

This file has been cleaned of potential threats.

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.

جامعة المنوفية
كلية التربية النوعية
قسم تكنولوجيا التعليم



مراكز مصادر التعلم

الفرقة الثالثة

إعداد
قسم تكنولوجيا التعليم والحاسب
الآلى

٢٠٢٠

نموذج (١٠)

توصيف مقرر : توصيف مقرر مراكز ومصادر التعلم

١- بيانات المقرر

الفرقة / الثالثة	اسم المقرر: : توصيف مقرر مراكز ومصادر التعلم	الرمز الكودي :
	عدد الوحدات الدراسية: ١٣ نظري، ٢ عملي	تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي

<p>*الامام بماهية مراكز مصادر التعلم .</p> <p>*الامام بأنواع مصادر التعلم.</p> <p>*دراسة الخدمات المرجعية.</p> <p>*التعرف على أسس خطط مراكز مصادر التعلم .</p>	<p>٢- الأهداف العامة للمقرر Overall Aims of Course</p>
<p>٣- مخرجات التعليم المستهدفة ILOS "Intended Learning Outcomes":</p>	

<p>أ١ المعرفة بأنماط مراكز ومصادر التعلم(التوثيق- الكيان - الأثر) كأحد أهم مصادر المعرفة. أ٢ المعرفة بأنواع مصادر المعلومات. أ٣ تحديد ادوار أمين مراكز مصادر التعلم. أ٤ تنمية ثقافة الوعي بالخدمات المرجعية التي يقدمها مركز مصادر التعلم. أ٥ الإطلاع على الاتجاهات الحديثة في توظيف مركز مصادر التعلم في التعليم. أ٦ المعرفة بمكونات مركز مصادر التعلم .</p>	<p>أ- المعرفة والفهم Knowledge Understanding</p>
<p>ب١ يحلل طرق التعامل داخل مركز مصادر التعلم. ب٢ يميز بين خدمات مركز مصادر التعلم. ب٣ يقيم أنواع خدمات مراكز مصادر التعلم. ب٤ يربط بين أساليب التعامل داخل مراكز مصادر التعلم . ب٥ يحدد المشكلات التي تواجه مراكز مصادر التعلم. ب٦ إدراك استخدام الكمبيوتر داخل مراكز مصادر التعلم.</p>	<p>ب- المهارات الذهنية Intellectual Skills</p>
<p>ج١- معرفه توظيف الكمبيوتر داخل مراكز مصادر التعلم . ج٢- تحديد خدمات المرجعية لمراكز مصادر التعلم. ج٣- ثقافة التعامل مع مراكز مصادر التعلم. ج٤- تأصيل الخدمات داخل مراكز مصادر التعلم. ج٥- تنفيذ المعايير العالمية في إنشاء مراكز مصادر التعلم.</p>	<p>ج- المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills</p>

<p>د ١- إمام الطالب بأساسيات توظيف مراكز مصادر التعلم. د ٢- الإطلاع على الاتجاهات الحديثة في مراكز مصادر التعلم. د ٣- التوصل إلي أدوار أمين مراكز مصادر التعلم</p>			<p>د - المهارات العامة ومهارات الاتصال General and Transferable Skills</p>
الأسبوع	عدد الساعات	محتوى المقرر	٤- محتوى المقرر Contents
١	٤	العمليات الفنية داخل مراكز مصادر التعلم (٢).	
٢	٤	مصادر المعلومات (١).	
٣	٤	مصادر المعلومات (٢).	
٤	٤	تصميم قواعد البيانات داخل المكتبات الرقمية (١).	٤- محتوى المقرر Contents
٥	٤	تصميم قواعد البيانات داخل المكتبات الرقمية (٢).	

٦	٤	أدوار أمين مراكز مصادر التعلم(١).		
٧	٤	أدوار أمين مراكز مصادر التعلم(٢).		
٨	٤	المعايير العالمية في تقييم مراكز مصادر التعلم.(١)		
٩	٤	المعايير العالمية في تقييم مراكز مصادر التعلم.(٢)		
١٠	٤	التطبيقات العامة داخل مراكز مصادر التعلم(١)		
١١	٤	التطبيقات العامة داخل مراكز مصادر التعلم(٢)		
١٢	٤	الخدمات المرجعية في مراكز مصادر التعلم(١)		٤- محتوى المقرر Contents
١٣	٤	الخدمات المرجعية في مراكز مصادر التعلم(٢)		
	٤	١- الامتحان الشفهي .		

	٢٦	اجمالي عدد الساعات	
		١- محاضرات ✓ ٢- جلسات مناقشة ✓ ٣- أنشطة في الفصل (السكشن) ✓ ٥- واجبات منزلية . ✓ ٦- الاوراق البحثية /	٥- أساليب وطرق التعليم والتعلم Teaching and Learning Methods
		لا يوجد طلاب دوى احتياجات خاصة	٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب دوى الاحتياجات الخاصة
٧- تقويم الطلاب :			
		المهارات المستهدف تقيمها	أ- أساليب وطرق
		الأسلوب " الطريقة"	

<p>الحضور والمشاركة الاختبارات الدورية امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النظري</p>	<p>مهارات عامة - ذهنية - معرفة وفهم مهارات ذهنية - المعرفة والفهم مهارات عامة - ذهنية مهارات مهنية - عملية مهارات عامة - ذهنية - معرفة والفهم</p>	<p>تقييم الطالب Student Assessment Methods</p>
<p>١. اختبار نصف الفصل: يتم في الأسبوع السادس. ٢. اختبار آخر الفصل: الأسبوع الخامس عشر. ٣. الشفهي: الأسبوع الرابع عشر. ٤. التطبيقي: الأسبوع الثالث عشر. ٥. أعمال الفصل: الأسبوع الخامس والعاشر.</p>	<p>ب- التوقيت:</p>	

ج- توزيع الدرجات		الدرجة	النسبة
		١٠ درجة	-- %
		٩٠ درجة	-- %
		١٠ درجة	-- %
		٣٠ درجة	-- %
		١٠ درجة	-- %
		١٥٠	--- %

٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :

<p>إصدارات مايكروسوفت العالمية في مجال الكمبيوتر ولغاته وبرمجياته وصيانتته ومكوناته.</p> <p>(٢) "الحاسب الآلي ونظم المعلومات" د/ دونالد و.كروبر ، د/ هيرت.</p> <p>[3] Heinich R ,” The Teacher in an Instructional System”, In:Knirk F G, Child J W (eds.) Instructional Technology .Holt,Rinehart,and Winston,New York,1968.</p>	<p>ب- مذكرات</p>
<p>أحمد عبد الحميد حافظ أبو هشيمه: برنامج مقترح لتنمية كفاءات (2) تدريس المواد</p>	<p>ب- كتب ملزمة</p>
<p>[4]Noll A ,” Television Technology:Fundamental and Future Prospects”,ArtechHouse,Norwood,Massac</p>	<p>ج- كتب مقترحة</p>

*Waterman D.A" A Guide to Expert Systems",
(Addition Wesley,
Reading , Masse 1986).

*Newell A. and Simon H. "Human problem Solving",
Englewood Califfs, NJ., prentice Hall (1972).

*Davis R. "Expert Systems , Where are we? And
where do we go from here?, AI Memo No. 665, MIT
AL Laboratory, (1982)".

*Aikens J.S Kunz J.C., and shortliffe E.H., "PUFF: An
Expert System for interpretation of Pulmonary
Function Data", computers and Bionmedical Research
Vol.

*T. Khnen" Self Organization and Associative Memory"
, Third Eddition, Springer verlage (1990).

*T. Sejnwski, C.R. Rosenberg" parallel Networks that
pronounce English Text", complex Systems (1987).

*Expert System Development in Personal Computer
Environment.

د - دوريات علمية
أو نشرات ... إلخ

مصنوفة مخرجات التعليم المستهدفة للمقرر Course Matrix of ILO's

موضوعات المقرر																																					
المهارات العامة ومهارات الاتصال					المهارات المهنية والتعليمية					المهارات الذهنية					المعرفة والفهم																						
8	7	6	5	4	3	2	1	8	7	6	5	4	3	2	1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	7	6	5	4	3	2	1						
																															الخبروس النظرية						
																															العمليات التقنية داخل مراكز مصادر التعلم (2).						
																															مصادر المعلومات (1).						
																															مصادر المعلومات (2).						
																															تصميم قواعد البيانات داخل المكتبات الرقمية (1)						
																															تصميم قواعد البيانات داخل المكتبات الرقمية (2)						
																															أنوار أمين مركز مصادر التعلم (1).						
																															أنوار أمين مركز مصادر التعلم (2).						
																															المعايير العالمية في تقييم مراكز مصادر التعلم (1)						
																															المعايير العالمية في تقييم مراكز مصادر التعلم (2)						

مراكز مصادر التعلم

٢٠٢٠

x			x	x	x	x										x					التطبيقات العامة داخل مراكز مصادر التعلم (1)
x		x	x	x	x	x															التطبيقات العامة داخل مراكز مصادر التعلم (2)
x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x			x					الخدمات المرجعية في مراكز مصادر التعلم (1)
x			x	x	x											x					الخدمات المرجعية في مراكز مصادر التعلم (2)

مصفوفة أساليب التعليم والتعلم ونواتج التعلم المستهدفة للمقرر

نواتج التعلم المستهدفة للمقرر				أساليب التعليم والتعلم	
المهارات العامة	المهارات العملية	المهارات الاعدادية	المعرفة والفهم		
نواتج التعلم	نواتج التعلم	نواتج التعلم	نواتج التعلم		
١	١	١	١		
١	١	١	١	x	المعلمية
١	١	١	١	x	التفكير
١	١	١	١	x	العملات
١	١	١	١	x	مناقشة
١	١	١	١	x	النقد
١	١	١	١	x	الأساليب
١	١	١	١	x	التدريب على
١	١	١	١	x	ورشات عمل

مصفوفة أساليب التقييم ونواتج التعلم المستهدفة للمقرر

نواتج التعلم المستهدفة للمقرر																				أساليب التقييم
المهارات العامة					المهارات العلمية					المهارات الذهنية					المعرفة والفهم					
نواتج التعلم					نواتج التعلم					نواتج التعلم					نواتج التعلم					
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
																				الامتحان التحريري
x																				الامتحان التطبيقي
																				الامتحان الشفوي
																				اصال السنة

استاذ المقرر : أ.د/ محمد زيدان عبدالحميد

رئيس مجلس القسم العلمي

أ.د/ أحمد مصطفى كامل عصر

قائمة المحتويات

الموضوع

الفصل الأول: مركز مصادر التعلم

- ١- مركز مصادر التعلم، المفهوم والمفاهيم المرتبطة.
- ٢- تطور مفهوم مركز مصادر التعلم.
- ٣- المصطلحات المرادفة لمركز مصادر التعلم.
- ٤- نشأة مركز مصادر التعلم.
- ٥- مبررات إنشاء مراكز مصادر التعلم .
- ٦- فلسفة مركز مصادر التعلم.
- ٧- الأسس التربوية لإنشاء مركز مصادر تعلم.
- ٨- تطور دور المكتبة إلي مركز لمصادر التعلم

الموضوع

الفصل الثاني: تابع مراكز مصادر التعلم

- ١- أهداف مركز مصادر التعلم .
- ٢- معايير تحقيق أهداف مراكز مصادر التعلم.
- ٣- مكونات مركز مصادر التعلم المعاصر .
- ٤- مستويات مراكز مصادر التعلم.
- ٥- شروط استخدام مراكز مصادر التعلم في العملية التعليمية

الفصل الثالث: وظائف مراكز مصادر التعلم

- ١- أهمية مراكز مصادر التعلم.
- ٢- أنواع مراكز مصادر التعلم.
- ٣- وظائف مركز مصادر التعلم.
- ٤- واقع مراكز مصادر التعلم ومشكلاتها.
- ٥- وسائل واستراتيجيات تحسين الاستفادة من مراكز مصادر التعلم.
- ٦- المتطلبات الأساسية لمراكز مصادر التعلم.

الموضوع

الفصل الرابع : إدارة خدمات مراكز مصادر التعلم.

- ١- المهام التي يقدمها مركز مصادر التعلم.
- ٢- إدارة خدمات مراكز المعلومات
- ٣- مركز مصادر التعلم ومنظومات تكنولوجيا التعليم.
- ٤- مهام أمناء مراكز مصادر التعلم.
- ٥- العوامل التي تساعد أمناء مراكز مصادر التعلم للقيام بدورهم في هذه المراكز.
- ٦- الاستخدام الوظيفي لمصادر التعلم.

الفصل الخامس: المواصفات الفنية لمراكز مصادر التعلم

- ١- التخطيط لإنشاء مراكز مصادر التعلم:
- ٢- مركز مصادر التعلم ومنظومات تكنولوجيا التعليم
- ٣- المواصفات الفنية لمراكز مصادر التعلم

الفصل الأول: مراكز مصادر التعلم

- ١- مركز مصادر التعلم، المفهوم والمفاهيم المرتبطة.
- ٢- تطور مفهوم مركز مصادر التعلم.
- ٣- المصطلحات المرادفة لمركز مصادر التعلم.
- ٤- نشأة مركز مصادر التعلم.
- ٥- مبررات إنشاء مراكز مصادر التعلم .
- ٦- فلسفة مركز مصادر التعلم.
- ٧- الأسس التربوية لإنشاء مركز مصادر تعلم.
- ٨- تطور دور المكتبة إلي مركز لمصادر التعلم .

مقدمه:

مما لاشك فيه أن الاهتمام بمصادر التعلم والعمل علي توفيرها لكل من المتعلمين والمعلمين له دور فعال في الارتقاء بمستوي المتعلم وهو ما تحقق في وقتنا الحاضر، فقد نالت مصادر التعلم اهتماماً كبيراً من المربين لقدرتها علي تحقيق الأهداف التعليمية، إذ أصبحت جزءاً متكاملأ مع المنهج الدراسي بمقرراته الدراسية وأوجه النشاط المتعلقة بها وطرق التدريس المختلفة وأساليبها، لكونها تستخدم في جميع المراحل التعليمية، ومع فئات الطلاب علي اختلاف مستوياتهم العمرية والعقلية، فهي تخدم أغراض التعلم بدءاً من مرحلة رياض الأطفال وحتى مراحل التعليم العالي.

وشكل التطور التكنولوجي الهائل الذي يشهده العالم في مجال الفضائيات والأقمار الصناعية، وانتشار المعلومات بسرعة قد تفوق سرعة الضوء، تحدياً كبيراً، لذا فقد سعت دول العالم لمواجهة هذا التحدي بما تمثله من أفكار ومفاهيم مستعينة بنظام التعليم فيها لتحقيق ذلك، لكونه يؤثر في غالبية أفراد المجتمع،

فهو يشكل مستقبل الأمم عن طريق إعداد النشء وتشكيلهم، باعتبارهم نبع الأمة الذي لا ينضب^(١).

لذا كان من الطبيعي أن تتأثر النظم التعليمية في جميع جوانبها بالتطورات التكنولوجية وثورة المعلومات، فلم يعد الكتاب هو المصدر الوحيد للتعلم بل نافسته مصادر أخرى متعددة، منها المواد السمعية والبصرية ومواد التعلم المبرمج وبرامج الحاسبات الآلية والمواد المقروءة آلياً في تقديم المادة التعليمية التي تحت المتعلم علي مواصلة التعلم بنفسه تحقيقاً لمبدأ التعلم الذاتي^(٢).

وانطلاقاً من أن التربية أداة اجتماعية، فإن أي تغير في المجتمع في توصله في صناعته، في زراعته، في اجتماعياته يؤثر بدوره علي التربية، ويوجه المجتمع لمقابلته وحل مشكلاته ويتطلع الناس إلى دور رجال التربية في ذلك بل يتساءلون ماذا يفعلون، وبما أن التربية أداة المجتمع للتغير وإعداد الأجيال فإن

١ - أسامة حسين إبراهيم باهي ؛ نادي كمال عزيز : دراسة تقييمية لمراكز مصادر التعلم بكليات التربية بسلطنة عمان في ضوء أهدافها ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية - جامعة المنيا ، مج ١٢ ، ع ١٣ ، يناير ١٩٩٩ ، ص ١٢٢ .

٢ - جواد حسن جواد : تقويم الوسائل التعليمية في المرحلة المتوسطة ، القاهرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٤ ، ص ١٦٩

مصادر التعليم والتعلم هي أداة التربية ووسائلها لهذا الإعداد مما أدى إلي تحول المؤسسات التعليمية باختلاف مستوياتها في السنوات القليلة الماضية تحولاً واضحاً نحو إنشاء مراكز مصادر التعلم التي تتيح كافة مصادر التعلم أمام الطلاب وتسهم في الارتقاء بمهاراتهم البحثية بما يحقق عائداً علمياً وتربوياً^(٣).

وبالرغم من الاهتمام بتوظيف مصادر التعلم لتحسين العملية التعليمية وتطويرها وإنشاء مركز لتجميع هذه المصادر لتحقيق الاستفادة منها وتيسير الحصول علي نوعيات مختلفة ومتنوعة منها، إلا أنه يلاحظ أن نظام التعليم في مصر لم يتخذ الخطوات المناسبة في هذا المجال، فالتعليم يقوم أغلبه علي الحفظ والتلقين والاستظهار وأن الكتاب المدرسي لا يزال يسيطر علي الموقف التعليمي ويمثل المصدر الرئيسي للمعلومات.

وفي ضوء التحديات التي تواجه التعليم في مصر ومنها الزيادة الكبيرة في أعداد المتعلمين والتطور المعرفي في مختلف العلوم، وضرورة تحقيق جودة التعليم لمختلف عناصر المنظومة التعليمية، بالإضافة إلى تغيير دور المعلم من مجرد ملقن

^٣ - فتح الباب عبد الحليم سيد: مركز مصادر التعلم - طريق تجويد التعليم وتطويره، المؤتمر العلمي الثالث، كلية التربية - جامعة حلوان، أبريل ١٩٩٥، ص ١٤٣

وموصل للمعلومات إلى مصمم للموقف التعليمي لذا كان من الطبيعي أن تتأثر النظم التعليمية في جميع جوانبها بالتطورات التكنولوجية وإدخال كثير من التغيرات في مخططاتها السياسية والاقتصادية ومنظومة وطرق تعليمها من أجل مسايرة هذا التقدم الحضاري والتكنولوجي التربوي وإنشاء مركزاً لمصادر التعلم لمحاولة إزالة هذه التحديات والعمل علي تحسين العملية التعليمية.^(٤)

أولاً: مركز مصادر التعلم :

١- مركز مصادر التعلم، المفهوم والمفاهيم المرتبطة:

مفهوم مركز مصادر التعلم شأنه كأي مفهوم تم تعريفه وتحديده بطرق وأشكال عديدة تباينت في وضع حدود ثابتة له لدوره في العملية التعليمية ،ولكنها تشترك في محاور رئيسية ، لذلك أطلق علي مركز مصادر التعلم عدد من التسميات وتعددت تعريفاته

^١ - محمد محمد الهادي: نحو توظيف أمثل لتكنولوجيا التعليم في مصر، القاهرة، المؤتمر العلمي الثاني لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٥، ص ١٣-١٨

- وظيفة المركز الأساسية وهى المساعدة على تحقيق التعلم وأهمية دور المعلم في هذا البناء الجديد وقد أدى هذا الفكر إلى ضرورة تصميم هذا المركز ليتيح الوسط والمكان والبيئة الصالحة للتعليم .
- كيان منظم يقوم بتنفيذ برنامج مخطط لإدارة وإنماء وتحسين استخدام مصادر التعلم وتقويمها بما يساعد فى دعم العملية التعليمية .
- مركز مصادر التعلم كونه بيئة تعليمية مثالية توفر التسهيلات والتجهيزات بشكل يتيح استخدام المواد والوسائل والاستفادة منها فهو يربط الفصل بالمعمل مع مركز الوسائل التعليمية مع الحقل والبيئة الخارجية .
- مكان يضم قوى بشرية وماد متنوعة وأجهزة وآلات ومعدات تعليمية ويتيح للمعلم والمتعلم بيئة تعليمية صالحة من اجل تحقيق الأهداف التعليمية.
- مكان للتعلم ، وهو مكان للدراسة الفردية و الجماعية يتيح فرصة للإطلاع الفردي أو الاستماع الفردي أو

المشاهدة الفردية كما يتيح فرصة للمدرس أن يوجه المتعلم ويقود عملية التعلم ، بالإضافة إلي إعاره الوسائل التعليمية و إنتاجها و أن يكون محتوى المركز شاملا لكل المواد التعليمية التقليدية وغير التقليدية .

وهذه التسمية قصد بها التأكيد علي وظيفته الرئيسية وهي المساعدة علي تحقيق التعلم ، وأهمية دور الطالب في هذا البناء الجديد وقد أدت هذه الفلسفة الجديدة ، إلي ضرورة تصميم هذا المركز ل يتيح الوسط ، والمكان والبيئة الصالحة للتعلم .

* مكتبة الوسائل المتعددة ، أو المكتبة الشاملة MULTI- MEDIA

LIBRARY

INSTRUCTIONAL

* مركز وسائل التدريس

MEDIA CENTER

EDUCATIONAL

* مركز المصادر التربوية

RESOURCES CENTER

EDUCATIONAL

* مركز الخدمات التربوية

SERVICES CENTER

ACTIVITY

* مركز النشاط

CENTER

* مركز الوسائل السمعية البصرية - المكتبة

LIBRARY -AV CENTER

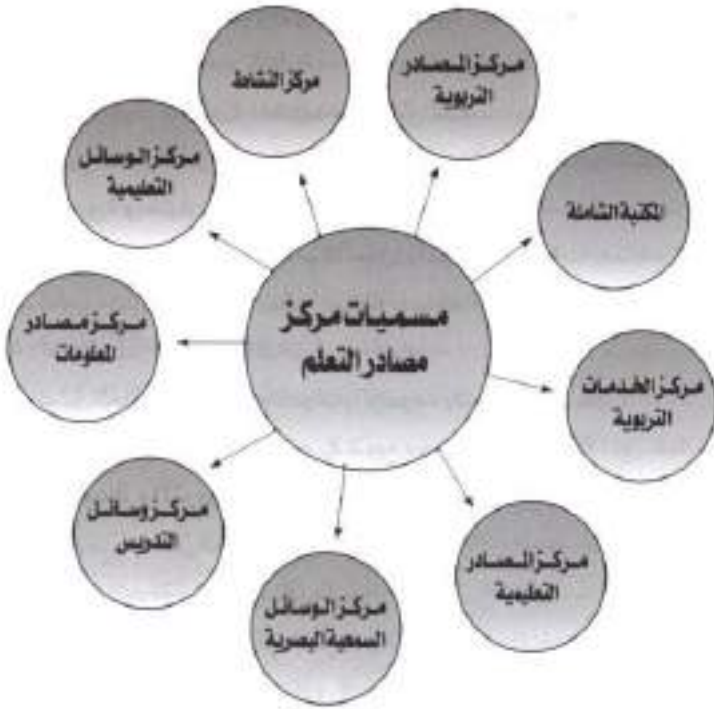
LEARNING

* مركز الوسائل التعليمية

MATERIALS CENTER

RESOURCES * مركز المصادر التعليمية والمواد المعرفية

BASED CENTER



ومهما اختلفت التسميات والأشكال والمحتويات والأحجام والخدمات
لمركز مصادر التعلم , فإن المفهوم الشامل له:

أنه مركز يهيء التسهيلات المناسبة للارتقاء بعملية
التعلم في مجالات العلوم المختلفة , والاهتمامات الشخصية
, ومتابعة آخر ما توصلت إليها التكنولوجيا , وإيصالها إلى

مستخدمي هذا المركز، لذا فالمركز ليس بمبناه، أو بما يحتويه من مواد أو أجهزة، بل بمدى استخدامه وكفايته من قبل المشرفين والطلبة، وهو بهذا المعنى ليس مستودعاً للمعلومات ومصادر التعلم المتنوعة، بل هو مكان للعمل والنشاط والدراسة الهادئة لمختلف المتعلمين، مما يجعل الدراسة منتجة، وممتعة، والمساعدة على تعزيز عمليات التعلم والتعليم وبذلك يقوم مركز مصادر التعلم على فلسفة، أو نظرية أن الطلبة يتعلمون من خلال المشاركة الفعالة، سواء بالقول أو الاستماع أو العمل، والتفاعل في مجالات يرغبون فيها، وفقاً لاستعداداتهم واهتماماتهم والوقت المتاح لهم.

وتعدد المصطلحات المرادفة للمفهوم يعبر عن مدى الاهتمام به حيث يوجد اهتمام كبير بمراكز مصادر التعلم علي مستوي العالم منذ أمد بعيد، ولكن بالرغم من ذلك فلم يتم الاهتمام بمراكز مصادر التعلم في مصر إلا منذ فترة وجيزة، حينما أولت وزارة التربية والتعليم اهتماماً خاصاً بإنشاء مراكز مصادر التعلم في مصر في بداية عام ١٩٩٦ بصور القرار الوزاري الخاص بتشكيل لجنة للإشراف

علي مشروع مراكز مصادر التعلم .والذي هدف إلى تدعيم المكتبات القائمة في مشروع الألف مدرسة بحيث تتحول إلى مكتبة شاملة "مركز مصادر تعلم "ومصدراً للمعرفة^(٥).

وفي ضوء ما سبق ومن خلال التعريفات السابقة يمكن استخلاص التعريف الإجرائي لمفهوم مركز مصادر التعلم وهو " بيئة تعليمية متكاملة تهيئ لكل من المعلم والمتعلم كافة مصادر التعلم من أدوات وبرامج ومعدات يتعامل معها، وتتيح له اختيار ما يناسبه منها وفق قدراته الخاصة ووقته المتاح ، وبما يتلائم مع أهدافه التعليمية ويساعد في دعم العملية التعليمية "

وكان من مبررات تبني الباحث تعريف مركز مصادر التعلم كبيئة تعليمية متكاملة عدة عوامل منها: التطور الحادث في البحوث التي تناولت السلوك الإنساني وبالتالي عمليتي التعليم والتعلم ،والنمو السريع في العلوم الحديثة والتكنولوجيا، والتطور في فلسفة التربية والنظريات الاقتصادية والاجتماعية ، كذلك الاتجاهات الحديثة نحو تطوير الوسائل التعليمية، والتي تمت

٥ - مشروع مبارك القومي : إنجازات التعليم في ٤ سنوات ، القاهرة ، وزارة التربية و التعليم ، ١٩٩٣ ص ٤٩

وفق ثلاثة ميادين الأول التخطيط لاستخدام هذه الوسائل ،والثاني إنتاجها وتوفيرها للمعلم والمتعلم والثالث هو كيفية استخدامها والانتفاع بها وتوظيفها في العملية التعليمية.

تطور مفهوم مركز مصادر التعلم.

بدأ الاهتمام بمراكز مصادر التعلم منذ الستينيات مع التنوع في مصادر التعلم والمناداة بتوفير بيئة تعليمية غنية بالمصادر لتكسب المعلم والمتعلم خبرات متعددة وصاحب هذا الاهتمام تعدد في مسميات ووظائف وأهداف ومكونات المفهوم وسارت جنباً على جنب مع تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم .

فقد ظهرت لأول مرة في المجال التربوي تحت مسمى " مراكز الاهتمام " تمثل مناطق أساسية للتعليم المنظم حول بعض الموضوعات وهدفت إلي إثارة اهتمام المتعلم وحب الاستكشاف والتفكير الناقد لديه لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين وصممت هذه المراكز بحيث توجد داخل الفصول ثم تطور المفهوم في السبعينات تطوراً كبيراً إلي درجة انها أثرت في الأدوار التي يقوم بها المعلم كما عملت علي توسيع

بيئة المتعلم ودعمت استقلاليته . وتغيرت الترتيبات المادية في تنظيم هذه المراكز وتجهيزها بحيث تساعد كل متعلم في الحصول علي فرصة التعلم بالسرعة والأسلوب الذي يتلائم معه.

وقد عكست مراحل التطور التاريخي للمفهوم الفكر السائد في كل فترة زمنية واختلفت الأدبيات في تقسيم هذه المراحل إلى أن مغزى التطور ثابت .

مر مركز مصادر التعلم بالعديد من التطورات ومر بعدة أطوار علي مدار سنوات مختلفة وهذه الأطوار هي :

التطور الأول:

- بدأ مركز مصادر التعلم بأن يحتوي علي الأفلام التعليمية ، بل هي الأساس لمكوناته ، ولم يكن يحتوي غيرها بالإضافة إلي أجهزة العرض السينمائية اللازمة لذلك . وكانت وظيفته توفير الأفلام لمن يرغب من المعلمين علي أنها تثري التعليم لا التعلم For Education Enrichment وأنها شيء مساعد يمكن

الاستغناء عنه- بالإضافة على بعض الصور التعليمية
الثابتة بينما ظلت المطبوعات فى هذه المرحلة منعزلة
فى المكتبة .

- نشأ فى ذات الوقت شئ يقابل ذلك ويوازيه ويؤدى نفس
الغرض (إثراء التعليم وليس التعلم) والمعاونة فى
عملية التعلم هو تخصيص مكان فى حجرة الدراسة فى
المدرسة الابتدائية توضع فيه منضدة الرمل وبعض
الصور الثابتة والرسوم يستعين بها المدرس على تعليم
الصغار .

التطور الثانى :

- تطور المركز ليحتوي مواد تعليمية أكثر تنوعاً، حيث
حدث بعض التطور فى عملية التجميع بهدف تحقيق
التكامل بين مصادر التعلم المختلفة لإثراء العملية
التعليمية وزيادة التنوع فى المصادر المتوفرة للتعلم
فأصبحت فيه الأفلام الثابتة وبعض التسجيلات الصوتية
، وأضيفت إلى الأفلام السينمائية أدلة تعليمية للمدرس ،
وبدأت الجامعات تدخل مجال الإنتاج . وظلت الفكرة

القديمة فكرة إثراء عملية التعليم هي السائدة لكن برزت اتجاهات تدعو للاعتماد علي هذه المواد وظهرت بحوث تحاول أن تثبت جدوى استخدام الأفلام السينمائية.

- وأهم ما يميز هذه المرحلة ظهور ما يسمى بالنشاط الفردي للمتعلمين

التطور الثالث :

- وهي مرحلة أكثر نضجا وتوظيفا - فتطورت النظرة لوظيفة المركز فأصبح مكانا للعمل والنشاط والدراسة يسهم في عملية التعليم وكذلك التعلم ويهتم بتوظيف جميع مصادر التعلم في تحقيق أهداف الموقف التعليمي .

المصطلحات المرادفة لمركز مصادر التعلم.

يوجد العديد من المصطلحات المرادفة لمركز مصادر التعلم والتي منها:

- مركز مصادر التعلم وهذه التسمية قصد بها التأكيد علي وظيفته الرئيسية وهي المساعدة علي تحقيق التعلم ، وأهمية دور الطالب في هذا البناء الجديد وقد أدت هذه الفلسفة الجديدة ، إلي ضرورة تصميم هذا المركز ليتيح الوسط ، والمكان والبيئة الصالحة للتعلم .
- مكتبة الوسائل المتعددة ،أو، المكتبة الشاملة MULTI-MEDIA LIBRARY
- مركز وسائل التدريس INSTRUCTIONAL MEDIA CENTER
- مركز المصادر التربوية EDUCATIONAL RESOURCES CENTER
- مركز الخدمات التربوية EDUCATIONAL SERVICES CENTER
- مركز النشاط ACTIVITY CENTER
- مركز الوسائل السمعية البصرية -المكتبة LIBRARY -AV CENTER

● مركز الوسائل التعليمية LEARNING MATERIALS CENTER

● مركز المصادر التعليمية والمواد المعرفية .RESOURCES BASED CENTER

● ومهما اختلفت التسميات , والأشكال , والمحتويات , والأحجام , والخدمات لمراكز مصادر التعلم , فإن المفهوم الشامل لهل , أنها مراكز تهىء التسهيلات المناسبة للارتقاء بعملية التعلم فى مجالات العلوم المختلفة , والاهتمامات الشخصية , ومتابعة آخر ما توصلت إليها التكنولوجيا بعامة وتكنولوجيا التعليم بخاصة , وإيصالها إلى مستخدمى هذه المراكز .

● والمركز ليس بمبناه , أو بما يحتويه من مواد أو أجهزة , بل بمدى استخدامه وكفايته من قبل المشرفين والطلبة , وهو بهذا المعنى ليس مستودعا للمعلومات ومصادر التعلم المتنوعة , بل هو مكان للعمل , والنشاط , والدراسة الهادئة لمختلف قابليات المتعلمين , مما يجعل

الدراسة منتجة , وممتعة , ومساعدة على تعزيز عمليات التعلم والتعليم .

- وتقوم مراكز مصادر التعلم على فلسفة , أو نظرية أن الطلبة يتعلمون من خلال المشاركة الفعالة , سواء بالقول أو السماع أو العمل , والتفاعل في مجالات يرغبون فيها , وطبقا لقابليتهم واهتماماتهم , والوقت المتاح لهم , وهذا ما يؤكد " بياجيه " عندما يعد نشاط المتعلم , وتفاعله عنصرا أساسيا في تعلمه . وهذا لا يعنى أن نترك الطلبة يمارسون أنشطتهم بصورة عفوية وعشوائية بل يجب وضعهم في مواقف تثير تفكيرهم , وتدفعهم لاستخدام حواسهم كافة . إن عمل الطلبة فى الاستقصاء الفردى , والجمعي يجب أن يبرمج إذا كنا نريد منهم تحقيق تعليم ذى قيمة , والمعلم غير قادر وحده على برمجة تلك الأنشطة , وتهيئة المواد التعليمية المناسبة وإنتاجها , إذ إن ذلك يحتاج إلى خبرات , وجهود ووقت كبير , وما يطلب من المعلم بعد توفير الأجهزة والمواد

التعليمية للمتعلم ، هو أن يتعرف إلى الأسس التي تقوم عليها ، وأن يتدرب على استخدامها .

- نشأة مركز مصادر التعلم :

ظهر مركز مصادر التعلم في أعقاب التطورات التي حدثت في أساليب التعلم وفي ضوء نتائج البحوث التي أشارت إلى أن المتعلمين يتعلمون بأساليب مختلفة وأنهم قادرون على تحمل كثيراً من مسؤولية التعلم، فهي تتيح الفرصة أمام المتعلم لاختيار مصادر تعلم متنوعة واستخدامها بما يتلائم مع قدراته واهتماماته (٦)

وقد ظهر المصطلح في عديد من فهارس الدوريات نذكر منها "مجلة التربية" التي تصدرها جمعية المعلمين بأمريكا "National Education Association" عام ١٩٤٧ بعنوان مركز المواد التدريسية، و"دليل القارئ" عام ١٩٥٩ تحت عنوان المواد التعليمية، وتناولته "نشرة المكتبة" التي يصدرها الاتحاد الأمريكي لأمناء المكتبات عام ١٩٥٢ بعنوان مركز المواد، وفي

^٦ - زكريا عبد المسيح كامل سوربال : المتطلبات اللازمة لإنشاء مركز مصادر التعلم بكلية التربية بدمياط ، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، كلية التربية بدمياط - جامعة المنصورة ، ١٩٩٦ ، ص ١٢

مارس ١٩٦٤ بعنوان مركز المواد التعليمية، وفي توصيات المجلس التعليمي لمقاطعة New York عام ١٩٣٧ الذي أوصى بدمج إدارتي المكتبات والتربية البصرية ، وفي نشرة إدارة الوسائل السمعية البصرية التعليمية التابعة للمجلس التعليمي لولاية New York عام ١٩٥٤م والتي تضمنت تصوراً لمركز مصادر التعلم ، وكذلك في بيان اتحاد مكتبات المدارس الأمريكي عام ١٩٥٦م الذي أشير فيه بأن مكتبة المدرسة بالإضافة إلي ما تقوم به من عمل حيوي في الإرشاد للقراءة الفردية وفي تطوير مناهج المدرسة يجب أن تخدم المدرسة كمركز لمصادر التعلم .

وتناولت عديد من المقالات مفهوم مركز مصادر التعلم منها: مقالات مجلة القيادة التربوية Education Leadership في يناير ١٩٦٤ وهي المجلة الناطقة بلسان الاتحاد للمراقبة وتطوير المناهج حيث كرست معظم أعدادها حول " مركز التعلم" الذي يعد تعبير آخر " لمركز مصادر التعلم"، ومقالات مجلة الجمعية المحلية لنظار المدارس الثانوية في عدد يناير ١٩٦٦م الذي خصص لموضوع " نظرة جديدة في المكتبات في المدارس الثانوية" وقد درس مفهوم مركز مصادر التعلم بعناية كبيرة.

وتناولته أيضاً عديد من المؤتمرات منها مؤتمر مكتب التربية الأمريكية مايو ١٩٦٢، وبحث موضوع التدريس اللازم للمتخصصين الذين سيعملون في مركز مصادر التعلم وكان عنوان محاضر الجلسات " مكتبة المدرسة كمركز للمواد التعليمية والحاجات التربوية لأمناء المكتبات والمدرسين في إدارتها واستخدامها"، ومؤتمرات كلية Alamed county state في كاليفورنيا عام ١٩٦٣ التي بحثت التدريب اللازم للمتخصصين في الوسائل التربوية وأولئك الذين سيديرون مركز وسائل الاتصال التربوية، ومؤتمر كلية الدراسات العلمية لعلوم المكتبات في جامعة الينوى في نوفمبر ١٩٦٣، حيث عقد المؤتمر لجميع الأفراد المهتمين بالتعليم وبمركز مصادر التعلم وكان عنوان محاضر الجلسات " مركز المواد والمكتبة المدرسية : مصادره واستخدامه" (٧)، كذا المؤتمر التربوي السابع عشر لجمعية المعلمين الكويتية ٢١-٢٦ مارس ١٩٨٧ بعنوان " التقنيات التربوية ودورها في تطوير العملية التربوية " وأوصى المؤتمر بالاهتمام بإنشاء مركزاً لمصادر التعلم في كل مؤسسة

٧ - مصباح الحاج عيسى؛ توفيق العمري؛ آباد ملحم : مراكز مصادر التعلم وإدارة التقنيات التربوية، الكويت، مكتبة الفلاح، ١٩٨٢، ص ٤٠

تعليمية وتزويدها بأخصائيين في مجالات التقنيات التربوية كي يقوموا بتهيئة الفرص المناسبة لحاجات المعلمين والمتعلمين ومتطلباتهم المختلفة، ودعا إلى إنشاء أقساماً للتقنيات التربوية في مؤسسات إعداد المعلمين، وإعداد كوادر متخصصة في إعداد الأطر الفنية والإدارية التي تحتاجها هذه المراكز^(٨).

وظهر مركز مصادر التعلم كوحدة متكاملة تشمل جميع أوعية المعرفة لأول مرة في الستينات وكانت تسمى "مركز الاهتمام" وهدفت إلى استثارة اهتمام المتعلم وحب الاستطلاع وتنمية التفكير الناقد لديه ومقابلة الفروق الفردية بين المتعلمين، وقد صمم هذا المركز بحيث يتواجد داخل الفصول الدراسية^(٩).

من خلال ما سبق يتضح أن مفهوم مركز مصادر التعلم ليس جديداً، فقد ظهر في نشرة وزارة التربية البريطانية لعام ١٥٧٨، وأنتشر منذ ذلك الحين حيث تناولته عديد من المؤتمرات العالمية مثل مؤتمر مكتب التربية الأمريكي عام ١٩٦٢ إضافة إلي

^٨ - أحمد حامد منصور : دراسات في تكنولوجيا التعليم ، مرجع سابق ، ص٣٣٦

^٩ - سعاد فركوح [وأخ] : دراسة تقنية لتجربة إنشاء مراكز مصادر التعلم في عمان ، مرجع سابق ، ص٧

ظهوره منذ عام ١٩٦٤ في مقالات الدوريات وعلي المستوي المحلي تناوله المؤتمر العلمي الخامس للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم عام ١٩٩٧، وهكذا يعد ظهور مركز مصادر التعلم نتيجة للتطورات التي أحدثتها الثورة التكنولوجية في عالم المعلومات المقروءة والمسموعة والمرئية حيث يعمل هذا المركز على مساندة ودعم المؤسسات التعليمية بكافة هيئاتها، بما يسهم في أداء أدوارها وتهيئة البيئة الملائمة للتعلم وتوفير المواد والبرامج التعليمية.

مبررات إنشاء مراكز مصادر التعلم :

أدى التقدم العلمي والتكنولوجي المتسارع إلى ضرورة تنوع مصادر التعلم وتوفيرها بما يُلاءم احتياجات المتعلم وميوله وقدراته واستعداداته، وتسهيل الإفادة منها، كما أدت المشكلات العديدة التي بدأت تواجه العملية التعليمية، وتطور المستجدات التكنولوجية والتعليمية والمعلوماتية، ووسائل الاتصال الحديثة، حيث لم تعد المكتبات المدرسية التقليدية قادرة على مواجهة هذه التطورات:

وقد حدد (محمد الحيلة، ٢٠٠٤)^(٢) مبررات إنشاء مراكز مصادر التعلم فيما يلي: التقدم العلمي والمعرفي، والاهتمام العالمي بتنمية المهارات التعليمية العقلية والانفعالية والنفس حركية في ضوء تجزئة المادة التعليمية إلى أجزاء بسيطة، وضرورة تفريد المواقف التعليمية للتغلب على الفروق الفردية للوصول إلى مستوى الإتقان، وتغيير دور المعلم من ملقن وناقل للعلوم والمعارف إلى مرشدٍ وموجهٍ وميسرٍ للعملية التعليمية ومديرٍ للمواقف التعليمية، وتطور دور المدرسة ووظيفتها فأصبحت تخطط وتنتج البرامج التربوية وتقوم بإيصال العلم إلى بيئة المتعلم.

وبينت لوبيز Lopez^(٣) مبررات إنشاء مراكز مصادر التعلم: بأنها الشعور بعدم الرضا عن أسلوب التربية التقليدية لدى التربويين، وظهور ابتكارات حديثة في التدريس اهتمت بالتعلم الذاتي، وظهور طرق تدريس تركز على المتعلم كما في الجامعة المفتوحة.

(٢) محمد محمود الحيلة : تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة، عمان، ٢٠٠٤، ص ص ٤٣٤ - ٤٣٩.

(٣) M. J. Lopez (1980). *Learning Resource Center: Description Opinions and Establishment*, Instructional Technology – No 6 , p 9 .

وأما (بدر الصالح، وآخرون، ٢٠٠٣)^(١) فيحدد مبررات إنشاء مراكز مصادر التعلم فيما يلي: دعم الإصلاح التربوي الهادف إلى دمج التقنية في المنهج وفي نشاطات التعليم والتعلم، وإتاحة بيئة تعلم مرنة ومفتوحة لممارسة مهارات الثقافة المعلوماتية، ودعم أساليب التعليم والتعلم الحديثة من خلال توفر بيئة غنية بالمصادر، تتيح فرص التعلم الذاتي والتعاوني في مواقف أصلية معتمدة على وسائط متعددة، وإنتاج مصادر تعليمية متنوعة مصممة خصيصاً لمقابلة حاجات جمهور معين، وتحسين التدريس من خلال دعم المعلم بالمصادر المطلوبة، ودعم التعليم عن بعد، ودعم مشاريع الطلاب وتشجيع تقديمها بوسائط متنوعة من خلال تقديم التسهيلات البشرية والمادية المطلوبة، ودعم عملية المشاركة في المصادر بين أفراد المجتمع المدرسي الواحد وبين المدارس.

ويذكر (احمد سالم، عادل سرايا، ٢٠٠٣)^(٢) عدة مبررات لإنشاء مراكز مصادر التعلم وهي: التراكم المتصاعد من المعرفة الإنسانية في جميع المجالات، والتقدم التكنولوجي الواسع

(١) بدر بن عبد الله الصالح وآخرون: مرجع سابق، ص ٤٦ - ٤٧ .

(٢) احمد سالم، عادل سرايا: منظومة تكنولوجيا التعليم، مكتبة الرشد، الرياض، ٢٠٠٣، ص ٢٦٠ .

والمتواصل، وتطور مفهوم الوسائل التعليمية، والتغير الايجابي الذي طرا على وظيفة التربية والمعلمة والمنهج وطبيعة العملية التعليمية.

