



قسم تكنولوجيا التعليم

مراكز مصادر التعلم وإدارتها

طلاب الفرقة الثانية (قسم تكنولوجيا التعليم) - ساعات معتمدة



إعداد

الأستاذ الدكتور / أيمن الفخراني

الأستاذ المساعد بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية - جامعة طنطا

العام الجامعي

2024/2023



قائمة المحتويات

رقم الصفحات	الموضوع
40-8	الفصل الاول : مراكز مناهل المعرفة
63 - 41	الفصل الثانى : المقومات المادية لمراكز مناهل المعرفة
93-64	الفصل الثالث القوى البشرية والعمليات الفنية والخدمات والأنشطة لمراكز مناهل المعرفة
93	ل الرابع : جودة مراكز مناهل المعرفة
165-131	الفصل الخامس : نموذج لمركز مناهل المعرفة

رسالة برنامج تكنولوجيا التعليم :
يلتزم برنامج تكنولوجيا التعليم بتوفير بيئة تربوية
تراعى الفروق الفردية لإعداد أخصائي تكنولوجيا
التعليم متميز علميا ومهنيا وفنيا مواكب متطلبات
سوق العمل اى وقادر على الإسهام فى
تطوير مجال تكنولوجيا التعليم والمنافسة البحثية
وخدمة المجتمع لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

أهداف برنامج تكنولوجيا التعليم :

- 1- الإرتقاء بجودة أداء الكوادر البشرية من أخصائى تكنولوجيا التعليم للعمل فى المؤسسات التعليمية ومراكز التعليم الإلكتروني في مجال تكنولوجيا التعليم.
- 2- رفع كفاءة المنظومة التعليمية لزيادة القدرة التنافسية ومواكبة المستجدات ذات العلاقة بالتخصص، من خلال تحديث وتطوير البرامج التعليمية وأساليب وأدوات التعليم فى مؤسسات التعليم الجامعى وما قبل الجامعى.
- 3- الريادة فى البحث العلمى والتميز والإبتكار فى مجالات تكنولوجيا التعليم.
- 4- تفعيل الشراكات المجتمعية فى ضوء أهداف التنمية المستدامة من خلال رفع وعى الطلاب فى المشاركة فى أنشطة خدمة المجتمع، والتطوير التكنولوجى.
- 5- وضع آلية للتحسين المستمر فى جميع عناصر العملية التعليمية والبحثية لتدويل برنامج تكنولوجيا التعليم.

المقدمة :

شكل التطور التكنولوجي الهائل الذى يشهده العالم ، والذى يعرف بعصر الفضائيات والأقمار الصناعية ، وانتشار المعلومات بسرعة الضوء تحدياً كبيراً ولذا فقد سعت دول العالم لمواجهة هذا التحدى بما تمثله من أفكار ومفاهيم قد تتنافى مع قيم مجتمعاتها وتقاليدها مستعينة بنظام التعليم لتحقيق ذلك ، لكونه يؤثر فى غالبية أفراد المجتمع ، فهو يشكل مستقبل الأمم عن طريق إعداد النشء وتشكيلهم باعتبارها نبع الأمة الذى لا ينضب .⁽¹⁾

وتعد محاولة تحسين عمليتى التعليم والتعلم باستخدام أساليب ومستحدثات تكنولوجيا التعليم ، نقطة البداية لإنشاء مراكز مناهل المعرفة التى تقوم على فكرة مل مصادر التعلم المطبوع المطبوعة واستخدام الأجهزة التعليمية
وضرورة إنشاء مراكز لمعرفة ، ليس فقط لتحقيق أهداف ودية
بل لمواجهة مثل هذا التحدى التكنولوجى ويتم من خلالها تصحيح المفاهيم والممارسات التى قد لا تتناسب مع قيم المجتمعات التى تنتمى إليها . وهو ما تنبعت إليه دول العالم المتقدمة تعليمياً منذ أمد بعيد فسعت إلى إنشاء مراكز مناهل المعرفة بكافة أنواعها ومستوياتها .

