Abasis for Planing a Media Course of Teacher", Vol.14, 1977.

_____ : Competency Chartin Instructional Media " **Abases for planing Media Courses Of Teachers**.vol.14.1977.

Luthans Fred.: **Organization Behavior:** Second Edition. Tokyo: Mc Graw-Hill, Kogakusha Ltd., 1987.

Lynne Tyson. : "Coaching : A Tool For Success", **Training and Development Journal,** September 1983.

Malagan Patricia. : **Modules For Excellence Recommendation Of The ASTD Training and Development Competency Study** Washington D.C. 1983.

Martin Taylor. : "**Timetabing The Modular Curriculum",** In Moon , Bob Editor; Modular Curriculum, London: Paul Chapman Publishing Ltd. 1988.

Mc Donald F. J.: "Evaluating Pre-service Teachers Competence". **Journal of Teacher Education,** vol.29, No.2, March-April 1978.

_____: "The Rational for Competency-Based Programs 'Education for Teaching. **Journal of the Association of Teachers** in Colleges and Department of Education summer, 1975.

Mc Lagan Patricia : A.Models for Excellence Recommendations of the ASTD Training and Development Competency Study, Washington D.C., ASTD. 1983.

Merwin C. William.: "**Competency- Based Modules For In-Service Education**" E.L, Vol. .31. No.4, 1 January 1974.

Mizzle H. E.: ed. **Encyclopedia of Educational Research**, (Fifth Edition, Newyork The Free Press, A division of Mac millan Publishing 1982.

Moore Walter : " Analysis The Learning Resource Center Concept The Year Institutions At The Eastern State. **Disseretion Abstracts International,** vol.,141. No.4 1988.

Morant Rolandw: .In-Service Education Within The School, London: George Allen & Unwin Publisher LTD., 1981.

Page Terry.: **International Dictionary of Education**, London: Distributed b. Pitaman, ELBS Published, 1979.

Parkyn George.: **Towards a Conception Model Life Long Education**, Educational Studies and Documents, UNISCO, 1973.

Phillips J.: "**Training Programs: Results Oriented Model for Managing the Development of Human Resources,** "Personal, May-June 1983 PP.11-18.

Prigge William : "**Certification and Accreditation of Educational Media Personal :Aframe of Reference**". AudioVisual Instructional 18, may, 1982.

Refry Harry.: **Techniques for Producing Visual Instruction and Media** New York: Mc, Graw-Hill, 1970.

Rice C. : "Competency –Based Instructional Modules for In-Service Education in Reading " **Dissertation Abstracts International,** Vol.37, No.7, January, 1977.

Robin L.: **Behavioral Instruction In The College Classroom,** Review of Educational, Research, No. 46, 1976.

Schminder Allen.:"Competency-Based Education:The State of The Scene Washington, D.C.The American Association of Colleges for Teacher Education, 1973.

Scholock H. D.: "Impact of Competency Definition on Teacher Proportion Educational Leadership, volum 31,No.4 Jan, 1974.

Shank Cruicu. & Doland R.:" Toward Identifying the Abilities of Teacher Education". The Ohio State University. 1977.

Speight R. : "An Assessment of Educational Computing and Technology of Teacher Education Programs at NCATE Accredited Colleges and Universities " **Dissertation Abstracts International,** 1994.

Stanly Elam. : " **Performance-Based Teacher Education, What Is The Stare Of Art?** Washington, D.C.AACTE, 1975.

Stolovish H. D.: "**ReachingThe Handicapped Through Their Teacher:The Development of Two Competency Based Training Modules.**" Indian University, May 1976.

Suhuttloffel J. : "The Technology-Integrated Classroom: The Changing Role of Teacher and IMPLICATIONS FOR Teacher Evaluation". **Dissertation Abstracts International,** 1992.

Unisco: "**Workshop of the Application of Educational and Technology to the Preparation of Instructional Material**." Tagaytay City: Philippines, 23 February-19 March, 1987.

_____: **International Bureau of Education, Educational** trends in 1970 An International Survey, Paris: Unesco 1970.

Utz Robert & Leonard L. D.: Building Skills for Competency Based Teaching, New York: The University Toledo, Harper and Raw, 1974.

Walpole Roared. & Myers Raymond.: Probalitity And Statistics For Engineers and Scientists. 2End, By Macmillan Publishing Co. Canada , 1978.

Yalin H. : "A Study of Secondary School Teacher Competencies Necessary for the Use of Educational Technology (Teacher Competencies)". **Dissertation Abstracts International,** 1993.

Zurub A. R.: "An Assessment of Needs among Science Teacher", **Dissertation Abstracts international,** vol. 44, No.1, 1982.