وحددت دراسة (ناصر الموسوي، احمد الحلوجي، ١٩٩٤) (٣) مبررات إنشاء مراكز مصادر التعلم في: التقدم العلمي والتكنولوجي الواسع والمتواصل، الزيادة الهائلة في إعداد المطبوعات والكتب والبحوث العلمية والمجلات والدوريات، الانفجار المعرفي، التغير الذي طرا على وظيفة التربية والمعلمة ودور المنهج المدرسي ودور العملية التربوية ونظامها، طبيعة الأدوار الجديدة للمدرسة كمؤسسة تربوية اجتماعية.

وقد أكدت دراسة كلاً من (إبراهيم يونس، ١٩٩٨) (٤) (رضا القاضي، ١٩٩٧) (٥) (محمد خميس، ١٩٩٧) (٦) (علي عبد

(٣) ناصر حسين الموسوي، فيصل احمد الحلوجي: واقع مراكز مصادر التعلم بمدارس البحرين: دراسة تحليلية، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة المنيا، ١٩٩٤، ص ٤٧.
(٤) إبراهيم عبد الفتاح يونس: مدي وضوح مفهوم تكنولوجيا التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات المعلمين والتربية، القاهرة، تكنولوجيا التعليم، ١٩٩٨، ص ٢٠.
(٥) رضا عبده إبراهيم القاضي: توظيف تكنولوجيا التعليم في التدريس الفعال بمدرسة الإخلاص الأهلية للبنين بجدة بالمملكة العربية السعودية، القاهرة، تكنولوجيا التعليم، ١٩٩٧ ص ٨٨.
(٦) محمد عطية خميس: تقويم استخدام الوسائل التعليمية ومهاراتها وقياس بعض المتغيرات المؤثرة فيها لدى المرحلتين الابتدائية والمتوسطة بالمملكة العربية السعودية، القاهرة، تكنولوجيا التعليم، ١٩٩٧، ص ١١٨.

المنعم، ١٩٩٤)^(٧) بضرورة إنشاء مراكز مصادر التعلم في المدارس وتنويع مصادر التعلم في المراكز. كما أكد "المؤتمر العلمي الخامس للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم"^(٨)، وهذا ما سبقت إليه "نشرة اليونسكو"^(٩) حيث نادى بضرورة تحويل المكتبات المدرسية إلى مراكز مصادر تعلم.

وذكر (حسن الأنصاري، ٢٠٠٦)^(٣) وجود ثمانية أسس تربوية ونفسية دعت إلى الاهتمام بإنشاء مراكز مصادر التعلم وهي: تكامل المعرفة وتنوع مصادرها، وضرورة تكامل الخبرة التعليمية، وتطور مفهوم الوسائل التعليمية وطريق تقديم خدماتها التعليمية، والتأكيد على التعلم، والدور الإيجابي للمتعلم في الحصول على الخبرة، وتنويع أساليب التعلم والتدريس، وتغيير

^(٧) علي محمد عبد المنعم: توظيف تكنولوجيا التعليم في تطوير التعليم الخاص، القاهرة، تكنولوجيا التعليم، المؤتمر العلمي الثالث، ١٩٩٤ ص ٩٥.

^(٨) الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: المؤتمر العلمي الخامس، مستحدثات تكنولوجيا التعليم وتحديات المستقبل، القاهرة، ١٩٩٧ ص ٢٩٢.

^(٩) Unisco Guide for the Conversion of School Library into Media Center

(1977) , No.22 , Paris.

^(٣) حسن علي محمود الأنصاري: معوقات تفعيل مراكز مصادر التعلم بتعليم العاصمة المقدسة وطرق العلاج المقترحة لها، رسالة دكتوراه " غير منشورة " الولايات المتحدة الأمريكية، كلية التربية، جامعة كولومبوس، ٢٠٠٧ ص ٣٠.

دور المعلم وفلسفة التدريس، وتحقيق الأهداف التربوية للمؤسسات التعليمية.

وبالرغم مما ظهر في الأبحاث والدراسات العلمية من تعدد مبررات إنشاء مراكز مصادر التعلم تظل الفجوة الكبيرة بين واقع المدرسة اليوم وما يحيط بها من عالم متغير ومنتج للمعلوماتية، ومستحدثات تكنولوجية يمكن توظيفها واستخدامها في عملية التعليم والتعلم، والاعتماد عليها في تقديم خدمات متنوعة داخل المدرسة، وضرورة التدريب على استخدام هذه المستحدثات وتوظيفها في العملية التعليمية. وهذا ما انتباه إليه القائمون على العملية التعليمية بوزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية، ومن ثم نادوا بضرورة إنشاء مراكز مصادر التعلم وتزويدها بالأجهزة والمواد التعليمية إلا أنه يجب عدم الوقوف عند هذا الحد بل العمل على توظيف الكوادر المؤهلة والمدرّبة على العمل في مركز مصادر التعلم واستمرار تدريبهم على وفق احتياجاتهم التدريبية والمستحدثات التكنولوجية لتكتمل وأيضاً تطوير المركز بما يتناسب مع متطلبات العصر، واحتياجات المستفيدين من الطلاب والمعلمين والإدارة المدرسية،

للوصول إلى خدمات تعليمية تؤدي بالمتعلم والمعلم إلى الخبرة المتكاملة بتنوع طرق الاستفادة من تعدد المصادر والمستحدثات التكنولوجية داخل مركز مصادر التعلم ويحقق المركز أهدافه التي أنشأ من أجلها.

فلسفة مركز مصادر التعلم:

تقوم فلسفة مركز مصادر التعلم على عدة أسس تربوية ونفسية منها:

١- تكامل المعرفة وتنوع مصادرها: يتوقف مدى نجاح المؤسسات التعليمية في إعداد الفرد على مدى تكامل المنهاج، ولا يمكن تحقيق هذه النظرة التكاملية إلا من خلال مراكز المصادر التعليمية التي تتوافر فيه المعرفة بصورة مرئية أو مسموعة أو ملموسة، بحيث يشترك أكبر عدد من حواس التلميذ بما يتلاءم مع خصائصه.^(١)

٢- ضرورة تكامل الخبرة التعليمية: أن من أهم أهداف التربية مساعدة الطالب على تكوين الخبرة التعليمية، ولذلك تعمل

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

المعلمة على تهيئة مجالات الخبرة وإتاحة الفرصة للطالب على التفاعل والتجاوب مع معطيات هذا المجال التعليمي بحيث يترتب على ذلك اكتساب الخبرة المناسبة. فالكتاب المدرسي، والمواد المقروءة بأنواعها المختلفة تتيح الخبرة للمتعلم، فيكون مفاهيم لما يقرأه، أو صوراً ذهنية يستمدّها من إدراكه وفهمه لما يقرأ. ولهذه الصورة الذهنية بعداً واحداً، أما إذا شاهد فيلمًا عن الموضوع الذي قرأه فيكتسب المعنى الذي اكتسبه بعداً آخر حيث يكون صورة رئيسة للمفهوم الذي قرأه (١١).

٣- تطور مفهوم الوسائل التعليمية: لقد أصبحت الوسائل التعليمية جزءاً أساسياً في استراتيجيات التدريس وأدى التكامل بين الوسائل التعليمية وطرائق تقديم خدماتها إلى ضرورة وجودها معاً في مكان واحد، مما يؤدي إلى مركزية الخدمات التعليمية وسهولة الحصول عليها عند الحاجة لتوفير الجهد والطاقة. (١٢)

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

(٣) حسين حمدي الطوبجي: المرجع السابق، ص ٦.

٤- **التأكيد على التعلم الذاتي:** إن التأكيد على الاهتمام بالفرد الذي يقوم بعملية التعلم وميوله وحاجاته والفرق الفردية بينه وبين زملائه أدى إلى ضرورة تنويع مصادر المعرفة من حيث المستوى والأسلوب وطريقة العرض، وهذا لا يتم من خلال طريقة واحدة في التعلم أو الاعتماد على مصدر واحد للمعرفة. ولا يشترط أن يتم التعلم في غرفة الصف بل يتحقق بدرجة كبيرة في مركز مصادر التعلم. (١٣)

٥- **الدور الإيجابي للمتعلم في الحصول على الخبرة:** يؤكد الاتجاه التربوي الحديث على إيجابية المتعلم في الحصول على الخبرة التي توفرها له الوسائل والمواد التعليمية بعد أن كان دور المتعلم في المواقف التعليمية دوراً سلبيًا يستقبل المعلومات ويستفيد منها بدرجة متفاوتة وحسب حاجاته وميوله واستعداداته، وبذلك تصبح وسائل للتعلم أكثر من كونها وسائل للتدريس، ولا يمكن أن يتم الاستفادة من الوسائل التعليمية داخل غرفة الصف التي ينقصها الإمكانيات والتسهيلات اللازمة، لذا لا بد من وجودها في مكان واحد وهو مركز مصادر التعلم، بحيث ينطلق كل

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

متعلم بحرية كاملة للتعامل مع المعطيات الموجودة لاكتساب الخبرات كل حسب قدرته وميوله واستعداداته. (١٤)

٦- تنوع أساليب التعلم والتعليم: تنقسم طرق التعليم المعروفة إلى ثلاثة أنماط وهي:

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

- نمط المعلم والوسائل والتلميذ: وهو يؤدي 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 هادفاً يعمل على استثارة دوافع التلميذ للتعلم.

- نمط الوسائل والتلميذ: ويتفاعل التلميذ فيه ويتجاوب مع المواد والوسائل والآلات التعليمية^(١٥).

٧- تغيير دور المعلم وفلسفة التدريس: لقد تغيرت أدوار المعلم ولم تعد قاصرة على التلقين والإلقاء، ولم يعد المصدر الوحيد للمعرفة التي تتزايد بمعدلات سريعة بحيث لا يقوى العقل البشرى على اختزالها، وقد قسمت أدوار المعلم الجديدة إلى دورين رئيسيين هما: الدور الشخصي، والدور العلاجي، ولا يمكن أن تتحقق هذه الأدوار بالإلقاء والتلقين، ولكنها تستدعي بالضرورة وجود مراكز مصادر التعلم لتنويع مجالات الخبرة التي تناسب كل تلميذ وتلاءم نوع الأداء المطلوب^(١).

٨- تحقيق الأهداف التربوية للمؤسسات التعليمية: إن وجود مركز مصادر التعلم يحقق أهداف المؤسسة التعليمية كونه نظاماً فرعياً للمؤسسة التعليمية، لذلك فإن لمركز مصادر التعلم دوراً إيجابياً في مساعدة المعلمين على تطوير أساليب التدريس وتخطيط الأنظمة التي تحقق ذلك وإعداد المواد والآلات التعليمية

(٣) شيماء عبد اللطيف صلاح: تطوير مركز مصادر التعلم في مديرية التربية والتعليم في إربد، ١٩٨٦، ص ١٠٨-١٠٩.

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

اللازمة لذلك ، وبذلك تصبح عاملاً قوياً في إحداث التطور الذي تنتشده المؤسسات التعليمية^(٢).

وقد أشار (بدر الصالح وآخرون، ٢٠٠٣)^(٣) إلى مجموعة من العوامل، التي تسهم في بناء فلسفة مراكز مصادر التعلم، وذلك على النحو التالي:

١. الفلسفة الموجهة للمركز: حاجات الطلاب والمعلمين أساساً: بحيث توجه مصادر المركز البشرية وغير البشرية لمقابلة حاجات المتعلمين والمعلمين أولاً وقبل كل شيء آخر.
٢. الخدمة: بحيث تتوفر خدمات تعليمية ومعلوماتية وتدريبية تتميز بالجودة والفعالية والكفاءة للطلاب والمعلمين لمقابلة حاجاتهم وتحقيق رضاهم .
٣. الدعم الإداري: ويُقصد به توفر دعم إداري مستمر من قبل إدارات تقنيات التعليم بوزارة التربية والتعليم والمناطق والمحافظات، لتمكين ميزانيات مراكز مصادر التعلم من

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

(٣) بدر بن عبد الله الصالح وآخرون: الإطار المرجعي الشامل لمركز مصادر التعلم مرجع سابق، ص ٤٩ .

الوفاء بمسؤولياتها المتعلقة بتقديم خدمة متميزة للجمهور المستهدف.

٤. الاتصال: ويعني تيسير الاتصال المفتوح والمرن بين إدارة المدرسة وأولياء الأمور؛ بهدف تعرف حاجاتهم وتقديرها وتحليلها واتخاذ الاحتياطات الضرورية لمقابلتها.

٥. الإتاحة: وتعني توفر فرص متساوية لأفراد الجمهور المستفيد في الوصول إلى المصادر المعلوماتية وشبكتها من داخل المركز ومن خارجه.

وقد أكدت دراسة (معين الجمالان، ٢٠٠٤)^(١) على أن فلسفة مراكز مصادر التعلم تقوم على رفع كفاءة المتعلمين من خلال مراعاة الفروق الفردية بينهم، من خلال توفر مصادر تعلم مختلفة، تتوافق مع طبيعة كل منهم، لرفع نتائج العملية التعليمية، فإنه بتعدد مصادر التعلم قد يزداد التعلم كمًا وكيفًا.

الاسس التربوية لإنشاء مركز مصادر تعلم.

(١) معين الجمالان: واقع استخدام تكنولوجيا التعليم والمعلومات بمراكز مصادر التعلم في مدارس مملكة البحرين، من وجهة نظر متخصصي مراكز مصادر التعلم، مملكة البحرين، جامعة البحرين، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد (١)، ٢٠٠٤، ص ٥٠.

و نتناول هذه الاسس التربوية التي تؤكد الحاجة لمثل هذه المراكز . وهذه الأسس تمثل مجموعة من الحقائق ارتبطت بالواقع التربوي أهمها:

- الانفجار المعرفي :

إن التوالد السريع للمعرفة وتطبيقاتها جعل جانبا كبيرا من المعارف الماضية غير قادرة علي تفسير هذا العالم وما يحدث فيه بل أصبحت كثيرا من الحقائق والنظريات غير صحيحة فلم تعد علما وإنما أصبحت جزءا من تاريخ العلم أو تاريخ التكنولوجيا وآثار كل ذلك صارت معروفة للمهتمين بالعلم ولعل أهم هذه الآثار أن الإنسان أصبح يلهث وراء المعرفة ولا يكاد يدرك القليل منها وأصبحت الحقيقة العلمية كالسراب كلما قطع الباحث شوطا للحصول عليها بعدت هي عنه أشواطاً .

لذلك طرحت قضية الانفجار المعرفي تساؤلات كثيرة فرضت نفسها علي عملية التعليم والتعلم ، ماذا تعلم ؟ وكيف يمكن تدريب المتعلم علي التفكير والابتكار إذا لم تكن المعرفة قريبة منه ؟ وكيف يمكن تدريب المتعلم علي التفكير والابتكار إذا لم تكن المعرفة قريبة منه ؟ وكيف يمكنه حفظها

واسترجاعها وتوظيفها بسهولة ويسر؟ وبذلك فإن مراكز مصادر التعلم تعد أفضل الصيغ استجابة لمواجهة النمو السريع في المعرفة وتقديم الخدمات بتوفيرها للمتعلم بسهولة ويسر علاوة على قدرتها الفائقة علي الاستجابة للتغيرات المستمرة فيها .

- التقدم التكنولوجي :

لقد جعل التقدم التكنولوجي العالم قرية صغيرة من حيث تبادل المعلومات والوصل إلي المعرفة وجعل من الصحراء أرضا خضراء يانعة، وجاء بالكثير من المخترعات والمكتشفات كان آخرها شبكة الإنترنت والحاسوب , ولكن كيف نستطيع تطويع التكنولوجيا الحديثة لخدمة الإنسان وهل هو قادر علي الوصول إليها بسبب ارتفاع تكلفتها المادية وإذا أمنا بأن التربية مفتاح نمو هذا العالم وتقدمه فكيف تستفيد التربية من الامكانات الضخمة التي قدمها ويقدمها التقدم التكنولوجي في المجالات المختلفة ؟

- نمو الاتجاه العلمي :

لقد صاحب التقدم العلمي والتكنولوجي سيادة الاتجاه العلمي ، أو الفلسفة العلمية ، والاتجاه حالة وجدانية والفلسفة نظرة خاصة للأمور وما نعيشه الآن من اتجاهات وما يسيطر علي أفكارنا من فلسفات قد تأثرت كثيرا بالعلم وتطبيقاته وقد جاءت الفلسفة العلمية التحليلية بأفكار تعارضت مع الفلسفات القديمة منها أن الحس الذي يسنده العقل هو السبيل لفهم أسرار العالم وقوانينه وأن نواتج الحس هي خامات عمل العقل .

- ظهور منحي النظم :

جاءت الحركة العلمية بما يعرف " بأسلوب النظم " أو منحي النظم فقد أظهر العلم أن العالم يخضع لنظام صارم تتشابك وتتفاعل فيه الجوانب المختلفة فالكون نظام والبيئة نظام وجسم الإنسان نظام والسيارة نظام ولذلك أصبح ينظر للعملية التعليمية باعتبارها نظاماً لها مدخلات ومخرجات ولها مجموعة من التفاعلات التي تتم بين مدخلاتها والتعليم كنظام يتحرك داخل نظام اجتماعي أوسع منه يأخذ منه ويعطيه كما يتفاعل مع نظم جانبية تؤثر فيه ويؤثر فيها .

- تغير مفهوم الخبرة :

الخبرة التربوية نشاط يقوم به الفرد بكل جوارحه حساً ،
وعقلاً ، ووجداناً ولها صفة الاستمرار بمعنى ان الخبرة المربية
يجب أن تؤدي إلي مزيد من الخبرة .

إن المفهوم الشامل والمستمر للخبرة يطرح تحديدا كبيرا
لعملية التعليم فكيف يمكن ان تكون الخبرة المقدمة في المدرسة
خبرة شاملة ومستمرة ومتصلة تتكامل فيها جوانب الحس
والوجدان والتفكير وكيف تتجاوب هذه الخبرة بشكل فاعل مع
حاجات المتعلم وميوله وكيف يمكن توظيف الوسائل التعليمية من
كتاب أو تسجيل أو نموذج أو حاسوب أو خبرة في العمل بحيث
تؤدي إلي تكوين خبرة شاملة متكاملة .

- تغيير مفهوم التعليم :

نتيجة لتغير مفهوم الخبرة تغيرت طبيعة ومكونات عملية
التعليم فقد كان ينظر إلي العملية التعليمية باعتبارها نشاطاً يقوم
به المعلم وهو نشاط أغلبه لفظي يستهدف حصول المتعلم علي
قسط من المعرفة المستهدفة بقيمتها الخاصة دون اعتبار
لاحتياجات المتعلم أو ميوله ورغباته والكتاب هو مصدر المعرفة
والإدارة الوحيدة للتعليم .

أما التعليم في ظل مفاهيم الخبرة الشاملة المتكاملة فهو تفاعل مستمر ومتبادل بين المعلم وطلابه والدرس قضية مشتركة بين المعلم والمتعلم يشارك فيه المعلم كما يشارك المتعلم تخطيطا وتنفيذا وتقويما والمتعلمون ليسوا أوعية مستقبلية لما يلقي عليهم ولأنهم متساوون تماما بحيث يقع الفعل التعليمي عليهم بالتساوي فكل واحد منهم ينفرد بذاته له قدراته واحتياجاته التي تختلف عن قدرات الآخرين واحتياجاتهم ومن ثم يجب تنويع أساليب التعليم الذي يصلح لمتعلم قد لا يصلح لآخر ومن هنا تظهر أهمية تنويع أساليب التعليم وأن يتبنى المعلم استراتيجيات تعليمية خاصة .

تستجيب مراكز مصادر التعلم لجميع التغيرات في مفهوم التعليم وتقدم إمكانات كبيرة للتعليم الفردي الذي يستجيب استجابة كاملة لجعل التعليم وفقا لقدرات المتعلمين واحتياجاتهم كما أنها ومن خلال ما توفره من إمكانات تدريبية متنوعة تتيح فرصا أكبر لتنويع أساليب وتبني استراتيجيات تعليمية .

- نمو الاهتمام بالتعلم :

نتيجة التطورات التربوية الحديثة أصبح هدف التعليم هو التعلم وبذلك تركزت الجهود التربوية علي التعلم وانتقل الثقل في

العملية التعليمية من المعلم إلي المتعلم فالمهم في التعليم ليس ما يقوم به المعلم .

ولكن ما يقوم به المتعلم من جهد ونشاط من أجل حصوله علي الخبرة فالعبرة ليست بما يختاره المعلم من خبرة أو مهارته بالقيام بالشرح والتبسيط وغير ذلك ولكن العبرة بما يحتاج إليه المتعلم أو يميل إليه وبذلك تصبح مهمة المعلم مساعدة المتعلمين في الحصول علي الخبرة التي يحتاج إليها في الوقت المناسب .

- تغيير وظيفة المدرسة :

ظهرت المدرسة كمؤسسة تربوية مستقلة توفر للمجتمع البشري مجموعة من الخبرات التي من الصعب توافرها عن طريق الأسرة أو التقليد وأصبح من الضروري لنمو المجتمع واستمرار ثقافته والحفاظ علي تراثه أن تقام مؤسسة خاصة هدفها التربية والتعليم لذلك جاءت المدرسة المنفصلة عن المجتمع وعضا من أن يكون المجتمع كله هو المدرسة أو المعلم أصبحت المدرسة المؤسسة الاجتماعية التي تولت التعليم والتدريب .

- تغيير وظيفة المعلم :

إن تغيير وظيفة المدرسة أدى إلى تغيير وظيفة المعلم فأصبح المعلم في ظل المدرسة الحديثة موجها ومرشدا وميسرا لتعلم طالبته ومديرا للموقف التعليمي ، وأصبح مصلحا اجتماعيا يعي أهداف مجتمعة في النمو والتطور ويدعو بالقول والعمل إلى تبني أهداف المجتمع والسعي لتحقيقها لصالح بيئته ومجتمعه .

لقد طرأت تغييرات عديدة على دور المعلم في العصر الحالي وأهم هذه التغييرات أنه لم يعد وحدة مصدر المعرفة للأطفال بل أصبح دوره الأكثر أهمية تهيئة البيئة التعليمية والخبرات التي تلاءم التتابع الطبيعي لنمو المتعلمين في كل مرحلة من مراحل نموهم بناء على دراسته لخصائصهم المختلفة وتتطلب ذلك أن يكون دارسا وعلى دراية بكل من :-

أ- الخصائص النمائية للمتعلمين (العاطفية والاجتماعية و العقلية و الجسمية)

ب- الخصائص الفردية للمتعلمين (الميول و الاهتمامات و المواهب و اختلافات التعلم و الخبرات الحياتية و الاحتياجات الخاصة)

ج- الخلفية الثقافية : لكل طالب مما يؤثر في أسلوب تفاعلهم و اتصالهم و سلوكهم المتوقع و بالتالي فإن المعلم أصبح بعد الإعداد الجيد للبيئة التعليمية يلعب دور (الميسر) للعملية التعليمية و أصبح المتعلمين (متعلمين موجهين ذاتيا . (SELF – DIRECTED LEARNERS

- بزوغ حركة الكفايات التعليمية :

إن نمو علم النفس التربوي وبخاصة ما قدمته المدرسة السلوكية من قوانين و نظريات تختص بالتعلم و أساليبه أدي إلي اتجاه واضح نحو الاهتمام بتنمية المهارات أو الكفايات التعليمية عقلية كانت أم انفعالية أو نفسحركية و بدأ في ضوء هذا الاتجاه الجديد أهمية تجزئة المادة التعليمية إلي مكوناتها البسيطة و التدريب علي كل مكونة أو جزئيه صغيرة (مهارة) و بهذا انتقل الاهتمام في إعداد المعلم و تأهيله تربويا و أكاديميا من جانب التحصيل إلي تأكيد جوانب المهارة المختلفة .

إن هذا الاتجاه الحديث يطلق عليه حركة الكفايات التعليمية وله تأثيره الكبير علي مؤسسات الإعداد والتدريب فأصبح من المهم أن تقوم هذه المؤسسات بالتحليل الدقيق لمختلف جوانب العملية التعليمية وتحديد مكوناتها وجزئياتها الدقيقة ثم تدريب المعلم علي إتقان المهارات التي تخص كل مكونة صغيرة ابتداء من مهارات تحديد الأهداف وانتهاء بمهارات أساليب التقويم .

إن مراكز مصادر التعلم هي الأكثر قدرة علي الاستجابة لمطالب حركة الكفايات التعليمية فهي بما تقدمه من وسائل وفرص تعليمية ومتنوعة مثل التعليم المصغر ، قدرة علي تغيير مسار إعداد المعلم وتأهيله أكاديميا وتربويا بما يزيد من كفاياته التعليمية ومهاراته.

تطور دور المكتبة إلي مركز لمصادر التعلم .

١ - نتيجة للانفجار المعرفي والتقني في السنوات الأخيرة ازدادت العلوم تنوعاً وكماً هائلاً ، وبالتالي ازدادت

موضوعات الدراسة في المادة الواحدة كما تفرعت الموضوعات واستحدثت علوم أخرى ، وأصبح لزاماً علي المتعلمين ونحن علي مشارف القرن الواحد والعشرين أن يتزودوا بكثير من هذه المعارف والعلوم حتى يستطيعوا أن يفهموا المجتمع المعاصر الذي يعيشون فيه ويتكيفون مع متطلباته . ويتطلب هذا التطور السريع الهائل اختراع الأجهزة والآلات التعليمية الحديثة وإدخال المزيد من التعديلات والتغيرات في تركيب واستخدام الآلات والأجهزة القديمة لتقابل متطلبات العصر وتتماشي مع الأهداف التربوية الجديدة .

٢ - هذا بدوره يتطلب تدريباً وتوفير عدد من الفنيين للعناية والتشغيل لهذه الأجهزة، وهذا استدعى توفير الأموال اللازمة

٣ - أما عن المكتبة فهي المؤشر الدقيق لهذا الكم الهائل من المعلومات التي تأتي إليها في صورة مطبوعات .. وغيرها ، وأصبحت مهمة الاطلاع علي هذه المعلومات

عسيرة وهذا يستدعي من أمين المكتبة أن يغير دوره من مجرد شراء وتصنيف وفهرسة وترتيب الكتب ، لتتجاوزها إلى التدخل في تجميع وحفظ وإعداد وتنسيق المواد والأدوات والأجهزة التعليمية المختلفة ، التي تجمعت لتتمركز في مكان واحد هو مركز مصادر التعلم

٤ - من هذا التوجه تكاثفت جهود أمناء المكتبات وفنييها مع جهود القائمين علي مركز مصادر التعلم لاختيار المواد والأجهزة التعليمية المناسبة ، ولتحديد وتوضيح أساليب استخدامها وفوائدها بهدف تزويد المعلمين بكل ما يتعلق بهذه الأدوات والأجهزة ، وتمكنهم من الاطلاع علي أحدث الأساليب التربوية المعاصرة في التعامل مع المواد التعليمية والإفادة منها .

٥ - وهكذا بدأ التنسيق والتعاون بين المكتبات ومراكز مصادر التعلم ، ولكن هذا التنسيق لم يكن ناجحاً ، لأنه أخذ شكل التحدي والسباق من كلا الجانبين في إعداد وتجميع المواد والأجهزة المختلفة .

٦ - لذلك تبلورت فكرة إنشاء مركز لمصادر المعلومات ، يسند إليه مسئولية إدارة حفظ وتجميع الأدوات والأجهزة الكهربائية وغيرها من الآلات التعليمية .

- ولا يمكن لهذه المراكز أن تؤدي وظائفها كاملة إلا إذا أصبحت جزءاً متكاملًا من العملية التعليمية ، ولتحقيق ذلك هناك بعض العوامل التي تسهم في تحقيق مركز مصادر التعلم لوظائفه ومهامه وهذه العوامل هي:

١- أن تعد هذه المراكز امتداداً للنشاطات التعليمية التي تتم داخل الفصول الدراسية ، وذلك بتقديم الخدمات بأنواعها حيث يتعرف المتعلم علي المصادر المتنوعة ، ومساعدتهم في الاختيار .

٢- أن تنمي المراكز لدي المتعلمين قدرات استخدام المواد والأجهزة التعليمية المختلفة .

٣- تزويد المتعلمين بالمعلومات الأكاديمية من المواد التعليمية مع توفير التسهيلات اللازمة لإنتاجها .

٤- أن يسهم المركز في رفع كفاءة العملية التعليمية ، وذلك عن طريق القيام بخدمات مساعدة لطرفي عملية التعلم واحاطتهم بكل جديد في مجال تخصصهم .

٥- أن يكون المركز مصدراً من مصادر المعرفة (كذاكرة خارجية للمعرفة الإنسانية) وذلك لمواجهة الانفجار المعرفي عن طريق التخزين والاسترجاع الإلكتروني للمعلومات .

الفصل الثاني: مراكز مصادر التعلم (الأهداف والأنماط).

- ١- أهداف مركز مصادر التعلم .
- ٢- معايير تحقيق أهداف مراكز مصادر التعلم.
- ٣- مكونات مركز مصادر التعلم المعاصر.
- ٤- مستويات مراكز مصادر التعلم.
- ٥- شروط استخدام مراكز مصادر التعلم في العملية التعليمية:

١- أهداف مركز مصادر التعلم :

تشكل الأهداف الركائز الأساسية لمركز مصادر التعلم، التي يسعى لتحقيقها في ضوء المرحلة والفئة المستهدفة، كما تختلف هذه الأهداف من مكان إلى آخر، ومن ثم يجب تحديد هذه الأهداف بحيث تتسجم مع فلسفة المركز ورؤيته، وأن تصف البرامج والخدمات التي يقدمها المركز لتحقيق رسالته.

إن مركز مصادر التعلم ليس بمبنى أو بما يحتويه من مواد أو أجهزة، بل بمدى وكفاءة استخدامه من قبل المشرفين والمعلمين والطلبة فهي بذلك ليست مستودعا للمعلومات ومصادر التعلم المتنوعة، بل مكاناً للتدريس والنشاط والدراسة لمختلف المتعلمين والمعلمين

وقد حددت وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية الهدف العام من إنشاء مراكز مصادر التعلم في "توفر بيئة تعليمية تعلمية مناسبة تتيح للمتعلم الاستفادة من أنواع متعددة ومختلفة من مصادر التعلم، وتهيئ له فرص التعلم الذاتي، وتعزز لديه مهارات البحث والاستكشاف، وتمكن المعلم

من اتباع أساليب حديثة في تصميم مادة الدرس وتطويرها وتنفيذها وتقويمها".

ومن أهم الأهداف التي تسعى مراكز مصادر التعلم بالمملكة العربية السعودية^(٤) إلى تحقيقها ما يلي: تنمية مهارات التعلم الذاتي من خلال استخدام الأجهزة والمعدات والمواد التعليمية المتوفرة بالمركز، وتنمية مهارات البحث والاستكشاف والتفكير وحل المشكلات لدى المتعلم، وتزويد المتعلم بمهارات وأدوات تجعله قادرًا على التكيف والاستفادة من التطورات السريعة في نظم المعلومات، ودعم المنهج الدراسي، وتقديم الدورات التدريبية في تشغيل الأجهزة وصيانتها وتصميم وإنتاج المصادر التعليمية، ومساعدة المعلم في تنويع أساليب تدريسه، ومساعدته في تبادل الخبرات والتعاون في تطوير المواد التعليمية، وتقديم اختيارات تعليمية متنوعة لا توفرها أماكن الدراسة العادية، وتلبية احتياجات الفروق الفردية، وإكساب المتعلمين اهتمامات جديدة، والكشف عن ميولهم الحقيقية

^(٤) موقع وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية :

<http://www.moe.gov.sa/openshare/moem>

والاستعدادات الكامنة، والقدرات الفعالة لديهم، وتنمية قدراتهم في الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة.

ويُحدد (بدر الصالح وآخرون، ٢٠٠٣)^(١) أهداف مركز مصادر التعلم، على النحو التالي:

١. توفر إتاحة فكرية للمعلومات: من خلال نشاطات تعلم مدمجة في المنهج تساعد الطلاب على تحقيق الثقافة المعلوماتية.

٢. توفر إتاحة مادية للمعلومات: من خلال توفر مصادر تعلم متنوعة تمثل مدى واسعاً من الموضوعات ومستويات الصعوبة، ويتم اختيارها بعناية وترتيبها بأسلوب منظم ودقيق؛ لضمان سهولة الوصول إليها واستخدامها، وتوفير إجراءات منظمة للحصول على المعلومات والمواد من خارج المركز والمعلمة عن طريق آليات متنوعة مثل الشبكات الالكترونية والإعارة، وتبادل الخبرات والمصادر بين مراكز مصادر التعلم.

(١) بدر عبد الله الصالح: الإطار المرجعي الشامل لمراكز مصادر التعلم، مرجع سابق، ص ٥٩ - ٦٠.

٣. توفر خبرات تعلم تشجع الطلاب وغيرهم ليصبحوا مستخدمين بارعين ومبتكرين للمعلومات: من خلال التعلم في مجال النطاق الكامل لتقنية الاتصال والمعلومات.
٤. توفر قيادة وتعاون ومساعدة لمعلمي المدرسة وغيرهم في مجال تطبيق مبادئ التصميم التعليمي بالنسبة لاستخدام تقنية التعليم والمعلومات من أجل التعلم.
٥. توفر مصادر ونشاطات تسهم في التعليم مدى الحياة، وفي الوقت نفسه تستوعب مدى واسعاً من أساليب التعليم والتعلم المختلفة وطرائقها واهتماماتها وقدراتها.
٦. توفر برنامج يعمل كمركز معلوماتي للمدرسة من خلال تصميم موقع لنشاطات تعلم مدمجة وتكاملية في المدرسة، ومن خلال توفير فرص الوصول إلى مدى واسع من المعلومات.
٧. توفر فرص ونشاطات تعلم تمثل خبرات وآراء ووجهات نظر اجتماعية وثقافية متنوعة؛ من أجل دعم مفهوم أن

الحرية الفكرية (بما لا يتعارض مع مبادئ الدين الإسلامي الحنيف)، والوصول إلى المعلومات هي متطلبات أساسية للمواطنة الحقيقية والمسؤولية في مجتمع المعرفة.

٨. الاهتمام بالتعلم كعملية ومنتج، وتوفير طرائق متعددة وبديلة للمتعلمين للتعلم من خلال أساليب التعلم الفردي والتعاوني من داخل المدرسة ومن خارجها.

٩. دعم مهارات الثقافة المعلوماتية للمعلمين وتميئتها وتوفير فرص التطوير المهني لتشجيع دمج التقنية في التعلم.

١٠. دعم مهارات الثقافة المعلوماتية وتميئتها، للطلاب لتشجيع دمج التقنية في التعليم والتعلم.

١١. دعم وتشجيع إنتاج المواد التعليمية المتنوعة، خصوصاً تلك التي لا تتوافر تجارياً، أو من مدارس تقنيات التعلم و مراكزها وإدارتها؛ لمقابلة الحاجات الفردية للمستفيدين.

١٢. ربط المدرسة بالمجتمع المحلي والحي الذي تقع فيه من خلال دعم جهود العلاقات العامة للمدرسة، وتقديم المساعدة

في تصميم المواد الإعلامية وإنتاجها، وتشجيع مشاركة أولياء الأمور من خلال توفر سبل الاتصال الالكتروني بين البيت والمدرسة.

١٣. التأكيد على إيجابية المتعلمين ومشاركتهم النشطة في التعليم وتنمية قدراتهم على الإبداع والتعلم الذاتي المستمر وتنمية الاتجاهات الإيجابية لديهم مثل العمل الجماعي وتحمل المسؤولية والثقة بالنفس والاستقلالية في التعلم.

١٤. دعم عملية نشر الابتكارات التعليمية وتبنيها ودمجها في التعلم المدرسي من خلال توفر وسائط مبتكرة لنقل تجارب متميزة للمعلمين والطلاب في مجال دمج التقنية في التعليم على شبكات الحواسيب، وتيسير الاتصال بين المعلمين والطلاب في مدارس ومناطق تعليمية مختلفة من خلال أدوات وإمكانات شبكة الانترنت.

وحدد (محمد خميس، ٢٠٠٣)^(١٧) بعض أهداف مركز مصادر التعلم منها: تصميم التقنيات التعليمية التي يمكن إنتاجها محلياً

(١) محمد عطية خميس: منتجات تكنولوجيا التعليم، مكتبة دار الكلمة، القاهرة، ٢٠٠٣، ص ص ٣٠٤ - ٣٠٥.

بالمركز، في ضوء احتياجات المعلمين والعملية التعليمية منها، وتطوير مهارات الدراسة في المكتبة ومهارات الدراسة العلمية والاستفسار باستخدام وسائل الاتصال المطبوعة وغير المطبوعة وجميع أنواع المعلومات ومصادرهما، وتشجيع التعلم الفردي المستقل، وتنمية مهارات التعلم الذاتي لدى المتعلمين، لتحقيق مبدأ الحرية وتكافؤ الفرص في التعليم، وتوفير إجراءات منظمة للحصول على المواد والمعلومات من خارج المركز والمعلمة، وتبادل الخبرات بين مراكز مصادر التعلم.

وبين ديفز (Davis)^(١) الهدف الأساسي لمركز مصادر التعلم بأنه يكمن في خدماتها التي تستهدف تحقيق أهداف البرامج التربوية، وذلك من خلال: تقديم مواد تعليمية غنية ومتنوعة وتسجيلات وصور ثابتة مع مواد سمعية وبصرية ومصادر أخرى تستخدم من قبل المعلمين والطلبة، وتوفير القيادة ذات الخبرة والكفاءة لتتولى إدارة المركز، وتوفير التسهيلات والخدمات والأجهزة الضرورية لتيسير اختيار واستخدام المواد

(١) H. Davis (1977). *Instructional Media Center*, Bold New Venture India University Press, Bloomington and London, P. 125.

التعليمية، وتوفر الإمكانيات والتسهيلات التي تساعد في إنتاج المواد التعليمية وعرضها.

بينما حدد جورج (George)^(٢) الأهداف العامة لمراكز مصادر التعلم في: تطوير التعليم المستمر، وتطوير العمل الذاتي. واتفق مع ذلك (الحيلة، ٢٠٠٤)^(٣) حين حدد هدف مراكز مصادر التعلم في تحقيق أهداف التعلم مستمر، وذلك من خلال: تقديم مواد تعليمية غنية ومتنوعة، وتسجيلات صوتية ومرئية وصور ثابتة ومتحركة وأفلام ثابتة ومواد سمعية وبصرية ومصادر أخرى تستخدم من قبل المعلمين والتلاميذ بشكل جماعي أو فردي، وتوفر القيادات ذات الخبرة بتطوير الأساليب التعليمية التي سوف يستخدمها المعلمون والتلاميذ، وتأمين التسهيلات والخدمات والأجهزة الضرورية وذلك لتيسير اختيار المواد التعليمية واستخدامها، وتحسين التسهيلات التي تساعد في إنتاج المواد التعليمية وعرضها، وتوفر الأماكن الخاصة للتعلم

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

(٣) محمد محمود الحيلة : تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق , دار المسيرة , عمان , ٢٠٠٤ , ص ٤٢٨ .

الفردى والتعلم الجماعى، وتوفر قاعات خاصة لمستخدمى الحاسب والانترنت.

وقسم (ربحى عليان، عبد الحافظ سلامة، ٢٠٠٢)^(٤) أهداف مراكز مصادر التعلم إلى أهداف عامة، وأهداف خاصة، وتشمل الأهداف العامة لمركز مصادر التعلم: رفع مستوى عملية التعليم والتعلم، وتحقيق الأهداف الرئيسية للمؤسسات التعليمية، وخدمة المجتمع الذى يوجد به المركز، وتطوير التعليم المستمر وتنمية الاستقلال والمبادأة وتحمل المسؤولية، وتطوير تحقيق الذات لدى المتعلمين؛ وتشمل الأهداف الخاصة لمركز مصادر التعلم: تهيئة الفرصة للمتعلمين لاكتساب الخبرات التعليمية اللازمة لمراحل النمو من خلال توفر العديد من المواد التعليمية، وتقديم بدائل تعليمية من الصعب توفرها داخل الفصول الدراسية، وإتاحة الفرصة لمشاركة التلاميذ فى اتخاذ القرارات وتحمل المسؤولية، وتطوير مهارات البحث فى المكتبة ومهارات البحث العلمى والاستفسار باستخدام وسائل الاتصال المطبوعة وغير المطبوعة، وإتاحة الفرصة الملائمة للدراسة الذاتية المستقلة،

(٤) ربحى عليان، عبد الحافظ سلامة: إدارة مراكز مصادر التعلم، دار اليازورى العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٢، ص ٣٠.

وتطوير عمليتي التدريس والتعليم من خلال اتباع مدخل النظم في تخطيط الوحدات التعليمية واختيار المواد التعليمية، وتهيئة المناخ التربوي لتنفيذ نظم التعليم المفرد واستراتيجياته.

ويضيف (الغريب زاهر، إقبال بهبهاني، ١٩٩٩)^(١) أهدافاً أهمها يتمثل في: تحقيق التكامل بين مجالات المعرفة المختلفة من مواد مطبوعة وأخرى غير مطبوعة، وإجراء عمليات البحث التربوي في المشكلات التي تواجه عملية التدريس، وتحديد دور تكنولوجيا التعليم في حلها ووسائلها، وإتاحة الفرصة للمتعلمين لتحقيق التعلم الفردي، وإعداد مكتبة شاملة للمواد التعليمية التي تخدم المناهج الدراسية، وتيسير نقل محتوياتها إلى أماكن النشاط بالمدارس، وتجهيز أماكن التعلم المختلفة في ضوء نوعية التعلم المستخدمة فيها، والإسهام في تحقيق أهداف المدرسة التي ينتمي إليها المركز، وخدمة المجتمع المحيط بالمركز وتوطيد العلاقة بين المؤسسة التعليمية ومؤسسات المجتمع الأخرى.

(١) الغريب زاهر وإقبال بهبهاني: تكنولوجيا التعليم – نظرة مستقبلية، ط ٢، القاهرة: دار الكتاب الحديث، ١٩٩٩ ص ٢٠٩.

وحدد (محمد الجيب وآخرون، ٢٠٠٠)^(٢) أهداف مركز مصادر التعلم في: توفر بيئة تعليمية تعلمية ذات مصادر معرفية متعددة، تساعد على إنجاح عملية التعلم المستمر وتوفير التعليم والتعلم الذاتي، وتوفير جو من الحرية والديمقراطية للمتعلم ليتعلم ما يرغب في الوقت الذي يحدده بالأسلوب الذي يختاره، مما يزيد من خلق الميول وتحقيق الرغبات الذاتية، ويحقق المركز الترابط والتفاعل بين البيئة والمؤسسات التعليمية، ذلك أن جوه خليط بين التربية النظامية التي تمارس في المعلمة والتعلم غير النظامي الذي يشكل المركز أحد جوانبه.

ويذكر (فاروق الفراء)^(١) أن من أهم دواعي وجود هذه المراكز هو الإسهام في تحقيق أهداف المؤسسات التعليمية من خلال ما يلي: تحقيق أهداف المناهج الدراسية للمؤسسات التعليمية، توفر مجالات الخبرة المتنوعة للمتعلمين وتقديمها بما يناسب مراحل نموهم، ورفع مستوى التعلم والتحصيل الدراسي.

(٢) محمد إبراهيم الجيب ، ابتسام عبد الرحمن الجودو ، ابتسام عبد الله فارغ : دور مركز مصادر التعلم في العملية التعليمية والتربوية في دول الخليج العربية ، ط ١ ، البحرين : دار الحكمة ، ٢٠٠٠ ، ص ص ٢٠ - ٢١ .

(١) فاروق حمدي الفراء : ديناميكية التفاعل بين المراكز والمؤسسات التعليمية ودورها في تقنية التعلم الذاتي . مجلة تكنولوجيا التعليم ، مرجع سابق ، ص ٤٥ .

وتضيف (دي سيلفا، ٢٠٠٠)^(٢) أهدافاً لمراكز مصادر التعلم أهمها ما يلي: معرفة وتلبية الاحتياجات اللازمة من المصادر لكل من الجانب المعرفي في المنهج وجانب المتعة والترفيه فيه، وتلبية احتياجات المعلمة من المعلومات وإتاحة الفرص أمام الطلاب لتطوير مهارات التعلم ومساعدة المتعلم غير المستقل، وتوفير التسهيلات التي تساعد مجموعة أنشطة التعلم، والتعرف على نوع المساعدة اللازمة لتطوير المنهج، ومساندة تطوير الهيئة التعليمية بالمدرسة.