وقد قامت وزارة التربية و التعليم بعمل نقلة نوعية في مجال مراكز المعرفة في السنوات الماضية حيث تم عمل تغطية لمعظم مدارس الحلقة الثانية من التعليم الاساسي بمراكز مناهل المعرفة وخاصة بمحافظة الغربية حيث تم تزويد جميع مدارس المحافظة في هذه المرحلة البالغ عددها 400 مدرسة بمراكز مناهل المعرفة .

(1) أسامه 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 12 ، ع 13 ، يناير 1999) .- ص 122 .

وتعددت مقتنيات هذه المراكز فمنها الكتب وأقراص الليزر وشرائط الفيديو ،
وشرائط الكاسيت ، وأجهزة العرض DATA SHOW ، وأجهزة الحاسب الآلي ،
واللوحات التعليمية ، وأجهزة إستقبال البث الفضائي الخ) .

وبظهور مفهوم الجودة الشاملة في العملية التعليمية وصدر القانون رقم ٨٢
لسنة ٢٠٠٦ بإنشاء الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد ، وهى هيئة
عامة تتمتع بالاستقلالية ، ولها شخصية اعتبارية عامة ، وتتبع رئيس مجلس الوزراء .
وتستهدف بشكل أساسي الارتقاء بتطوير مؤسسات التعليم ، ومساعدتها على تطبيق
معايير الجودة والارتقاء بمستوى القدرة المؤسسية والفاعلية التعليمية، من خلال الدعم
الفني والتقويم الموضوعي ، بما يحقق تعليما وتعلما أفضل ، انطلاقا من أن اعتماد
سات التعليم قبل الجامع على نشر الممارسات الجيدة والد
للمؤسسات ، الأمر الذي يؤدي إلى إحداث نقلة نوعية في جودة التعليم المصر على
اختلاف مراحله ومستوياته . (1)

وبما أن مراكز مناهل المعرفة هي ثمرة التطوير التكنولوجي عند تطبيقه في
العملية التعليمية وهو من أحد مكونات العملية التعليمية داخل المدارس فلا بد أن تشمل
جودة التعليم مراكز مناهل المعرفة في مصر .
إلا أن هناك مؤشرات تدل على ضعف مستوى أداء معظم هذه المراكز وتخلفها
عن مواكبة التطورات الحديثة في المجال التعليمي وكذلك فقر إمكانياتها المادية والبشرية
وهو الأمر الذي يؤثر بالسلب على وظائف هذه المراكز والعملية التعليمية .

(1) الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد : وثيقة معايير ضمان الجودة والاعتماد لمؤسسات
التعليم قبل الجامعي ، القاهرة : الهيئة ، 2008 م . - ص 6 .

الفصل الاول

مراكز مناهل المعرفة

الاهداف التعليمية للفصل

عزيزى الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل يجب أن تكون قادرا على :

- 1- أن تحدد مفهوم جيا التعليم
- 2- أن تذكر اسباب ظهور مراكز مناهل المعرفة
- 3- أن تشرح اهداف ووظائف مراكز مناهل المعرفة

تمهيد :

يناقش في هذا الفصل مفهوم تكنولوجيا التعليم وتعريفه ومراكز مناهل المعرفة من حيث النشأة ، والتعريف ، وأسباب ظهور مراكز مناهل المعرفة ، وأهدافها ، ووظائفها ، الفئات المستفيدة منها ، والحاجة إلى تطوير مراكز مناهل المعرفة .

مفهوم التكنولوجيا :

كلمة تكنولوجيا " Technology " المصطلح " مشتقة من كلمة " Techn " التي يقصد بها المعالجة المنظمة للمهارة ، أما المقطع الثاني " Ology " بمعنى علم ⁽¹⁾ . والتكنولوجيا تعني علم تطبيق المعرفة بطريقة منظمة ⁽²⁾ . ومن ثم فالتكنولوجيا كلمة مركبة تشير إلى التقنية ، أو العلم الذي يهتم بتحسين الأداء والصياغة أثناء التطبيق لي لمجالات المعرفة ⁽³⁾ .