أما (زكريا عبد المسيح، ١٩٩٦)^(٣) فقد قسم أهداف مراكز مصادر التعلم إلى ستة محاور رئيسية وهي: - محور الأهداف العامة: ويشمل الإسهام في تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية، وتلبية احتياجات أعضاء هيئة التدريس والطلاب من المواد والأجهزة التعليمية، وتشجيعهم على إنتاج المواد التعليمية اللازمة

(٢) ريفوس دي سيلفا ، البليسون توريف، ترجمة احمد محمد عيسوي، احمد عبد الله العلي: مراكز مصادر التعلم مفهومها - أهدافها - أهميتها، ط ١ ، الكويت: ذات السلاسل، ٢٠٠٠، ص ١٥.

(٣) زكريا عبد المسيح كامل سوريال : المتطلبات اللازمة لإنشاء مركز مصادر التعلم بكلية التربية بدمياط ، رسالة ماجستير " غير منشورة"، كلية التربية ، جامعة المنصورة، ١٩٩٦، ص ص ١٢٥ -١٢٦.

لهم , وتجميع مصادر التعلم المطبوعة وغير المطبوعة معًا , وتوفر التسهيلات اللازمة لاستخدام الأجهزة والمواد التعليمية.

- **محور الأجهزة والمواد التعليمية:** ويشمل هذا المحور توفر الأجهزة التعليمية اللازمة لأنماط التعلم , وتصميم المواد التعليمية وإنتاجها.

- **محور تصميم المواقف التعليمية وبنائها:** ويشمل هذا المحور تحسين أساليب التدريس وتطويرها من خلال استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم, وإنتاج المواد التعليمية وتطوير المواقف التعليمية.

- **محور البحوث والتعلم الذاتي:** ويشمل هذا المحور الإسهام في تدريب التلاميذ على مهارات البحث والتعلم الذاتي, وإجراء الدراسات والبحوث التي تتصل بمجالات تكنولوجيا التعلم وتبادلها مع المراكز المناظرة, والاشتراك مع أعضاء هيئة التدريس في محاولاتهم لتحسين أدوارهم التعليمية.

- **محور التدريب:** ويشمل هذا المحور تدريب التلاميذ والمعلمين على إنتاج المواد التعليمية واستخدامها, وتدريبهم

على استخدام الأجهزة التعليمية، وتنمية كفايات المعلمين نحو
توظيف تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية.

- **محور الخدمات:** ويشتمل هذا المحور على تقديم الخدمات
التعليمية من خلال القيادات ذات الخبرة بتطوير الأساليب
التعليمية، وتقديم المشورة الفنية في مجالات تكنولوجيا التعليم،
وإصدار النشرات والمطبوعات، و عقد المؤتمرات وإقامة
المعارض أيضاً.

ويؤكد **(فتح الباب عبد الحليم وآخرون)**^(١) على أن أهداف
المركز تشمل: تأكيد استخدام المتعلمين والمعلمين للأفكار
والمعلومات التي تتضمنها تلك المراكز استخداماً فعالاً، وتوفير
المدخل الفكري للمعلومات من خلال الأنشطة التي تنمي
الاستراتيجيات المعرفية التي تؤدي إلى اكتساب مهارات اختيار
المعلومة واسترجاعها ، وتحليلها وتقويمها، وتوفير التسهيلات
المادية اللازمة للوصول إلى المعلومات عن طريق: الاختيار
الجيد والمنظم لمصادر المعلومات، والتدريب على استخدام

^(١) فتح الباب عبد الحليم وعبد التواب شرف وستهير محفوظ : ثورة المعلومات والتعليم : دليل عملي
لبرنامج مراكز مصادر التعلم، مرجع سابق، ص ص ٣ - ٥.

الأجهزة، وتقديم الخبرات التعليمية التي تشجع المعلمين والمتعلمين على أن يختاروا المعلومات بدقة، وتقديم الاستشارات العلمية والفنية في استخدام تكنولوجيا التعلم، وتوفير المصادر التعليمية المتعددة التي تعمل على دعم عمليات التعلم المستمر، وتجميع أساليب مختلفة للتعليم والتعلم تناسب كل القدرات، وتوفير المبنى والإمكانيات المادية التي تجعل المركز مكاناً مناسباً تتكامل فيه جميع الأنشطة التعليمية.

وصنف (محمد السعداني، ٢٠٠١)^(٢) أهداف مراكز مصادر التعلم إلى صنفين هما أهداف خاصة وأهداف عامة، ويحدد الأهداف العامة للمركز في الآتي:

- إعداد المتعلمين لتقبل تغيير العلم وتقديمه .
- إكساب المتعلمين المهارات الأساسية للتعلم الذاتي .
- تحقيق إيجابية المتعلمين متمثلة في فكر علمي ومبادرات وتعاون مع الآخرين؛ وذلك لمواجهة مواقف الحياة اليومية .

(٢) محمد عبد الرحمن خليل السعداني : نظم الاستفادة من مراكز مناهل المعرفة وإدارتها في ضوء تجارب الاتصال الحديثة ، رسالة ماجستير " غير منشورة " ، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٠١، ص ٧٨ - ١٧٦.

- تحقيق الأهداف التعليمية كما نصت عليها استراتيجية تطوير التعلم في مصر وفقاً لمشروع مبارك القومي لتطوير التعلم .
 - تلبية احتياجات المتعلمين وأعضاء هيئة التدريس من مصادر التعلم بما يتناسب مع تحقيق أهداف المناهج الدراسية .
 - تنمية القدرات الإبداعية والابتكارية لدى المتعلمين .
- أما الأهداف الخاصة للمركز فقد قسمت إلى خمسة محاور تختص بما يلي:

المحور الأول : المصادر والأجهزة التعليمية وأدواتها:

- توفر الأجهزة التعليمية اللازمة لعملية التعلم وأدواتها.
- توفر المصادر التعليمية الملائمة لأساليب التعلم المختلفة التي تدعم عمليات التعليم والتعلم بصورها المختلفة.

المحور الثاني: الإنتاج والخدمات:

- تقديم المشورة الفنية والتوجيه في مجال تكنولوجيا التعليم والمعلومات.
- تصميم المواد التعليمية وإنتاجها بمختلف أشكالها وأنماطها.

- تجهيز أماكن التعليم في ضوء الاحتياجات التعليمية المطلوبة (التعلم الفردي، التعلم التعاوني، قاعات للانترنت ، قاعات لاستخدام الحاسب في التعلم).
- تقديم خدمات ذات طابع خدمي تجاري تحقق عائداً مادياً للمركز.
- عقد المؤتمرات وإقامة المعارض.

المحور الثالث: المواقف التعليمية:

- تطوير عمليتي التعليم والتعلم من خلال توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم وتطبيقات نظريات الاتصال الحديث.
- توفر مصادر تعلم بديلة لاستراتيجيات التدريس التقليدية تتلاءم مع مستحدثات تكنولوجيا التعليم لتتوافق مع المتعلمين الذين يتسمون بالفردية أو الاستقلالية في تعلمهم.
- توفر فرص تعليمية تربوية تتوافق مع احتياجات المتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة.

المحور الرابع : المستفيدون من خدمات المركز :

- إثراء الخبرات المنهجية لدى المتعلمين من خلال زيادة خبراتهم المنهجية.
- تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى المتعلمين مثل الاستقلالية وتحمل المسؤولية والثقة بالنفس.
- تنمية قدرة المتعلمين على الدراسة المستقلة.
- تدريب المعلمين والمتعلمين والعاملين على توظيف مصادر التعلم المتوفرة بالمركز والتعامل معها لخدمة العملية التعليمية.
- إعداد كوادر بشرية خبيرة بتحسين أساليب التعليم والتعلم وتطويرها.
- إمداد أعضاء هيئة التدريس والعاملين بالمعلمة والمتعلمين بالأجهزة والمواد التعليمية التي يحتاجون إليها في عملية التعلم.
- تدريب المتعلمين والمعلمين والعاملين بالمعلمة على استخدام الحاسبات وشبكات المعلومات التربوية.

المحور الخامس: البحوث والتدريب:

- الإسهام في تدريب المتعلمين على مهارات البحث العلمي.
- إجراء البحوث والدراسات في مجالات تكنولوجيا التعليم والمجالات المنهجية الأخرى.
- الإسهام في نشر المستحدثات العلمية الحديثة .
- تقديم المشورة الفنية والنصح فيما يتعلق باختيار موضوعات البحوث .

وذكرت دراسة(زيد الرويلي،٢٠٠٤)^(١٨) مجموعة من الأهداف الخاصة وهي:

- دعم المنهج الدراسي عن طريق توفير مصادر التعلم ذات الارتباط بالمنهج ؛وذلك لبعث الفعالية والنشاط والحيوية فيه .
- تنمية مهارات البحث والاكتشاف والتفكير وحل المشكلات لدى المتعلم .

(١٨) زيد بن فاضل الرويلي : استخدام شبكة الانترنت في مراكز مصادر التعليم والتعلم لدعم التدريس من وجهة نظر معلمي وطلاب المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة الرياض , رسالة ماجستير " غير منشورة " كلية التربية , جامعة الملك سعود , المملكة العربية السعودية , ٢٠٠٤ ص ٥٤ .

- مساعدة المعلم على تنويع أساليب تدريسه.
- تزويد المتعلم بمهارات وأدوات تجعله قادرًا على التكيف والاستفادة من التطورات في نظم المعلومات .
- مساعدة المعلمين في تبادل الخبرات والتعاون في تطوير المواد التعليمية.
- تقديم اختيارات تعليمية متنوعة لا توفرها أماكن الدراسة العادية.
- إتاحة الفرصة للتعلم الذاتي.
- توفر الحرية للتلميذ مما يجعل تعلمه ممتعًا.
- ويضيف (سعد هنداوي , ٢٠٠٥)^(١٩) بعض الأهداف بصفة عامة ، وهي:
- توفر مصادر التعلم التي تتصل بالمنهج المدرسي بمختلف أنواعها للطالب والمعلم ومصادر المتعة والترفيه والتكامل بينهم .

^(١٩) (سعد هنداوي سعد محمد : تطوير مراكز مناهل المعرفة بمرحلة التعليم الثانوي في ضوء احتياجات الطلاب والمعلمين والإدارة المدرسية , جامعة حلوان , كلية التربية , ٢٠٠٥ , ص ٤٢ .

- استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم والإفادة منها وتنمية مهارات الطلاب للتعامل معها عن طريق توفير أدلة تعليمية للطلاب تساعد على التواصل الإلكتروني بين الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور وإدارة المعلمة باستخدام البريد الإلكتروني، واستخدام شبكة الانترنت في تنظيم الندوات والمؤتمرات الطلابية لاستخدامها في التعليم عن بعد.
- تدريب المعلمين ورفع مستواهم على توظيف واستخدام تكنولوجيا المعلومات والمستحدثات التكنولوجية في كافة الأنشطة التعليمية داخل المركز عن طريق توفير أدلة تعليمية تساعد المعلم على تحضير الدروس للطلاب باستخدام الكمبيوتر والحصول على المعلومات والمصادر اللازمة عن طريق شبكات المعلومات ، وعمل دروس نموذجية للمواد المختلفة على شبكة الانترنت.
- توفر البيئة المعلوماتية بمحتواها العلمي الملائم لاحتياجات الطلاب والمعلمين، وإتاحة مصادر التعلم المباشرة لهم لتوظيفها في التعليم والتعلم لتحسين مستوى العملية التعليمية للطلاب والمعلم عن طريق توفير برامج الوسائل المتعددة

الكمبيوترية التي تخدم المقرر الدراسي، ثم توفر قواعد البيانات الخاصة بمصادر التعلم والمراجع والموسوعات والدوريات، وكذلك توفر بنك الأسئلة المتكامل لكافة صفوف المرحلة الثانوية ولجميع المواد الدراسية، مع ربط المركز بالمواقع العلمية على شبكة الانترنت، وتلك التي تقدم التجارب العلمية وربط المناهج بالحياة العلمية.

- تحسين العملية التعليمية لتخريج جيل يحسن الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات.
 - تصميم وإنتاج مصادر التعلم بمختلف أنواعها وأشكالها.
- ويتضح مما سبق أن مراكز مصادر التعلم تسعى إلى تحقيق أهداف خاصة وعامة، وربما تختلف هذه الأهداف أو تتطور من وقت إلى آخر، ولكن يجب أن تتسم الأهداف بالوضوح وإمكانية تحقيقها، ومن خلال ما سبق يمكن أن نستخلص أهم الأهداف المرجو تحقيقها من إنشاء مراكز مصادر التعلم:
- تطوير أساليب التعلم من خلال إنتاج المواد التعليمية وتوفيرها ومتابعة استخدامها .

- تدريب المعلمين والمتعلمين على استخدام مصادر التعلم، وتوعيتهم بأهمية هذه المصادر، وتوفير فرصة تبادل الآراء والخبرات بينهم .
- تحقيق الأهداف التعليمية.
- تسهيل وتبسيط المعلومات للطلاب.
- توظيف التكنولوجيا بفاعلية في العملية التعليمية التعلمية.
- تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب.
- تقديم الخدمات التربوية.
- إصدار النشرات والمطبوعات والدوريات التي تعرف بالمركز وأنشطته المختلفة.

٢- معايير تحقيق أهداف مراكز مصادر التعلم :

إن لمراكز مصادر التعلم أهدافاً ترتبط بالمتعلمين وأمناء مراكز مصادر التعلم والمعلمين والبيئة المحيطة بالمركز، وقد حددت بعض الدراسات مجموعة من المعايير التي ينبغي

توافرها في مركز مصادر التعلم حتى تحقق أهدافه منها ما ذكره (نايف المطوع، ٢٠٠٢) (٢٠) وهي:

- التخطيط السليم لأنشطة المركز والإشراف عليها من قبل أمناء المراكز والمعلمين.
- التعاون المستمر بين أمناء مراكز مصادر التعلم والمعلمين لتفعيل دور المركز .
- توافق التقنيات المتوفرة بالمركز مع استعدادات التلاميذ وإشباع رغباتهم وحاجاتهم.
- تأثيث المركز بالأثاث المناسب والمتوافق مع أعداد التلاميذ ومرحلة الدراسة.
- توجيه التلاميذ إلى طرق البحث والقراءة المفيدة الواعية لتكون لديهم المهارات والقدرات اللازمة لاستمرار التعلم , من قبل أمناء مراكز مصادر التعلم.

(١) نايف المطوع: تقويم تجربة مراكز مصادر التعلم في مدارس التعليم العام بمدينة الرياض من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين, مرجع سابق, ص ١٣ .

وعلى ما سبق يمكن إضافة بعض المعايير التي قد تسهم في تحقيق مراكز مصادر التعلم لأهدافها في المملكة العربية السعودية وهي:

- الإعداد الجيد لأمناء مراكز مصادر التعلم قبل الخدمة من خلال برامج تدريبية متقدمة في تخصص تكنولوجيا التعليم.
- وضع برامج تدريبية لأمناء مراكز مصادر التعلم أثناء الخدمة وفق احتياجاتهم التدريبية.
- تغيير دور أمناء مراكز مصادر التعلم بما يتوافق مع التطورات التكنولوجية بحيث يصبح مدير معلومات ومستشاراً تعليمياً يوجه ويساعد المعلمين والمتعلمين لدمج التقنية وتوظيفها في التعليم.
- مساعدة التلاميذ لتحقيق الأهداف التعليمية من خلال التحرك بحرية داخل مراكز مصادر التعلم وتوجيههم إلى طرق الحصول على المعلومات والمعارف

٣- مكونات مركز مصادر التعلم المعاصر:



يتكون مركز مصادر التعلم من الوحدات الآتية:

١. المكتبة الشاملة.
٢. المختبرات المدرسية.
٣. مختبر الحاسوب.
٤. الوسائل التعليمية التعلّمية.
٥. الإدارة.

وفيما يلي وصف لمهام كل وحدة:

(١) مهام وحدة المكتبة الشاملة:

تضم هذه الوحدة مواد مطبوعة ومواد مرئية ومسموعة ومواد تعليمية محوسبة وغير محوسبة ، وتكون مهامها كما يأتي:

- الاحتفاظ بالمصادر التعليمية مصنفة ومفهرسة ومصانة.
- عقد ندوات وورش عمل ودورات تدريبية لتدريب أمناء المكتبات وحوسبة المكتبات.
- توفير المعلومات التربوية، ومنها تقنيات التعلم التربوية ، والتعلم والتدريب، والتوجيه المهني، بما فيها مصادر المعلومات الاحصائية والاقتصادية عن المتغيرات في عالم العمل وطنياً وعربياً.
- إصدار نشرات توضح محتويات المكتبة الشاملة في المركز ، والتعريف بها وكيفية استخدامها وتوزيعها على المعلمين والطلبة للإفادة منها.
- إعداد النشرات والمستخلصات لنتائج البحوث والدراسات التربوية التي تسهم في تطوير المكتبات وتوزيعها على المدارس والكليات للإفادة منها في تطوير عمل المكتبات وتحديثها.

- اعداد المعلومات الاحصائية عن موجودات المكتبة وسلة الكتب الصفية في المدارس ونشاطاتها للاستفادة منها في تطوير المكتبة واثرائها .
- تحديد احتياجات مكتبات المدارس من الكتب والاثاث والمواد المكتبية، وعمل قوائم الشراء وكذلك احتياجات المكتبة الشاملة في المركز من الكتب والمراجع والمواد التعليمية.
- إعاره المواد التعليمية المتوافرة في المكتبة من مواد مطبوعه ومرئية ومسموعه للمعلمين وللطابه ومشاهدتها في المركز للاستفادة منها.

اولاً: المواد المطبوعه

المواد المطبوعه هي أساس الخدمه المكتبية وهي العمود الفقري لها اذ ان من أهداف المكتبات التعليمية توفير المواد القرائية التي تغرس وتنمي عادة القراءة وتجعلها من العادات الأصيلة لدي التلاميذ والطلاب وهذا لايعني ترحيح المواد الاخرى التي لاتعتمد على الكلمة المكتوبة او المطبوعه وانما لتبيان الدور الكبير الذي تلعبه المواد المطبوعه علي مر التاريخ

الانساني وما لها من دور في الاتصال الثقافي والعلمي والتعليمي وتشتمل المواد المطبوعة على الانواع التالية:

١- الكتب

يهدف الكتاب في المكتبة العلمية الي مساندة واشباع حاجات الطلاب سواء للعمل العلمي او الترويج بمعناه الواسع ، وإلي ايجاد توازن مرن بين الحاجات المختلفة للموضوعات والميول بحيث يراعي رغبات وتطلعات الموهوبين ومتوسطي الفهم والادراك أو ذوي الحاجات الخاصة.

٢- الدوريات

تلعب الدوريات الدور المهم في الحياة اليومية للمكتبات وهي المطبوعات التي تصدر علي فترات منتظمة او غير منتظمة ويقصد بها ان تصدر الي مالانهاية. وتنقسم الدوريات إلى فئتين كبيرتين هما:

- الصحف (يومية - اسبوعية - نصف شهرية)

- المجلات (شهرية- ربع سنوية- نصف سنوية- سنوية) وهي عامة أو متخصصة.

وتعتبر الدوريات اكثر حداثة في المعلومات بالنسبة للكتب التي تتأخر عادة في طرح المعلومات العلمية والادبية الحديثة.

٣- الكتيبات والنشرات

ويقصد بها المطبوعات غير الدورية التي يقل حجمها عن الكتب وهي في اغلب الاحيان مجلدة وتعرف بأنها : مطبوعات لاتزيد عدد صفحاتها عن ٤٨ صفحة ولاتقل عن خمس صفحات بخلاف الغلاف والعنوان والمكتبات في مصادر التعلم يمكن ان تحتوي مجموعات من هذه الكتيبات والنشرات وهي توزع بدون مقابل علي سبيل الاهداء والتبادل وتصدر عن مؤسسات وهيئات علمية ومراكز بحثية وجامعات.

٤- القصاصات

وهي نوع من مصادر المعلومات القيمة عبارة عن مجموعة من الاوراق يقطفها المكتبي من النسخ المكررة للدوريات)

مجلات - صحف) او المقالات الاخري المفيدة والصور لاجل صنع ارشيف علمي مرتب ترتيباً موضوعي داخل مغلفات خصصت لهذا الغرض، ويتم تصنيعها بواسطة لصق القصاصات بعد قصها باحجام متساوية علي ورق مقوي ويتم وضعها في ملفات تبعاً لرأس لموضوع الخاض بها ونستفيد منها كأرشيف صحفي أو معلوماتي في المكتبات التعليمية.

ثانياً: المواد غير المطبوعة

وهي مواد المعلومات غير التقليدية تقوم علي تسجيل الصوت او الصورة المتحركة او كلاهما معا باحدى الطرق التكنولوجية الملائمة وتصنع بمقاسات وسرعة متفاوتة وتظهر في اشكال متنوعة اشهرها الشريط والقرص والاسطوانة وتستخدم في اغراض البحث ومجالات الترفيه.

وتشكل المواد غير المطبوعة مجموعة واسعة من المواد

وتشتمل على الانواع التالية:

١- المواد البصرية:

أ- المواد البصرية غير المطبوعة:

وهي تعتمد في استقبالها علي حاسة البصر وحدها اي استخدام العين في ادراك ما تشتمل عليه من معان ومعلومات واءاء وافكار وتضم المواد البصرية مجموعة من المواد المتنوعة:

- النماذج - الخرائط والاطالس - الصور الفوتوغرافية - الرسوم التوضيحية - الكرات الارضية.

ب- المواد البصرية المعروضة: وهي مثل

- الشرائح - الأفلام الثابتة - الشفافيات - الشرائح المجهرية

٢- المواد السمعية:

وهي المواد التي تعتمد علي حاسة السمع في نقل المعلومات وهي أنظمة ارسال واستقبال الصوت الكترونياً سلكياً او لا سلكياً وربما تكون حية مسجلة من قبل وتذاع بواسطة انظمة تعرف بالانظمة المفتوحة كما هو الحال في الاذاعة او انظمة مغلقة كما

ي المحاضرات او الندوات او صالات الاحتفالات. وتشمل الاسطوانات والاشرطة الصوتية.

٣- المواد السمعية والبصرية:

وهي المواد التي تعتمد في استقبالها علي حاستي السمع والبصر في آن واحد ويمكن اعتبار الشرائح الفيلمية (الافلام الثابتة) والشرائح مواد سمعية بصرية اذا صاحب عرضها تسجيلات صوتية علي اقراص او اشرطة والتفسير والتعليق ومن أهم انواع المواد السمعية البصرية ما يلي:

✓ الأفلام :

وهي عبارة عن سلسلة متتابعة من الصور بطريقة متصلة ومرتبة ترتيباً رأسياً علي شريط شفاف تعطي الاحساس باتصال الحركة مع مصاحبة الصوت وتأتي اهميتها لاحتوائها علي ثلاثة عناصر، الصورة والحركة والصوت مما يساعد علي تثبيت المعلومات والحقائق في ذهن المشاهد وبهذا كان استخدامها في المكتبات وفي مجالات التعليم والترفيه وهي علي مقاسات اشهرها ٣٥ مم فهي تنقسم حسب عرض الفيلم.

✓ أفلام الفيديو:

ويتطلب استخدامها وجود جهاز لعرض الفيلم مع التلفزيون ولها أهمية في تخزين المعلومات عليها سواء اكانت معلومات علمية او تربوية تساعد المكتبات في توسيع وتنويع نطاق خدماتها كما لها اهمية في نقل وتبادل المعلومات فى التعليم والثقافة والتدريب واستخدامها لايحتاج إلي مهارة كبيرة وهي اقل عرضة للتلف أو التمزق .

✓ الاذاعة المرئية (التلفزيون):

وهو اكثر الاجهزة انتشاراً في المنازل وله فوائد عدة في استخدامه بالمكتبات وهو وجود ركن للمواد السمعية والبصرية في هذه المكتبات يتطلب استخدام التلفزيون مع الفيديو لعرض هذه الوسائل.

✓ أقراص الليزر :

ويعرف بالقرص الضوئي المضغوط وهو عبارة عن دائرة من البلاستيك وبه ثقب في الوسط ويغطي وجه القرص البلاستيكي طبقة رقيقة جداً من الالومنيوم ومن فوائدها الاشتراك السنوي،

خدمات اكثر للمستفيد النهائى ، الغاء اجهزة ووسائل الاتصال المباشر ، مساحة اقل من المنتجات الورقية ، تقليل اعتماد المستفيد على اخصائى المعلومات والوضوح في الصوت والصورة والنص كما انها تتميز بالتجاوبية.

٤- المواد المتعددة (الحقائب التعليمية):

وهي مزيج من اوعية المعلومات المطبوعة وغير المطبوعة مثل الكتب والنشرات وقصاصات الصحف والمجلات والصور والشرائح والافلام والاشرطة الصوتية والمرئية والعينات والنماذج ويتم ترتيبها في المكتبات بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها بكل سهولة ويسر .

٥- المصغرات الفيلمية:

وهي عبارة عن اوعية معلومات غير تقليدية لاتقرأ محتوياتها بالعين المجردة سواء اكانت علي ورق او علي خامات فيلمية ولها اهمية كبيرة في المكتبات ومراكز المعلومات حيث امكن بواسطتها توفير بعض المواد التي لا يمكن الحصول عليها بشكلها الاصلي لندرة النسخ المتوفرة فيها او خوفا من تلفها اذا

استخدمت اصولها التي لا يمكن ايجاد بديلا لها كالمخطوطات والوثائق النادرة، ومن أكثر المواد تخزينا على المصغرات التقارير العلمية، الجراد، المجالات المتخصصة، الرسائل الجامعية، الكتب والوثائق النادرة، فهارس المكتبات ، اعمال المؤتمرات الان هذه المصغرات يؤدي كثرة استخدامها الي الاجهاد في البصر والارهاق وهي تحتاج الي التدريب لمعرفة استخدامها.

(٢) مهام وحدة المختبرات المدرسية:

تضم هذه الوحدة مختبراً للكيمياء وآخر للفيزياء وثالث للعلوم البيولوجية، وتكون مهامها كما يلي:-

١. عقد دورات تدريبية وورش عمل لقيمي المختبرات في المدارس في مجال استخدام الاجهزة والمواد المختبرية وإجراء التجارب بالتنسيق والتعاون مع مركز الاجهزة المخبرية ومشرفي المختبرات.
٢. إتاحة الفرصة للمعلمين والطلبة لاستخدام الأجهزة والمواد المخبرية المتوافرة في مختبرات المركز واجراء التجارب المخبرية.

٣. إصدار نشرات علمية حول بعض الاجهزة المخبرية تبين طريقة استخدامها وتوظيفها اضافة الى نشرات تتضمن مجموعة من التجارب العلمية والمفاهيم الواردة في المناهج وتوزيعها على المدارس للإفادة منها.

٤. تحديد احتياجات المدارس من الاجهزة والادوات المخبرية واثاث المختبرات سنويا واعداد قوائم بذلك ورفعها الى الجهات الرسمية.

٥. زيارة المختبرات المدرسية والاطلاع على مدى استخدامها ومتابعة سجلات التجارب المخبرية.

٦. توفير الصيانة اللازمة للأجهزة المخبرية.

(٣) مهام وحدة مختبر الحاسوب:

تضم هذه الوحدة مختبراً للحاسوب وتمون مهامها كما يأتي:

١. عقد دورات وورش عمل لتدريب معلمي الحاسوب في مجال الصيانة والبرمجة.. إلخ.

٢. إتاحة الفرصة للمعلمين وللطلبة لاستخدام أجهزة الحاسب المتوفرة في المركز واستخدام شبكة الانترنت.
٣. تزويد احتياجات المدارس من اجهزة الحاسوب والطباعة، ومتطلبات ربطها مع شبكة الانترنت، واثاث المختبرات سنوياً، واعداد قوائم بذلك ورفعها الى الجهات الرسمية.
٤. الاشراف على مختبرات الحاسوب المدرسية.
٥. توفير الصيانة الدورية واللازمة للأجهزة.
٦. برمجة المواد التعليمية المختلفة.

(٤) مهام وحدة الوسائل التعليمية:

١. تضم هذه الوحدة أجهزة الاستماع والعرض الضوئية لمشاهدة الافلام والشفافيات والشرائح وبرامج الفيديو.
٢. أجهزة ومعدات انتاج المواد التعليمية.
٣. معدات لصيانة الاجهزة التعليمية.

٤. أجهزة لاستنساخ اشربة الفيديو والكاسيت والاقراص المدمجة.

٥. أجهزة لتصوير المطبوعات التربوية وطباعة اللوحات التي يصدرها وينتجها المركز.

أما مهام هذه الوحدة:

١. عقد دورات تدريبية وورش عمل وندوات لتدريب المعلمين في المدارس على استخدام الأجهزة التعليمية المختلفة وتشغيلها واعمال الصيانة الاولية الضرورية.

٢. تعريف المعلمين بالأجهزة والمواد التعليمية المتوفرة في المركز وتدريبهم عليها، واثاحة الفرصة لهم لاستخدامها لإنتاج المواد التعليمية اللازمة لهم.

٣. انتاج المواد التعليمية اللازمة لتطبيق المنهاج مثل الشفافيات والشرائح والملصقات واللوحات والرسومات.

٤. تقديم الخدمات التربوية للمدارس والمجتمع المحلي.

٥. إصدار النشرات والادلة التوضيحية التي تبين الاجهزة المتوفرة في المركز وكيفية استخدامها.

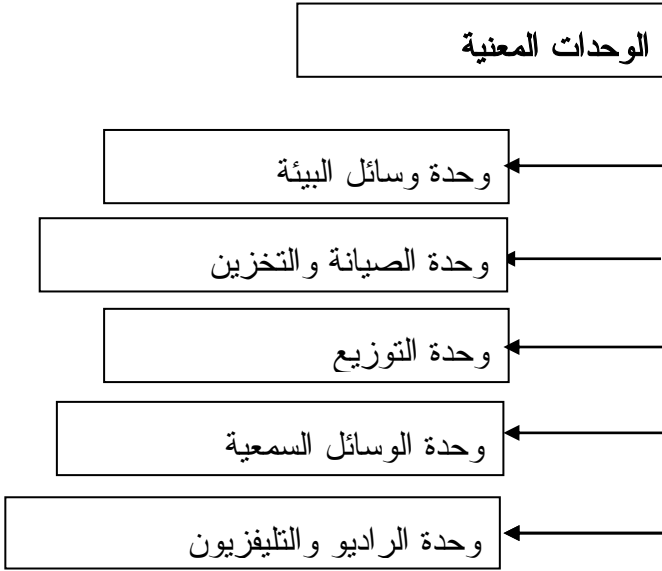
٦. القيام بعمليات التصوير والتسجيل للحلقات الدراسية والندوات والمؤتمرات.

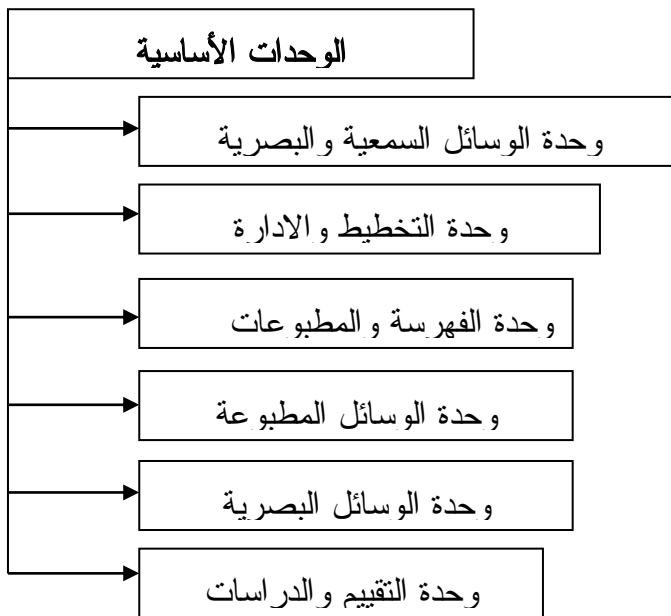
(٥) مهام وحدة الإدارة

تتلخص مهام وحدة الادارة في الآتي:

١. التخطيط لبرامج المركز واساليب تنفيذها.
٢. دراسة احتياجات المركز من المواد والاجهزة التعليمية والطاقات البشرية والعمل على تنفيذها.
٣. متابعة تنفيذ مهام كل وحدة من وحدات المركز والتعاون بين المركز والمؤسسات التعليمية.
٤. توجيه العاملين في المركز عن طريق الاتصالات والاجتماعات واعداد موازنة للجهات المسؤولة.

٥. وضع الخطة السنوية الشاملة للمركز وتقديم تقرير دوري عن منجزات المركز للجهات المسؤولة. والشكل التالي يوضح وحدات مركز مصادر التعلم.





(وحدات مركز مصادر التعلم)

- مستويات مراكز مصادر التعلم:

تقسم مراكز مصادر التعلم إلى خمسة أقسام، وذلك تبعاً لاستخدامها والاستفادة من محتوياتها من الأصغر حجماً إلى الأكبر حجماً كما يلي^(١):

(١) مركز مصادر الفصل المدرسي: وهو ما يسمى بالفصل الذكي، وهو أقل المراكز اتساعاً حيث يستفيد من خدماته تلاميذ الفصل فقط، ويضم مجموعة محددة من الأجهزة والأدوات والوسائل المستخدمة في تبسيط المعلومات للتلاميذ، وهذا المركز يعد رافداً مهماً من روافد المعرفة للتلاميذ رغم ارتفاع تكاليف تطبيقه في كل فصل من فصول المدرسة وهو عادة ما يطبق في المدارس الخاصة.

(٢) مركز مصادر التعلم: وهو مركز أكبر من سابقه ويضم عددًا أكبر من الأجهزة والأدوات والوسائل التعليمية،

(١) تم الرجوع إلى:

- ربحي مصطفى عليان، عبد الحافظ سلامة: مرجع سابق، ص ٥٠.
- ناجح محمد حسن: مقرر مقترح في تكنولوجيا التعليم لطلاب كلية التربية، رسالة دكتوراه، "غير منشورة"، كلية التربية جامعة الأزهر، ١٩٩٧ ص ٦٠.

وهو يخدم جميع فصول المدرسة وجميع المقررات الدراسية، وقد يمتد ليشمل البيئة المحيطة بالمدرسة، ويقوم بإنتاج بعض المواد التعليمية حسب الحاجة، ويتم تبادل هذه البرامج بين مراكز مصادر التعلم في المدارس، وهذا ما يُطبق في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية.

٣) مركز مصادر الإدارات التعليمية: وهو عبارة عن مشرف مباشر على أداء مراكز مصادر التعلم في المدارس وممول لها بالأجهزة والأدوات والوسائل اللازمة للقيام بدوره، وإنتاج البرامج التعليمية، وحلقة وصل بين مراكز مصادر التعلم في المدارس ووزارة التربية والتعليم، ويقوم بتدريب أمناء مراكز مصادر التعلم على أداء مهامهم في المركز وتقييم الأداء في المركز، ويختص بحركة النقل لأمناء مراكز مصادر التعلم.

مركز مصادر التعلم في وزارة التربية والتعليم: وهو الأكبر حجمًا ويعد مستودعًا لجميع الأجهزة والأدوات

والوسائل والمواد التعليمية التي يمد بها مركز مصادر الإدارات التعليمية، ومن مهامه شراء المواد والوسائل اللازمة لمراكز مصادر التعلم وتوفيرها وتطويرها، ويقوم برسم الخطط والسياسات لمركز مصادر التعلم ووضع المعايير والمواصفات الخاصة بالمراكز وتقديم الحلول المناسبة للمشكلات التعليمية، وعقد الدورات التدريبية لمشرفي مراكز مصادر التعلم ولأمناء مراكز مصادر التعلم وكل من له علاقة بمراكز مصادر التعلم، ويقوم بالإشراف على مراكز الإدارات التعليمية ومراكز مصادر المدارس.

٥- شروط استخدام مراكز مصادر التعلم في العملية التعليمية:

ذكر (فتح الباب عبد الحليم، ١٩٩١) (٢٢) عدة شروط لاستخدام مراكز مصادر التعلم ومنها:

(١) فتح الباب عبد الحليم سيد: توظيف تكنولوجيا التعليم، القاهرة، مطابع جامعة حلوان، ١٩٩١ ص

٢. أن يكون المركز جزءاً أساسياً متكاملًا مع البرنامج الدراسي.

٣. أن يكون المركز جزءاً من التطوير في العملية التعليمية.

٤. إتاحة الفرصة للتلاميذ لبلوغ الأهداف التعليمية كاملة.

٥. إتاحة الفرصة للتلاميذ للتحرك داخل المركز بحرية ومرونة وفق الأهداف التعليمية.

ويمكن على ما سبق إضافة عدة شروط تساعد على استخدام مراكز مصادر التعلم في العملية التعليمية وتعمل على تحقيق الأهداف التعليمية في مراكز مصادر التعلم وهي:

- وعي المعلمين وأمناء مراكز مصادر التعلم بأهمية مراكز مصادر التعلم وأهداف إنشائها
- تكامل إمكانيات المركز ومحتوياته , لكي يستطيع التلاميذ الاستفادة الكاملة من هذه المراكز
- الإعداد الجيد لأمناء مراكز مصادر التعلم قبل الخدمة.

- التعاون التام بين الأمين والمعلمين والإدارة وجميع العاملين لكي تتحقق أهداف مركز مصادر التعلم .
- عقد الدورات التدريبية المستمرة للمعلمين ولأمناء مراكز مصادر التعلم.
- تبادل الخبرات بين الأمناء وبين مراكز مصادر التعلم للاستفادة من تجارب المراكز التي حققت نجاحًا .
- متابعة تطورات مراكز مصادر التعلم في الدول المتقدمة والاستفادة منها .

الفصل الثالث: وظائف مراكز مصادر التعلم

- ١- أهمية مراكز مصادر التعلم.
- ٢- أنواع مراكز مصادر التعلم.
- ٣- وظائف مركز مصادر التعلم.
- ٤- واقع مراكز مصادر التعلم ومشكلاتها.
- ٥- وسائل تحسين الاستفادة من مراكز مصادر التعلم.

1- أهمية مراكز مصادر التعلم:

تعد مراكز مصادر التعلم من المكونات الرئيسية في دعم المؤسسات التعليمية وتلبية احتياجات الأفراد وهي تعمل على تهيئة البيئة الملائمة وتوفير البرامج والمواد التعليمية من أجل رفع كفاءة المتعلمين والمعلمين، وهي من أهم متطلبات التقدم والتطور التكنولوجي.

وبالإضافة لاتجاه وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية إلى إنشاء مراكز مصادر التعلم بالمدارس اتجهت أيضاً وزارة التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية إلى إعادة هيكلة قسم علوم المكتبات في الجامعات السعودية ليكونوا مؤهلين للعمل في مراكز مصادر التعلم، وإنشاء قسم تكنولوجيا التعليم بجامعة الملك سعود بالرياض، وتدريس مادة مراكز مصادر التعلم كما في كلية التربية جامعة أم القرى^(٢٣) في مكة المكرمة حيث يدرس فيها ما يلي: تعاريف مراكز مصادر التعلم المدرسية، مسميات مراكز مصادر التعلم، فلسفة المراكز، أهمية

(١) قسم علم المعلومات بكلية العلوم الاجتماعية ، جامعة أم القرى ، مقرر مصادر وخدمات مراكز التعلم ، ٢٠٠٦

مراكز مصادر التعلم، المفاهيم الحديثة في دور مراكز مصادر التعلم المدرسية، بالإضافة إلى مقرر آخر يرتبط بمراكز مصادر التعلم، وهو "مصادر وخدمات مراكز مصادر التعلم"، ويهدف إلى التعريف بأنواع مصادر المعلومات المطبوعة والتقليدية والالكترونية في مراكز مصادر التعلم وخدمات مراكز مصادر التعلم ومهارات المعلومات ونماذجها في عملية التعلم، ومهارات استخدام المكتبات، وهناك العديد من المفردات المرتبطة بمراكز مصادر التعلم لمساعدة المعلمين على التعامل مع هذه المراكز.

وحددت وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية (٢٤) أهمية مراكز مصادر التعلم فيما يأتي:

- توفر مصادر التعلم بيئة مناسبة تمكن الطالب من استخدامها في التعلم.
- تقدم نمودجا مختلفا عن الحصة الصفية يساعد في جذب الطلاب وإثارة اهتمامهم.

(١) موقع وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية :

<http://www.moe.gov.sa/openshare/moem>

- تقدم بديلا اقتصاديا يوفر في النفقات اللازمة لتجهيز جميع الغرف الصفية بالتقنيات التعليمية.
- تساعد في تنظيم المصادر التعليمية وتصنيفها مما يسهل الوصول إليها.
- تساعد المعلم من خلال عمل أمين المركز في عمليات التحضير للحصة وتنفيذها وإعادة تنظيم المواد والمصادر المستخدمة وترتيبها وضمان جاهزيتها للمرات القادمة.
- تتيح للمتعلم فرص التعلم في الأوقات التي يختارها وللمواضيع التي يفضلها أو يرغب بالاستزادة فيها دون التقيد بالحصة الصفية وما يقدم فيها.
- كسر الجمود في الجدول المدرسي التقليدي، وذلك بتغيير مكان التعلم ووسيلة التعليم وطريقته.

ويذكر (مصباح الحاج عيسي، ١٩٨٠)^(٢٥) أن مراكز مصادر التعلم تؤدي إلى تحقيق أهداف التعلم من خلال مشاركة المتعلمين الفعالة في مجالات يرغبونها، وطبقاً لاحتياجاتهم

(٢) مصباح الحاج عيسي: مركز المصادر التعليمية، مجلة تكنولوجيا التعليم، الكويت، المركز العربي للتقنيات التربوية، ١٩٨٠، ص ١٠.

التعليمية واهتماماتهم، ووقتهم المتاح. أما (جورج المر، ١٩٨٠)^(٢٦) فيرى أنها تتكامل مع جميع عناصر العملية التعليمية من مناهج ووسائل تعليمية وأبنية مدرسية وكوادر بشرية. ويؤشير (محمد زياد حمدان، ١٩٨٠)^(١) إلى زيادة فعالية التعلم بتوفر أكثر من أسلوب ومصدر للتعلم. ويذكر (سعد هنداوي، ٢٠٠٥)^(٢) أهمية مراكز مصادر التعلم فيما يلي:

- توفر البيئة التعليمية المناسبة التي تمكن المتعلم من استخدام مصادر تعلم متنوعة، مع توفر إمكانات مادية وطاقات بشرية لكل من المعلم والمتعلم وخدمات تسهم في تطوير البرامج التعليمية.
- تقدم نموذجًا مختلفًا داخل الفصل الدراسي يساعد في جذب انتباه المتعلمين وإثارة اهتمامهم.

(٣) جورج المر: مصادر التقنيات التربوية : دراسة حالة، الكويت , تكنولوجيا التعليم , ١٩٨٠ , ص ٤٠ .

(١) محمد زياد حمدان : تأسيس مراكز الوسائل التعليمية في المناطق والبلاد العربية، عمان، مؤسسة الرسالة، ١٩٨٠، ص ٢٥ .

(٢) سعد هنداوي سعد محمد: تطوير مراكز مناهل المعرفة بمرحلة التعليم الثانوي في ضوء احتياجات الطلاب والمعلمين والإدارة المدرسية، رسالة ماجستير " غير منشورة "، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٠٥، ص ٤٥ .

- تعد بديلاً اقتصادياً يوفر في النفقات اللازمة لتجهيز جميع الفصول الدراسية بالتقنيات التعليمية ومصادر التعلم.
- تساعد في تنظيم المصادر التعليمية وتصنيفها مما يسهل الوصول إليها من خلال استخدام الإجراءات الفنية من فهرسة وتصنيف للمواد التعليمية ومصادر التعلم.
- تساعد المعلم في التحضير للحصة وتنفيذها، وإعادة تنظيم المواد والمصادر المستخدمة وترتيبها وضمان استخدامها للمرات القادمة بمساعدة أمناء مراكز مصادر التعلم.
- تتيح فرصة التعلم في الأوقات التي يختارها المتعلم وللمواضيع التي يفضلها أو يرغب بالاستزادة فيها دون التقيد بالحصة الدراسية داخل الفصل وما يقدم فيها.
- إعطاء مزيد من المرونة للعملية التعليمية وكسر الجمود في الجدول المدرسي التقليدي، وذلك بتغيير مكان التعلم ووسيلة التعلم وطريقته بالاعتماد على مركز مصادر التعلم.

ويمكن إيجاز أهمية مركز مصادر التعلم فيما ذكره كل من (عبد اللطيف الجزار، ١٩٩٦)^(١) ، (وائل رمضان، ٢٠٠٢)^(٢)، (زين عبد الهادي، ١٩٩٣)^(٣)، (سالي براون، ١٩٩٦)^(٤)، (عادلّة التركيت، عبد الله رزق، ١٩٨٧)^(٥)، في النقاط الآتية:

- مقابلة الفروق الفردية، وتطوير المناهج وطرق التدريس، وتغيير وسائل التعلم في المدرسة.
- تلبية احتياجات الطلاب والمعلمين في عملية التعلم.
- إمداد المعلمين والإداريين بالبرامج التي تساعدهم على أداء أعمالهم بشكل جيد يتوافق مع التكنولوجيا الحديثة.
- تحقيق التكامل بين جميع عناصر العملية التعليمية من مناهج ومصادر تعليمية وأبنية مدرسية وقوى بشرية.

(١) عبد اللطيف صفي الجزار: مركز مصادر التعلم وبرنامج المصادر التعليمية في التعليم الجامعي، مجلة تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث محكمة، القاهرة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ١٩٩٦، ص ٢٩٣.

(٢) وائل رمضان عبد الحميد: نموذج بنائي مقترح لروضة الطفل كمركز متكامل لمصادر التعلم، رسالة ماجستير " غير منشورة "، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٠٢، ص ٢٥.

(٣) زين عبد الهادي: الحاسوب في المكتبات، دراسة حالة عن إدخال الحاسوب في المكتبة المدرسية، الدار الشرفية، القاهرة، ١٩٩٣، ص ١٣٧.

(٤) Sally Brwon : Resource- Based Learning , London : Kogan Page , 1996 , p . 110 .

(٥) عادلّة التركيت، عبد الله رزق: إنشاء وإدارة مراكز مصادر التعلم، المؤتمر السابع عشر لجمعية المعلمين الكويتية، الكويت، ١٩٨٧، ص ١١ - ٣٠ .

- تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية.
 - تحقيق المعرفة من خلال التنوع في المصادر والتكامل في الخبرات المتاحة.
 - تطبيق التعلم القائم على الوسائل التعليمية.
 - الاهتمام بتوفر المرونة في كل تنظيمات المركز التعليمية الخاصة بعمليات التزويد بالمصادر التعليمية وفهرستها وتنظيمها.
 - إتاحة الفرصة للطلاب والمعلمين للاستفادة من المصادر التعليمية وإنتاجها لتوفر احتياجاتهم منها.
- وهكذا فإن لمراكز مصادر التعلم دورًا رئيسًا في العملية التعليمية كما أنها إنجاز وظيفة رئيسة هي المساعدة في تحقيق أهداف التعلم التي لا يستطيع الكتاب وحده أن يحققها، وتسعى إلى تأكيد دور المتعلم باعتباره طرفًا أساسيًا وله دور إيجابي في عملية التعلم، وبذلك تؤدي دورًا جديدًا لم يكن موجودًا من قبل، هذا الدور يتحدد في أهمية مركز مصادر التعلم التي تشمل:

- كونها بديلاً اقتصادياً، يوفر تكاليف إعداد الفصول بالتقنيات التعليمية.
- تكامل المعرفة وتنوع مصادرها.
- إتاحة التعلم في جميع الأوقات وجميع المواضيع التي يرغبها التلاميذ.
- التفاعل مع مصادر التعلم والوسائل التعليمية.
- تكامل الخبرات التعليمية.
- ربط المعلمة بالبيئة الخارجية وتوصيلها إلى بيئة المتعلمين وتقديم الخدمة لها.
- تنوع أساليب التعليم والتعلم، بما يؤدي إلى مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب ، وذلك من خلال توفر مصادر تعلم مختلفة تتوافق مع طبيعة كل منهم وخصائصه لرفع نتائج العملية التعليمية وتحقيق مبدأ المساواة في التعلم.
- تحقيق الأهداف التعليمية.

- المرونة في التنظيمات الإدارية والمالية.
- إمداد المعلمين بالبرامج التي تساعدهم على أداء أعمالهم بشكل جيد يتوافق مع التكنولوجيا الحديثة لكي يكون منظماً ومصمماً لبيئة التعلم.
- زيادة التعلم كمّاً ونوعاً من خلال تعدد مصادر التعلم.
- منهم وخصائصه لرفع نتاج العملية التعليمية وتحقيق مبدأ المساواة في التعلم.
- تحقيق الأهداف التعليمية.
- المرونة في التنظيمات الإدارية والمالية.
- إمداد المعلمين بالبرامج التي تساعدهم على أداء أعمالهم بشكل جيد يتوافق مع التكنولوجيا الحديثة لكي يكون منظماً ومصمماً لبيئة التعلم.
- زيادة التعلم كمّاً ونوعاً من خلال تعدد مصادر التعلم.

2- أنواع مراكز مصادر التعلم :

تنقسم مراكز مصادر التعلم إلى ثلاثة أنواع هي :

مركز المدرسة ، مركز المنطقة ، والمركز الرئيسي (المركزي) . ولكل منها أهدافه التي يسعى إلى تحقيقها ، وخدماته التي يقدمها.

أولاً : مركز مصادر التعلم بالمدرسة :

أ- أهداف المركز :

يهدف مركز مصادر التعلم بمدارس التعليم العام إلى توفير بيئة تعليمية مناسبة ومتكاملة تساعد في تحقيق أهداف العملية التعليمية بكفاءة وفاعلية، عن طريق تحقيق الأهداف التالية:

(١) توفير كافة مصادر التعلم المتنوعة والمتعددة

التي تتطلبها العملية التعليمية اليومية بالمدارس سواء أكان التوفير بالشراء أو الاستعارة أو الإنتاج ، تحت سقف واحد ، مما يساعد في تحقيق التكامل بين مصادر التعلم والمعلومات.

(٢) توفير البدائل المناسبة للمصادر غير المتاحة .

- (٣) تجميع وتصنيف وتنظيم هذه المصادر بطريقة مناسبة ، تساعد في الوصول إليها واسترجاعها بسهولة وسرعة .
- (٤) توفير كافة الأدوات والأجهزة اللازمة لإنتاج المواد والمصادر التعليمية وعرضها وتلبية احتياجات المعلمين .
- (٥) تجهيز قاعات الدراسة وأماكن التعليم وتوفير التسهيلات اللازمة ، في ضوء احتياجات العملية التعليمية .
- (٦) توفير أماكن وبيئات تعليمية مرنة وفعالة تناسب احتياجات المتعلمين المختلفين في القدرات وتراعي مبادئ التعلم الفردي والذاتي ، وتوفر لهم فرص التفاعل مع المصادر في مجموعات كبيرة وصغيرة والتعلم الفردي المستقل .

- (٧) تصميم وإنتاج المواد والمصادر التي يمكن إنتاجها محليا بالمركز ، حسب احتياجات المعلمين والعملية التعليمية.
- (٨) تقديم طرائق واستراتيجيات وأساليب حديثة للتعليم ، مثل التعلم القائم على الكمبيوتر وتكنولوجيا التعليم التفاعلية ، والتعلم عن بعد القائم على الشبكات التعليمية.
- (٩) تقديم تعليم يناسب المتعلمين المختلفين في الخصائص والقدرات والإمكانيات وأنماط التعلم.
- (١٠) تشجيع التعلم الفردي المستقل، وتنمية مهارات التعلم الذاتي لدى المتعلمين ، لتحقيق مبدأ الحرية وتكافؤ الفرص في التعليم .
- (١١) المساعدة في رفع مستوى الأداء المهني للمعلمين ، عن طريق مساعدتهم في تخطيط دروسهم ، واختيار الوسائل والمصادر

المناسبة، وتقديم المشورة والنصح والتوجيه في مجالات تكنولوجيا التعليم المختلفة وتدريبهم على إنتاج هذه المصادر وتوظيفها بشكل متكامل في العملية التعليمية.

(١٢) تقديم التعليمات والتوجيهات والإرشادات، الخاصة باستخدام المصادر وتشغيل الأجهزة للمعلمين والمتعلمين.

(١٣) حصر المواد والوسائل والمصادر الموجودة بالمدرسة ، وبيان أعدادها وحالة صلاحيتها .

(١٤) تحديد وحصر احتياجات المدرسة من المصادر التعليمية والأجهزة ، وتقويم حالة تكنولوجيا التعليم بها ، والعمل علي تطويرها .

(١٥) الاتصال بإدارة الوسائل ، وإيلاغها بالواقع الحالي والاحتياجات المطلوبة للمدرسة في مجال تكنولوجيا التعليم .

(١٦) إجراء الصيانة الدورية والأولية للمصادر والأجهزة .

(١٧) التوعية بتكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها ، عن طريق إقامة المعارض والندوات وورش العمل .

(١٨) الإعلام بالخدمات التي يقدمها المركز للمدرسة والمجتمع ، وإصدار النشرات والمطبوعات التي تعرف بأنشطته وخدماته .

(١٩) التعاون مع الخبراء والمراكز الأخرى ، وغيرها من الجهات المهمة ، في تقديم خدمات تعليمية جديدة وتطوير الأداء بالمركز^(٢٧)

ب - أقسام المركز :

مركز مصادر التعلم بالمدرسة ينبغي أن يتكون من الأقسام الثلاثة الرئيسية التالية :

^{٢٧} - محمد عطيه خميس : منتجات تكنولوجيا التعليم ، ط١ ، القاهرة ، دارا لكلمه ، ٢٠٠٣ ، ص ص ٣٠٤-٣٠٥ .

١- **قسم المكتبة الشاملة** : ويهدف إلي توفير جميع مصادر التعلم المطبوعة وغير المطبوعة والالكترونية ، والقيام بعمليات الخدمة المكتبية كالفهرسة والتصنيف والتحليل الموضوعي وتقديم الخدمات المكتبية مثل الاستعارة والإحالة والمشورة الفنية ، وإنتاج الوسائل التعليمية وتقديم خدمات متنوعة للمعلمين والمتعلمين مثل الطباعة والنسخ والتجليد . وينبغي أن يشتمل هذا القسم على ارفف خاصة بمصادر التعلم المختلفة ، وقطاع التخزين يضم دواليب لحفظ المواد التعليمية ، وقطاع المشاهدة ، وقطاع لخدمات الإنتاج ، وقطاع لخدمات الكتابة والطباعة والتصوير .

٢- **قسم التعلم الفردي والذاتي والتعلم التفاعلي** : ويهدف إلى تحقيق مبدأ التعلم الفردي والذاتي والتعليم التفاعلي ، وينبغي أن يوفر قدرًا من المرونة في استخدام المصادر للأفراد والمجموعات الصغيرة ، ولذلك ينبغي أن يجهز بمقصورات للإطلاع والمشاهدة والاستماع مزودة بالأجهزة .

٣- **قسم الشبكات التعليمية** : ويهدف إلي تحقيق عمليات التعلم والتدريب عن بعد باستخدام الشبكات المحلية الواسعة، وما تنتجه

من خدمات كالبريد الإلكتروني وتبادل الملفات والحوار بالكمبيوتر، والمكتبة الإلكترونية ، وعقد المؤتمرات عن بعد ، واستقبال بث القنوات الفضائية التعليمية (٢٨).

ثانيا : المراكز الإقليمية بالمديريات (مركز المنطقة) :

توفر هذه المراكز خدمات أكثر مما هو متاح بمركز المدرسة ، من حيث المصادر والإنتاج والبرامج والتدريب ، حيث يتوفر لديها الإمكانيات المادية والبشرية مما يساعد في تقديم هذه الخدمات للمدارس ، عن طريق مركز المدرسة بطريقة الاستعارة . وهذه المراكز تحتفظ لديها بالمصادر القليلة أو الغالية الثمن مثل الأفلام المتحركة وأجهزة عرضها وغير ذلك وعلى أساس هذه الإمكانيات فإن أهداف مركز المنطقة ووظائفه تتسع عن أهداف مركز المدرسة لتشمل :

١- تصميم وتطوير ما تحتاجه المدارس من مصادر التعلم ، التي يصعب إنتاجها بمراكز المدارس .

١ - محمد عبد الرحمن خليل السعدني: نظم الاستفادة من مراكز مناهل المعرفة وإدارتها في ضوء تجارب الاتصال الحديثة، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٠١.

- ٢- تزويد المدارس بالمصادر والأجهزة التي يصعب توفيرها بمراكزها .
- ٣- تنمية مهارات أخصائي تكنولوجيا التعليم والمعلمين في مجال تصميم المصادر وتطويرها عن طريق عقد دورات ينظمها المركز.
- ٤- صيانة وإصلاح الأجهزة التابعة لمدارس المنطقة .
- ٥- توزيع الكفاءات البشرية في مجال تكنولوجيا التعليم على المدارس وتلبية احتياجاتهم منها.
- ٦- توزيع ميزانية الوسائل على المراكز المدرسية .
- ٧- متابعة أخصائي تكنولوجيا التعليم بمراكز المدارس وتوجيههم .
- ٨- تحسين خدمات المراكز المدرسية ، ورفع كفاءتها ، وذلك عن طريق تقديم التوجيهات والإرشادات والمعونات المالية والفنية والإنتاجية .
- ٩- التنسيق بين المراكز المدرسية ، ودعم التعاون بينها .

١٠- وضع خطة شاملة لتكنولوجيا التعليم بمدارس المنطقة .

ثالثاً : المركز المركزي على مستوى القطر :

يعد هذا المركز هو الجهة المسؤولة عن تكنولوجيا التعليم بالقطر ، فيرسم الخطط ، ويضع السياسات ، ويصمم المصادر والمشروعات والعمليات ، ويطورها . ويتوفر بهذا المركز إمكانيات مادية لا تتوفر بمراكز المحافظات ، مثل مكتبات الأفلام الكبيرة ، واستوديوهات الإذاعة والتلفزيون التعليمي، ومعامل الوسائل المتعددة ، ومعامل التصوير ، وورش الرسومات والشبكة الرئيسية للفيديوكونفرانس الخ .

ولديه كفاءات بشرية متخصصة ، تضم جميع الوظائف المتخصصة في تكنولوجيا التعليم وعلى ذلك فإن أهداف المركز المركزي أكثر عمومية واتساعاً من أهداف المراكز الإقليمية وهي (٢٩):

١- محمد عطيه خميس : منتجات تكنولوجيا التعليم ، مرجع سابق ، ص ٣١١ .

- ١- رسم الخطط ووضع السياسات العامة في مجال تكنولوجيا التعليم لجميع مدارس القطر.
- ٢- تصميم وتطوير المصادر والمشروعات الكبرى التي يصعب تطويرها بمدارس المنطقة ، مثل مشروع المدرسة الالكترونية والشبكات التعليمية .
- ٣- وضع المعايير الخاصة باختيار المصادر التعليمية المختلفة ، وتصميمها وتطويرها .
- ٤- وضع المعايير الخاصة باختيار العاملين بمراكز المناطق والمدارس وتحديد اختصاصاتهم.
- ٥- وضع اللوائح والقوانين المنظمة للعمل في مجال تكنولوجيا التعليم ومراكزها الفرعية .
- ٦- تلبية احتياجات مراكز المناطق من الميزانية والمتطلبات المادية والكفاءات البشرية .
- ٧- إنتاج وبت البرامج التعليمية الإذاعية والتلفزيونية وعبر الشبكات التعليمية .

٨- تدريب الرواد والموجهين ، وتنمية مهارتهم في مجال تكنولوجيا التعليم .

٩- تحسين خدمات مراكز المناطق وإجراء البحوث والدراسات العلمية في مجال تكنولوجيا التعليم.

٦- أنشطة مراكز مصادر التعلم.

- ويمكن إجمال أهم الأنشطة التي تقدمها مراكز مصادر التعلم النموذجية في الآتي:
- كتابة المواد التعليمية ، وإنتاجها ، وتجريبها ، ونشرها .
- تصميم المصورات وإنتاجها والنماذج والمجسمات التعليمية بالإضافة إلي الشفافيات والشرائح.
- توفير أو إنتاج تسجيلات صوتية ومرئية تعليمية .
- توفير مواد وأدوات وأجهزة تعليمية ابتداء من اللوحات التعليمية وانتهاء بالحاسوب والفيديو المتفاعل .

- تصميم الحقائق والمواقف التعليمية وأشكال أخرى من المواد التعليمية التي تتناسب والتعليم الفردي وإنتاجها .
- تنظيم اللقاءات والندوات والمؤتمرات العلمية والتربوية وعقدتها .
- تقديم مقررات تعليمية أو إجراء البحوث لإعطاء درجات علمية .
- عقد ورشات عمل تدريبية للطلبة وأفراد المجتمع المحلي لإكسابهم مهارات معينة مثل تنسيق الأزهار والاقتصاد المنزلي واستخدام الحاسوب وشبكات الانترنت إلخ .
- القيام ببحوث أكاديمية وتجريبية للارتقاء بالتقنيات التربوية المتوافرة وأساليب استخدامها .
- السعي لحل المشكلات التربوية القائمة .
- تقويم المناهج التعليمية لمختلف المراحل والأغراض وتطويرها .

- تقديم الخدمات الاستشارية للأفراد والمؤسسات التعليمية والمصانع .
- إصدار النشرات والمطبوعات والدوريات التي تعرف بالمراكز وأنشطتها بنتائج.
- البحوث والدراسات العالمية .
- التعليم المنزلي والمراسلة .
- المختبرات اللغوية والمختبرات العلمية .
- إنتاج الأفلام التعليمية التدريبية والأفلام الموجهة لتعليم الطلبة المواد التعليمية المختلفة .
- توفير التعلم المستقل لرواد المراكز من خلال : التفاعل مع مواد التعليم المبرمج والبحث والكتابة الابتكارية وإنتاج وسائل اتصال للعرض ونشاطات الاستماع والمشاهدة .
- توجيه المتعلمين وتعليمهم بشكل فردي من خلال : التوجيه الفردي للمتعلمين والتعليم الخصوصي .

- تقديم الخدمات التربوية للمدارس القريبة من المراكز ومدارس مديريات التربية والتعليم المجاورة ومنها :
صيانة الأجهزة التعليمية وإعارة الأجهزة التعليمية وتسهيل الحصول عليها وذلك مما يتوافر في المراكز من أجهزة وتسجيل برامج الفيديو والكاسيت واستئصالها وتوزيعها علي المدارس والمؤسسات التعليمية.

- احتياجات المعلمين والأساتذة والطلاب من المركز .

- توفير المواد والوسائل التعليمية المناسبة للعملية التعليمية والمقررات الدراسية.
- توفير أجهزة عرض المواد التعليمية .
- مساعدتهم في تشغيل الأجهزة التعليمية .
- مساعدتهم في إنتاج مواد تعليمية خاصة بهم .
- إنتاج مواد وبرامج التعليم الفردي المناسبة .

- تنويع المواد والوسائل التعليمية ، وعدم الإقتصار على نوع واحد منها.
- المساعدة في توفير الظروف المناسبة لاستخدام المواد والوسائل التعليمية ، خاصة المعروضة ضوئياً .
- مساعدتهم أثناء استخدام المواد والوسائل التعليمية ، خاصة المعروضة ضوئياً .
- تدريبهم على إنتاج بعض المواد والوسائل التعليمية المناسبة لهم .
- تدريبهم على مستحدثات تكنولوجيايات التعليم والمعلومات والاتصالات المتقدمة التي تقوم على أساس الكمبيوتر وشبكاته المحلية الواسعة ، والاستفادة منها في التعليم .
- توفير أماكن وبيئات تعليمية مناسبة لاستخدام الوسائل التعليمية .

- توفير الكتب والمراجع المناسبة في مجال إنتاج الوسائل التعليمية واستخدامها .
- وجود أخصائي تكنولوجيا تعليم بكل مدرسة ؛ لمساعدة المعلمين في تلبية احتياجاتهم السابقة .

3- وظائف مركز مصادر التعلم:

تتعدد وظائف مركز مصادر التعلم ومهامه وتختلف من مكان إلى آخر حسب احتياجات المستفيدين من المركز، ويؤدي هذه المهام أمناء مراكز مصادر التعلم، في ثلاثة أدوار رئيسية، هي: إخصائيون للمعلومات، ومعلمون، ومستشارون للعمليات التعليمية.^(٣٠)

وقد حددت وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية^(٣١) مجموعة من الوظائف الفرعية تحقق في مجموعها الهدف الرئيس من إنشاء مراكز مصادر التعلم، وهي:

(١) حميد محمود السباحي(١٩٩٩): تقويم خطة الدراسة لشعبة المكتبات والوسائل التعليمية بكلية التربية جامعة حلوان في ضوء الأهداف المرجوة منها ، رسالة دكتوراه " غير منشورة " ، كلية التربية، جامعة حلوان ، ص ٥٥ .

(٢) موقع وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية :

<http://www.moe.gov.sa/openshare/moem>

١. توفر مصادر معلومات مختلفة ذات علاقة بالاحتياجات التربوية والتعليمية.
٢. مساعدة الطلاب والمعلمين في الوصول لمصادر المعلومات المتاحة داخل المعلمة أو خارجها.
٣. مساعدة الطلاب والمعلمين وتدريبهم على استخدام مصادر المعلومات.
٤. إصدار النشرات والمطبوعات والدوريات التي تخدم العملية التعليمية.
٥. تقديم النصح والمشورة للمعلمين بالمعلمة حول اختيار واستخدام الوسيلة التعليمية المناسبة.
٦. إنتاج المواد التعليمية.
٧. توفر التسهيلات التي تساعد المعلم على إنتاج وسائل تعليمية بسيطة.
٨. تسجيل وتصنيف وفهرسة جميع مصادر المعلومات المتوفرة داخل المركز.

٩. القيام بعمليات الإعارة ومتابعة استرجاع ما أُعير من مصادر التعلم.
١٠. التعريف بما يصل للمركز من أوعية معلومات جديدة.
١١. إعداد التقارير الإحصائية المطلوبة.
١٢. عقد دورات وورش تدريبية للمعلمين والطلاب.
١٣. تطوير العملية التربوية.
١٤. تقييم مصادر التعلم الجارية.



وظائف مركز مصادر التعلم

وحدد (فاروق الفرا، ١٩٨٤)^(٣٢) وظائف مركز مصادر التعلم في صورة إجرائية على النحو التالي:

١. أن مركز مصادر التعلم امتداد للنشاطات التعليمية بغرف الدراسة، وذلك من خلال تقديم الخدمات التعليمية بأنواعها، حيث يتعرف

(١) فاروق حمدي الفرا (١٩٨٤): ديناميكية التفاعل بين المراكز والمؤسسات التعليمية ودورها في تقنية التعلم الذاتي، مجلة تكنولوجيا التعليم، الكويت: المركز العربي للتقنيات التربوية، ع ١٤، ديسمبر، ص ص ٤٦ - ٤٧.

المعلمون على مصادر التعلم المتنوعة لتوجيه طلابهم لها، و تعرف "ك

٢. المختصين والفنيين والمشرفين بالمراكز على المقررات الدراسية ومتطلباتها، والمساعدة في اختيار مجموعات شاملة من المواد التعليمية في صيغ وأشكال مختلفة ليستعملها المتعلمون فرادى ومجموعات.

٣. تنمية قدرات المتعلمين لاستخدام أدوات ومواد وأجهزة التعلم المتعددة ، وقدرات فهم وحل المشكلات عن طريق المعرفة الأفضل بمصادر وأوعية التعليم وكيفية استخدامها وتقييمها، عن طريق تزويد المتعلمين بتصنيف وفهرسة كل الموارد الموجودة بالمراكز وخارجها.

٤. تزويد المتعلمين بالمعلومات الأكاديمية وغير الأكاديمية بهدف بناء الشخصية المتكاملة.

٥. رفع كفاءة العملية التعليمية من خلال معاونة المعلمين والمتعلمين وإحاطتهم بكل جديد في مجال تخصصهم.

وحدد الاتحاد الأمريكي لأمناء مكتبات المدارس وظائف المركز في النقاط التالية^(١): جمع مواد التعلم وتحديددها في المعلمة، وتوفير مصادر التعلم المتنوعة وتنسيق استخدامها، وتوفير الأجهزة اللازمة لاستخدام تلك المواد.

وأضافت دراسة (إيمان زغلول، ٢٠٠٠)^(٢) وظائف أخرى يقوم بها مركز مصادر التعلم هي: التدريب والتقييم والتعليم، وتقديم الخدمات التعليمية والاستشارات الفنية للمستفيدين، وتوفير المعلومات ومصادر التعلم المتنوعة، وتحديد مواد التعليم وجمعها وتنسيقها وتخزينها وتبويب الأدوات والأجهزة بطريقة يسهل الوصول إليها، وتحليل مواد الاتصالات وتفسيرها وتقييمها.

(١) مصباح الحاج عيسى، توفيق العمري، إيباد ملحم: مراكز مصادر التعلم وإدارة التقنيات التربوية، مرجع سابق، ص ٤٢.

(٢) إيمان حسن زغلول (٢٠٠٠): تطوير المكتبة المدرسية للطلاب المعوقين بصريا في مرحلة التعليم العام، رسالة ماجستير " غير منشورة " , كلية التربية, جامعة حلوان, ص ٨٨.

وحدد (مهدي سالم، ٢٠٠١)^(٣) الوظائف التي يمكن أن يؤديها مركز مصادر التعلم على النحو التالي: توفر الوسائل التي تهيئ مجالات الخبرة التعليمية المختلفة للمعلم والمتعلم، وتحقيق التكامل بين مصادر المعرفة والتعلم، وتسهيل إنتاج مواد تعليمية تخدم المعلم والمتعلم، والمساهمة في تحقيق أهداف المؤسسات التعليمية في مجالات التدريس والتعلم، وتهيئة الأماكن والمواد والأجهزة للتعلم الفردي أو الجماعي، أو للندوات والمناقشات.

ويُحدد (أحمد سالم، عادل سرايا، ٢٠٠٣)^(٤) وظائف لمراكز مصادر التعلم على النحو التالي:

- مساعدة المعلمين على تطوير معالجتهم التعليمية وتفاعلهم مع المتعلمين من خلال توفر المواد والأجهزة التعليمية التي تساعد على تحقيق ذلك.

(٣) مهدي محمود سالم (٢٠٠١): تقنيات ووسائل التعليم والتعلم، القاهرة: دار الفكر العربي، ص ١٧٧.
(٤) أحمد سالم، عادل سرايا (٢٠٠٢): منظومة تكنولوجيا التعليم، مكتبة الرشد، الرياض، ص ٢٦٠.

- توفر معالجات تعليم بديلة لطرائق التدريس التقليدية خاصة لأولئك الطلاب الذين يتصفون بالفردية أو الاستقلالية في تعلمهم.
- توفر مصادر بديلة للتعلم، بعيدة عن المعلم والكتاب المدرسي.
- إثراء الخبرات المنهجية للمتعلمين من خلال استعمال المواد والأجهزة التعليمية.
- رفع الكفايات الإدراكية وتحسين القدرات الذاتية على التكيف للطلاب وخاصة ذوي التحصيل المنخفض والمتوسط من خلال تقديم وسائل تعلم وأساليب تعليم جديدة تستجيب لاحتياجات الطلاب وخصائصهم مما يسهم في تحقيق المزيد من العدالة الاجتماعية.
- توفر أدوات معلمية تشخيصية لتدريب الفئات الخاصة من المتعلمين وكذلك معلمهم.
- توفر أدوات مدرسية تشخيصية للكشف عن استعدادات المتعلمين واتجاهاتهم وقدراتهم.

- تقديم بيئة مناسبة لتدريب وتعليم المتعلمين من الفئات الخاصة ومعلميهم على المهارات اللازمة لتعليم تلك الفئات ومنها مهارات تصميم التعليم للفئات الخاصة .
- توفر إمكانات البحث العلمي لتلبية احتياجات المتعلمين وإشباع رغباتهم ومراعاة ميولهم.
- تنمية العديد من المهارات والاتجاهات الايجابية لدى المتعلمين مثل : المبادأة، التنقيب، التنظيم، الاستقلالية، التعليم الذاتي.

وتعد الوظيفة الأساسية لمركز مصادر التعلم هي تيسير التفاعل بين أفراد الجمهور المستهدف وبين مصادر المعلومات المتنوعة لتحقيق الأهداف التعليمية، وينبغي أن يسعى أمناء مراكز مصادر التعلم إلى تحقيق هذه الوظيفة التي تُعد جسر الوصول إلى المصادر والخدمات المطلوبة لحل المشكلة المعلوماتية المرتبطة بأهداف التعلم. (٣٣)

(١) بدر بن عبد الله الصالح وآخرون: الإطار المرجعي الشامل لمراكز مصادر التعلم، مرجع سابق، ص ٦٣ .

وقد أكد (بدر الصالح وآخرون، ٢٠٠٣)^(٣٤) على الوظيفة الأساسية التوسعية لمراكز مصادر التعلم، التي يُمكن تحققها من خلال تنفيذ المهام التالية:

- تحديد أهداف برنامج مركز مصادر التعلم مع خطة تنفيذية وتقييمية لتحقيق الأهداف.
- تخطيط نشاطات المركز ودمجها في البرنامج التربوي والتعليمي للمدرسة.
- المشاركة في تصميم التعليم وتطوير الوحدات التعليمية وابتكار نماذج بديلة للتعلم.
- إعداد ميزانية المركز وتقديمها لمدير المدرسة وإدارة التقنيات التعليمية في المحافظة.
- تكوين مجموعة متوازنة من مواد التعليم والتعلم المطبوعة وغير المطبوعة الملائمة لبرنامج المدرسة ومناهجها والمنسجمة مع مبادئ الدين الإسلامي الحنيف بناء على معايير محددة في سياسة اختيار مكتوبة.

(١) بدر بن عبد الله الصالح وآخرون : المرجع السابق، ص ٦٣ .

- تطوير إجراءات تشغيل المركز وإدارته بما يحقق الأهداف التربوية والتعليمية للمدرسة.
- تنمية القوى البشرية من خلال برامج التدريب المستمر في أثناء الخدمة للمعلمين.
- تقديم الخدمات الاستشارية في مجال تقنية التعليم وطرائق التدريس.
- توفر مستلزمات إنتاج التقنية التعليمية، وتعريف طرائق إنتاجها ودمجها في المناهج الدراسية.
- تطبيق نتائج الدراسات المتعلقة بدمج التقنية في التعليم وتحسين طرائق التدريس.
- اختيار أجهزة العرض والأجهزة التعليمية وفق احتياجات المركز وبناء على معايير محددة.
- إجراء عمليات التنظيم الفني للمركز من فهرسة وتصنيف، بما يؤدي إلى سهولة الوصول للمادة المطلوبة من قبل المعلمين والمتعلمين وغيرهم من المستفيدين.

- إجراء الصيانة الدورية للمواد والأجهزة التعليمية المتوافرة في المركز.
- إعداد المطبوعات والكتيبات المتعلقة بتقنية المعلومات المتوافرة في المركز، والتعريف بكيفية استخدامها والاستفادة منها في تطبيقات الدروس المختلفة.
- التعاون مع مراكز مصادر التعلم الأخرى بهدف تبادل الخبرات والخدمات لدعم المركز.
- تجميع المعلومات وتنظيم أساليب مراجعتها بحيث يكون المركز مرجعاً مهماً يعتمد عليه الباحثون للحصول على المعلومات المطلوبة في دراستهم التربوية.
- تشجيع الطلاب على التعلم الذاتي، وتنمية قدراتهم على الوصول إلى المعلومات بأنفسهم.
- تصميم برنامج علاقات عامة وتنفيذه لخدمة المجتمع المحلي وتوفير المعلومات الضرورية حول دور المركز وإسهاماته في أهداف المدرسة.

- إجراء تقويم مستمر لأداء المركز في ضوء أهدافه ووظائفه.

وأكدت دراسة (زيد الرويلي، ٢٠٠٤)^(٣٥) على أن الوظيفة الرئيسية لمركز مصادر التعلم هي مساعدة التلاميذ على حل مشاكلهم التربوية التي تعترضهم في الموقف الصفّي وكيفية استخدام المواد والأدوات والأجهزة التعليمية وتوظيفها في العملية التعليمية وصيانتها، وهناك عدة وظائف ومهام لمراكز مصادر التعلم يجب أن يقوم العاملون بمركز مصادر التعلم بتنفيذها لكي تتحقق أهداف مراكز مصادر التعلم.

وتؤكد دراسة (سعد هنداوي، ٢٠٠٥)^(٣٦) على أن من أهم أسباب تحقيق مراكز مصادر التعلم لوظيفتها في العملية التعليمية أن يتوفر لدى الطلاب والمعلمين الوعي بأهميتها وضرورة استخدامها في الممارسات التعليمية واعتبارها عنصراً أساسياً في

(١) زايد فاضل بن زايد الرويلي: استخدام شبكة الانترنت في مركز مصادر التعليم والتعلم لدعم التدريس من وجهة نظر معلمي وطلاب المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة الرياض، رسالة ماجستير "غير منشورة"، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٤ ص ٥٨.

(٢) سعد هنداوي سعد محمد: تطوير مراكز مناهل المعرفة بمرحلة التعليم الثانوي في ضوء احتياجات الطلاب والمعلمين والإدارة المدرسية، رسالة ماجستير "غير منشورة"، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٠٥، ص ٤٨.

العملية التعليمية وأنها تحقق وظائفها المرجوة مثل: إتاحة مصادر التعلم وإنتاجها واستخدامها في العملية التعليمية التي تستخدم داخل المركز والفصول الدراسية، و توفر مصادر التعلم بأشكالها المختلفة وصورها المتعددة والمستحدثات التكنولوجية الحديثة والإفادة من خدماتها في العملية التعليمية، وتخزين البيانات وتوفير المعلومات وتقديمها للمتعلم في يسر وسهولة من خلال استخدام إمكانيات الأجهزة الحديثة في عملية التخزين والاسترجاع لمواجهة الانفجار المعرفي ونمو المعلومات بصورة سريعة لا يستطيع العقل البشري أن يستوعبها.

ومما سبق يمكن القول بأن مركز مصادر التعلم يسعى إلى تسهيل وتبسيط الحصول على المعلومات ليتم توصيلها إلى الطلاب في أفضل صورة وأسرع طريقة، ولذلك يمكن تلخيص أهم الوظائف التي أنشئ مركز مصادر التعلم من أجل تأديتها، وهي: توفير مصادر تعلم مختلفة ومناسبة لجميع التلاميذ، وتصميم المواد التعليمية وإنتاجها، ومساعدة المتعلمين والمعلمين للوصول إلى مصادر المعلومات، ومراعاة الفروق الفردية وخصائص بعض الطلاب، وعقد الورش والندوات والدورات

التدريبية للمتعلمين والمعلمين، وإصدار النشرات والمطبوعات والدوريات، وتنمية مهارات التعلم الذاتي للطلاب، وتقديم الخدمات التربوية.

يتوقف تحديد سياسة مركز مصادر التعلم وأهدافه على فئات الجمهور المستهدف الذي من أجله ينفذ المركز وينبغي الاستفادة الكاملة من إمكانيات المركز واستثماره لأقصى حد ممكن لخدمة المستهدفين، ويحدد (بدر الصالح وآخرون، ٢٠٠٣)^(٣٧) فئات الجمهور المستهدف في مركز مصادر التعلم فيما يلي:

(١) بدر بن عبد الله الصالح وآخرون: الإطار المرجعي الشامل لمركز مصادر التعلم مرجع سابق، ص ٧٣ .

٢- فئات الجمهور المستهدف:

تؤسس مراكز مصادر التعلم لخدمة جمهور محدد. وينبغي أن تحدد سياسة المركز وأهدافه فئات الجمهور المستهدف الذي من أجله ينقذ المركز وظيفته التوسعية بين المستخدمين ومصادر المعلومات وخدماتها. إن تحديد هذه الفئات مطلب أساس لتقدير حاجاتهم وتصميم خدمات المركز وتنفيذها في ضوء الأولويات التي تحدد بناءً على هذا التقدير. وينبغي استثمار مصادر المركز لأقصى حد ممكن لخدمة المستخدمين. ونعتقد أن المركز ينبغي أن يخدم الفئات التالية من المستخدمين وهم (الشكل ٧) :

١:٢ الطلاب:

يمثل الطلاب الفئة الأكثر أهمية بين فئات المستفيدين من المركز، لذا ينبغي أن تحوز على الأولوية بين الفئات الأخرى: حاجات الطلاب أولاً، فمن أجلهم يصمم المركز، ومن أجلهم يقدم خدماته لمعلمي المدرسة وإدارييها. وفي مراكز مصادر التعلم الإلكترونية، يمكن لطلاب مدارس أخرى الاستفادة من مصادر المركز وفهرسه الإلكتروني وقاعدة بياناته.

٢:٢ المعلمون:

يمثل المعلمون الفئة التي تأتي مباشرة بعد فئة الطلاب في الأهمية. إن خدمات المركز التي تقدم للمعلمين هي خدمات للطلاب وتعلمهم بطريقة غير مباشرة، حيث إن مقابلة حاجات المعلمين تنعكس في النهاية على تحصيل الطلاب. كما هو الحال بالنسبة للطلاب، يمكن لمعلمي مدارس أخرى الاستفادة من مصادر المركز خصوصاً في مجال شبكات المعلومات.

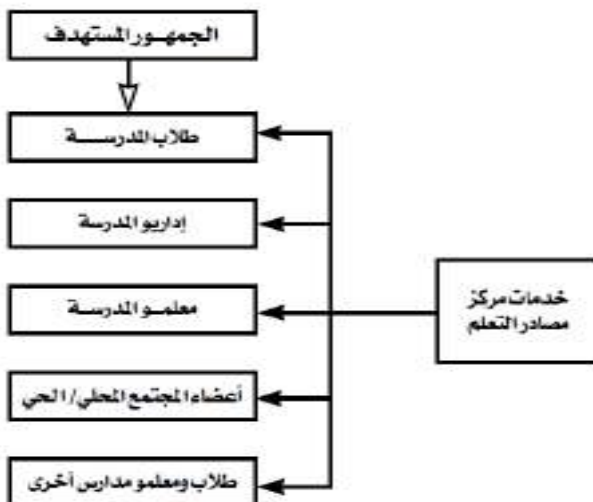
٢:٢ الإداريون: إدارة المدرسة:

مديرها ووكيلها (أو وكلاؤها) ومسجلها وسكرتيريتها تمثل الفئة الثالثة في الأهمية بالنسبة للخدمات التي يقدمها المركز. لذا، ينبغي أن تكون ضمن دائرة الاهتمام عند تصميم خدمات المركز.

٢:٤ المجتمع المحلي:

تتميز المدرسة الحديثة بأنها مدرسة بلا أسوار، تقدم إسهامات عديدة للمجتمع المحلي في مجال القراءة الحرة أو النشاطات المجتمعية والثقافية والمحاضرات وتدريب الكبار وغيرهم من أعضاء المجتمع المحلي، وخصوصاً الحي الذي تقع فيه المدرسة، من أجل تعزيز التعاون والمشاركة من قبل أولياء الأمور والمهتمين من أعضاء المجتمع في دعم دور المدرسة وتعزيز رسالتها.

فئات الجمهور المستهدف لخدمات مركز مصادر التعلم



4- واقع مراكز مصادر التعلم ومشكلاتها .

١. عدم وجود خطة محددة وواضحة المعالم لمراكز مصادر التعلم المدرسية .
٢. عدم توفر المباني المناسبة ، من حيث الموقع والمساحة وتخطيط المبنى وأقسامه الداخلية .

٣. عدم تجهيز المبنى بالأثاث المناسب والتجهيزات اللازمة .
٤. عدم اقتناع بعض المسؤولين التربويين بفلسفة مراكز مصادر التعلم ووظائفها في تطوير التعليم وتحسين العملية التعليمية بالمدارس .
٥. عدم توفر الأجهزة اللازمة لإنتاج مصادر التعلم المختلفة واستخدامها.
٦. عدم توفر مصادر التعلم الكافية والمتنوعة والمناسبة لاحتياجات العملية التعليمية ، في ضوء آراء المعلمين والمتعلمين ، وتحليل المناهج .
٧. عدم وجود خطة واضحة المعالم لتزويد المراكز بالمصادر المناسبة ، وتحديد الأثاث اللازم ، في ضوء ضوابط ومعايير محددة .
٨. عدم توفر الكفاءات البشرية المتخصصة والمدربة في مجالات تكنولوجيا التعليم ،

- كأخصائي مراكز مصادر التعلم ، والمساعدين
والفنيين في إنتاج المصادر .
- ٩ . عدم تنظيم المصادر بالمركز بشكل جيد وفعال
، يساعد في سهولة الوصول إليها .
- ١٠ . عدم توفر الميزانية والتمويل المناسب للمراكز .
- ١١ . عدم وجود خطة جيدة لتوظيف استخدام المراكز
بشكل فعال في العملية التعليمية .
- ١٢ . عدم فتح أبواب المركز مدة كافية ، إذ تقتصر
على وقت الدوام الدراسي .
- ١٣ . عدم صيانة الأجهزة وكثرة تعطلها .
- ١٤ . عدم تدريب المعلمين على استخدام المصادر .
- ١٥ . عدم وجود توجيه فني فاعل ، ومتابعة دورية
جادة ، وتقويم مستمر للمراكز .

5- وسائل واستراتيجيات تحسين الاستفادة من مراكز المصادر وزيادة فاعليتها.

١- تحديد مصادر التعلم اللازمة لكل مادة دراسية وتوفيرها بالمركز ، وزيادتها .

٢- التجديد المستمر لمصادر التعلم بالمركز ، وتحديثها ، بما يناسب حاجات المنهج ومستحدثات تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات التعليمية المتقدمة .

٣- إنشاء موقع للمركز على شبكة الانترنت ، وعرض محتويات المركز عليه وتقديم خدماته من خلاله .

٤- إنشاء قاعدة بيانات بالمركز ونقلها على الانترنت

٥- توصيل المراكز المدرسية بقواعد بيانات المراكز والمكتبات الكبرى والجهات الأخرى عبر الانترنت

٦- إنشاء شبكة اتصال محلية بين مراكز مصادر التعلم في اقليم محدد.

٧- تزويد المركز بمصادر التعلم الاليكترونية القائمة على الكمبيوتر وشبكاته المحلية والواسعة.

٨- وضع طرائق ومسالك معروفة للبحث عن المعلومات والمصادر والوصول إليها بالمركز .

٩- توفير خدمات المعلومات , التي يحتاجها المعلمون والمتعلمون والمجتمع المحلي من المركز ، مثل استقبال المعلومات عن المؤتمرات والمجلات ، والوصول إلي مواقع التدريب والتنمية البشرية ، والمشروعات والتجارب ، والمراجع ، والاستعارة

١٠- إعداد دليل يعرف بالمركز وخدماته وأنشطته ومجموعات المصادر به ، ونشر علي المعلمين والمتعلمين وأولياء الأمور .

١١- عقد لقاءات دورية مع المعلمين والمتعلمين وأولياء الأمور ؛لتعريفهم بالمركز وأنشطته وخدماته

١٢- إكساب المعلمين والمتعلمين مهارات استخدام مصادر التعلم بصفة عامة ،والإليكترونية بصفة خاصة، لكي يتمكنوا من استخدام المركز .

٦- المتطلبات الأساسية لمراكز مصادر التعلم:

يحتاج مركز مصادر التعلم إلى مجموعة من المتطلبات الواجب توافرها لكي يتمكن من العمل والقيام بوظائفه المطلوبة وتقديم الخدمات المتوقعة منه للطلبة والمعلمين، وقد لخص Schmid (1980) هذه المتطلبات فيما يلي:

- مجتمع المستفيدين من المراكز وهم الطلبة والمعلمون والاداريون.
 - إدارة قادرة على استخدام وتشغيل كل الامكانيات المادية والبشرية المتوافرة.
 - كادر بشري مدرب للعمل فى المراكز وكاف من حيث العدد.
 - سياسات وأنظمة وتعليمات وقرارات ومعايير لكافة العمليات والانشطة والخدمات.
 - تسهيلات مختلفة للعمل من خلال توفير بيئة مادية مناسبة.
 - أجهزة وتقنيات مناسبة من حيث الكم والنوع.
 - ميزانية كافية لجعل المتطلبات السابقة ممكنة.
- ويمكن توضيح المتطلبات الأساسية للمركز بشئ من التفصيل على النحو التالي:

أولاً: الموقع المناسب.

ويعتبر متطلباً أولياً وأساسياً لأنه سيؤثر على مدى استخدام المركز وفاعليته في خدمة المستفيدين واستقطابهم،

إن اختيار الموقع المناسب يساعد على كثرة التردد على المكتبة ، وكثرة الاستعارات الخارجية والقراءة الداخلية واستخدام الأجهزة وأوعيتها ، ويساعد على تقديم خدمات الاعارة والمناهج والتربية المكتبية وخدمة المعلومات والخدمات البيولوجرافية وخدمات القراءة والارشاد القرائي والمرجعي وخدمة المجتمع المحلي ؛ ونظرا لأهمية الموقع وأثره في تقديم الخدمات والأنشطة المكتبية فيجب مراعاة المبادئ، والأسس التالية :

١- سهولة الوصول إلى المكتبة الشاملة : يجب أن تكون في موقع متوسط من المبنى الرئيسى للمدرسة فى الدور الأول العلوى مجاورة لحجرات الأنشطة بالمكتبة مثل مناهل المعرفة الحكومة الالكترونية ، حجرات الأنشطة كالمصاحفة والتربية الاجتماعية حتى يمكن التواصل بين الأنشطة المتصلة المكتبات ؛ لذلك يجب الابتعاد عن الدور الأرضى حيث الفناء والملاعب مما يعرض المكتبة للضوضاء و الأتربة ولا نضعها فى الدور الرابع مثلا حيث يجد المترددون مشقة الصعود والنزول ولا نضعها فى مبنى فرعى مستقل بل يجب أن تكون قريبة من فصول المدرسة فلا مشقة أو تعب فى الوصول إلى المكتبة .

٢- أن يكون متوسطاً بحيث يمكن الوصول إليه بسهولة من أى مكان فى المدرسة.

٣- أن يكون بعيداً عن الضوضاء ومناطق الإزعاج كالملاعب وقاعات الموسيقى.

٤- أن يسمح للإضاءة الطبيعية والهواء النقي بالدخول إلى المركز. من خلال توفير نوافذ كافية لمبنى المركز ، وأن تكون ناحية الشمال أو الشرق لتوفير الهواء والشمس معا وتقليل تعرض أعين القراء مباشرة لأشعة الشمس. لكن هذا لا يمنع توفر الاضاءة الصناعية المناسبة التي تستخدم في الفترات المسائية أو الليلية وأثناء الأمطار والغيوم

٥- أن يكون قابلاً للتوسع الأفقي والعمودي مستقبلاً.

ويمكن لمركز مصادر التعلم أن يكون في مبنى المدرسة أو منفصلاً عنها تماماً، وهذا يعتمد على حجمه وإمكانيات المدرسة.

ثانياً: المبنى المناسب والمساحة الكافية:

لا تقل أهمية المبنى المخصص للمركز وتصميمه ومساحته عن أهمية باقي المتطلبات الأخرى الأساسية، وذلك لأنها تلعب دوراً مهماً في تسهيل كافة العمليات والأنشطة التي يقوم بها المركز وتجعل إمكانية تنظيمه وفق اسس ومعايير متقدمة عملية ممكنة، ويحتاج المركز إلى مساحة كافية لا يمكن تحديدها أو حصرها لأن ذلك يعتمد على عدد من المتغيرات مثل حجم المواد والأجهزة وحجم المدرسة وعدد تلاميذها ومعلميها، بالإضافة إلى الامكانيات المادية والبشرية المتوافرة للمركز، ويفضل أن يكون المبنى مصمماً من الأصل ليكون مركزاً لمصادر التعلم وأن يمتاز بالقوة وجمال التصميم من الناحية الفنية والوظيفية.

يجب توفر المساحة اللازمة للمجموعات ورواد المكتبة وهناك أكثر من رأى

في تحديد المساحة منها :-

(١) يتم حسابهم على أساس أنه يدخل المكتبة في وقت واحد $\frac{1}{1}$ جملة طلاب

المدرسة مثلاً عدد طلاب المدرسة ٥٠٠ يكون عدد الرواد $٥٠٠ \div ١٠ = ٥٠$ طالبا.

٢) يتم حساب المترددين على أساس فصل دراسي + ٥٠٪ من هذا العدد + ٥٪ للمشرفين فمثلا ٦٠ طالب بالفصل + ٣٠ (٥٠) + ٣ (٥) = ٩٣ طالبا .
ويحدد الخبراء حاجة القارىء الواحد إلى ٢٥ قدما مربعا فالمدرسة يتردد فيها ٩٣ يكون المساحة $٩٣ \times ٢٥ = ٢٣٢٥$ ولقد اهتمت المعايير الموحدة بالمساحة على أساس ٢٥ قدما للتلميذ + ٢٠٠ قدم مربع للعمليات الفنية والإدارية فالمدرسة التى عدد طلابها ٩٩٠ طالبا تكون مساحة المكتبة بها لا تقل عن ٢٧٧٥ قدما مربعا أى ٣٦٠ مترا مربعا

ولقد أشارت المعايير الموحدة للمكتبات المدرسية فى الربع الأخير من القرن العشرين إلى أن مساحة المكتبة بالمدارس الابتدائية المصرية تتراوح بين ٤٨ متر مربعا إلى ٩٦ مترا مربعا ، وفى المرحلة الاعدادية من ٧٢ م^٢ إلى ١٢٠ م^٢ ، وفى المرحلة الثانوية من ١٢٠ متر مربعا إلى ١٦٨ م^٢ وهى معايير مقترحة يمكن زيادتها مستقبلا وقد اهتمت الدول المتقدمة بمساحة المكتبة اهتماماً كبيراً تبعاً لعدد طلاب أو تلاميذ المدرسة ومراعاة للتوسع المستقبلى حيث تتضاعف مجموعات الأوعية والأجهزة كل عشرين عاما تقريبا .

ولقد حددت بعض المعايير وحدات المكتبة كالآتى :-

أ- قاعة للمكتبة الورقية وبها مناظير ومقاعد للقراءة والاطلاع
ب- حجرة مناقشة كبيرة و حجرة مناقشة صغيرة أو بمعنى آخر حجرة للمحاضرات والندوات والمناظرات والاحتفالات + حجرة صغيرة للاجتماعات .

ج - مكتبة مرئية وتربوية للمعلمين .

د- حجرة للأدعية الغير ورقية السمعية والبصرية وأجهزتها .

هـ - حجرة للاجراءات الادارية والفنية (التزويد ، التسجيل ، الاعداد الفنى)
و- حجرة الأمين .

وقد تم تحديد مساحات الحجرات تبعا لعدد الطلاب فى كل مدرسة فعلى سبيل
المثال فى المدرسة التى عدد طلابها ٥٠٠ طالبا تكون الوحدات كالاتى قاعة المكتبة الورقية
والمطالعة ١٦٢ مترا مربعا

٥ حجرة مناقشة صغيرة ٢٢ متراً مربعاً .

٥ مكتبة المعلمين التربوية ١١ متراً مربعاً .

٥ حجرة الأوعية السمعية والبصرية ٩ متراً مربعاً .

٥ حجرة الاجراءات الادارية والفنية ٣٧ متراً مربعاً .

٥ فتكون المساحة ٢٤٢ متراً مربعاً .

٥ وتتدرج المساحة الكلية فى مدارس الألف طالب إلى ٢٥٥٢٤ .

٥ ومدارس ١٥٠٠ طالب ٢٨٠٦ ومدارس ٢٠٠٠ طالب إلى ٢٥١٠٣٠ (٥)

وأرى أن تلك المعايير معايير طموحة ، قد لا تتفق مع سانى المدارس المصرية

والعربية الحالية ، ويمكن أن تكون الخطة المقترحة حالياً كالاتى :-

٥ قاعة للمكتبة الورقية + مناظير ومقاعد مطالعة مساحتها لا تقل عن

$$٢٥٧٢ = ٩ \times ٨$$

٥ قاعة للمكتبة الغير ورقية (سمعية وبصرية) والأجهزة + مقاعد مشاهدة و

$$٢٥٤٨ = ٨ \times ٦$$

٥ . وبذلك أمكن فصل المكتبة الورقية عن المكتبة السمعية والبصرية

لأن الأولى تحتاج إلى الهدوء وعدم الضوضاء للقراءة والاطلاع .

ويمكن أن تقوم قاعة المسرح أو القاعات متعددة الأغراض بوظيفة قاعات المناقشة والمحاضرات والندوات والمناظرات وبذلك يتم دماج قاعات المكتبة إلى قاعتين فقط ورقية وسمعية وبصرية ويمكن أن يبارس أخصائى المكتبة الأعمال الادارية والفنية فى قاعات المكتبة الورقية ويجب مراعاة ماياتى عند تصميم مكنتبات مدرسية فى مدارسنا المصرية والعربية .

١- عدم النقل من غير دون تصرف أو مراعاة الظروف البيئية والمناخية فمثلا كثرة النوافذ الزجاجية فقط قد لا يناسب مجتمعاتنا أو حرارة الجو فالانتجاه فى أمريكا وبريطانيا نحو المبالغة فى استخدام الزجاج بينما ذلك لا يناسب الدول العربية لأن الزجاج الموجود ليس من النوع الجيد ؛ كما أن الزجاج موصل جيد للحرارة والرطوبة والهوية مما يتطلب وجود مكيفات للتبريد والتسخين وهذا يمثلنا عشا ماديأ إضافيا وقد لاحظت ذلك فى احدى الدول العربية التى كان لى الشرف فى العمل بإحدى مكنتباتها العامة المكونة من أربعة طوابق كلها أو معظمها نوافذ زجاجية منقولة من التصميمات الأجنبية ؛ وقد أشرت إلى ذلك فى إحدى محاضراتى بها متمنيا وجود المهندس المعمارى الوطنى ومعه خبير المكتبات الوطنى لتصميم المبنى الذى يتناسب مع ظروف ومناخ الوطن والمنطقة الجغرافية حيث أن المبنى لا يحتاج إلى التوسع الرأسى لوجود مساحات كبيرة من الأرض الصحراوية ؛ لذلك كان يمكن التوسع والامتداد الأفقى لتوفر الأراضى المجاورة لأن ارتفاع المكتبات وتوسعها رأسيا والذى قد يصل إلى سبع طوابق قد لا يتناسب مع ظروف مجتمعاتنا العربية التى تتعرض لانقطاع التيار الكهربائى كثيراً كما أن نقل المواد والأجهزة قد ترهق الأفراد صعودا ونزولا وجعل العمل المكتبى والأنشطة والخدمات المكتبية صعبة ومشقة .

- ٢- لذلك يجب مشاركة خبراء وأمناء المكتبات مع المهندسين المعماريين في مراحل تصميم المبنى والبناء والتشطيب أى في كل مراحل البناء لأن المهندس المعماري لا يعرف أقسام المكتبة ولا يهتم عادة إلا بالتصميم والمظهر الخارجى أما عدد الحجرات ومساحاتهم فخبراء المكتبات أكثر معرفة ودراية بها وبوظائف المكتبة واحتياجات الموظفين والمستفيدين والقراء والرواد وخط سير العمليات والخدمات المكتبية ويجب تشجيع أمناء المكتبات على الاشتراك فى تصميم وتنفيذ مبنى المكتبة وإعطائها قدراً من الثقافة المهنية والهندسية والمعمارية فى هذا المجال بالدراسة فى أقسام المكتبات أو بزيارة المكتبات ومعرفة مراحل البناء والتنفيذ أو بالقراءة والاطلاع فى مجال مباني المكتبات ليقرأ ووينقد ويقارن ويختار فى النهاية ما يصلح من مباني مناسبة للقراء والخدمة المكتبية ككل، ويجب تنوع تنوع القراءات لكل التصميمات الأجنبية الأمريكية والبريطانية والهندية واليابانية والفرنسية، مع مراعاة عدم النقل الحرف منهم؛ لأن لكل بيئة ظروفها الخاصة بها.
- ٣- لكل تلك الأسباب يجب أن تقوم هيئة الأبنية المدرسية المدرسية بالاشتراك مع الادارة العامة للمكتبات، إدارة المكتبات المدرسية ومعهم بعض المستشارين فى مجال العمارة والمكليت الهندسية وبعض رواد وأمناء المكتبات وموجهها فى موضع أكثر من تصميم للمكتبات المدرسية منها ما يناسب المناطق الزراعية المزدحمة بالسكان فى الوادى والدلتا حيث قلة المساحات الخدمية، ومنها ما يناسب المناطق الصحراوية فى محافظات الصعيد و سيناء حيث توفر الأراضى الخدمية، ومنها ما يناسب المناطق الساحلية، فلكل بيئة ظروفها واحتياجاتها؛ مع مراعاة التوسعات المستقبلية

ثالثاً: الأثاث والأجهزة:

يعتبر الأثاث والأجهزة والمعدات المختلفة جزءاً هاماً ومكماً لمركز مصادر التعلم، بل تعد متطلباً سابقاً لغيرها. ويجب أن يمتاز الأثاث والأجهزة بمجموعة من المميزات في النقاط الآتية:

- أ- قوة التحمل والمتانة.
- ب- عملي وقادر على أداء الوظيفة المطلوبة منه.
- ج- مريح وممتاز بالجمال والناحية الفنية.
- د- مطابق للمعايير والمواصفات القياسية في هذا المجال.
- هـ- مرن وقابل للنقل والإبدال والحركة بسهولة.
- و- متنوع في أشكاله وأحجامه ليتناسب مع المستفيدين ومع الوظيفة.
- ز- كاف من حيث العدد لرواد المركز في الظروف المختلفة.

تختلف الآراء حول المواد التي تصنع منها الأثاث المكتبي فهناك آراء متعددة منها :-

أ- صناعة الأثاث من المعدن :- فتكون وحدات الأرفف والدواليب الشديدة الرطوبة التي تسبب الصدأ > بالإضافة إلى أنه قد لا يخضع للمواصفات المعيارية للأثاث المكتبي .

ب- صناعة الأثاث الخشبي ؛ وقد لا يصلح للمناطق شديدة الحرارة أو شديدة الجفاف إلا إذا تم تصنيعه من أجود أنواع الخشب التي تتحمل الجفاف والحرارة ولا تتأثر بهما كخشب الزان والبلوط حيث تتميز بالقوة وماكينته دهانهاما باللون جذابة جميلة فاتحة .

ج- وهناك مدارس تجمع بين النوعين معا في أثاثها مثلا رفوف معدنية أو خشبية أو هما معا مناضد ومقاعد خشبية أو معدنية ، مكاتب معدنية أو خشبية .

ويراعى في الدهان استخدام الألوان الفاتحة المشرقة والبعد عن الألوان القاتمة لأنها تسبب ظلام الحجرة ، وينبغي الابتعاد عن الألوان اللامعة البراقة التي تعكس الضوء وتسبب زغلة العين وتعبها وارهاقها ، كما يجب عند دهان الزان والبلوط بقاء اللون على ما هو عليه وتلميعه فقط بالجمالكة ليصبح لامعا مصقولا ، ويجب تجانس وتوحيد الألوان حتى تكون في شكل منظم وغير متنافر أو غير متناسق .

ويجب أن تخضع قطع الأثاث عدد ونوعها وحجمها للمعايير الموحدة وحسب كتاب الأثاث الحديث للمكتبات المدرسية لوزارة التربية والتعليم بمصر (٦) وقد أشارت المعايير الموحدة المقترحة للمكتبات المدرسية المصرية إلى ما يلي :-

أولاً - المرحلة الابتدائية :

١- تشتمل المكتبة بالمرحلة الابتدائي إلى ١٠ وحدات مفتوحة إلى ٢٠ وحدة وتتكون كل وحدة من ٤ رفوف بارتفاع ١٢٠سم وطول الرفوف من ٩٠ إلى ١٠٠سم .

٢- وأيضا وحدة إدراج الفهارس تتكون من ٩ أدراج على الأقل بقاعدة لا يزيد ارتفاعها عن ١٢٠سم .

٣- مناظير القراءة : تتنوع أشكالها و أحجامها بين مستدير ومستطيلة لتستوعب عدد ١٠ أو ٦ أو ٤ تلاميذ ، لتستوعب فصل كامل + ١٥ أشخاص آخرين ، مع مراعاة أن يكون ارتفاع المنضدة ٥٥ سم .

٤- مقاعد للقراءة :- ٥٠ مقعد قراءة . ارتفاع قاعدة من ٢٠ إلى ٢٥سم ويفضل المقاعد المبطنة بالجلد ، مع وجود قطع كاوتشوك فى الأرجل بالإضافة إلى ٥ مقاعد للكبار .

٥- حامل المجلات بارتفاع ١٢٠ سم .

٦- لوحة اعلانات لوحة واحدة مقاس ٧٠ x ١٠٠ سم .

٧- مكتب أمين على شكل حرف L مزود بحاجز خشبي و عدد من الأدراج و خزانة .

٨- دولايب حفظ الوسائل : دولايب معلق واحد و تضع الفهارس من الخشب ، ووحدات

الرفوف من الخشب و المعدن معا (٧)

ثانيا المرحلة الاعدادية و تشتمل المكتبة على الآتى :

١- وحدات رفوف مفتوحة من ٢٠ إلى ٢٠ وحدة تتكون من ٧ رفوف بارتفاع ٢٢٠سم و عرض الرف ٩٠سم .

٢- وحدة أدراج فهارس تتكون من ١٨ درج على قاعدة بارتفاع ٥٠سم و يضاف إلى ذلك منفتان لاستخدام الفهارس بطول ٧٥ x ٥٠سم و ارتفاع ١٠٠سم .

٣- مناظير القراءة : يراعى تنوعها حجما وشكلا بين مستديرة ومستطيلة لتتسع لعدد ١٠ أو ٦ أو ٤ تلاميذ لتتسع لعدد تلاميذ فصل كامل + ٥ أشخاص آخرين مع مراعاة مناسبة ارتفاع تلك المناظير لأطوال التلاميذ بالمرحلة الاعدادية بالاضافة إلى منضدة عمل مستطيلة تستوعب ٦ أشخاص .

٤- مقاعد للقراءة : ٥٠ مقعد مناسبة فى ارتفاعها لأطوال التلاميذ بالمرحلة الاعدادية+ ٥ مقاعد للكبار .

٥- حامل عرض للدوريات + حامل للصحف .

٦- لوحة اعلانات عددها اثنان مقاس ٧٠ x ١٠٠ سم .

٧- مكتب أخصائى المكتبة على شكل حرف L مزود بحاجز خشبى وعدد من الأدراج و خزنة .

٨- أثاث حفظ الوسائل التعليمية :- عدد من القطع المناسبة لحفظ واستخدام الوسائل التعليمية . ويصنع الأثاث من خشب متين خاصة أدراج الفهارس ، أما بالنسبة لوحات الرفوف فيفضل المزج فيها بين الخشب والمعدن (٨).

ثالثا المرحلة الثانوية وما فى مستواها

وتتكون من الأتى -

١- وحدات رفوف مفتوحة تتكون من ٣٠ إلى ٥٠ وحدة وتتكون كل وحدة من ٧ رفوف بارتفاع ٢٢٠سم وعرض الرف ٩٠سم .

٢- وحدات أدراج الفهارس وتتكون من ٢٧ درج على قاعدة خشبية بارتفاع ٥٠سم ومنضدتان لاستخدام الفهارس بطول ٧٥x٥٠سم بارتفاع ١٠٠سم .

٣- مناظير للقراءة :- متنوعة الأحجام والأشكال مستديرة و مستطيلة و تتسع لعدد ١٠ أو ٦ أو ٤ طلاب لتتسع لعدد فصل بأكمله + ٥ أشخاص آخرين و ذلك بالقاعة

الرئيسية (٩) وتزويد حجرة العمل بمنضدة مستطيلة تستوعب ٦ أشخاص .

٤- مقاعد القراءة : ٥٠ مقعد قراءة للقاعة الرئيسية

١٠ مقاعد لغرفة العمل .

٥- حوامل العرض ٢ حامل مجلات

١ حامل صحف

٦- لوحة الاعلانات عدد ٢ مقاس ١٠٠x٧٠ سم

٧- مكتب أخصائى المكتبة على شكل حرف L مزود بحاجز خشبى و عدد من الأدراج و خزانة .

٨- أثاث لحجرة الوسائل التعليمية بها عدد من القطع والوحدات لحفظ واستخدام الأوعية الغير ورقية والأجهزة و عدد من المقاعد للمشاهدة والاستماع و يصنع الأثاث وخاصة الفهارس من خشب متين ، أما وحدات الرفوف فيتم المزج بين الخشب و المعدن .

ويرى الدكتور حسن عبد الشافى أن المدرسة التى بها ألف طالب تحتاج

إلى ٢٥ إلى ٣٠ وحدات رفوف مفتوحة .

١٠٠ مناظير مطالعة .

٦٠٠ مقعد مطالعة ..

١٠ وحدة فهارس بها ٩ أدراج .

١٠ حامل مجلات .

١٥ وحدات رفوف عرض وحفظ مجلات .

١٥ حامل مصحف .

٢٥ دولا ب حفظ الوسائل التعليمية .

٢٥ دولا ب حفظ أجهزة العروض .

١٥ منضدة للاستعارة الخارجية .

١ مكتب أمين ، وفي حالة توفر الامكانيات يضاف عربة نقل كتب + مناضد

مطالعة صغيرة مقصورات . شانون دولا ب سحاب لحفظ أرشيف المعلومات (١٠) .

ويحتاج مركز مصادر التعلم إلى أنواع مختلفة من الأثاث والأجهزة لعل أهمها: الرفوف المختلفة، المقاعد والطاولات، أثاث للمواد السمعية والبصرية، أدراج للفهارس، حاملات للمصحف والمجلات والمراجع الكبيرة والأطلس وغيرها، مكاتب للعاملين في المركز، لوحات للإعلانات، خزائن للملفات، مقصورات للقراءة الفردية وغيرها. هذا بالإضافة إلى كافة الأجهزة اللازمة لاستخدام المواد السمعية والبصرية مثل أجهزة التسجيلات الصوتية والتلفزيون والفيديو وأجهزة عرض المواد

المختلفة وأجهزة التصوير والأجهزة الخاصة بالمصغرات
الفيلمية والحاسوب وغيرها.

رابعاً: مصادر التعلم:

يمكن اعتبار مجموعات المركز من مصادر التعلم
والمعلومات المتطلب الأهم والذي لا يمكن وجود المركز
بدونه، وتنقسم مصادر التعلم والمعلومات التي يمكن أن
يقتنيها المركز على النحو التالي:-

- أ- المواد والمصادر المطبوعة.
- ب- المواد والمصادر غير المطبوعة.
بالنسبة للمصادر المطبوعة فتنقسم إلي:
 - أ- مجموعة الكتب والكتيبات سواء كانت عامة،
ثقافية، أدبية أو علمية.
 - ب- مجموعة القصص والروايات المختلفة.
 - ج- مجموعة المراجع وتضم:
 - الموسوعات العامة والمتخصصة.
 - القواميس والمعاجم اللغوية المتخصصة.

- الأدلة المختلفة والكتب الإرشادية وكتب الحقائق.
- المراجع الجغرافية كالخرائط والأطالس والكرات الأرضية.
- البليوغرافيات والكشافات والمستخلصات للمصادر المختلفة.
- الكتب الاحصائية والكتب السنوية وغيرها.
- الدوريات وتضم الصحف اليومية والمجلات العامة والمتخصصة.
- البحوث والدراسات والتقارير والنشرات والقصاصات والأرشيف وغيرها.

بالنسبة للمواد غير المطبوعة فتتقسم إلى:

- أ- المواد السمعية كالأشرطة والأسطوانات والتسجيلات الصوتية المختلفة.
- ب- المواد البصرية كالصور والرسومات والمجسمات والعينات والنماذج والشرائح... وغيرها.

ج- المواد السمعية البصرية كأشرطة الفيديو والأفلام المصحوبة بتسجيلات صوتية وغيرها.

د- المصغرات الفيلمية:

- الشكل الملفوف على بكرة كالميكرو فيلم.

- الشكل المسطح كالميكرو فيش.

هـ- برمجيات الحاسوب وقواعد البيانات وشبكات المعلومات بأشكالها المختلفة وخاصة الإنترنت.

خامساً: الكادر البشري المتخصص والمدرب للعمل في المركز:

يتطلب مركز مصادر التعلم عدداً من العاملين للقيام بكافة العمليات والأنشطة والخدمات التي يهدف المركز إلى تقديمها، ويعتبرها المتطلب مهماً جداً باعتباره نقطة الوصل بين المركز من جهة ومجتمع المستفيدين من جهة أخرى، ولهذا يجب أن يُعد هؤلاء إعداداً خاصاً لا يقتصر على الإعداد التقليدي لأمناء

المكتبات؛ بل يتعداه إلى التدريب على الوسائل والتقنيات التعليمية، أى الجمع بين علم المكتبات وتكنولوجيا التعلم.

ويفضل أن يعمل فى مراكز مصادر التعلم متخصصون فى علوم المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم والحاسوب ممن لديهم الخبرة الكافية فى هذا المجال، بالإضافة إلى الاستعداد الشخصي والرغبة فى العمل مع الطلبة والمعلمين المطلوب فيقرره حجم المركز ومقتنياته ونشاطاته وحجم المدرسة وعدد الطلبة والمدرسين فيها، ومهما كان حجم المركز فإنه يحتاج إلى مدير عام واختصاصي فى المكتبات والوسائل التعليمية، وفني صيانة.

سادساً: الميزانية الكافية:

تعتبر الميزانية متطلباً أولياً لا يمكن للمراكز أن يقوم بأي انجاز بدونه، وخاصة إذا عرفنا أن كل المتطلبات السابقة تحتاج إلى ميزانية لكي يتم توفيرها أولاً وتشغيلها ثانياً، فالمبنى يحتاج إلى أموال وأثاث وأجهزة، والمصادر والمقتنيات والمعدات والكوادر البشرى كذلك،

أما تشغيل الأجهزة وما يتطلبه من مواد مختلفة وعمل الصيانة اللازمة فيتطلب جزءاً مهماً من الميزانية، ولهذا يجب على المدرسة أن توفر الميزانية الكافية للمركز، وأن تحرص على أن تزداد الميزانية سنوياً بسبب ارتفاع تكاليف المواد والمصادر والأجهزة والصيانة وغيرها.

الفصل الرابع: إدارة خدمات مراكز مصادر التعلم.

- ١- المهام التي يقدمها مركز مصادر التعلم.
- ٢- إدارة خدمات مراكز المعلومات
- ٣- مركز مصادر التعلم ومنظومات تكنولوجيا التعليم.
- ٤- مهام أمناء مراكز مصادر التعلم.
- ٥- العوامل التي تساعد أمناء مراكز مصادر التعلم للقيام بدورهم في هذه المراكز.
- ٦- الاستخدام الوظيفي لمصادر التعلم

- المهام التي يقدمها مركز مصادر التعلم :

يقدم مركز مصادر التعلم كثيراً من المهام أهمها:

١ - التوزيع (Circulation) :-

ويقصد بهذه الخدمة توزيع الأجهزة والمواد التعليمية بكل أشكالها وتشمل ما يلي:

أ - تسجيل الوارد والصادر من المواد المطبوعة وإعارتها للطلاب والمدرسين.

ب - توزيع مجموعات من الكتب في موضوع معين أو مرحلة معينة إلى الصفوف لتكون مرجعاً جاهزاً.

ج - الاعتناء بالصور، وتغليفها بواسطة البلاستيك الشفاف، وتوزيعها حسب الأسس المتبعة في توزيع الكتب.

د- توفير اسطوانات التسجيل والأشرطة، وأشرطة الفيديو، والأفلام المتحركة، ومجموعات الشرائح، والشفافيات، وأجهزة هذه البرمجيات جميعها، وإعارتها للمدرسين لفترات طويلة. بالإضافة إلى أن بعض مراكز مصادر التعلم توفر خدمة الاستنساخ لمعظم البرمجيات.

٢- المصادر التعليمية :

ونقصد بهذه الخدمة توفير الاستعدادات والامكانات للدراسة الفردية، وتشمل هذه الخدمة توفير جميع المواد التعليمية من : كتب ، ومجلات ، تسجيلات صوتية، أفلام ثابتة، شفافيات، أفلام متحركة وبرمجيات حاسب آلي ، مع توفير الأجهزة اللازمة لعرضها والمكان اللازم والتسهيلات البشرية الفنية لمساعدة الطالب علي تشغيل الأجهزة وكل ذلك يتم داخل المركز وهناك بعض المراكز المطورة في عرض المواد المسجلة، بحيث تصنف هذه المواد المسجلة في كتالوجات شأنها شأن الكتب وما علي الطالب إلا تزويد الموظف المسئول عن المعلومات في المادة المسجلة.

٣ - الإنتاج:

ويقصد بهذه الخدمة توفير الامكانات للمدرس والطالب، حتى يكون باستطاعته إنتاج وسائل تعليمية، ومن الوسائل التي يمكن إنتاجها في مركز مصادر التعلم ما يلي:

١- إعداد المواد المسطحة مثل: الصور والخرائط واللوحات.

٢ - إنتاج شفافيات.

٢- طباعة الأحرف (وتشمل تخطيط الأحرف وطباعتها الخاصة بالآلات بالطباعة).

٤ - التلوين: وذلك لتلوين المواد التعليمية المنتجة.

٥- النسخ: ويكون ذلك بواسطة آلات النسخ.

٤ - التقويم:

ويقصد بهذه الخدمة تقويم خدمات التقنيات التربوية في مركز مصادر التعلم، وذلك في سبيل تطويرها، ولهذا لا بد أن تكون الإجراءات المتبعة في المركز واضحة، وهذا يساعد بالتالي علي وضوح الرؤية للأفق، والكشف عن النواقص ونواحي القصور في خدمات المواد والأجهزة التعليمية، ومعرفة أسباب هذا القصور، ومحاولة تلافيها في الخطط المستقبلية. وهذا يتم من خلال الرجوع إلي الأهداف التي حددها المركز^(٣٨).

وبذلك يستخلص من وجهات النظر السابقة أن وظائف مركز مصادر التعلم يمكن إجمالها في الوظائف الأساسية التالية:

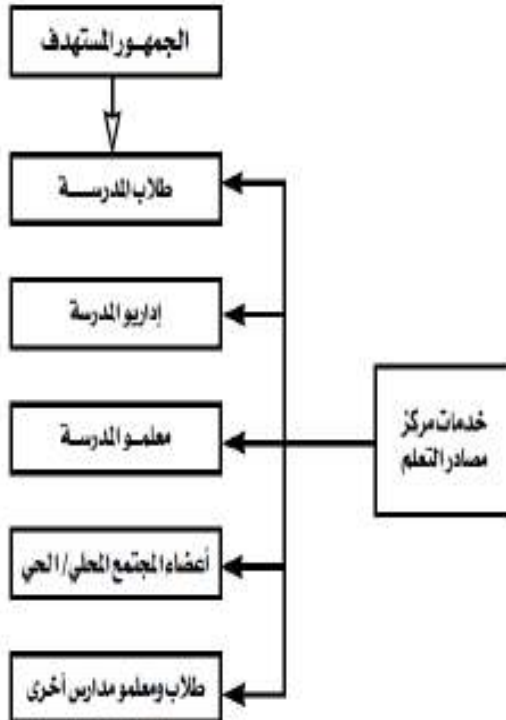
^١ - عبد الحافظ محمد سلامة: إدارة مراكز مصادر التعلم، مرجع سابق، ص ٤٧، ٤٨.

- الخدمة المكتبية .
- خدمة المقررات الدراسية.
- الاستشارات البحثية.
- إنتاج وتصميم مصادر التعلم المتنوعة.
- توظيف مصادر التعلم (الاستخدام الجيد الفعال للمصادر).
- التدريب.
- التقويم.

٢- فئات الجمهور المستهدف:

تؤسس مراكز مصادر التعلم لخدمة جمهور محدد، وينبغي أن تحدد سياسة المركز وأهدافه فئات الجمهور المستهدف الذي من أجله ينفذ المركز وظيفته التوسعية بين المستفيدين ومصادر المعلومات وخدماتها. إن تحديد هذه الفئات مطلب أساس لتقدير حاجاتهم وتصميم خدمات المركز وتنفيذها في ضوء الأولويات التي تحدد بناءً على هذا التقدير، وينبغي استثمار مصادر المركز لأقصى حد ممكن لخدمة المستفيدين. ونعتقد أن المركز ينبغي أن يخدم الفئات التالية من المستفيدين وهم (الشكل ٧) :

فئات الجمهور المستهدف لخدمات مركز مصادر التعلم



٢:١ الطلاب:

يمثل الطلاب الفئة الأكثر أهمية بين فئات المستفيدين من المركز، لذا ينبغي أن تحوز على الأولوية بين الفئات الأخرى: حاجات الطلاب أولاً، فمن أجلهم يصمم المركز، ومن أجلهم يقدم خدماته لمعلمي المدرسة وإدارييها. وفي مراكز مصادر التعلم الإلكترونية، يمكن لطلاب مدارس أخرى الاستفادة من مصادر المركز وفهرسه الإلكتروني وقاعدة بياناته.

٢:٢ المعلمون:

يمثل المعلمون الفئة التي تأتي مباشرة بعد فئة الطلاب في الأهمية. إن خدمات المركز التي تقدم للمعلمين هي خدمات للطلاب وتعلمهم بطريقة غير مباشرة، حيث إن مقابلة حاجات المعلمين تنعكس في النهاية على تحصيل الطلاب. كما هو الحال بالنسبة للطلاب، يمكن لمعلمي مدارس أخرى الاستفادة من مصادر المركز خصوصاً في مجال شبكات المعلومات.

٢:٣ الإداريون: إدارة المدرسة:

مديرها ووكيلها (أو وكلاؤها) ومسجلها وسكرتيريتها تمثل الفئة الثالثة في الأهمية بالنسبة للخدمات التي يقدمها المركز. لذا، ينبغي أن تكون ضمن دائرة الاهتمام عند تصميم خدمات المركز.

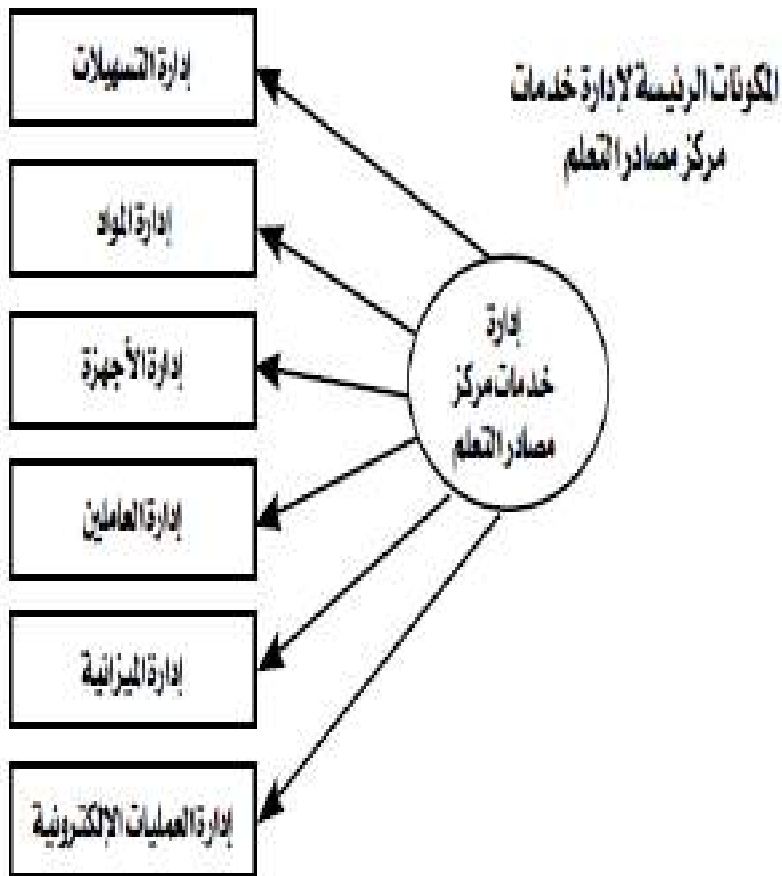
٢:٤ المجتمع المحلي:

تتميز المدرسة الحديثة بأنها مدرسة بلا أسوار، تقدم إسهامات عديدة للمجتمع المحلي في مجال القراءة الحرة أو النشاطات المجتمعية والثقافية والمحاضرات وتدريب الكبار وغيرهم من أعضاء المجتمع المحلي، وخصوصاً الحي الذي تقع فيه المدرسة، من أجل تعزيز التعاون والمشاركة من قبل أولياء الأمور والمهتمين من أعضاء المجتمع في دعم دور المدرسة وتعزيز رسالتها.

- إدارة خدمات مركز مصادر التعلم:

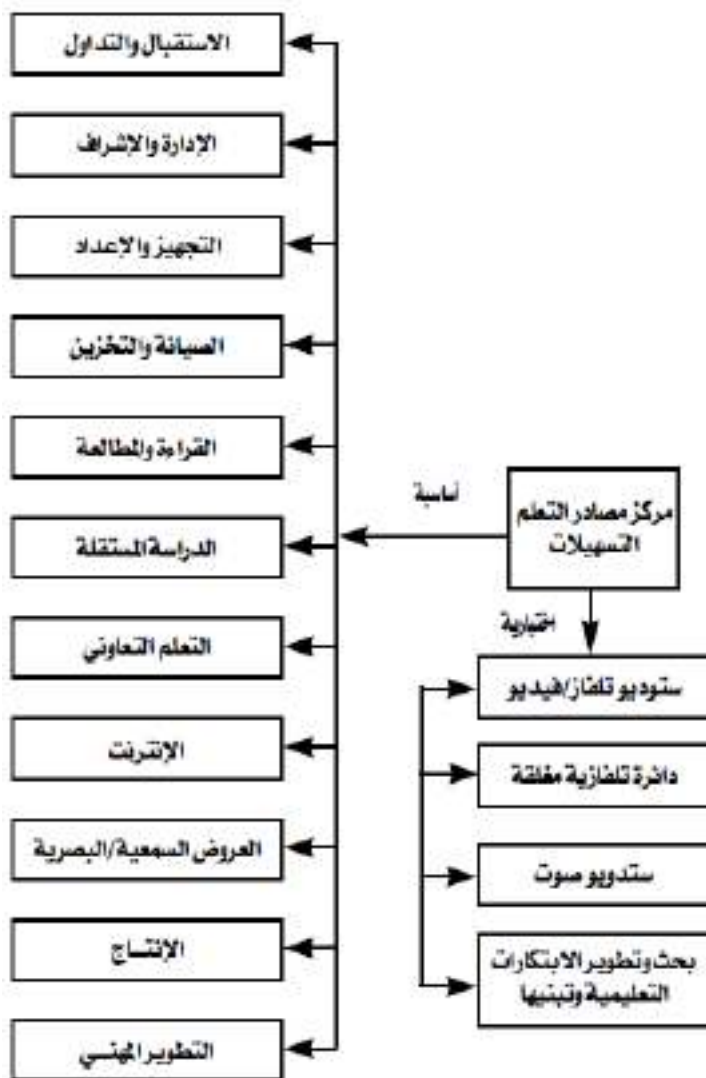
مقدمة:

تمثل مصادر التعلم عصب مركز مصادر التعلم، وبدونها يصبح المركز خالياً من مضمونه. وتشمل هذه المصادر جميع ما يقدمه المركز من خدمات ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بمصادر التعلم. وبعبارة أخرى تشمل المصادر المواد المطبوعة وغير المطبوعة وتلك المخزنة إلكترونياً (قواعد بيانات، أقراص مدمجة... الخ)، والأجهزة بأنواعها المختلفة إضافة إلى خدمات المركز المتنوعة في مجال الدعم التعليمي والإنتاج والإرشاد والاستشارات والتسهيلات المختلفة وغيرها. كل هذه وغيرها تعتبر مصادر تعلم إذا كانت تحقق أهداف المنهج المدرسي وتيسر تعلم الطلاب. فالخدمة التي يقدمها الاختصاصي - كوسيط معلومات - عندما يساعد الطالب على سبيل المثال، في البحث عن معلومات على الشبكة المعلوماتية العالمية لاهداف التعلم، هي مصدر تعلم. يتناول هذا الجزء من الإطار المرجعي، إدارة خدمات مركز مصادر التعلم: التسهيلات والمواد والأجهزة والعاملين والميزانية والعمليات الإلكترونية، إضافة إلى أنماط الإدارة والتنظيم



إدارة التسهيلات (Facilities):

يوفر مركز مصادر التعلم أنواعاً عديدة من الخدمات ويضطلع بمدى واسع من الوظائف التعليمية. ويعتمد أسلوب تقديم هذه الخدمات جزئياً على فلسفة وأهداف المؤسسة التعليمية التي يخدمها المركز، وجزئياً على مستوى التدريب الذي حصل عليه العاملون فيه، وأخيراً على مدى كفاية الميزانية المخصصة للمركز. وبسبب هذه العوامل، من الصعب تشابه مراكز مصادر التعلم على الرغم من أن جميعها يقدم الخدمات نفسها.



١:٢:٣ التسهيلات الأساسية:

تمثل التسهيلات الأساسية الحد الأدنى الذي ينبغي توافره في مراكز مصادر التعلم، وبدونها نعتقد أن المركز لا يمكنه تحقيق أهدافه بالمستوى المقبول. ويعتمد حجم المساحات المخصصة لهذه التسهيلات وتجهيزاتها على عدد من العوامل المهمة مثل طبيعة ونطاق الخدمات التي يقدمها المركز، وعدد المستفيدين منه، وطبيعة أساليب التعليم والتعلم المستخدمة، ومستوى الدعم الإداري والمالي المخصص للمركز. وعلى أية حال، نعتقد أن التسهيلات التالية تعد جوهرية لمركز مصادر التعلم.

أ- وحدة الإدارة والإشراف والمتابعة (Management):

يتطلب مركز مصادر التعلم تنفيذ العديد من المهام الإدارية ومهام الإشراف والمتابعة. لذا، ينبغي توفير مساحة كافية من خلال مكتب (أو مكاتب) إدارية لتنفيذ المهام المرتبطة بوضع خطة المركز وأهدافه وسياسته وتخطيط خدماته وميزانيته، وباختصار تخطيط مدخلات المركز وعملياته ومخرجاته ومتابعة هذه العناصر والإشراف عليها.

ب- وحدة الاستقبال والتداول (Reception & Circulation):

تمثل وحدة الاستقبال أو المدخل محور التحكم بالمركز، وتحتوي على منطقة استقبال أفراد الجمهور المستفيد لتقديم خدمات المركز المختلفة لهم، فهي بمثابة مركز تحكم بصري بالداخلين إلى المركز والخارجين منه، وإدارة خدمات تداول مصادر المركز من أجهزة ومواد وتيسير استخدام تسهيلات المركز وخدماته. لذا، ينبغي توفير مساحة كافية للاستقبال وتقديم خدمات المركز للمستفيدين. إن أحد الوظائف الأساسية لأي مركز مصادر تعلم هي

الوظائف المتعلقة بإجراءات تداول (Circulation) المصادر التعليمية للمركز بين أفراد الجمهور المستهدف.

ج- وحدة التجهيز والإعداد (Work Room):

مركز مصادر التعلم لا يوجد في فراغ وإنما لخدمة أهداف مختلفة ترتبط بمناهج المدرسة وحاجات أعضائها من متعلمين ومعلمين وإداريين إضافة إلى المجتمع المحلي. وحيث إن هذه الحاجات متغيرة وغير ثابتة، فإن مصادر المركز قابلة للنمو والتغيير لمقابلة حاجات المدرسة. لذا، فإن حيابة المركز لمصادر جديدة هي عملية مستمرة، مما يتطلب توفير مساحة كافية لتوريد هذه المصادر (مواد وأجهزة) بغرض فحصها وتجهيزها للتداول والاستخدام

د- وحدة مصادر التعلم (Learning Resources):

يستخدم المركز أساليب مختلفة، وتنفذ فيه نشاطات عديدة في الوقت نفسه؛ لهذا، ينبغي توفير مساحات كافية لتقديم الخدمات التالية:

- القراءة والمطالعة والتصفح الفردي لمصادر المركز.
- التعلم التعاوني.

- توفير مساحة للقراءة العامة والدراسة .
- الدراسة المستقلة .
- قاعة العروض السمعية / البصرية :
- هـ- وحدة الشبكة المعلوماتية العالمية (الإنترنت):

تعد الشبكة المعلوماتية العالمية (الإنترنت) من أعظم الإنجازات في تاريخ الحاسب وتقنية الاتصالات، فقد أضافت أسلوباً جديداً في البحث عن المعلومات والحصول عليها بغض النظر عن مواقع هذه المعلومات. ومن أهم الخدمات المرتبطة بشبكة الإنترنت :

- البريد الإلكتروني (E-mail).
- خدمة نقل الملفات (FTP).
- خدمات مجموعات النقاش.
- خدمة الدخول والاشتراك في المؤسسات التعليمية وغيرها عن بُعد.
- خدمة البحث عن المعلومات.
- خدمة المؤتمرات الحية.

- ويتوقع من وحدة الإنترنت تنفيذ المهام التالية:
- تيسير إتاحة وصول المعلمين والمتعلمين إلى شبكة الإنترنت.
 - ربط مركز مصادر التعلم المدرسي بالمواقع التعليمية وبمراكز الأبحاث التربوية ومراكز مصادر المعلومات الرئيسة.
 - إتاحة الدخول للفصول والمدارس والمكتبات الإلكترونية واستفادة المعلمين والمتعلمين من المواد المعروضة بها.
 - تشجيع المتعلمين على التعلم الذاتي عن طريق البحث عن المعلومة من تلقاء أنفسهم.
 - دعم الدروس المنهجية ببرامج إثرائية من شبكة الإنترنت.
 - إقامة موقع للمركز على الشبكة من أجل تفعيل نواصل المتعلمين مع

و - وحدة الإنتاج (Production Unit):

توفير مساحة كافية لتقديم خدمات إنتاج مواد تخدم مناهج المدرسة وأهدافها ونشاطاتها وبرامجها التعليمية. هذه المساحة يستخدمها طلاب المدرسة ومعلموها، لذا، من الأفضل وضع حاجز يفصل حيناً خاصاً بالمعلمين يستخدمونه في إنتاج المواد المطلوبة لنشاطات التعليم والتعلم. أما الطلاب فإنهم يستخدمون هذه الوحدة لإنتاج مشاريع التعلم الفردية أو التعاونية. لذا يتوقع أن تستخدم هذه الوحدة لتنفيذ النشاطات التالية:

- تصميم وإنتاج مواد الرسوم والصور والشرائح الفوتوغرافية وشفافيات العرض فوق الرأس والمواد الصوتية خصوصاً المواد التي لا تتوفر من أي مصدر آخر.

- تصميم وإنتاج مواد معتمدة على الحاسوب مثل الملصقات والصور

والرسوم والشرائح (السلايدات) والشفانيات والأقراص المدمجة والوسائط المتعددة.

- تصميم وإنتاج وحدات دراسية كاملة معتمدة على المصادر والوسائط المتعددة.

تتطلب هذه النشاطات توفير الأدوات والبرمجيات والخدمات التالية:

- أجهزة نسخ الأوراق.
- أجهزة قطع ولصق.
- أجهزة حواسيب.
- برمجيات التصميم والتأليف والرسوم الحاسوبية.
- طاولات خاصة للعمل الفردي والتعاوني.

ز- وحدة التطوير المهني (Professional Development):

توفير مساحة قريبة لوحدة الإنتاج لتنفيذ برامج البحث والتدريب لمعلمي المدرسة وإدارييها. فمع بزوغ تقنيات جديدة للتدريس والتدريب، ودرجة تعقيد العديد من هذه التقنيات، تتزايد الحاجة لتقديم برامج تطوير مهني من خلال حلقات دراسة وورش عمل وتدريب لمعلمي المدرسة والمدرسين.

هـ- وحدة الصيانة والتخزين (Storage & Maintenance):

تتطلب الأجهزة السمعية والبصرية صيانة مستمرة إذا أردنا استثمارها على الوجه الأحسن، فالصيانة الاحترازية يمكن أن تطيل في عمر الأجهزة التعليمية، وهذا يعد عاملاً حاسماً في تقرير معامل الفاعلية - التكلفة (Cost - Effectiveness) للخدمات التي يقدمها المركز. إن حماس المستفيدين لاستخدام التقنيات في التعليم سرعان ما يتلاشى إذا كانت الأجهزة و(أو) المواد تتعرض للعطل المتكرر. كما أن العطل المتكرر يسبب حرجاً للمستخدم ويمثل ضغطاً على اختصاصي المركز. لذلك ينبغي تخطيط برنامج صيانة وإصلاح شامل إذا أردنا تقديم خدمات تتميز بالجودة العالية.

٢ التسهيلات الاختيارية:

تختلف تسهيلات مراكز مصادر التعلم اعتماداً على فلسفة المركز وأهدافه والمستوى التعليمي للجمهور المستهدف وغير ذلك من المتغيرات المهمة المذكورة في الفقرة السابقة. لذا، قد يرغب مركز مصادر تعلم معين إضافة تسهيلات أخرى مثل ستوديو تلفاز، ووحدة إنتاج فيديو، واستوديو صوت، وغرفة مظلمة لتظهير الأفلام الفوتوغرافية، ووحدة بحث وتطوير الابتكارات التعليمية ونشرها وتبنيها.

على مستوى مدرسة في التعليم العام، قد لا يحتاج مركز مصادر التعلم تسهيلات خاصة باستوديو تلفاز وفيديو وصوت وغيرها. ولكننا نضمناها هنا في هذا الإطار المرجعي كتسهيلات اختيارية. على أية حال، ينبغي التذكير بأن إنتاج الفيديو بألة تصوير فيديو مفردة وتوفير أجهزة فيديو للعرض تعتبر تجهيزات أساسية للمركز.

أ- خدمات فيديو/تلفاز:

- تتراوح خدمات الفيديو والتلفاز في مركز مصادر التعلم من استديو مكلف إلى تسهيلات معقولة التكلفة. يمكن أن توفر هذه الخدمات ما يأتي:
- دائرة تلفاز / فيديو مغلقة يمكن بواسطتها عرض المواد التعليمية داخل المركز في أماكن مختلفة أو إلى القاعات الدراسية.
 - أستوديو فيديو : باستخدام تسهيلات بسيطة وغير مكلفة يمكن:
 - إنتاج أشرطة فيديو توضح خطوات تشغيل الأجهزة.
 - تسجيل وعرض محاضرات وورش عمل ونشاطات تعليمية للطلاب .
 - إنتاج برامج تعليمية بسيطة.
 - تسجيل وعرض مهام ومهارات بالسرعة البطيئة من أجل الدراسة المتأنية والتحليل .
 - تسجيل وعرض النشاطات الثقافية للمدرسة .

ب- أستوديو صوت:

– تسجيل ونسخ مواد تعليمية على أشرطة كاسيت صوتية.

– تسجيل مناقشات وحوارات في نشاطات التعلم التعاونية.

ج- وحدة بحث وتطوير الابتكارات التعليمية ونشرها وتبنيها:

– دعم عملية البحث والتطوير في مجال دمج التقنية في التعليم وتصميم

نماذج تعليمية مبتكرة وتجريبها في البيئة المحلية.

– دعم عملية نشر التجديدات التعليمية وتبنيها ودمجها في النظام

التعليمي.

– نشر الوعي بالتجديدات التعليمية وحفز الاهتمام بها ومتابعتها وتكييفها

للسياق المحلي.

– إتاحة التجديدات التعليمية للتجريب وتشجيع المستفيدين على تجربتها.

٣. إدارة المواد:

مقدمة:

تعتمد مواد التعلم قلب مركز مصادر التعلم، فالأجهزة المكلفة ستكون محدودة أو عديمة الفائدة إذا لم تتوفر المواد التي تستخدم معها. ولذلك، فإن القول: إن المواد أعز من الأجهزة هو قول صحيح ليس فيه مبالغة. وحتى مع وجود الشبكة المعلوماتية العالمية (الإنترنت) التي يتوافر عن طريقها أنواع عدة من المعلومات ومصادرها، إلا أن هذه المعلومات ستكون أقل فائدة ما لم ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بأهداف المنهج المدرسي. ولهذا، نجد كثيراً من الدول المتقدمة تصمم قواعد بيانات تربوية لخدمة أهداف المناهج الدراسية ومقابلة حاجات تعلم محددة. إن مهمة المركز التوسيطية ومهمة اختصاصي المركز كوسيط معلوماتي، يعتمد نجاحهما على ما يمكن للمركز أن يوفره من معلومات سواء من داخل المركز أو من خارجه لمقابلة أهداف المنهج المدرسي وحاجات المتعلمين.

٢: قائمة المواد:

يمكن أن تضم مجموعة المواد التعليمية في المركز أنواعاً عديدة من المواد أو أنواعاً محددة منها اعتماداً على حاجات الجمهور المستفيد. ففي السنوات الخمس الأخيرة كان هناك اتجاه قوي نحو استخدام صيغ أو أنواع أقل من التقنيات. فالأفلام ١٦ ملم وأشرطة التسجيل الصوتي ذات البكرات والأسطوانات الصوتية والأفلام الشبابة شهدت انخفاضاً سريعاً في الاستخدام، بينما أصبحت أشرطة الفيديو وأقراص الفيديو وبرمجيات الحاسوب والأقراص المدمجة الأكثر اختياراً وانتشاراً. من ناحية أخرى، لانزال شفافيّات العرض فوق الرأس والشرائح الفوتوغرافية ٣٥ ملم (السلایدات) وأشرطة الكاسيت الصوتية (أو أقراص الصوت المدمجة) تشهد استخداماً متكرراً. أما المواد المطبوعة (مثل الكتب والمجلات وغيرها) فلا تزال تستخدم بشكل مكثف، ولكن الاتجاه هو نحو استخدام متزايد لهذه المواد من خلال الأقراص المدمجة أو من خلال الشبكة المعلوماتية العالمية (الإنترنت).

(Shmidt & Rieck, 2000, P.85) تبين القائمة التالية أنواعا عديدة من المواد

التعليمية التي توجد عادة في مركز مصادر التعلم:

■ المواد التي تعرض الحركة:

- أفلام ٦ ملم.

- أشرطة فيديو.

- أقراص فيديو (VD).

- أقراص مدمجة (CD ROM).

- برمجيات حاسوب.

■ المواد الصوتية:

- تسجيلات صوتية (كاسيت).

- تسجيلات صوتية (بكرات).

- أقراص صوتية مدمجة (CD).

■ المواد المعروضة الثابتة:

- شرائح فوتوغرافية (سلايدات) ٣٥ ملم.
- شفافيات العرض فوق الرأس.
- أفلام ثابتة.
- أقراص مدمجة (CD ROM).

- أقراص فيديو (VD) ب .
- برمجيات حاسوب تعليمية :
- برمجيات التمرينات والتدريبات (Drill & Practice) .
- برمجيات التدريس الخصوصي (Tutorials) .
- برمجيات المحاكاة (Simulations) .
- برمجيات حل المشكلة (Problem Solving) .
- برمجيات الألعاب التعليمية (Instructional Games) .
- مواد معروضة ثابتة مصحوبة بصوت :
- برامج شرائح فوتوغرافية (سلايدات) مع صوت .
- أفلام ثابتة مع صوت .
- حقائب تعليمية .
- أقراص مدمجة (CD ROM) .
- أقراص فيديو (VD) .

■ مواد أخرى :

- خرائط .
- كرات أرضية .
- صور فوتوغرافية مطبوعة .
- رسوم .
- عينات .
- نماذج .
- أشياء حقيقية .
- معروضات (Exhibits & Displays) .

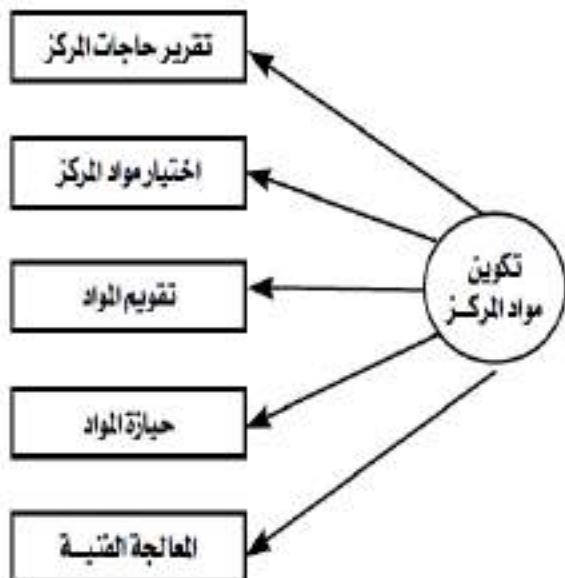
■ مواد مطبوعة:

- مراجع .
- موسوعات .
- دوريات .
- مواد تعليمية مبرمجة .
- مواد تعليمية مبرمجة (مطبوعة) .
- كتالوجات .

٢:٢ تكوين مواد المركز:

تتطلب عملية تكوين مصادر المركز من المواد التعليمية وضع السياسات والإجراءات المناسبة لتيسير اختيار المواد وتداولها وصيانتها، فالمواد ستكون ذات قيمة محدودة أو ضئيلة إذا لم يكن الوصول إليها سهلاً، أو إذا لم يكن بالإمكان تداولها عند الحاجة إليها، أو إذا لم يتم المحافظة عليها بحالة جيدة. ولإنجاز هذا الهدف، وحتى يتمكن مركز مصادر التعلم من حيازة المواد المناسبة وتحديثها باستمرار لمقابلة أهدافه، ينبغي تنفيذ عدداً من المهام

مكونات عملية تكوين مواد مركز مصادر التعلم



٤ إدارة الأجهزة:

مقدمة:

إن اختيار الأجهزة ليست عملية بسيطة. وحتى لو سلمنا بتوافر الميزانية الكافية لشرائها، فإن هناك أنواعاً ونماذج عديدة للاختيار من بينها، بعضها جيد وبعضها رديء. وتتفاقم مشكلة اختيار الأجهزة بشكل أكبر بسبب تنوع المواقف التعليمية واستراتيجيات التدريس وغيرها من المعوقات. فالموقف التعليمي أو التدريبي يمكن أن يكون صغافاً تقليدية أو قاعات وحلقات دراسية أو مقصورات تعليمية. كما يمكن أن تتضمن استراتيجيات التدريس أسلوب المحاضرة أو المناقشة الجماعية أو عمل في المختبر في مواقف تتراوح من محاضرات لمجموعة كبيرة إلى تعليم فردي أو تعاوني بمجموعات صغيرة. كذلك يمكن أن يكون للمستفيد من المركز تفضيلات خاصة لبعض أنواع ونماذج الأجهزة يريد استخدامها، هذا إضافة إلى القيود المتعلقة بالميزانية وغيرها. في الجزء التالي من الإطار.

مبادئ اختيار الأجهزة:

كيف يمكن لاختصاصي مركز مصادر التعلم اتخاذ القرارات الحكيمة في عملية اختيار الأجهزة؟ لا توجد إجابات قاطعة، ولكن يمكن الاستفادة من المبادئ التالية في توجيه هذه القرارات وترشيدها.

أ- ارتباط الأجهزة بالمواد:

ينبغي أن تكون الأجهزة متوافقة مع المواد التعليمية المتوافرة في المركز،

فليس من المعقول اقتناء أجهزة عرض الشرائح الفوتوغرافية (السللايدات) على سبيل المثال، إذا كانت هذه الشرائح غير متوافرة أصلاً، أو أنها ليست جزءاً من المركز. وهذا يعني أن تتبع عملية اختيار الأجهزة القرارات الخاصة باختيار المواد.

ب - مقابلة الأجهزة لحاجات المستفيدين:

ينبغي أن تلبية الأجهزة في المركز حاجات الجمهور المستفيد. فإذا كان المستفيدون على سبيل المثال بحاجة إلى أجهزة عرض جميع الوسائط البصرية في مقصورات التعلم الذاتي فقط أو للعمل الفردي في المختبر، فإن شراء أجهزة العروض البصرية الجماعية لن يكون ملائماً. ينبغي دائماً وضع حاجات المستفيدين ومتطلبات التعلم والتعليم والتدريب في الاعتبار قبل اتخاذ قرار الشراء.

ج - تطبيق معايير مناسبة على جميع الأجهزة كلما كان ذلك ممكناً:

تسهّل المعايير القياسية استخدام المستخدمين للأجهزة وتقلل من مشكلات الصيانة، ويفضل المستخدمون استخدام الأجهزة المألوفة لديهم، كما أن الفني سيكون من الأفضل لديه بداعي المألوفية التعامل مع أجهزة معينة بصفة مستمرة بغرض صيانتها وتشغيلها، وكذلك تخزين قطع غيار للأجهزة القياسية، مما يوفر في ميزانية الأجهزة على المدى الطويل. ولكن حيث تتغير النماذج والأنواع وتشغير معايير الجودة، فإنه لا مناص من التغيير. وعندما يتم اختيار أجهزة غير مألوفة، ينبغي توفير فرص تدريب على الأجهزة لمن يحتاجونه.

د - الثقة والجودة:

ينبغي شراء أجهزة موثوقة وذات جودة عالية، خصوصاً الأجهزة التي

يتوقع استخدامها بشكل متكرر، ومكثف ولفترة طويلة. لذا، لا ينبغي في هذه الحالة أن يكون قرار الشراء مبنياً على السعر فقط، وإنما يجب اختيار أجهزة يمكن استخدامها لفترة طويلة دون الحاجة إلى صيانة مكثفة.

هـ - تطوير خطة اختيار وشراء طويلة المدى:

يخطط الاختصاصي الذكي مسبقاً لكي يحدد متطلبات المركز من الميزانية. وهذا يتطلب تطوير جدول زمني لإحلال أجهزة جديدة مكان أجهزة قديمة من أجل الحفاظ على مصادر حديثة تؤدي خدماتها بمستوى مقبول. إضافة إلى ذلك، يجب التخطيط لشراء أجهزة إضافية في حالة الاستخدام المتزايد لبعض الأجهزة، وكذلك التخطيط لشراء أجهزة مطلوبة لبرامج جديدة.

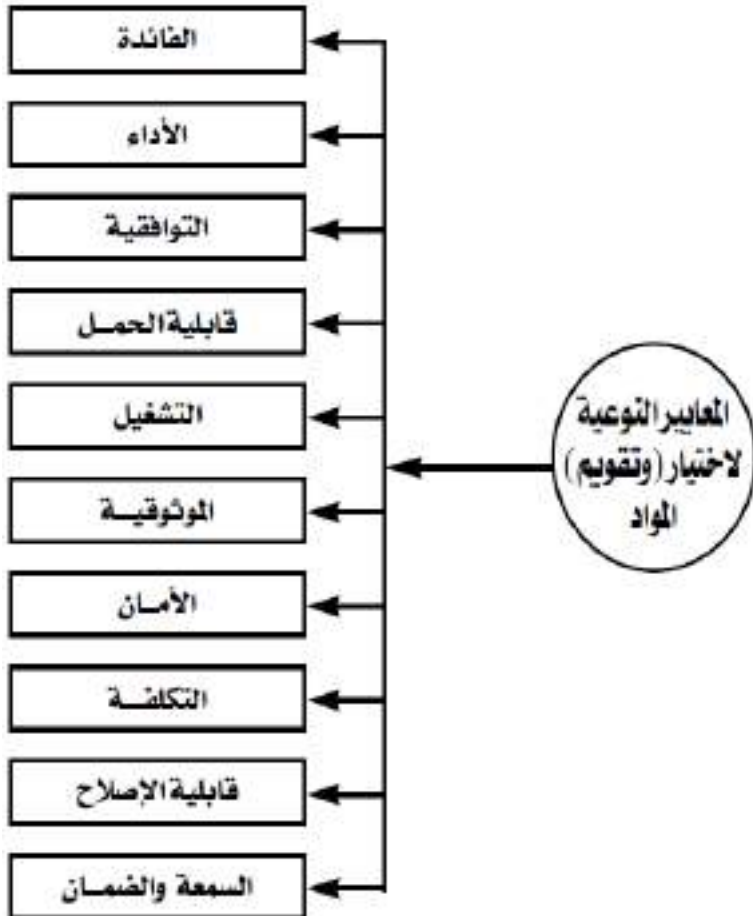
و - العمر الافتراضي للأجهزة:

ينبغي أن تقرر التصورات الخاصة بشراء الأجهزة واقتنائها بناءً على فترات

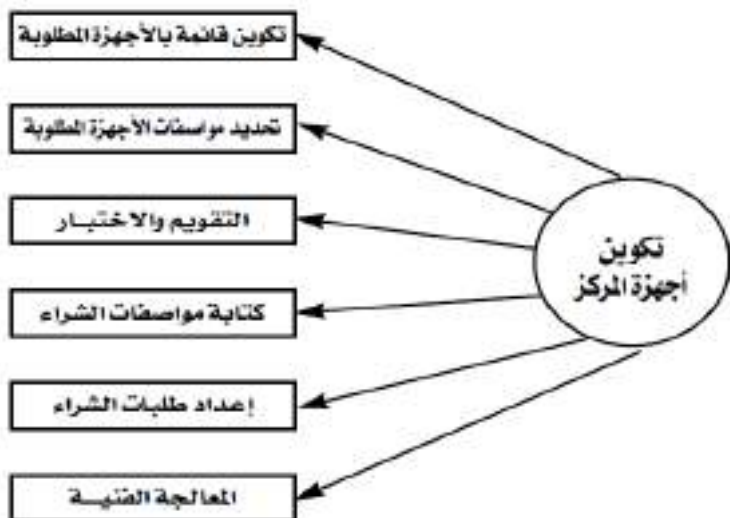
زمنية من ٣-٥ سنوات لمقابلة حاجات المستفيدين، بحيث يمكن إعداد طلبات الميزانية طبقاً للحاجات المتوقعة. في هذا السياق، يصبح من المفيد معرفة العمر الافتراضي لأنواع الأجهزة التي يحتاجها المركز. يبين الجدول التالي العمر الافتراضي للأجهزة التي تستخدم في مركز مصادر التعلم، مع ملاحظة أن العمر المتوقع للحواسيب الدقيقة يمكن أن يكون أقل بكثير مما هو مبين في الجدول نظراً لدورة التغير والتطور السريع للحواسيب.

المعايير النوعية لاختيار (وتقويم)

أجهزة مركز مصادر التعلم



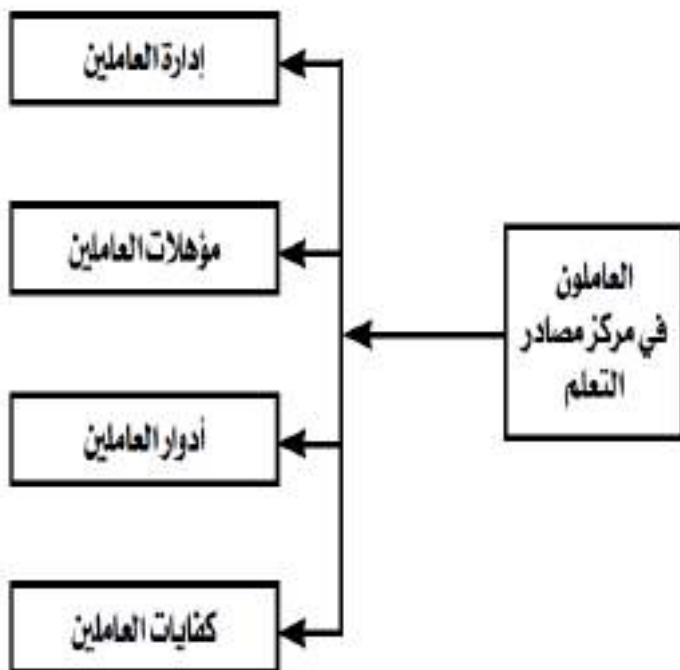
مكونات عملية تكوين أجهزة مركز مصادر التعلم



٥ إدارة العاملين:

يقدم مركز مصادر التعلم العديد من الخدمات ويوفر أنواعاً متعددة من المصادر والتسهيلات، ويقوم بالعديد من المهام. ولكي ينفذ المركز مسؤولياته ويحقق رضى جمهوره المستفيد، يحتاج إلى إدارة فاعلة عمادها كفاءات بشرية مهيبة متخصصة ومؤهلة تأهيلاً جيداً. وعلى الرغم من أن كثيراً من مصادر التعلم يديرها اختصاصي واحد، إلا أن بعض هذه المراكز تحتاج إلى أكثر من متخصص نظراً لضخامة الجهد المطلوب لإدارة عملياتها. نتناول في هذا الجزء من الإطار المرجعي الشامل الموضوعات التالية (الشكل رقم ٥): إدارة العاملين، ومؤهلات العاملين، وأدوار العاملين وكفاياتهم.

الأبعاد المرتبطة بالعاملين في مركز مصادر التعلم



تتضمن إدارة العاملين في مركز مصادر التعلم العديد من المهام. وتنبثق هذه الإدارة من عدد من المبادئ نوضحها فيما يأتي:

١:٥ مبادئ إدارة العاملين:

أ- إن المدير لا يدير أشخاصاً بل يدير جهد هؤلاء الأشخاص فالمهم عند اختيار أو تقويم الموظف هو أدؤه.

ب- لكل موظف قدراته الخاصة واحتياجاته ومشاعره، لذا، فالمدير الناجح هو من يستغل قدرات الموظف في العمل المناسب. والمدير الناجح كذلك هو من يدرك أن عدم مراعاة احتياجات الموظف ومشاعره قد يؤدي إلى عدم قدرة الموظف على تقديم كل ما عنده من طاقات وقدرات.

ج- إن الأعمال تختلف عن بعضها البعض من حيث طبيعتها واحتياجاتها، وقد يكون هذا الاختلاف بسيطاً، لكنه على أية حال، يجب أن يراعى عند تقويم عمل الموظف.

د- إن الاتصال ثنائي الاتجاه (Two Way Communication) يعد عنصراً مهماً في إدارة الأفراد. لهذا، ينبغي تعريف الموظفين بالأهداف المراد تحقيقها وإعلامهم بمجريات الأمور في العمل لكي يقدموا العطاء المناسب.

هـ- يجب إتاحة فرصة النمو المهني لكل الموظفين بخاصة التمييزيين منهم، وأن يكون هذا النمو مرتبطاً بالاحتياجات الرئيسة للعمل.

و- يجب أن تكون بيئة العمل وطبيعته ممتعة بالنسبة للموظفين، فحب الموظف لعمله واستمتاعه به يجعله يقدم كل ما لديه من جهد وعطاء.

ز- يجب إظهار التقدير وإعطاء الشناء للموظف الذي يجيد عمله، فالموظف

دائماً في حاجة إلى معرفة مدى نجاحه في عمله وأن المسؤولين يقادرون
جهده.

ح - يجب الاطلاع الدائم على مجربات الأمور في العمل من قبل المسؤول
ومناقشة الأفراد والاستماع إليهم. وهذا يتيح للمسؤول معرفة الكثير
من التفاصيل عن العمل ومتطلبات نميته.

ط - يجب على المسؤول معاملة الموظف بالطريقة التي يحب هو شخصياً أن
يعامله بها الآخرون.

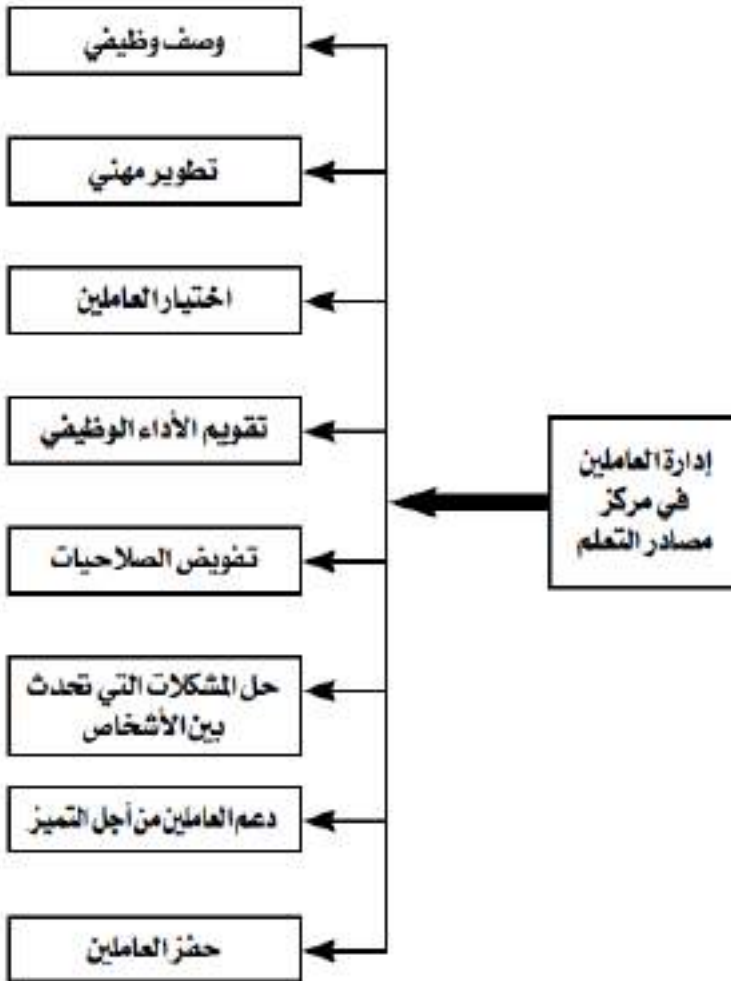
إن المسؤول الذي يأخذ بهذه الأفكار يحصل على مكافأة فورية متمثلة
في فريق عمل متماسك ومتفاهم يقدم كل ما في وسعه لتطوير العمل

وتنميته، يشارك بالأفكار، ويحسن معاملة العملاء، ويتصرف أفرادهم كأنهم مشاركون في ملكية العمل.

٢:٥ المهام المرتبطة بإدارة العاملين:

يوضح الشكل رقم (١٥) المهام الرئيسية التي تتطلبها الإدارة الفعالة للعاملين في مركز مصادر التعلم. فيما يأتي وصف لهذه المهام.

المهام المرتبطة بإدارة العاملين في مركز مصادر التعلم



أ- تطوير وصف وظيفي للعاملين:

ينبغي تطوير وصف وظيفي لكل فئة من فئات العاملين في مركز مصادر التعلم: مدير المركز، فني أجهزة، اختصاصي شبكات وحواسيب، سكرتير، ... إلخ. وبالطبع يعتمد تنوع وعدد الوظائف على طبيعة الخدمات التي يقدمها المركز وحجم الجمهور المستهدف وغيرها من المتغيرات. ويمكن تطوير الوصف الوظيفي بوساطة مدير المركز، أو بالتعاون مع الموظف نفسه، أو ملاحظة الأداء الفعلي وتحليل المهمة، أو باستخدام المقارنات المرجعية

(Benchmarkings) ومهما تكن الطريقة المتبعة، يجب أن يشمل الوصف الوظيفي على وصف للخصائص الجوهرية للمهام الروتينية التي يشترك بها جميع العاملين في فئة معينة من الوظائف (مثال: اختصاصي شبكات وحواسيب)، كما يجب أن يشمل الخصائص المرتبطة بكل وظيفة ضمن فئة معينة.

ب - اختيار العاملين المؤهلين:

تتطلب هذه المهمة ما يأتي:

- الإعلان عن الوظائف المطلوبة من خلال وصف وظيفي متكامل.
- تعبئة المرشح لطلب الالتحاق بالعمل في المركز.
- التقدم لاختبار (إن وجد) أو للمقابلة.
- الحصول على توصيات حول المرشح.

جـ - توفير تطوير مهني للعاملين:

تتضمن الإدارة الفعالة للعاملين، توفير فرص تطوير مهني للعاملين الجدد حول العمل في مركز مصادر التعلم. المبادئ التالية مهمة لتصميم برامج التطوير المهني للعاملين في المركز:

- يجب أن يؤسس برنامج التطوير المهني على الحاجات الحاضرة والمستقبلية.
- يجب أن يشارك العاملون في وضع البرنامج لا أن يفرض عليهم من الخارج.
- يجب أن يشمل البرنامج جميع العاملين في المركز.
- يجب أن يتميز البرنامج بالشمولية والاستمرارية.

د- تقويم العاملين:

تتطلب عملية تحسين أداء مركز مصادر التعلم تقويم العديد من متغيراته، ومن ضمنها العاملون في المركز. الهدف من هذا التقويم للأداء الوظيفي للعاملين هو تحسين هذا الأداء. ويجب أن تنفذ عملية التقويم هذه من خلال مراجعة أهداف المركز ومهامه التي ينفذها العاملون والوصف الوظيفي لهم (أنظر الجزء الخاص بالتقويم في النموذج الإجرائي).

هـ- تفويض الصلاحيات:

في حالة وجود عدد من العاملين في مركز مصادر التعلم، يحتاج مدير المركز إلى تفويض الصلاحيات. المبادئ التالية مفيدة في هذا السياق:

- معرفة نقاط القوة والضعف لدى الموظفين.
- تفويض المهام بناءً على قدرة الموظف على تنفيذها.
- توقع الأخطاء وكن متسامحاً.
- شرح المهام المرغوب تفويضها عملياً.

● توفير فرص للممارسة .

● توفير تغذية راجعة ومتابعة وتعزيز الأداء المتميز وتقديره .

و - حل المشكلات التي تحدث بين الأشخاص؛

تتطلب إدارة العاملين في المركز توفير جو صحي لحل المشكلات التي يمكن أن تحدث، والتي يمكن اعتبارها اختلافاً في الرأي يمكن تداركها. ويتطلب ذلك حسن الإصغاء، ودعم العاملين، وتشجيع العمل في فريق، والمشاركة في اتخاذ القرارات، والانصال باتجاهين.

ز- دعم العاملين من أجل التميز؛

ينبغي مساعدة العاملين لتقديم أقصى ما يستطيعون من أداء. العوامل التالية تجعل من الأداء مرضياً ومحفزاً للموظف:

- تحقيق الرضا الوظيفي .
- إتاحة فرصة للعاملين للتأثير في بيئة العمل .
- دعم من إدارة المدرسة وإدارة التقنيات للعاملين من أجل النمو المهني .
- تحقيق التوافق بين كفايات العاملين وحاجات مركز مصادر التعلم .
- تحديد مسؤوليات هادفة تحفز العاملين للأداء الفعال .
- دعم العاملين في المركز لبعضهم البعض .
- دعم مدير المركز (أو الاختصاصي) للعاملين في المركز .
- فرص تدريب للرفقي الوظيفي .
- نظام حوافز ومكافأة عادلة لجميع الموظفين .

ح - حفز العاملين:

إذا نفذت العناصر السابقة لإدارة العاملين، فإن الحافز لن يكون مشكلة، أي أن العاملين في المركز سيكونون بمستوى مقبول من الحافز الذاتي للإنجاز والتفاني. فعندما يعامل العاملون بعدل، ويكافئون نظير جهودهم المتميزة، ويعملون في فريق، وعندما تتاح لهم فرص النمو المهني والرقمي الوظيفي، فإن المتوقع توافر الحافز الذاتي لدى العاملين.

٢:٥:٢ أدوار العاملين وكفاياتهم ومؤهلاتهم:

حيث يتغير النموذج التعليمي ويتغير برنامج مركز مصادر التعلم، كيف ينبغي أن يتغير برنامج إعداد العاملين في مركز مصادر التعلم؟ شيرلي أرون (Shirley Aron, 1995) في ورقتها: "جسور ونوافذ وأطر: منهج إعداد اختصاصي مركز مصادر التعلم للقرن الحادي والعشرين"، تقول: "ينبغي أن تتغير نظريتنا للتربية والتعليم وإعادة تعريف دور المعلم ليصبح اختصاصي تعليمي يعمل مع فريق" (P. 15)، وتتنظر أرون إلى دور المعلم بأنه مساعدا

للطالب على استكشاف الأفكار والمبادئ المرتبطة بالمحتوى، بينما يكون دور اختصاصي مركز مصادر التعلم هو مساعدة المعلم والطلاب على تحديد استراتيجيات التعليم والتعلم واستخدامها. وتعتقد أرون بأن دور اختصاصي المركز يجب أن يتمحور في الجوانب الثلاثة التالية: الجسور والنوافذ والأطر. دور الجسور لاختصاصي المركز هو توفير الروابط التي تنقل المتعلم من المعروف إلى غير المعروف. وبعبارة أخرى دور حلقة وصل تعليمية لربط المحتوى ومهارات العملية والاستراتيجيات التعليمية والطالب، وحلقة وصل تقنية بالنسبة لاستخدام التقنيات الجديدة من أجل التعلم، وحلقة وصل معلوماتية توضح كيفية ارتباط المعلومات بالأفكار. أما أدوار النوافذ فهي تركز على المعلومات والأفكار الجديدة التي اكتشفها الطالب، بينما يركز دور الأطر على توفير سياق ملائم للمعلومات والأفكار التي يكتشفها الطالب.

ويطالب جروفر وبارو (Grover, & Barrow, 1995, P. 15) بأننا إذا أردنا أن تصبح عملاء تغيير ينبغي أن نغير تفكيرنا، أي أن نمد تفكيرنا إلى ما وراء التقليد، بحيث يفتح للطرق الجديدة لتنفيذ العمل، وإلى إعادة هندسة برامج مراكز مصادر التعلم وأدوارنا ضمن هذه البرامج. باختصار ينبغي أن نمد تفكيرنا حول العمل بحيث يتسع:

- لما وراء الإعجاب الشخصي بالكتب أو أية حقائق معلوماتية أخرى إلى المعلومات نفسها.

- لما وراء مصادر المركز إلى التعاون مع المعلمين.

- لما وراء التدريس إلى تيسير التعلم.

- لما وراء مركز مصادر التعلم المرتبط بالمواقف المدرسية فقط إلى خدمة

معلوماتية للمتعلمين أينما كانوا.

- لما وراء مركز مصادر التعلم إلى أدوارنا كميسرين للتعلم في مجتمع من المتعلمين.

- لما وراء الشعور بالصواب في أداء العمل إلى استخدام نتائج البحث في اتخاذ القرارات المهنية.

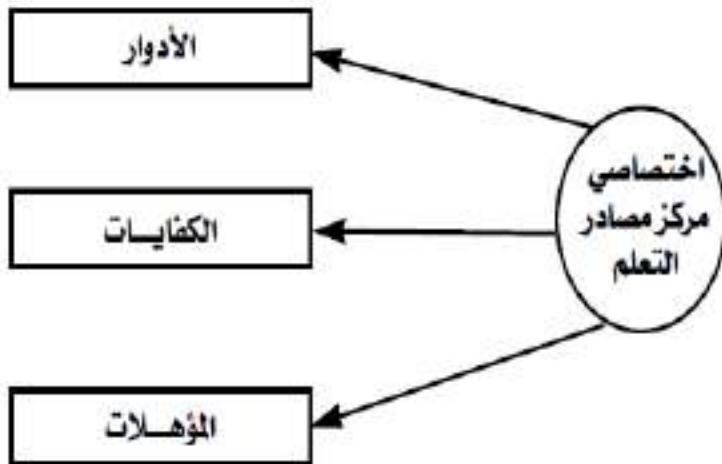
إن اختصاصي مركز مصادر التعلم اليوم هو معلم المعلوماتية في المستقبل، لذا، فإن اقتراح برنامج تربوي لهذا المعلم المعلوماتي يتطلب تطوير رؤية للأدوار التي سيلعبها هذا المهني في بيئات التعلم المستقبلية، وهي بيئات تعلم مستأثر بالتقنيات التي تخزن المعلومات إلكترونياً وتوفر عملية وصول كونية وغير خطية للمعلومات التي تتخلل جدران القاعات الدراسية ومراكز مصادر التعلم والمنازل.

إن عملية الإصلاح التربوي الحالية الموجهة بالتقنية، تبين أن الأدوار التقليدية للمعلمين والمتعلمين سوف تتغير، ليصبح المعلم مدرِّباً ومرشداً وميسراً للتعلم، بينما يصبح الطلاب مسؤولين عن تعلمهم وأكثر تحكماً بما يتعلمون وكيف يتعلمون. وحيث يزداد استخدام الطلاب لأدوات التقنية المعلوماتية، يصبح النهج أكثر مرونة (ومسيولة) ليعكس التشديد على التفكير الابتكاري الناقد بدلاً من إعادة تكرار الحقائق. وحيث يواجه الطلاب تحدي التعلم في مواقف أصيلة وبرامج تعلم تكاملية، تصبح المعلومات عنصراً جوهرياً، ويصبح مركز مصادر التعلم مركزاً معلوماتياً.

إن النموذج المدرسي الحالي هو نموذج تقليدي يقوم على نموذج المصنع، وهو نموذج يعجز عن مجاراة الثورة المعلوماتية التي ستغير كل مؤسسة تربوية. في ظل كل هذه التطورات في بيئة التعلم التي بدأت مظاهرها فعلياً

في بعض جوانب المشروع التربوي، ما الذي سيكون عليه دور اختصاصي مركز مصادر التعلم، وما الكفايات والمؤهلات المطلوبة لتنفيذ هذا الدور ونفعيل مفهوم بيئات التعلم المعتمدة على المصادر؟ بعبارة أخرى، ينبغي تحديد الأدوار المتوقعة (أو) المرغوبة والكفايات الضرورية للقيام بالأدوار المطلوبة، والمؤهلات .

الأبعاد المختلفة لاختصاصي مركز التعلم



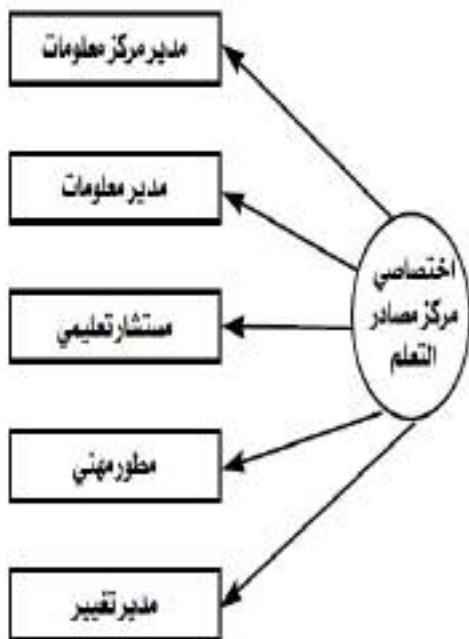
٤:٥ أدوار وكفايات اختصاصي مركز مصادر التعلم في العصر المعلوماتي:

حيث يزداد توافر المواد التعليمية في صيغ إلكترونية مختلفة، يجد اختصاصيو مراكز مصادر التعلم أنفسهم أقل انشغالاً بحيازة المطبوعة والانشغال بدرجة أكبر في البحث عن مصادر المعلومات المباشرة عبر الشبكة المعلوماتية العالمية (الإنترنت) وغيرها من المصادر الإلكترونية في استجابة لمقابلة الحاجات المعلوماتية للطلاب والمعلمين. في هذه البيئة المعتمدة على التقنية المعلوماتية تأخذ عمليات حيازة المواد ومعايير اختيارها وتقويمها أبعاداً ومعان جديدة. لهذا تتطور نماذج جديدة للاختيار والتقويم مع التقنيات الجديدة وتطبيقاتها في التعليم الصفي .

وتشسير الأدوار الجديدة لاختصاصي المركز والمهام التي ينبغي أن ينفذها، إلى ضرورة التغبير في برامج إعداد اختصاصي المركز والكفايات التي ينبغي أن يحصل عليها. فالاختصاصي سيعمل في المستقبل في بيئة تكون فيها مهارات الاتصال والتعاون والمعلوماتية على قدر كبير من الأهمية، ويكون المنهج مرنكزاً على بيئة تعلم أصيلة تقدم فيها الخبرات التعليمية في مواقف شبيهة للمواقف الواقعية، ويصبح المعلم في هذه البيئة مدرساً وميسراً للتعلم. لذا، فإن مركز مصادر التعلم بكل أبعاده المتعلقة بالتصميم والخدمات والمصادر وغيرها، إضافة إلى برامج إعداد اختصاصي المركز، يجب أن تعكس جميع هذه التطورات وتمتدح ببيئة التعلم الجديدة. بناءً على ذلك، فإن أدوار اختصاصي مركز مصادر التعلم الذي ينسجم مع هذه التوجهات الحديثة سيتطلب كفايات عديدة. الكفايات الموضحة في هذا الجزء مطلوبة لدعم وتحقيق الأدوار السابقة.

وحيث يعاني النموذج التقليدي للمدرسة الحالية وسط الثورة المجتمعية الهائلة المتمثلة بالتقنية المعلوماتية، ويبدأ نموذج تعليمي جديد مع تغييرات هائلة في بيئة التعلم والمنهج وأساليب التدريس، ما الذي سيكون عليه دور اختصاصي مركز مصادر التعلم؟ بمراجعة الأدبيات العديدة في المجال ومن بينها قوة المعلومات: بناء الشراكة من أجل التعلم. Information Power Building Partnership For Learning, 199، نقترح الأدوار والمهام التساليفية لاختصاصي مركز مصادر التعلم والكفايات الرئيسية المطلوبة لكل دور.

أدوار اختصاصي مركز مصادر التعلم في عصر المعرفة



أ- مدير مركز معلومات (Information Center Manager) :

سيحتوي مركز مصادر التعلم في المستقبل على كثير من التقنيات والموارد المعلوماتية. وفي الوقت الذي نتج عن التنامي المتسارع في هذه المصادر كماً ونوعاً، قادراً كبيراً من المعلومات يفوق قدرة أي مدرسة على

احتوائها ومتابعتها، فإن ذلك من شأنه أن يجعل مركز مصادر التعلم محور المعلومات في المدرسة، وبعبارة أخرى سيكون مركزاً للمعلومات. ويتطلب هذا كله من اختصاصي المركز تنفيذ العديد من المهام في مجال القيادة والتخطيط والإدارة والتقويم. وتحديدًا يتوقع من الاختصاصي -مدير مركز المعلومات- الكفايات التالية:

الكفايات:

- ينفذ عمليات التوجيه والتنظيم والإشراف على العاملين في المركز وخدماته الضرورية لمقابلة حاجات الطلاب والأهداف التعليمية للمدرسة.

- يعد خطط الميزانية لمركز مصادر التعلم بما في ذلك الميزانية السنوية.
- يطور خطة تقنية (Technology Plan) طويلة المدى لأهداف المركز ومهامه وخدماته ونشاطاته تعتمد على رؤية تقنية واضحة لدمج التقنية في البرنامج التعليمي للمدرسة.
- يترجم حاجات المنهج المدرسي إلى أهداف لمركز مصادر التعلم.
- يطور معايير لاختيار المصادر المعلوماتية التي تنسجم مع التوجهات الحديثة لأساليب التعليم والتعلم ولا تتعارض مع التصور الإسلامي للكون والحياة.
- يصمم وينفذ خطة تقوم مستمرة لبرنامج المركز لضمان جودة خدماته وتحقيق أهدافه والاستجابة للتحديات المستقبلية.
- يعرف الجمهور المستهدف بسياسات المركز وأهدافه وتسهلاته ومصادره وخدماته من خلال خطة علاقات عامة منظمة.

- يشغّل ويدير الشبكة الحاسوبية للمركز بما يضمن سهولة وفاعلية وكفاءة الإتاحة لمصادر المعلومات.
- يطور سياسة إتاحة الوصول إلى المعلومات وإجراءات الاستخدام المقبول التي توضح متى وكيف تستخدم المعلومات قانونياً؟
- يدير استخدام المستفيدين للشبكة الحاسوبية في المركز، ويشرف على هذا الاستخدام، ويوجهه لضمان الاستخدام الأخلاقي للمعلومات بما في ذلك حقوق النشر والطبع والملكية الفكرية.
- يدير قاعدة بيانات معلوماتية إلكترونية في أشكال وصيغ مختلفة.
- يطور خطط وأساليب تنمية مصادر تمويل وموارد ذاتية للمركز تدعم

مخصصاته المالية للقيام بمسؤولياته.

- يبادر إلى تأسيس وتنفيذ اتصالات رسمية مع مدير المدرسة ومعلميها تهدف إلى تعزيز الشراكة في اتخاذ القرارات الخاصة بتنمية مصادر المركز وخدماته وتسهيلاته والتفويج المستمر لأدائه.

- ينظم جداول مرنة لاستخدام التسهيلات والعاملين ومصادر المركز لمقابلة حاجات الطلاب كأفراد ومجموعات صغيرة لأغراض البحث والتصفح والقراءة الترويجية.

ب- مدير معلومات (Information Manager):

مع تنامي القوة المعلوماتية للمجتمعات وازدياد توظيفها في كافة أشكال النشاط البشري تقريباً، يصبح مركز مصادر التعلم مركزاً معلوماتياً، ويصبح دور اختصاصي المركز كمدير معلومات على قدر كبير من الأهمية. ويتطلب هذا الدور كفايات مهمة هي:

الكفايات:

- يوفر مصادر المعلومات للطلاب والمعلمين من خلال مجموعة منظمة من المواد في المركز مدعومة بمصادر موجودة في مواقع خارج المدرسة.
- يحدد الحاجات المعلوماتية للمستفيدين من خدمات المركز وتوفير الخدمات الإلكترونية المتنوعة والتوجيه والإرشاد، وتيسير وصولهم إلى المعلومات المطبوعة وحصولهم عليها.
- يتابع المستجدات في مجال تقنية التعليم والمعلومات من خلال مراجعة الأدبيات والدوريات والمصادر ذات العلاقة.
- يطور نظام تداول (إعارة) وسياسات استخدام واستعارة مرنة تضمن

- المساواة في إتاحة الحصول على المصادر لجميع المستفيدين .
- يحفز الوعي بالقضايا المعلوماتية من خلال العلاقة التعاونية البناءة والإيجابية مع الطلاب والمعلمين والإداريين.
- يساعد المعلمين والطلاب في التأكد من سلامة المعلومات وصحتها ودقتها.
- يقوم بدور حلقة وصل معلوماتية (Information Linker) بين أهداف المنهج المدرسي والمصادر المعلوماتية الرئيسة والمساندة.
- ج- مستشار تعليمي (Instructional Consultant) :

مع تطور النظرية التربوية حول الطريقة التي يتعلم بها الفرد، والتحول من التعلم الموجه بواسطة المعلم إلى التعليم الموجه بواسطة المتعلم المعتمد على مصادر متعددة واستخدام العالم كمختبر تعلم، فإن الأدوار الأكثر أهمية لاختصاصي مركز مصادر التعلم، ستكون في مجال الاستشارة التعليمية والتدريس. كمستشار تعليمي، سيقوم اختصاصي المركز بأدوار عديدة. يحدد الجزء التالي هذه الأدوار والكفايات المطلوبة لتنفيذها.

● التدريس:

الكفايات:

- بوظف الجهود المطلوبة (توجيه، إشراف، إدارة.. إلخ) لضمان دمج المهارات المعلوماتية في البرنامج التعليمي للمدرسة.
- يتعاون مع المعلمين والطلاب في تحليل حاجات التعلم والتعلم والمعلومات ويقترح المصادر المطلوبة لمقابلة هذه الحاجات.

● التصميم التعليمي (Instructional Design) :

الكفايات :

- يتعاون مع المعلمين في التخطيط والإعداد لوحدة دراسية معتمدة على المصادر .
- يشارك في إنتاج وحدات تدريسية متكاملة مع المعلمين موظفاً في ذلك العملية المنظمة لتصميم التعليم .
- يتعاون مع المعلمين في ترجمة أهداف المواد الدراسية إلى نشاطات تعليمية معتمدة على مصادر متعددة .
- يقدم المساعدة المطلوبة للمعلمين لتنفيذ نشاطات وتفاعلات الوحدة الدراسية المعتمدة على مصادر التعلم في المركز .
- يقدم إرشادات ومساعدة للمعلمين في مجال اختيار تقنيات المعلومات والاتصال المناسبة لتدريس موضوعات المنهج الدراسي .
- يقدم إرشادات ونصائح وتوجيهات للمعلمين حول استراتيجيات التعليم والتعلم المناسبة والهادفة إلى دمج خصائص وإمكانات تقنيات المعلومات

والاتصال الحديثة في عمليتي التعليم والتعلم.

- يقدم إرشادات ونصائح وتوجيهات للمعلمين والطلاب حول استخدام التقنية لإنتاج مواد تخدم أهداف تعليم وتعلم محددة.

- يتمذج للمعلمين الكفايات الضرورية لأسلوب النظم في تصميم التعليم.

● التعليم عن بُعد:

مع تنامي تقنيات المعلومات وتوافر فرص إتاحة الوصول إليها من داخل

المدرسة وخارجها، ازدادت فرص التعلم والدراسة عن بُعد المعتمدة على شبكات الاتصال الحاسوبية. إن الاتصال التزامني واللاتزامني بين الطلاب وبعضهم البعض من جهة وبين المعلمين والطلاب من جهة أخرى، أصبح واقعاً ومطلباً لمدرسة المستقبل، وتتوافق حالياً تطبيقات عديدة في مجال التعليم المعتمد على الصفحات النسيجية العالمية (www) لذلك كله، يصبح دور اختصاصي مركز مصادر التعلم في التعليم والدراسة عن بُعد على قدر كبير من الأهمية. ويتطلب هنا الدور الجديد عدداً من الكفايات.

الكفايات:

- يوفر فرص متساوية للمتعلمين عن بُعد في الوصول إلى مصادر المركز.
- توفير سبل التفاعل باتجاهين بين المعلم والمتعلمين عن بُعد بهدف توفير تغذية راجعة مناسبة من خلال البريد الإلكتروني والمؤتمرات عن بُعد وغيرهما من التقنيات.

- يصمم أو يختار مصادر تعلم ملائمة لخصائص المتعلمين عن بُعد وذات مظهر جمالي مار بهدف حفز المتعلمين للتعلم.
- يطور قائمة مرجعية بالمصادر الموجودة في المركز تطابق محتوى المقررات عن بُعد من أجل استكشافها بواسطة الطلاب.
- يسجل مقررات الدراسة عن بُعد بأشرطة فيديو وإناحتها في المركز للطلاب الذين يتغيبون عن الدروس أو يحتاجون لمراجعة المعلومات قبل الاختبار.
- يوفر الاستشارة التعليمية المطلوبة في مجال تصميم مقررات التعليم عن بُعد لمصممي هذه المقررات ومعلميها.

د- مطوّر مهني (Professional Developer):

يحتاج المستفيدون (معلمون وإداريون) من مركز مصادر التعلم والعاملون فيه إلى تدريب وتطوير مهني مستمرين . ويمثل مركز مصادر التعلم بما يتوافر فيه من مؤهلين ومهنيين وتسهيلات ومصادر بيئة صالحة جداً لتوفير فرص التطوير المهني خصوصاً للمعلمين . يتطلب هذا الدور من اختصاصي المركز عدداً من الكفايات .

الكفايات:

- يحدد حاجات التطوير المهني للمعلمين ويترجمها إلى أهداف وأولويات ويقترح البدائل التدريسية، ويختار البديل الملائم في ضوء معايير الفاعلية-التكلفة.

- يخطط وينفذ برامج تدريب تقنية (Technology Training) لمقابلة حاجات محددة للمعلمين.

- يوفر فرص مختلفة من التدريب لمقابلة حاجات المعلمين: محاضرات، ورش عمل، تدريب واحد لواحد في المركز أو في قاعة الدراسة، حلقات دراسية...إلخ.

- يتعاون مع معلمي الحاسوب في المدرسة في تصميم وتنفيذ برامج تدريبية للطلاب في مجال مهارات الثقافة المعلوماتية.

- يصمم وينفذ برامج تدريبية للعاملين في مركز مصادر التعلم.

هـ - مدير تغيير (Change Manager):

يتميز المجتمع المعلوماتي المعاصر بسرعة التطور في الابتكارات التقنية وتعدد أنواعها واستخداماتها وتأثيرها على جميع نشاطات العمل اليومي

للفرد، مما يستدعي خططاً مرنة لمقاولة التحديات المعلوماتية والتخطيط دائماً للمستقبل والعمل على تطوير القدرة الذاتية للتجديد والتغيير ومقاولة الحاجات المستجدة. ويمكن لاختصاصي مركز مصادر التعلم أن يلعب دوراً مهماً كعميل للتغيير، وهو دور يتطلب العديد من الكفايات.

الكفايات:

- يحفز التغيير التربوي المرغوب في المدرسة من خلال معرفته وكفاياته في نظرية التغيير ونشر الابتكارات ونبنيها من جهة وفي تقنية التعلم والمعلومات من جهة أخرى.

- يوفر المعلومات المطلوبة والمناسبة حول الابتكارات التقنية في مجال التعليم، ويقدم عروضاً تجريبية حول هذه الابتكارات بهدف تشجيع المعلمين على تطوير الاهتمام بها وتجريبها ودمجها في التعليم.

- يساعد المعلمين والإداريين في المدرسة على اتخاذ القرارات المتعلقة بتبني التقنيات الملائمة لتخطيط وتنفيذ التحسينات التعليمية في مدارسهم.

- يشجع المعلمين على استكشاف طرق وتقنيات جديدة في التعليم.
- يقدم التقنيات الجديدة للإداريين والمعلمين والطلاب ويساعد المعلمين على فهمها واستخدامها وتقييمها في تحقيق الأهداف التعليمية للمنهج المدرسي.
- يهيئ الشروط المناسبة لتوفير الدعم الإداري، والفني، والتعليمي، والتدريب، والحوافز والمكافأة... إلخ الهادفة لدمج التغيير المرغوب في النظام المدرسي.

٥:٥ مؤهلات العاملين:

تؤدي القوى البشرية العاملة في مراكز مصادر التعلم دوراً حيوياً يعكس المهام الوظيفية للعاملين في المركز من جوانب تربوية وتقنية واجتماعية. ويعتمد تفعيل المركز على ما تمتلكه هذه القوى البشرية من مؤهلات وخبرات وعلى ما يقدمه أيضاً المركز من تطوير مهني مستمر للعاملين فيه. وينبغي أن ينوافر وصف دقيق للوظائف المطلوبة للمركز مع تحديد منفصل لمهام وكفايات كل العاملين بالمركز مع وجود معايير محددة للاختيار، حتى يمكن انتقاء الأفراد المؤهلين والمناسبين لشغل الوظائف، ومحاسبة المقصرين، وتلافياً لوجود موظفين زائدين عن حاجة المركز.

أ - مدير المركز (اختصاصي مركز مصادر التعلم):

يعتمد تفعيل المركز على وجود قيادة قادرة على تحقيق الأهداف المعروفة لمراكز مصادر التعلم، بحيث يكون مدير المركز أو الاختصاصي ملماً بالمجالات التربوية ومنسقاً للخبرات التعليمية، وهو في الوقت نفسه خبيراً بالمجالات التقنية، بحيث يعمل على تشجيع التلاميذ والمعلمين ومساعدتهم على الاستفادة من تقنية المعلومات وتسخيرها لخدمة أهداف المناهج الدراسية ودمج التقنية في التعليم. لذا، فإن دور مدير المركز يعتبر دوراً مزدوجاً فهو معلم وخبير في مجال المكتبات والتقنيات التربوية، إضافة إلى قدرته في القيادة وتحمل المسؤولية. وبالرجوع إلى الأدبيات حول مؤهلات العاملين في مراكز مصادر التعلم، نجد أن هناك تأكيداً على أهمية المؤهل العلمي المناسب بخاصة لمدير مركز مصادر التعلم.

ب- اختصاصيو المركز:

يتوقف عدد العاملين للطلوبين للعمل في مركز مصادر التعلم على عدة عوامل أهمها:

- حجم المركز وعدد الوحدات التي يتكون منها.
- حجم المدرسة من حيث عدد الفصول والتلاميذ.
- أساليب التعليم والتعلم بالمركز.
- الخدمات والتسهيلات التي يقدمها المركز للمدرسة أو المدارس المجاورة وإسهاماته للمجتمع المحلي.

٦ إدارة الميزانية :

يعتبر توفير الموارد المالية لمركز مصادر التعلم من الاعتبارات المهمة التي يجب التفكير بها بعمق عند التخطيط لإنشاء المراكز. إذ لا يمكن للمركز تحقيق الأهداف المرسومة له في ظل انعدام الموارد المالية، التي يمكن بواسطتها الصرف على أوجه الأنشطة المختلفة للمركز للقيام بالمهام المحددة له.

وبقصد بالميزانية كما عبر عنها عليان (٢٠٠١م) بأنها كشف يبين المتوقع من الموارد المالية لمركز مصادر التعلم خلال فترة زمنية محددة، عادة ما تكون سنة واحدة، يتم في ضوءها عمل برنامج مالي مستقبلي تحدد من خلاله الأنشطة والعمليات والخدمات المختلفة. لهذا يجب إعطاؤها أهمية كبيرة لدورها في تنمية وتطوير المبنى والأثاث وتجهيزات المركز الأخرى.

١:٦ أنماط الميزانية لمركز مصادر التعلم المدرسي:

أ- مركزية:

حيث يتم الصرف بالكامل على المركز والمراكز الأخرى من قبل الإدارة العامة التي تتبعها المركز في المنطقة التعليمية أو من قبل الوزارة مباشرة.

ب- لامركزية:

حيث يخصص لكل مركز مبالغ مالية محددة بحسب حجم المركز والوحدات التي يتكون منها والخدمات التي يقدمها.

ج- مركزية / لامركزية:

حيث يتم الصرف والإنفاق بالكامل على المركز وأنشطته من قبل الإدارة الرئيسية، مع تخصيص مبالغ محددة تدفع للمركز لتوفير ما يحتاجه من أدوات ومواد.

٢:٦:٢ مصادر الموارد المالية:

في ظل تراجع المخصصات المالية للقطاعات التعليمية المختلفة، وتبني كثير من القطاعات التعليمية فلسفة تنمية الموارد المالية ذاتياً، لتغطية نفقات التشغيل والصيانة والتحديث والإحلال .. إلخ، فيمكن لمركز مصادر التعلم المدرسي توفير مصادر للميزانية بالطرق التالية:

أ- موارد حكومية:

يشكل الدعم الحكومي للقطاعات التعليمية في الدول الأعضاء بمكتب

التربية العربي لدول الخليج المصدر الأساس للميزانية، حيث تقوم وزارات التربية والمعارف بتوزيع المخصصات المالية على المناطق التعليمية التي بدورها تقوم بتوزيعها على المدارس.

ب - موارد محلية من المدرسة:

حيث يتم تحصيل رسوم رمزية من طلبة المدرسة نظير إدخال تقنية معينة. وقد بدأت هذه التجربة في بعض مدارس المملكة العربية السعودية حيث تم الاتفاق بين إدارة المدرسة وبعض المؤسسات المعروفة بتقديم برامج تدريبية على الحاسوب لطلبة المدرسة نظير رسوم رمزية. ويجب أن تكون هذه الرسوم في ضوء قواعد تحددها الإدارة الرئيسة في المنطقة التعليمية.

ج- تكوين مؤسسات أو جمعيات يكون أعضاؤها من الأثرياء تتبنى برامج تعليمية محددة وتصرف عليها.

د- المنح (Grants) والتبرعات:

وهي ما تقدمه بعض الشركات والمؤسسات وبخاصة تلك ذات الصبغة التعليمية، وما تقوم به من تقديم منح في صورة مساعدات مالية أو فنية بهدف المساعدة في إنشاء معامل للحاسب أو تجهيز مختبرات أو إعطاء اشتراكات مجانية للإنترنت وغيره. ويشمل ذلك أيضاً تبرعات عينية من القطاعين العام والخاص والأفراد (أجهزة، أثاث، ...إلخ).

هـ- الهدايا:

تشكل الهدايا الممنوحة من قبل التلاميذ وأولياء الأمور وبعض المؤسسات الخاصة والجمعيات مصدراً آخر من مصادر الموازنة لبعض مراكز مصادر التعلم. وقد تأخذ هذه الهدايا أشكالاً عديدة كإهداء الأجهزة والمعدات

والبرامج والأثاث ... إلخ التي تُسهّم بشكل فاعل في تدعيم إمكانات المركز.

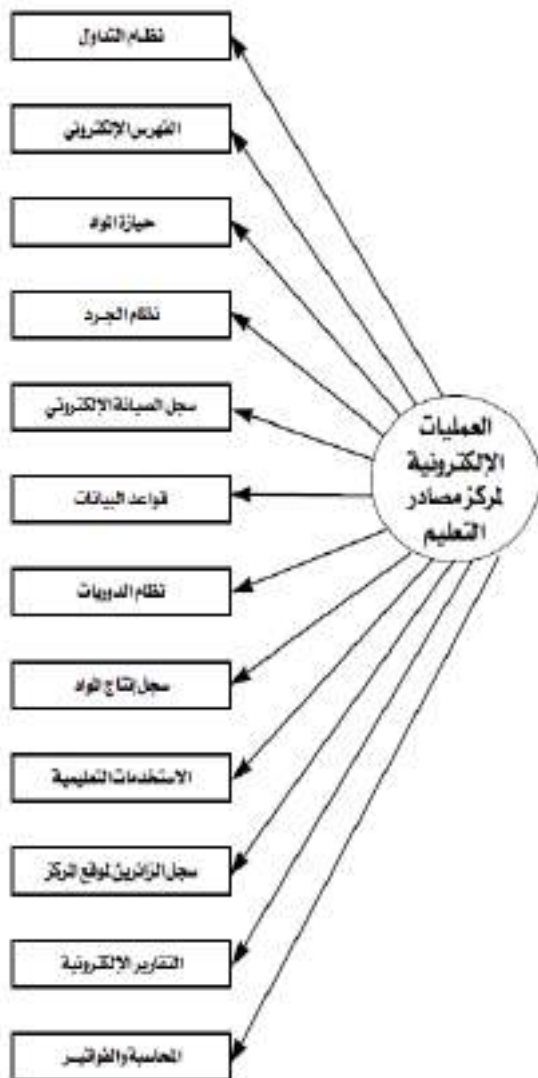
و- مشروعات أو برامج مدفوعة الأجر: (Income Generating Programs)

تقدم بعض مراكز مصادر التعلم بالتنسيق مع الإدارة الرئيسية في الوزارة أو المنطقة، مشروعات تدر أرباحاً على المركز من خلال تنظيم دورات تدريبية في مجالات مختلفة في الفترة المسائية للمجتمع المحلي أو للقطاع الخاص مقابل رسوم معينة، أو تصميم وإنتاج برامج معينة بمقابل، كما تسمح بعض المراكز للقطاع الخاص باستخدام التجهيزات المتوافرة في المركز من معامل وقاعات اجتماعات وغيره، مقابل مبالغ مالية محددة تدفع

٧ إدارة العمليات الإلكترونية لمركز مصادر التعلم،

مركز مصادر التعلم في الألفية الثالثة، هو مركز معلومات، وهذا يعني توفير خدمات متنوعة خاصة بإتاحة فرص الوصول إلى معلومات من مصادر متعددة. وإذا كانت مهمة مركز مصادر التعلم بقيت كما هي - توفير المعلومات للمستخدمين- إلا أن صيغ هذه المعلومات وأساليب الحصول عليها شهدت ولا تزال تشهد تغيراً متسارعاً مع النمو المتزايد في تقنيات الاتصال المعتمد على الشبكات الحاسوبية، إضافة إلى التطور الكبير في إمكانيات هذه التقنيات وتنوع استخدماتها ومرونة هذا الاستخدام. لذا، فإن كثيراً من مصادر المعلومات والحصول عليها يتم إلكترونياً بوساطة الاتصالات عن بُعد المعتمدة على الشبكة للعلمانية العالمية. المدارس لا يمكن أن تبقى معزولة عن تأثيرات الثورة المعلوماتية والاتصالية نظراً لما تقدمه هذه الثورة من فرص حقيقية لتيسير التعلم وجعله أكثر متعة وإثارة ونائياً. لذا، فإن الإصلاحات التربوية التي نشهدها كثير من الدول، تعتمد على تقنية المعلومات في محاولة لتحقيق مفهوم دمج التقنية في التعليم. لذا، لم يعد مقبولاً ولا منطقياً ونحن في بداية الألفية الثالثة وعصر المعرفة والاتصالات عن بُعد المعتمدة على الشبكات، أن نسأل هل نستخدم العمليات الإلكترونية في مركز مصادر التعلم، وإنما متى وكيف يتم ذلك. إن فهرس البطاقات التقليدي في المكتبات ومراكز مصادر التعلم انتهى أو في

طريقه للانتهاء ليحل محله فهرس إلكتروني يمكن الوصول من خلاله إلى المصادر من داخل المركز وخارجه. (Online Public Access Catalog) ولكن العمليات الإلكترونية للمركز لا تعني الفهرس الإلكتروني فقط، وإنما تتضمن العديد من الوظائف والعمليات.



١.٧.٢ استخدامات الحواسيب والشبكات:

تستخدم الحواسيب والشبكات في مركز مصادر التعلم لتنفيذ العديد من الوظائف والمهام المرتبطة بكل منها. فيما يأتي وصفاً لهذه الاستخدامات:

أ- نظام التداول الإلكتروني (Circulation System):

ربما تكون الوظيفة التي يمكن للحاسوب أن يقدم أكثر مساعدة ممكنة فيها في مركز مصادر التعلم هي إدارة عدد كبير ومتنوع من المهام الخاصة بنظام تداول مصادر المركز من المواد والأجهزة. هذه المهام التي تتضمن طلبات استعارة المواد وإعادتها وحجزها، وهي طلبات يمكن أن تقدم مباشرة وجهاً لوجه أو من خلال البريد الإلكتروني أو الفاكس لاستخدام المواد والأجهزة داخل المركز أو المدرسة أو خارجها، تستنفد كثيراً من الوقت والجهد. لذا، فإن نظاماً إلكترونياً لإدارة مهام التداول سيوفر كثيراً من الوقت والجهد، ويجعل هذه المهام أسهل وأسرع وأكثر فاعلية وكفاءة.

ب- الفهرس الإلكتروني (Electronic Catalog):

يحل هذا الفهرس محل جميع وظائف فهرس البطاقات التقليدي، كما يوفر وظائف أخرى. وبدلاً من الفهرس التقليدي الذي يحتوي نسخة واحدة لبطاقة معينة ويوجد في موقع واحد في المركز أو المكتبة، يوفر الفهرس الإلكتروني نسخاً افتراضية لا معدودة لسجل معين في الوقت نفسه. وإذا أتيح الوصول إلى هذا الفهرس من خارج المركز والمدرسة، فإنه سيصبح فهرساً مباشراً مفتوحاً للمجتمع (On Line Public Access Catalog).

ج- نظام اختيار المصادر وحياتها (Selection and Acquisition):

من المهام العديدة التي يقوم بها العاملون في مركز مصادر التعلم ما يتعلق باختيار المصادر من المواد والأجهزة وكتابة طلبات التوريد أو الشراء

د- نظام الجرد (Inventory System) :

- يوفر الحاسوب طريقة سهلة وميسرة لحفظ قوائم جرد حديثة بمصادر المركز من المواد والأجهزة والأثاث وغيرها من مصادر المركز وأدواته. وتحديدًا، يمكن استخدام الحاسوب لتنفيذ المهام التالية المرتبطة بعملية الجرد:
- إدخال بيانات خاصة بالمواد والأجهزة وغيرها التي تم شراؤها للمركز مثل السعر والتاريخ ورقم التصنيف .. إلخ في ذاكرة الحاسوب.
- استدعاء قائمة جرد حديثة بمصادر المركز وممتلكاته عند الحاجة.
- حفظ قائمة بقطع الغيار المطلوبة للأجهزة مثل لمبات الأجهزة بناءً على ما يستهلك في عمليات الصيانة والإصلاح. أي الاستفادة من سجلات الصيانة بحيث يقوم الحاسوب بإسقاط القطع التي استخدمت وتوليد قائمة حديثة دائماً بالنسبة للمستوى المرغوب من قطع الغيار.

والحصول عليها، وهي مهام تتطلب جهداً مكثفاً، يمكن تيسيرها باستخدام الحاسوب.

هـ- سجل الصيانة الإلكتروني (Electronic Maintenance Record)

بعض مراكز مصادر التعلم تنفذ عمليات الصيانة الرئيسية أو الإصلاحات الكبيرة في ورشة مركزية في إدارة التقنيات في المنطقة أو المحافظة، ولكن مركز مصادر التعلم يحتاج أيضاً لعمليات الصيانة الدورية السريعة وتغيير قطع الغيار المستهلكة بشكل مستمر. لذا، يصبح من الضروري الاحتفاظ

بسجل منظم لعمليات الصيانة. ويمكن للحاسوب أن يسهل الاحتفاظ
بسجل كامل وحديث لهذه العمليات.

- إدخال بيانات في الحاسوب خاصة بالأجهزة: تاريخ الشراء، والسعر، ورقم
التصنيف، والتوصيلات التي تمت حسب التواريخ وقطع الغيار
المستخدمة.

- استدعاء بيانات الصيانة للمراجعة خصوصاً في الحالات التي تتطلب
اتخاذ قرارات باستبدال أجهزة معينة، حيث يشير سجل الصيانة
والإصلاح إلى أن الجهاز لم يعد من المجدي اقتصادياً إصلاحه.

و- البحث في قواعد البيانات (Data Base Searching):

يرفر نظام البحث في قواعد البيانات من خلال شبكة الحاسوب في المركز
إتاحة البحث عن المعلومات في مصادر عديدة مثل الأقراص المدمجة
وقواعد البيانات الفورية (Online data bases) وكذلك من خلال الشبكة
المعلوماتية العالمية (الإنترنت).

ز- نظام الدوريات (Serials Check-in):

يوفر هذا النظام سجلات بالمجلات والدوريات والمواد التي يحصل عليها المركز بصفة دورية. لذا يسهل هذا النظام عملية المتابعة ويوفر تواريخ الإصدارات وسجلات مالية وخطابات المطالبة بالدوريات والمواد المتأخرة التي لم نورد إلى المركز.

ح - سجل إنتاج المواد (Electronic Production Record):

يمكن استخدام الحاسوب في متابعة نشاطات المركز وخدماته الخاصة بإنتاج المواد، حيث يمكن إدخال البيانات الخاصة بمشاريع الإنتاج إلى

الحاسوب واستدعاؤها للمراجعة. ويمكن أن تشمل هذه البيانات خطوات الإنتاج، الجدول الزمني، مدى التقدم في الإنتاج، والمواد المستخدمة والتكلفة البشرية والمادية.

ط - الاستخدامات التعليمية،

يؤدي الحاسوب وظائف عديدة لمركز مصادر التعلم كما يتضح من المناقشة السابقة. ويتضح من هذه المناقشة أيضاً أن استخدامات الحاسوب المذكور سابقاً تتم غالباً بوساطة العاملين في المركز لتنفيذ مهامهم ومسؤولياتهم المتعددة. مخرجات تلك المهام والمسؤوليات هي بالطبع توفير خدمات للمستفيدين وعلى رأسهم طلاب المدرسة ومعلموها ثم إداريوها والمهتمون من أعضاء المجتمع المحلي. إضافة إلى الوظائف السابقة، تستخدم الحواسيب من قبل المستفيدين:

• الطلاب يستخدمون الحواسيب في:

- الطباعة (Word Processing).
- تشغيل الأقراص المدمجة (CD ROMs).
- البحث في قواعد البيانات.
- إنتاج الجداول الإلكترونية (Spread Sheets).
- إعداد تقارير واجبات وبحوث دراسية.
- إعداد عروض تعليمية كجزء من الواجبات الدراسية.

• المعلمون يستخدمون الحواسيب في:

- البحث في قواعد البيانات عن معلومات ومصادر مساندة في تدريس المادة/المواد التعليمية.
- الرد على رسائل الطلاب في البريد الإلكتروني.

- تصميم وإنتاج برمجيات العروض (PowerPoint) للتدريس.
- الاتصال بزملاء المهنة لمناقشة قضية تعليمية أو تربوية.
- تبادل الخبرات مع معلمين آخرين في المدرسة نفسها أو في مدارس أخرى.
- متابعة البرمجيات التعليمية والمواد الأخرى المطبوعة وغير المطبوعة والنوعية لاختصاصي المركز بمراجعتها والتقرير عن مدى إمكانية إضافتها (شرائها أو الحصول عليها بطرق أخرى) لمصادر المركز.
- تصميم وإنتاج رسوم، وشرائح (سلايدات)، وملصقات، وشفافيات للاستخدام التعليمي.

ي- سجل الزائرين لموقع المركز (Home page visitors) :

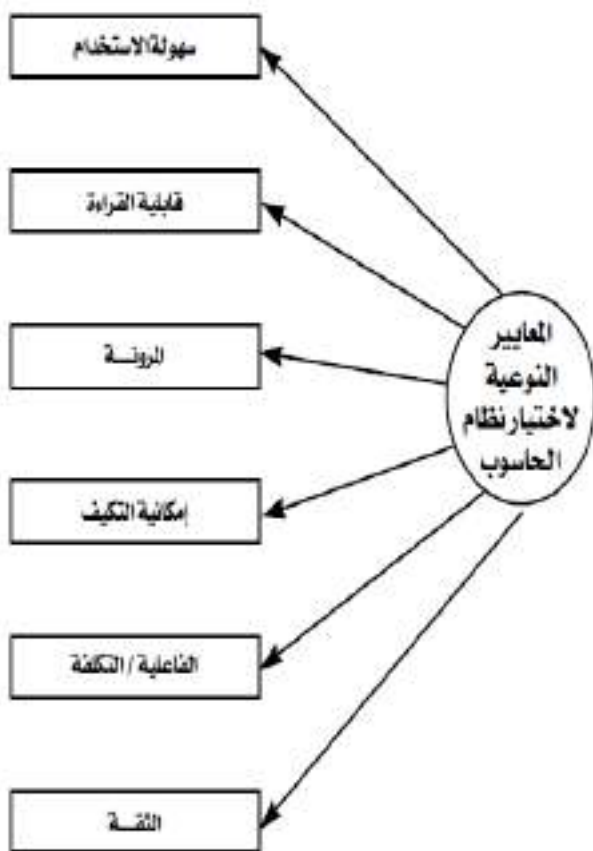
توفير سجل حديث بالزائرين لموقع المركز على الشبكة المعلوماتية العالمية بالنسبة لعدددهم بشكل يومي وفتاتهم (معلمين من المدرسة نفسها ومن خارجها، أعضاء من المجتمع المحلي، طلاب من المدرسة نفسها ومن خارجها

... إلخ) والمصادر التي يدخلون إليها في المركز، واستفساراتهم واقتراحاتهم وغير ذلك من البيانات، واستخدام هذه البيانات في تطوير خدمات المركز وتحسينها لمقابلة حاجات المستفيدين.

ك- التقارير الإلكترونية:

يمكن الحصول على أنواع عديدة من التقارير بواسطة النظام الإلكتروني للمركز من خلال أنظمة الفهرس الإلكتروني ونظام التداول والشبكات

المعايير النوعية لاختيار نظام الحاسوب لمركز مصادر التعلم



الفصل الخامس :

المواصفات الفنية لمراكز مصادر التعلم

- ١- التخطيط لإنشاء مراكز مصادر التعلم:
- ٢- مركز مصادر التعلم ومنظومات تكنولوجيا التعليم :
- ٣- المواصفات الفنية لمراكز مصادر التعلم:

١- التخطيط لإنشاء مراكز مصادر التعلم:

التخطيط عملية نظامية فردية أو جماعية، يقوم بها الإنسان لتصور العوامل والعناصر التي تتدخل سلباً وإيجاباً في نجاح المهمة أو المشروع الذي سيقوم به كافة وتحديدها. فالتخطيط إذاً هو خطوة ضرورية يجب أن تسبق أي عمل يرمي إلى تحقيقه الإنسان لضمان نجاحه وحسن نتائجه .

ويعد التخطيط لإنشاء مراكز مصادر التعلم مظهما مهما وحاسما في عملية تأسيسها لما يتم من خلاله من تحديد الاهداف والفلسفه والمواد والادوات والخبرات والتسهيلات الازمه لهذه المراكز والتي لا تتعكس نتائجها فقط على المراكز نفسها بل على اجيال الامه ومعلميها وممارستهم التربويه عامه (خالد السعود، ٢٠٠٨).

وفيما يلي أهم الخطوات اللازمة لإنشاء مراكز مصادر التعلم:

أولاً: تحديد الاحتياجات:

ويتم تحديد الاحتياجات (needs) بإجراء عملية مسح لتحديد احتياجات المؤسسة التعليمية (مدرسة، مديرية، وزارة) وفي ضوء ذلك نستطيع وضع فلسفة مركز مصادر التعلم وأهدافها، وتحديد حجم العمل الذي نتوقعه، ونوع الوظائف والخدمات التعليمية .

تشمل عملية المسح الجوانب المختلفة الآتية والتي تتصل بالمؤسسة التعليمية:

- 1) الفئة المستهدفة: هي الفئة التي ستستفيد من نشاط هذا المركز، سواء من الطلبة أم من المعلمين، والمرحلة التعليمية التي سيستخدمها وخصائصها، ونوعية الطلبة والمستوي الثقافي والاجتماعي الذي يتغلب عليهم.
- 2) المنهاج الدراسي: ويشمل المحتوى التعليمي وطرائق التعليم المتبعه.
- 3) الهيئة التدريسية: تشمل المدرسين وتخصصاتهم والمهام التعليمية التي يقومون بها ومهاراتهم، وتشمل المدرس التي توكل له، وعدد الفنيين في المؤسسة التعليمية وخبراتهم .

- 4) الإمكانيات التعليمية المتاحة: وتشمل القاعات والمختبرات والمكتبة والتجهيزات الكهربائية والورش الفنية وكل ما يمكن أن نستفيد منه أو يتطلب الأمر توصيل بعض الخدمات التعليمية لها.
- 5) المصادر التعليمية (التعلمية): حصر شامل لمصادر التعلم المختلفة التي يمكن للمؤسسة التعليمية الاستفادة منها مثل الكتب والمجلات والدوريات والأجهزة والمواد التعليمية ولا تغفل أيضاً المصادر البشرية سواء داخل المؤسسة التعليمية كانوا أو خارجها ممن يمكن الاستفادة من خبراتهم .
- 6) المشكلات وتتمثل في حصر المشكلات التي قد تواجه المعلم والطلاب والإدارة والتفكير في وضع حلول مقترحة لها .
- 7) دراسة الحالة للوسائل التعليمية المتوفرة في المدارس والمديرية وإمكانية توظيفها.
- 8) دراسة الاتجاهات الحديثة في التكنولوجيا التعليمية والاستفادة منها في هذه المدارس.
- ثانياً: تحديد فلسفة مركز مصادر التعلم:**

تتحدد فلسفة مركز مصادر التعلم بناءً على فلسفة المؤسسة التعليمية التي يتبع لها، وبناء على ذلك نستطيع أن نرسم إطار عمل هذا المركز والوظائف التي نتوقعها منه ودوره في العملية التعليمية .

وهناك مجموعه من الاسئلة يمكن من خلالها تحديد فلسفه مركز التعلم واطار عمله منها:

- هل سيقوم المركز باقتناء مصادر التعلم المختلفه من مقرؤه، ومرئيه، ومسموعه، وكذلك الاجهزة التعليمية التعليمية وتسهيل الحصول عليها من قبل الطالب ؟ اى هل سيكون مكانا للتخزين فقط ؟
- هل سيقدم المركز خدمات إنتاجيه لأعضاء الهيئة التدريسية، والطلبه معاً ؟ أم لأحدهما فقط وما نوع هذه الخدمات ؟

ثالثاً : تحديد أهداف، مراكز مصادر التعلم ووظائفها :

والهدف الرئيسي لأي مركز ينبغي أن يسهم فى المقام الأول فى تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية، وتحسين عمليه التعليم

والتعلم ونوعيه التعلم، وخدمه المجتمع الذي توجد فيه هذه المؤسسة، ويمكن النظر إلي أهداف المركز في إطارين هما الأهداف العامة والأهداف الخاصة للمركز .

أ- الاهداف العامه للمركز:

- تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية .
- تحسين عملية التعليم ، ونوعية التعلم .
- خدمة المجتمع الذي توجد فيه المؤسسة التعليمية .
- تطوير الاستقلال الذاتي ، والتعلم المستمر لدي الطلبة .
- تطوير تحقيق الذات لدي الطلبة .

ب- الاهداف الخاصه للمركز:

- توفير المواد التعليمية الملائمة لأساليب التعلم المختلفة .
- تقديم اختيارات تعليمية ليست متوفرة فى اماكن الدراسة .
- تقديم الفرص الملائمة للطلبة للمشاركة فى اتخاذ القرارات الخاصه بتعليمهم .

- تقديم الفرص الملائمة لاكتساب الخبرات اللازمة لنمو الطلبة عن طريق المواد التعليمية المطبوعة وغير المطبوعة، عندما لا تتيسر الخبرات المباشرة.
 - تطوير مهارات البحث في المكتبة، ومهارات البحث العلمي، والاستفسار باستخدام وسائل الإتصال المطبوعة وغير المطبوعة وجميع أنواع مصادر المعلومات .
 - تقديم الفرص الملائمة للدراسة المستقلة، وللتوجيه الذاتي .
 - تطوير مهارات استخدام المواد التعليمية في مراكز مصادر التعلم من أجل تنمية قدراتهم على البحث العلمي .
 - تطوير التدريس من خلال اتباع منحي النظم في التخطيط للدروس، واختيار المواد التعليمية .
 - تسهيل تنفيذ أساليب التعلم الفردي .
- وبناءً على أهداف المركز يمكن تحديد الوظائف الآتية له:**
- (١) تجهيز المعلمين بأجهزة، ومواد تعليمية تساعد على زيادة تأثير طرقهم التعليمية وتفاعلهم مع متعلمهم.

- ٢) توفير طرق تعليميه بديلة للأساليب التقليدية المباشرة، كالمحاضرة والحوار وغيرهما.
- ٣) توفير مصادر بديلة للتعلم، يحدث التعلم المدرسي كما هو معروف من خلال الكتب المقررة والمعلم.
- ٤) توفير أداة تعليمية لتدريب المعلمين ، وتعليم التلاميذ ذوى القدرات الاستثنائية ، إن مركز مصادر التعلم بما يمتلكه من معدات وتسهيلات ومواد والالات تعليمية قد يستطيع توفير فرص تربوية لاتقوى على تقديمها البيئات المدرسية العادية، وخاصة فيما يتعلق منها بالطلبة منخفضى التحصيل، أو المتقدمين تحصيلاً وذكاءً
- ٥) إغناء الخبرات المنهجية لدى الطلبة، تنوع المعلم لطرقة التريسية.
- ٦) تحقيق مزيد من العدالة الإجتماعية .

رابعاً: وضع استراتيجية إنشاء المركز:

الاستراتيجية، نظام متكامل يتكون من عدة عوامل متداخلة، يكمل بعضها البعض، ويؤثر كل عامل في الآخر، ويتأثر به، ويجب أن ننظر في صورتها المتكاملة، ومحاولة

التأكيد على جانب منها دون الآخر قد يعوق من تفاعل هذه العناصر، وبالتالي عدم تحقيق الأهداف بالصورة، والمستوي، والكفاية المطلوبة.

ويشمل النظام المتكامل للاستراتيجية المقترحة، عدة عوامل تضم النواحي الآتية:

✓ عوامل النظام المقترحة للاستراتيجية:

- ١- فلسفة مركز مصادر التعلم.
- ٢- أهداف مركز مصادر التعلم.
- ٣- التسهيلات المكانية من غرف وقاعات.
- ٤- المواد التعليمية المقروءة، أو المرئية، أو المسموعة.
- ٥- الأجهزة التعليمية التعليمية المطلوبة.
- ٦- الطاقات البشرية، والعناصر الفنية.
- ٧- نظام الإدارة، وأساليب العمل.
- ٨- الميزانية.

خامساً: تحديد المكان، والمبني، والأثاث، والتجهيزات:

تعددت آراء المهتمين بمراكز مصادر التعلم حول تحديد المكان ،
والمبني، والأثاث، والتجهيزات، ولكن، ومن خلال استعراض تلك الآراء،
يمكن اقتراح الوحدات الآتية التي ينبغي أن يتضمنها مركز مصادر التعلم.

- ١- وحدة الإدارة.
- ٢- وحدة التوريد.
- ٣- وحدة إنتاج المواد التعليمية: مثل الحقائب، والمجمعات
والمصورات، والمجسمات والنماذج والبرامج المحوسبة، والبرامج
السمعية، والبرامج السمعية البصرية.....الخ.
- ٤- وحدة الإعداد والتنظيم الفني للمواد التعليمية.
- ٥- وحدة خدمات المستفيدين.
- ٦- وحدة الإرشاد التعليمي والمرجعي.
- ٧- وحدة إعداد المادة للتداول.
- ٨- وحدة الحاسوب التعليمي وشبكة الإنترنت.
- ٩- وحدة المختبرات.
- ١٠- وحدة الصيانة والمتابعة للأجهزة التعليمية.

وبعد ان يتم ذلك ينبغي تحقيق الأمور التالية:

- اختيار المسؤول الرئيسي عن تحقيق هذا العمل وإدارته، بحيث
يجمع بين الكفاية العملية والعلمية والخبرة المليية، ووضوح الرؤية
والتصور المتكامل لهذا الموضوع.
- وضع أولويات البدء في مراحل لإقامة المركز.

- تحديد الميزانية الأولية التي تحقق البداية السليمة القوية

سادساً: التقويم، والتغذية الراجعة.

إن عملية التقويم تشمل جميع المراحل، وعلى جميع مستويات العمل بالمركز ولا تقتصر على مرحلة معينة أو على وظيفة دون الأخرى، ويجب أن تكون شاملة كجزء من نظام الإدارة وسير العمل.

وهناك عدة أساليب وطرق للحصول على التغذية الراجعة لتتوافر لنا المدخلات التي تاعد على التقويم السليم والمستم، ومنها: الزيارات المستمرة لمواقع العمل المختلفة، والمقابلات والمناقشات الفردية، والاجتماعات الدورية لمناقشة مشكلات العمل، وعمل الاستبيانات لاستطلاع رأي العاملين، والأفراد الذين يستفيدون من خدمات هذه المراكز من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة.

٢- مركز مصادر التعلم ومنظومات تكنولوجيا التعليم :

أ- بنيات منظومات تكنولوجيا التعليم:-

بنيات منظومات تكنولوجيا التعليم في الواقع العملي تسمى بأسماء مختلفة وقد تغيرت هذه الأسماء وفقاً لتطور مفهوم

تكنولوجيا التعليم ومفهوم المنظومات نفسها ومن الممكن ذكر مراحل هذا التطور في الآتي للوصول إلي العلاقة بين مركز مصادر التعلم ومنظومات تكنولوجيا التعليم:

* المرحلة الأولى

تجمعت خدمات تكنولوجيا التعليم في بادئ الأمر بمركز الوسائل التعليمية الذي يحتوي علي الأفلام التعليمية وأجهزة العرض السينمائية وكانت وظيفته توفير الأفلام لمن يرغب في استخدامها من المعلمين ليثري التعليم لا التعلم وكانت بقية الوسائل التعليمية وبخاصة النماذج والخرائط في مختبرات العلوم والمواد الاجتماعية، وكان المركز يحتوي علي مخزن الأفلام والأدوات لإصلاحها وتنظيفها بالإضافة إلي جهاز إداري لإعارتها وكانت مسئولية إنتاج الأفلام تتولاها بعض الهيئات التجارية وكان موقع هذا المركز إما داخل جامعة أو ضمن مديرية التربية والتعليم^(٣٩).

١ - فتح الباب عبد الحليم السيد : " مراكز مصادر التعلم : مفهومها خصائصها و تطورها " وثيقة ندوة ٤ ، رقم ١ ، ندوة قادة التقنيات التربوية في البلاد العربية ، الكويت ، ١٢/٧/نوفمبر ١٩٨١ ، ص٢.

* المرحلة الثانية

في هذه المرحلة تطور مركز الوسائل التعليمية ليحتوي علي مواد تعليمية متنوعة فأصبحت فيه الأفلام الثابتة وبعض التسجيلات الصوتية وأضيفت إلي الأفلام السينمائية أدلة تعليمية للمدارس بعد أن كان يعتمد المعلم في استخدامه للأفلام علي بطاقة الفيلم وعلي المعلومات الشفوية التي يتلقاها من أقسام الوسائل التعليمية والإدارات^(٤٠)، وفي هذه المرحلة بدأت الجامعات تدخل مجال الإنتاج وظهرت في المؤسسات التعليمية ما يسمى بمركز الاهتمام واتخذت أسماء متنوعة مثل مركز (الألعاب والدمى، التربية الفنية، العلوم) وظل المدرس محور العملية التعليمية ، ومع بداية الستينات بدأ يظهر ما يسمى بالنشاط الفردي للطلاب وبذلك تحولت نظريات التعلم الفردي إلي تطبيق فعلي من خلال البحوث التجريبية في مجال تكنولوجيا التعليم وتفيد التعليم^(٤١).

* المرحلة الثالثة

^١ - فتح الباب عبد الحلیم السيد : " دليل دراسة الفيلم التعليمي للمدرسين " صحيفة التربية " ، ع ٤ ، ث ١٧ ، القاهرة ، مايو ١٩٦٥ ، ص ٨٤ .
^٢ - عبد اللطيف الجزار : " وسائل تكنولوجيا التعليم " ، مكتوب علي الآلة الكاتبة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٧ ، ص ١٢-١ .

والفكرة العامة لهذه المرحلة هي رفض فكرة المخزن الذي يُعبر الوسائل التعليمية وتبنيها لفكرة جديدة هي أن مركز مصادر التعلم مكان للعمل والنشاط والدراسة، لتُسهّم في عمليات التعليم والتعلم، والجدير بالملاحظة هنا هو دخول لفظ عملية التعليم مع التعلم، وتعتبر هذه المرحلة هي الطور البارز في حياة بنيات منظومات تكنولوجيا التعليم، حيث بدأت النظرة إلي وظيفة المراكز تتغير، فتغيرت أسمائها، وأخذت مسميات مختلفة، كلها تدل علي تطور الفكر الذي يمكن أن تقوم عليه، ومن ثم تطورت وظيفتها، فسميت مركز النشاط، مركز المواد التعليمية، مركز مصادر التربية، مركز الخدمات التربوية (٤٢).

ومن أهم التطورات التي أثرت في نمو مفهوم بنيات منظومات تكنولوجيا التعليم تطوير مفهوم المكتبة التقليدي والمفهوم السائد عن الوسائل التعليمية وإعادة النظر في وظائف المكتبة وأقسامها وتجديد دور المواد والأجهزة التعليمية فيها بحيث يتم الجمع بينها والتنسيق بين وظائفها وخدماتها التعليمية داخل إطار شامل يحقق أهداف المؤسسة التعليمية، ومن هنا

٢- فتح الباب عبد الحليم السيد : " مراكز مصادر التعلم : مفهومها خصائصها و تطور ها ، مرجع سابق، ص ٣.

ظهرت مسميات عديدة لبنيات منظومات تكنولوجيا التعليم بعد مصطلح " المكتبة الشاملة " حيث ارتبط مصطلح المكتبة بالكاتب وعلم المكتبات فضلاً علي أن مركز مصادر التعلم يضم مكتبة داخل مكوناته، وكانت كل تسمية تعبر عن تصور معين لأصحابها حول وظيفة وأهداف ومحتويات هذا النظام الجديد، وقد أدي هذا التطور إلي التداخل في المصطلحات والمسميات العديدة لمركز مصادر التعلم والمكتبات المتطورة وذلك لعدم وجود إطار تنظيمي محدد للمكتبة الشاملة أو لمراكز التعليم يمكن تطبيقه أو الأخذ به في المؤسسة التعليمية، إذ يختلف النظام من مؤسسة إلي أخرى ومن مركز إلي مركز، داخل هيكلها المنظومي^(٤٣).

وهناك ٣٠ مرادفاً لهذه البنيات، منها ٢١ مصطلحاً يحمل اسم مركز: المواد، الوسائل المصادر، التعلم، التعليم، التدريس، الخدمة، الاتصال، النشاط..... وأربع مصطلحات تحمل اسم مكتبة، الوسائل، المواد، الحديثة، الشاملة^(٤٤)، وأحياناً تسمى

^١ - فتح الباب عبد الحليم السيد : " المكتبة الشاملة "، مرجع سابق، ص ٥٦.

^٢ - إبراهيم عبد الفتاح يونس : " مفهوم مركز مصادر التعلم لدي بعض أعضاء هيئة التدريس بكليات إعداد المعلمين "، مرجع سابق، ص ٢٥ : ٢٨ .

معمل أو مجمع تعليمي، أو مركز للأوعية التعليمية التقليدية وغير التقليدية للتعليم والتعلم^(٤٥). وأصبح مركز تكنولوجيا التعليم ومركز التقنيات التربوية من المسميات الملحقة لمركز مصادر التعلم والمكتبة الشاملة وهي شائعة في المنطقة العربية ويفضل تسميتها مركز مصادر التعلم لما يحتويه الآن من خدمات وظيفية تقدم للمتعلم والمعلم وتحسين العمليات التعليمية فهي أشمل وأعم من كونها معمل أو مكتبة تحتوي البدائل التعليمية، ويظهر فيها دور كل من المعلم والمتعلم علي السواء والأ يغفل باقي المنظومات الفرعية من التخطيط والإدارة والتقويم في كل متكامل بعلاقاته المتشابكة مستعيناً بكل الجهود والطاقات البشرية وغير البشرية، أي أن مجال تكنولوجيا التعليم بمفهومه الحديث ليس مجرد المستحدثات التكنولوجية والالكترونية وإنما منهج وأسلوب وطريقة تسيير وفق إجراءات علمية لتحقيق أهداف سلوكية محددة ، لذا يكون مركز مصادر التعلم بمثابة المعمل والمجمع التعليمي الذي يشمل المكونات والمدخل للمنظومة من وسائل تعليمية وأدوات وأجهزة تعليمية وطلاب وفنيين أما

^٢ - علي بركات: المكتبة الشاملة و المنهج جمعية المكتبات المدرسية، القاهرة، ١٩٧٩، ص ٦٩ ، ٧٠.

العمليات فهي النظام أو السياسة التي يتبعه المعلم في الفصل الدراسي وداخل المؤسسة التعليمية بالتعاون مع الأخصائيين والفنيين وأمناء المكتبات والمعامل لخلق مواقف تعليمية مناسبة للطلاب والمقررات الدراسية أما المخرجات فهي الأهداف التعليمية والتربوية المراد تحقيقها في الإطار العام للمؤسسة والخاص للعملية التعليمية ورفع كفاءة التحصيل العلمي للطلاب والعلاقة بين المكونات الثلاثة ديناميكية التفاعل ودائمة التطور والتغيير بتقديم مدخلات جديدة للتعليم فمخرجات مرة ثانية دورة مستمرة بالأخذ والعطاء يلعب فيها الرجوع دوراً أساسياً للتطوير وتقييم العمليات .

ب: مستويات بنيات منظومات تكنولوجيا التعليم:-

إذ يعتبر مركز مصادر التعلم خلال تطويره خير بنيات منظومة لتكنولوجيا التعليم وأن هذا المركز يحاول أن يكون بنية تطور التعليم والتعلم ويوائم بين مدخلات المؤسسة التعليمية ومخرجاتها والعمليات المتبعة ، وبالتالي يمكن تقسيم مثل هذه المراكز من حيث مستويات عملها وكم الخدمات المقدمة للمستفيدين ومدى

انفتاح هذه البنيات علي البيئة المنظومية أو انغلاقها إلي خمسة مستويات هي:

- بنيات علي المستوي القومي لخدمة مجموعة من الدول مثل المركز العربي للتقنيات التربوية التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ومقره الكويت.
- بنيات علي المستوي القطري لخدمة قطاع التعليم في دولة معينة مثل الإدارة العامة للوسائل التعليمية بجمهورية مصر العربية.
- بنيات علي مستوي الجامعات أو المديريات التعليمية بالمحافظات.
- بنيات علي مستوي الكليات الجامعية أو الإدارات الفرعية.
- بنيات علي مستوي الأقسام العلمية أو الوحدات داخل الكليات والمؤسسات التعليمية.

ج: مركز مصادر التعلم كبنيات أساسية لمنظومات تكنولوجيا التعليم:-

١- يعد مركز مصادر التعلم من أهم العناصر التطبيقية لمجال تكنولوجيا التعليم على أرض الواقع حيث يعكس النظرة التكاملية لاستخدام مصادر التعليم والتعلم عن طريق النشاط الذاتي والقدرات الفردية للمتعلمين ويعكس المعنى الأمثل لتوظيف مصادر التعلم واستخدامها بالشكل الفعال والمؤثر حسبما يتوافر من إمكانيات مادية وبشرية.

٢- وهو ليس مركز لاقتناء المصادر والأجهزة واستخدامها في العملية التعليمية ولكنه توظيف لتكنولوجيا التعليم فهو صيغة علمية جديدة لتطوير التعليم وتحديثه تتميز بطريقتها النسقية في تنظيم مكونات العملية التعليمية والتركيز على أهمية العلاقات المتبادلة بينها وإعداد مصادر التعلم المختلفة بشكل منظم وإعدادها وتنظيمها والاستفادة منها للتغلب على المشكلات التعليمية وإيجاد الحلول الناجحة لها^(٤٦).

^١- رضا القاضي : بناء منظومات تكنولوجيا التعليم بكلية التربية ، جامعة حلوان ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٠ ، ص٣.

مهام أمناء مراكز مصادر التعلم:

لأمناء مراكز مصادر التعلم عدة مهام يجب عليهم القيام بها كي تتحقق أهداف المركز، وبدون أداء هذه المهام على أكمل وجه لا تتحقق أهداف المركز على الوجه المطلوب، ولذلك يجب أن تعد برامج تدريب أمناء مراكز مصادر التعلم أثناء الخدمة لأداء مهامهم على الوجه المطلوب ، ولأمناء مراكز مصادر التعلم دوراً أساسياً في توجيه الطلاب داخل مركز مصادر التعلم إلى الوسائل والمواد التعليمية التي تناسبهم، وقد ذكرت العديد من الدراسات مهام أمناء مراكز مصادر التعلم وأدوارهم داخل مركز مصادر التعلم. ومنها ما ذكره (بدر الصالح وآخرون، ٢٠٠٣) (٤٧) ودراسة (ساي كاني، ١٩٩٩) (٤٨) وهي على النحو التالي:

- اختيار مصادر التعلم الحديثة والالكترونية المتنوعة وتيسير الوصول إليها.

(١) بدر بن عبد الله الصالح وآخرون: الإطار المرجعي الشامل لمركز مصادر التعلم، مرجع سابق، ص ص ١٣٨ - ١٤٨ .

(2) Saykanic , D : Censorship Of Library books in school Library media centers Today , " <http://gateway2.ovid.com:80/ovidweb.cgi.p.1-3>

- توظيف استخدام تكنولوجيا التعليم والمعلومات في العملية التعليمية.
- متابعة المستجدات في مجال تقنية التعلم والمعلومات.
- التعاون مع المعلمين في ترجمة أهداف المواد الدراسية إلى نشاطات تعليمية معتمدة على المصادر المتعددة.
- تقديم الدعم الفني والتعليمي المطلوبين لدمج التقنية في التعليم.
- مساعدة المعلمين والمتعلمين في الوصول إلى المعلومات والتأكد من صحتها ودقتها
- تحفيز الوعي بالقضايا المعلوماتية.
- تقويم المهارات المعلوماتية لدى الطلاب والمعلمين.
- توفر برامج تدريبية مختلفة لمقابلة حاجات المعلمين.
- تشجيع المعلمين على استكشاف طرق وتقنيات جديدة في التعليم.

- مساعدة المعلمين في استخدام التقنيات الحديثة.
 - تشغيل وإدارة الشبكة الحاسوبية للمركز.
 - تقديم توجيهات للمعلمين والمتعلمين حول استخدام التقنية لإنتاج مواد تخدم أهداف المنهج المدرسي.
 - تقديم استشارات تعليمية متنوعة في مجال اختيار وإنتاج واستخدام التقنيات التعليمية.
 - تقديم الاستشارة التعليمية في مجال تصميم مقررات التعليم عن بعد.
- ويحدد (اييز, ١٩٩٥) ^(٤٩) دور أمناء مراكز مصادر التعلم كوسيط معلومات يربط كلاً من المعلمين والمتعلمين بمصادر التعلم المختلفة. وتشير (ارون, ١٩٩٩) ^(٥٠) إلى أن دور أمناء

-
- (1) Epps , Sh : vision to Reality : Transforming the School Library into the Information Hub of the School , 1999 .
http://infoday.mondosearch.com/egi-bin/MsmGo.exe?grab_id=96577086&EXTrA_AR
- (2) Aaron , S : Bridge , windows , and framework : Atwenty – first century school Library media education curriculum . In school library media annual , ed , B . J .morris , 24 – 30 , Englewood , colo , libraries unlimited , 1995 , p 1 – 15 .

مراكز مصادر التعلم يتمثل في مساعدة المعلم والمتعلم على تحديد استراتيجيات التعلم والتعليم واستخدامها.

ومن خلال ذلك يتضح أن لأمين مركز مصادر التعلم دوراً مهماً وحيوياً في العملية التعليمية، وتنقسم أدوار ومهام أمناء مراكز مصادر التعلم داخل مراكز مصادر التعلم إلى مهام إدارية ومهام فنية ومهام تربوية تعليمية، ويجب أن يجمع أمناء مراكز مصادر التعلم بين هذه المهام وأن يجيد أداء هذه المهام ولا يهمل أيًا من هذه المهام، وأداء أمناء مراكز مصادر التعلم لهذه الأدوار يؤدي إلى دمج التقنية وتوظيفها في التعليم وتحقيق الأهداف التعليمية، وقد تختلف أدوار أمناء مراكز مصادر التعلم باختلاف المكان والزمان وذلك لاختلاف بعض الأهداف المرجوة من العملية التعليمية، وتشير هذه الأدوار والمهام إلى ضرورة تغيير برامج التدريب أثناء الخدمة وتطويرها بناءً على احتياجات أمناء مراكز مصادر التعلم لتواكب التطورات العلمية والتكنولوجية ولكي يستطيع أمناء مراكز مصادر التعلم من خلال هذه البرامج التدريبية القيام بمهامهم في مراكز مصادر التعلم.

العوامل التي تساعد أمناء مراكز مصادر التعلم للقيام بدورهم في هذه المراكز:

ذكرت العديد من الدراسات العوامل التي تساعد أمناء مراكز مصادر التعلم ومنها^(٥١):

- الإعداد الجيد لأمناء مراكز مصادر التعلم قبل الخدمة : ويكون ذلك من خلال الخطة الدراسية لإعداد الطلاب بقسم تكنولوجيا التعليم وتحديثه بما يتواءم مع التطورات العالمية
- تعاون الإدارة المدرسية وتشجيعها لأمين مركز مصادر التعلم: ويكون ذلك بتوفير المكان المناسب وتوفير الأجهزة والأدوات التي يحتاجها المركز،

(١) تم الرجوع إلى:

- Russell , Sh : Teachers and Librarians : Collaborating Relation Ships , - Eric Clearing House on Information Resources , ED 444605 , 2000.
- Saykanic , D : Censorship Of Library books in school Library media - centers Today , " <http://gateway2.ovid.com:80/ovidweb.cgi.p.1-3>
- Shannon, D : Preperation OF School Library Media Specialist in the United - States , 2004 ,
<http://www.ala.org/prINTERTemplate.cfm?Section=volume72004&Template=/ContentManag..>

وإعطاء الأمين صلاحيات تساعد على أداء مهامه وواجباته في المركز.

- تعاون المعلمين مع أمناء مراكز مصادر التعلم: ويكون ذلك نتيجة وعي المعلمين بأهمية المراكز، وتقبل توجيهات ونصائح أمناء مراكز مصادر التعلم.
- شخصية أمناء مراكز مصادر التعلم: وذلك بتوفير المهارات اللازمة لأمناء مراكز مصادر التعلم للقيام بأداء مهامهم وأدوارهم داخل هذه المراكز مثل: مهارات التواصل مع الآخرين ، الثقافة والاطلاع والتطوير المهني المستمر الذي يؤدي إلى الثقة بالنفس والمبادرة والقيادة.

إضافة إلى عدة عوامل أخرى تساعد أمناء مراكز مصادر التعلم للقيام بدورهم في تلك المراكز مثل: إيمان أمناء مراكز مصادر التعلم بأهمية المراكز ودورها الفعال في العملية التعليمية، ووعي المعلمين لأهمية مراكز مصادر التعلم، ووعي التلاميذ لأهمية هذه المراكز، وتعاون الأسرة معها، وقيام

مشرفي المراكز بدور فعال ومساعد للأمناء من خلال توجيههم وتبادل الخبرات معهم.

يتضح مما سبق :

١- أن المملكة العربية السعودية قد قدمت كل الإمكانيات المطلوبة لدعم العملية التعليمية. ومن أبرز هذه الإمكانيات مراكز مصادر التعلم.

٢- أن هناك مشكلات تعوق الاستفادة المثلي من هذه المراكز من أهمها كما أظهرته الدراسة الاستطلاعية للباحث.

- عدم تأهيل العاملين من حيث نوعية المؤهل.
 - عدم دراسة الاحتياجات التدريبية أولاً بأول.
 - عدم وجود خطة تدريبية قائمة على هذه الاحتياجات.
 - ضعف الصلة بين المعلمين ومراكز مصادر التعلم.
- وتحاول الدراسة في المرحلة التالية توضيح الدور الذي تسعى من خلاله لمعالجة هذه المشكلات.

ثالثاً: الاستخدام الوظيفي لمصادر التعلم :-

١- مفهوم الاستخدام الوظيفي لمصادر التعلم:

قد يكون المصدر التعليمي منتجاً تكنولوجياً، وعلي درجة عالية من الجودة، ولكن الاستخدام السيئ له يحول هذا التبر إلي تراب والبعض منا قد يسيء استخدام المنتجات التكنولوجية، ويسيء بعض المعلمين استخدام مصادر التعلم وهنا ربما يكون ضررها أكثر من نفعها، فلا تسهل تعليم ولا تنقل تعلم، بل قد تكون مضيعة لوقت الحصة، وتشتت انتباه المتعلمين. وبهذا يكون الاستخدام الوظيفي يعني : أن يستخدم المصدر التعليمي حسب الحاجة إليه، وفي الوقت المناسب من الموقف التعليمي، وبشكل أساسي ومتكامل ومتفاعل مع مصادر التعلم الأخرى، حسب خطة نظامية مدروسة، لنقل التعلم وتحقيق الأهداف المحددة بكفاءة وفاعلية.

٢- خصائص الاستخدام الوظيفي لمصادر التعلم:

لكي نقول أن المصادر تستخدم بالفعل بشكل وظيفي، ينبغي توافر الخصائص التالية: الفرضية الوظيفية، وسد الحاجة

التعليمية، والوقت المناسب، والمكان المناسب، والاندماجية والتعددية، والتفاعلية، والتكاملية، والنظامية، والنفعية.

٣- فوائد الاستخدام الوظيفي لمصادر التعلم:

يحقق الاستخدام الوظيفي للمصادر فوائد ومنافع عديدة من أهمها:

- ١- تسهيل التعليم.
- ٢- تحقيق الأهداف ونقل التعلم بكفاءة وفاعلية.
- ٣- تحسين التعليم وتجويده، والاستفادة المثلي من المصادر.
- ٤- عرض خبرات متنوعة ومثيرة وكاملة حول الموضوع.
- ٥- ربط المعارف النظرية بالتطبيقات العملية لها.
- ٦- تحقيق الترابط والتكامل بين عناصر الموضوع والتفاعل والتكامل بين العناصر المتعددة.
- ٧- تركيز انتباه المتعلمين والمحافظة علي طول وقت الحصة وتوفير وقت المعلم وجهده.
- ٨- توسيع مدارك المتعلمين وزيادة معارفهم.

- ٩- تشجيع التعلم الايجابي النشط.
- ١٠- تنمية التفكير الناقد والتفكير العلمي وحل المشكلات لدي المتعلمين من خلال المشاركة الايجابية في التعلم لدي المتعلمين من خلال عرض وجهات نظر متعددة،تنقلها المصادر،حول الموضوع.
- ١١- تنمية اتجاهات ايجابية لدي المتعلمين نحو الموضوع ونحو المصادر ونحو المعلمين ونحو المدرسة.
- ١٢- المحافظة علي المصادر لزيادة عمرها الافتراضي.
- ١٣- تنمية عادات الاستخدام الجيد للمصادر والمنتجات التكنولوجية لدي المعلمين والمتعلمين.
- ١٤- سهولة إعادة استخدام المصادر عند الحاجة، لكونها منظمة ومرتبطة.
- ١٥- تشجيع المعلمين علي استخدام المصادر، لما تحققه من فوائد.

متطلبات الاستخدام الوظيفي

ولتحقيق الاستخدام الوظيفي للمصادر التعليمية، ينبغي أولاً توفير المطالب التالية:

- ١- المعرفة التكنولوجية.
- ٢- المهارات العملية.
- ٣- تشجيع المعلمين علي استخدام المصادر.
- ٤- دليل لاستخدام هذه المصادر.
- ٥- التدريب علي الاستخدام^(٥٢).

٤- أنماط الاستخدام الوظيفي لمصادر التعلم:

١- النمط الأول: النمط المشروع أو البحثي:

وفيه يقوم الطالب باختيار المواد التعليمية التي يريدتها ويقوم باستخدامها بنفسه لغرض خاص مثل كتابة مقالة أو بحث أو إعداد دراسة أو مشروع.

^١ - محمد عطيه خميس: منتوجات تكنولوجيا التعليم، مرجع سابق، ص ص ٤٥٨-٤٦١.

٢- النمط الثاني : النمط التعييني :

وفيه يقوم المدرس باختيار المواد التعليمية للطالب، ويقترح هذا النمط من النمط الأول عندما يقوم المعلم باقتراح بعض المواد التي يختارها من بينها ما يريده أو بإتاحة فرصة للطالب بتوجيه من المعلم.

٣- النمط الثالث: نمط المجموعة التعليمية:

ويكون اختيار المواد التعليمية من جانب منتج خارجي (مثل المنتج التلفزيوني أو فريق المناهج) ويكون الطالب أو المتعلم هو المتحكم في هذه المواد.

٣- النمط الرابع : نمط العرض أو المحاضرة :

وهو نمط يستخدم إلى جانب الكلام والسموعة والشرائح والأفلام القصيرة والصور الثابتة وغيرها من المرئيات لمزيد من الشرح والتوضيح للنقاط الرئيسية.

٥- النمط الخامس : نمط التدريس عن طريق وسيط :

وفيه يكون المعلم علي شاشة التلفزيون أو علي شريط سينمائي يدور كوسيط عن بعد. ويعاب علي هذا النمط عدم مرونته

وافتيقاره إلى التفاعل الإنساني المباشر. لكن في نفس الوقت يتميز بأنه يستخدم معتمداً علي درجة عالية من الكفاءة ومادة معدة إعداداً جيداً خضعت للتجريب والتنقيح^(٥٣)

٣-المواصفات الفنية لمراكز مصادر التعلم:

١:٢ اعتبارات عامة لتصميم مركز مصادر التعلم :

١ - يجب أن يكون موقع مركز مصادر التعلم قريباً قدر الإمكان من المواقع التالية :

- الفصول الدراسية: لسهولة دخول الطلاب وخروجهم .
 - المسرح وقاعة المحاضرات العامة: لسهولة توصيل أجهزة العروض الضوئية وأجهزة ومعدات التسجيل والخدمات المساندة.
 - معامل الحاسوب : لسهولة نقل أجهزة الحاسوب وملحقاتها من المعامل إلى المركز والعكس .
 - غرفة أعضاء هيئة التدريس: من أجل تشجيع المدرسين على استخدام المركز ومقتنياته من أجهزة ومواد .
 - للمخارج : لسهولة نقل المواد والأجهزة للمركز، وسهولة الدخول إليه واستخدامه خارج ساعات الدوام الرسمي .
- ب - يجب ان يكون شكل مركز مصادر التعلم مربعاً قدر الإمكان وخال

^١ - محمد منير مرسي : الإتجاهات الحديثة في التعليم الجامعي المعاصر وأساليب تدريسه ، مرجع سابق ، ١٩٩٢ ، ص ١٥٣ .

من الحوائط الداخلية والأعمدة، وذلك من أجل السماح بالمراقبة الجيدة والتشجيع على الاستغلال الأمثل المساحة.

ج - جميع الأنشطة التي يمكن أن يصدر عنها ضوضاء يمكن تخصيص غرفة كبيرة خلف المركز بدلاً من توزيعها على غرف صغيرة في المركز، مثل: إنتاج المواد السمعية والبصرية والرسومات، والدراسة الجماعية، وتخزين الدوريات والأجهزة، وتجهيز المواد المطلوبة.

د - يفضل تخصيص قاعة للاجتماعات والندوات وبجانبها مكتب صغير للاجتماعات الخاصة.

هـ - وجود منطفة خاصة مزودة بأرفف ذات اتجاه واحد على بعض حوائط المركز، لها مدخل واحد محكوم وتحت إشراف شخص متخصص للإعارة، وهذا النوع من المساحات المخصصة للعرض يشجع الطلاب على التأكد من وجود المواد قبل استعمالها وأخذها إلى طاولات المطالعة المتوافرة بالقرب من مكتب الإعارة.

و - يجب توافر خط هاتف مباشر واحد في الأقل بالمركز، وهذا يشجع على استعارة المصادر من مراكز ومكتبات أخرى ومؤسسات ذات علاقة بالمعلومات، ويشجع المدرسين على التأكد من المواد المتوفرة بالمركز وحجزها وتوفيرها من قبل اختصاصي المركز من جهات أخرى في حالة عدم توافرها، بالإضافة إلى الإجابة عن الأسئلة والاستفسارات التي تأتي من خارج المدرسة.

ز - يجب توافر نظام اتصال داخلي (الإنتر كوم) بين الفصول الدراسية ومركز مصادر التعلم، حيث يشجع أعضاء هيئة التدريس على حجز المركز مسبقاً واستخدامه ضمن الجدول الدراسي المخصص للحصة الدراسية مع

طلبة، وطلب معلومات ومواد تعليمية مباشرة.

ح - نظراً لما يحتاجه مرتادو مركز مصادر التعلم من هدوء أثناء استخدام المركز، ونظراً لكثرة الحركة بالمركز ونقل المواد مما يولد أصوات مزعجة، لذلك يجب أن تغطي أرضية المركز بمواد عازلة للصوت (مثل السجاد) وتسمح في الوقت نفسه بسهولة الحركة ونقل المواد، ومواد تمتص الصوت على جدران المركز والحوائط والنوافذ.

ط - نظراً للتطور في عالم الاتصالات واستغلال هذا التطور في التعلم عن بُعد ومؤتمرات الفيديو وعروض الأفلام، يجب تخصيص قاعة مناسبة مجهزة بالتوصيلات الكهربائية والمواسير المناسبة للأسلاك وخطوط الإنترنت، مع الأخذ في الاعتبار التوسعات المستقبلية. بالإضافة إلى أستوديو تلفاز مجهزة لإنتاج المواد التعليمية واستغلاله في عملية تدريس المقررات الدراسية.

٢:١ إجراءات التخطيط لبناء مركز مصادر التعلم:

أ - إعداد وثيقة المشروع ونشمل عرض مفصل لمشروع البناء والذي يحتوي على تحديد المواصفات الداخلية لمركز مصادر التعلم وهي التي تقرر الجانب الهندسي والمالي المطلوب للمشروع.

ب - مرحلة وضع التصور الأولي : تدرس متطلبات المشروع من قبل مهندس المشروع، حيث يقوم بإعداد المخطط والرسومات الأولية بالإضافة إلى المخطط الأرضي لمركز مصادر التعلم .

ج - مرحلة تطوير التصميم : إعداد مزيد من التفاصيل تمهيداً لرسم الخرائط المعمارية وتوفير معلومات تساعد على التصميم الأرضي (Floor Plan) بشكل أكثر تحديداً ودقة .

١٧:١ اعتبارات خاصة لبيئة مركز مصادر التعلم :

١٧:١ الموقع :

كجزء من برنامج المدرسة الشامل يجب أن يكون مركز مصادر التعلم في موقع مركزي بحيث يسهل الوصول إليه من كافة المرافق التعليمية، وذلك

من خلال مصعد قريب أو منحدر في مبنى متعدد الطوابق لاستخدام الطالب أو المدرس المعاق جسدياً تبعاً للأنظمة الدولية كما يسهل عملية نقل الأجهزة السمعية والبصرية. وبالنسبة للمداخل والمخارج يجب أن تكون في وضع استراتيجي لتسهيل وصول الكثير من المواد لرواد المركز كي تسمح لنقل الأجهزة مباشرة إلى ممرات المدرسة. كما يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار بعد المركز عن الأماكن التي تكثر فيها الأصوات العالية مثل المطعم (أو المقصف) وصالة الألعاب الرياضية، والحرص على قربه من مرفق تجمع الطلاب مما يحتم وضع نظام عزل صوتي ممتاز يقلل من الضوضاء، ولكن يسهل دخول الطلاب إليها ويسمح للتوسعة المستقبلية. ويمكن استغلال هذا المرفق في الأوقات غير المدرسية (العطل والإجازات) للمناسبات الخاصة بالمجتمع المحيط بالمدرسة.

الاعتبارات المتعلقة بالموقع :

- المبنى يكون دوراً واحداً، ومرفعاً مركزياً، ويفضل أن يكون الطابق الأرضي.
- توسطه في بناء المدرسة بحيث يمكن الوصول إليه بسهولة من جميع مرافق المدرسة.
- الالتزام بالموصفات الخاصة بالأمن والسلامة.
- عندما يكون البناء متعدد الطوابق، يجب الحرص على توفير مصعد، أو منحدر بجانب المركز.
- الحرص على تقليل عوامل الضوضاء، والأخذ في الاعتبار العمل على كيفية تقليلها.
- المبنى يسمح بصورة مرنة بإعادة توزيع مكونات مركز مصادر التعلم، لمقابلة تزايد أعداد الطلبة في المدرسة، والتوسعة المستقبلية.

٣،٧:١ التصميم :

تعتبر المرونة أساسية في التصميم للسماح بتعدد النشاطات ووضع المناهج المستقبلية والتغيرات التقنية في الحسبان، كما يجب أن يسمح التصميم بالمراقبة الفاعلة أثناء حركة الطلاب في المركز وذلك لتقليل الازدحام والإزعاج، ولذلك من الضروري التحكم في مخارج الطلاب بصورة آمنة، حيث إن التصميم الفعال يؤمن برنامج فعال . ومما لا شك فيه أن التصميم الجيد يسهل توصيل رسالة المركز إلى المتعلمين.

٤،٧:١ الاعتبارات المتعلقة بالتصميم :

- يفضل أن يكون شكل تصميم البناء مربعاً أو مستطيلاً وخال من الأعمدة.
- أن يكون بعيداً عن مصادر الإزعاج والضوضاء سواءً من داخل المدرسة أو خارجها.
- أن يسمح للإضاءة الطبيعية الكافية والهواء بالدخول للمركز.
- أن يكون قابلاً للتوسع مستقبلاً سواءً على المستوى العمودي أو الأفقي.

الضوضاء:

تعد المعالجات الصوتية (تقليل الضوضاء) عنصراً أساسياً وحيوياً في أي مركز مصادر تعلم، وتستخدم هذه المعالجات كعازل لعوامل الإزعاج، مثل: (الطلاب والمعلمين، والمعدات، والأجراس، والمراوح) وكذلك عازل عن العوامل الخارجية المسببة للإزعاج. يجب أن تؤخذ هذه العوامل في الحسبان عند أي تسجيل صوتي / مرئي، وفي قاعة المؤتمرات، وورش العمل. ومن الضروري تأمين العزل الصوتي في قاعات التدريس والأشغال اليدوية لتقليل تأثيرها على مركز مصادر التعلم بالمدرسة.

الاعتبارات المتعلقة بكتم الضوضاء:

يجب أن تعمم المعالجات الخاصة بالعزل الصوتي على مرافق المدرسة بصورة عامة ومركز مصادر التعلم بصورة خاصة والتي تشمل نوعية الأرضية والسجاد المستخدم والجدران المؤقتة ووضع الأرفف.

المظهر العام لمركز مصادر التعلم :

إن الانسجام بين ألوان الجدران والأقمشة والسجاد والدهانات والأثاث مع بعضها البعض ضروري ليعطي بيئة مريحة وجذابة للمتعلمين خاصة. إن المظهر الجذاب لتجهيزات المركز يسهم بتحقيق الهدف من وجود مركز مصادر التعلم.

الجدران :

يجب أن تكون جميع الجدران مغطاة بطبقة ماصة للصوت وذات لون طبيعي (ألوان محايدة) من أجل مظهر جذاب، ويفضل تصميم المركز ليكون ذا دور واحد مفرد على أن تستبعد المساحات التي لا يمكن الرؤية من خلالها لتسهيل مراقبة رواد المركز. كما يجب أن تزود الجدران الفاصلة بين

المناطق بنوافذ زجاجية للملاحظة على أن تكون في موقع استراتيجي يارتفع ١,٢ متر من الأرض حتى تسمح بالمراقبة.

يجب أن يتوافر عدد كافٍ من مقاييس الكهرباء في الجدران للاستخدامات الحالية والمستقبلية، بحيث يتم توصيل الأجهزة مباشرة إلى مقاييس الكهرباء بدلاً من استخدام توصيلات مؤقتة تمتد على أرضية المركز. وفي مخطط التصميم يجب توضيح مكان مقاييس الكهرباء وارتفاعها عن الأرض. ويجب أن يكون الوصول إلى مقاييس الكهرباء مريحاً ولا يتم تغطيتها بالرفوف في المستقبل. ويفضل وضع مفاتيح الكهرباء بصورة عمودية حتى يتم توفير بعض المساحة. وبالنسبة لأستوديو التسجيل الصوتي يجب أن يمتاز بقدرته على امتصاص وعزل الصوت ليعطي نتائج جيدة أثناء التسجيل وإن يكون خالي من الأجراس وجهاز الاتصال الداخلي (الإنتر كوم). أما بالنسبة لأستوديو التلفاز فيجب أن يكون أحد جدرانه ملونة باللون الأزرق لتفادي ظهور الظلال عند التصوير التلفزيوني.

الاعتبارات المتعلقة بالجدران :

- توافر مساحات لعرض مشاريع الطلاب والمعروضات والحامات والأجهزة الجديدة، وضع الأعمال الفنية في مكان بارد.
- وضع جهاز الاتصال الداخلي (الإنتركوم) في البهو الرئيس للمركز بقرب مكتب اختصاصي المركز أو فوق مستوى الرفوف أو في المساحة الحالية من الأرفف .
- قرب المركز من مرافق أخرى، (مفصولة بجدار واحد) لتكون هذه المرافق امتداد للمركز في حالة التوسع في مبنى مركز مصادر التعلم، أي إمكانية إزالة جدار / جدران في حالة الحاجة إلى التوسعة في المركز.

الاعتبارات المتعلقة بالأرضيات :

جميع الأرضيات يجب أن تكون مصفولة بمادة جذابة ذات مظهر جميل ماصة للصوت خالية من الشحنات الكهربائية ذات جودة عالية ونوعية تجارية ممتازة.

وينصح بوضع بلاط للأرضيات بسهل تنظيفه وذلك في الأماكن التي تستدعي النظافة باستمرار، مثل: قاعات المشاريع وغرف صيانة الأجهزة السمعية والبصرية والمخازن والأستوديو وغرف الخدمات الكهربائية وبهو المركز، وممرات العبور الرئيسة.

شبكة الاتصالات :

من الضروري أن يزود مركز مصادر التعلم بخط هاتفي منفصل يستخدم للاتصالات المهمة. الشبكة المذكورة فيما يأتي هي شبكة الاتصالات الداخلية في المركز وهي بدورها تكون متصلة بشبكة المعلومات الداخلية للمدرسة وشبكة الإنترنت وشبكة قنوات التلفاز المحلية.

التوزيع التلفازي :

يستخدم نظام التوزيع التلفازي قنوات عدة لتوزيع برامج الأقسام الصناعية والتلفاز، وأيضا لتشغيل نظام الفيديو ولتقديم البرامج الداخلية إلى جميع مرافق المدرسة. لذا، يجب أن يكون الاستوديو بالمركز هو مركز النظام ومن ثم يتفرع إلى جميع الصفوف والمرافق الأخرى للمدرسة التي يمارس التدريس فيها. يجب أن يربط السلك (الكابل) الموصل لجميع مرافق المركز بمرافق المدرسة مثل الإدارة، وصالة الألعاب الرياضية، صالة الاستماع، وغيرها. يجب أن تحدد الوصلات الخاصة بالسلك (بالكابل) في التصميم من أجل استقبال البث المباشر والبث المسجل وبث الفضائيات.

الاعتبارات المتعلقة بالتوزيع التلفازي :

- التخطيط المبكر مع الاختصاصي في نظام التوزيع لتحديد الاحتياجات التعليمية الخاصة للمدارس .
- تحديد النقاط النهائية والرئيسة لنظام التوزيع التلفازي .
- عدد القنوات المطلوبة .
- مكان وضع السلك (الكابل) في البناء .
- مكان وجود وصلات السلك في الغرف .
- موقع النقاط الرئيسية (المصدر) لخدمات السلك التلفازي وسلك الفضائيات .

شبكة المعلومات :

نظراً للنمو السريع في استخدام الحاسوب يعتبر التخطيط لشبكة المعلومات جزءاً مهماً في تصميم مرافق مراكز مصادر التعلم . وهذا التخطيط لابد أن يكون سهلاً وبسيطاً ليتمكن تطويره بمرونة في المستقبل .

الاعتبارات المتعلقة بالأثاث :

يعتبر الأثاث من المتطلبات السابقة لغيره من المتطلبات، ويجب أن يتوافر في الأثاث مجموعة من المميزات لكي يكون قادراً على أداء وظيفته، ويعطي انعكاساً جيداً للبيئة التعليمية، ولذا، يجب توجيه الاهتمام لما يأتي :

– المتطلبات الخاصة بالمعاقين عند تأثيث مركز مصادر التعلم .

– تزويد المركز بعدد مقاعد يتناسب مع عدد الطلاب لصف كامل في مدارس المرحلة الابتدائية، وعدد طلاب صف ونصف لمدارس المرحلة الإعدادية، وعدد الطلاب لصفين في مدارس المرحلة الثانوية، على أن تتوافر المرونة لزيادة القدرة الاستيعابية لاحتواء الطلاب في الصفوف على

- حسب اعداد الطلاب في المدرسة، الأمر الذي يحتم زيادة المساحة المخصصة لمركز مصادر التعلم.
- يجب أن يكون أثاث الحاسوب على شكل محطة عمل، ملائم لجلوس الطلاب بالشكل الصحيح والأمن.
- قوة التحمل والمتانة
- عملي وقادر على أداء الوظيفة المطلوبة منه .
- مريح ويمتاز بالجمال والمظهر الفني .
- مطابق للمعايير والمواصفات القياسية العالمية .
- مرن وقابل للنقل والتبديل والحركة بسهولة.
- مناسب للفئة العمرية المستفيدة منه ومع الوظيفة .
- كافٍ من حيث العدد لرواد المركز والفئات المستفيدة.

– اختيار نوع مادة الأثاث (خشب أو معدن أو بلاستيك أو فايبر أو زجاج)
التي تناسب مع طبيعة الأثاث والوظيفة المطلوبة منه، حيث يحتاج المركز
إلى أنواع مختلفة من الأثاث، أهمها:

– الطاولات والمقاعد بحيث تناسب الفئة العمرية من رواد المركز،
وتنصف بالمرونة وقوة التحمل وتتمشى مع الوظائف المخصصة من
أجلها.

– الرفوف المختلفة بحيث تكون قابلة لإعادة الترتيب والنقل، وتنسج
للمحتويات المخصصة لها.

– حاملات الصحف والمجلات والمراجع الكبيرة والأطالس.

– أثاث للمواد السمعية والبصرية.

– أدراج للفهارس.

– مقصورات التعلم الذاتي.

الرفوف:

يعتمد اختبار الرفوف على متغيرات عديدة منها عمر الطلاب، مادة الصنع، أين يوضع وماذا سيحمل، كما يجب توخي الحذر عند اختيار الرفوف ليس من حيث الشكل فقط بل على مقدار التحمل والفعالية والجودة.

الاعتبارات المتعلقة بالرفوف:

وضع الرفوف يجب أن يتناسب مع طبيعة الاستخدام.

قائمة المراجع:

أحمد مصطفى كامل عصر (١٩٩٩) ، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية ، جامعة المنوفية.

بدر عبدالله الصالح، عبدالله بن سالم المناعي، أحمد بن عبدالمحسن حكيم، أحمد بن عبدالرحمن البدي (٢٠٠٣). الإطار المرجعي الشامل لمراكز مصادر التعلم. الرياض. مكتبة التربية العربي لدول الخليج.

حسن على حسن (٢٠٠٧). برنامج تدريبي مقترح لتنمية قدرات أمناء مراكز مصادر التعلم بالمملكة العربية السعودية باستخدام مدخل النظم، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة حلوان.

خالد محمد السعود (٢٠٠٨). تكنولوجيا ووسائل التعليم وفعاليتها. عمان. مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

محمد محمود الحيلة (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق. عمان. دار المسيرة.

فوزى فايز اشتيوه، ربحي مصطفى عليان (٢٠١٠). تكنولوجيا التعليم النظرية والممارسة. عمان. دار صفاء.