وارتبط مفهوم التكنولوجيا - عن طريق الخطأ - لدي البعض بالأجهزة والأدوات التي ظهرت حديثاً والخطأ هنا يكمن في النظرة الضيقة للتكنولوجيا بحيث اقتصر معناها علي الأجهزة فقط مع إغفال عملية التطبيق التي هي المهمة الرئيسية للتكنولوجيا ، ومن هذا المنطلق نجد أن التكنولوجيا ليست مجرد آلات وعناصر بشرية فقط بل إنها منظومة متداخلة تعم الأفكار ، وأساليب العمل ، والآلات ، والقوي البشرية ، والإدارة المنهجية .

وتشير " الموسوعة الأمريكية " إلي ذلك فتقول : " إن التكنولوجيا مفهوم يجمع بين الطرق والوسائل اللازمة لصنع الأشياء ، وأن المفهوم الواسع للتكنولوجيا

⁽¹⁾ The oxford English Dictionary , Vol XI – T- U – oxford at The Clarendon press . p 137 .

⁽²⁾ محمد أحمد غانم : من الجديد في التربية " الثورة التربوية الرابعة " . مجلة التربية الجديدة ، بيروت ، س2 ، ع 5 ، 1998 . - ص 660 .

⁽³⁾ Henry Ellington and Fred Percial : Hand Book of Educational Technology, New Jersey, 1984 , p 9.

يعني الإشارة إلى كل العمليات التي تتعلق بوجود مادة Material ، والجوانب التطبيقية لهذه المادة من الناحية العقلية والإدارة لرجل التكنولوجيا " .⁽¹⁾

ويري " عبد العظيم الفرجاني " أن التطبيق التكنولوجي علاقة التفاعل بين ثلاث أضلاع لمثلث واحد وهي الإنسان والمواد والأدوات ، حيث تبدأ عملية التطبيق بعد اكتشاف المواد ثم أدوات تصنيعها ، والتكنولوجيا تبدأ حينما توضع المواد المكتشفة موضع التطبيق لخدمة تحقيق أهداف الإنسان .⁽²⁾

. تعريف تكنولوجيا التعليم :

يزخر الميدان التربوي باتجاهات متعددة حول تعريف تكنولوجيا التعليم ، فيرى ض أن تكنولوجيا التعليم كل العلوم التربوية ، وأنها نظرة واسعة بل المناهج وطرق التدريس ، ويرى البعض الآخر أن هناك فرقاً بين الوسائل التربوية وبين تكنولوجيا التعليم ، باعتبار أن دور الوسائل التعليمية ينحصر في التدريس بينما تسعى تكنولوجيا التعليم لتطوير العملية ككل ، ويرى آخرون أن تكنولوجيا التعليم مسمي جديد لما يعرف بالوسائل التعليمية إلا أنه يحمل معه بشائر مشجعة لتطوير التطبيق التربوي وفق نظام معين .

وسوف نستعرض مجموعة من التعريفات لتكنولوجيا التعليم على النحو التالي :

⁽¹⁾ Volker and Simonson : Media for Teachers, Kendall / Hunt P . C . ، U . S . A . , 1989, p. 367 .

⁽²⁾ عبد العظيم الفرجاني : التكنولوجيا- وتطوير التعليم، القاهرة : دار غريب ، 2002 . - ص ص 24 - 27 .

- تعريف " الموسوعة الأمريكية " :

تعرف الموسوعة الأمريكية تكنولوجيا التعليم علي أنها ذلك العمل الذي يعمل علي إدماج المواد والآلات ، ويقدمها بغرض القيام بالتدريس وتعزيزه ، ويقوم في الوقت الحاضر علي نظامين :

الأول : الأدوات التعليمية Hardware والتي تقدم الأدوات المعنية وما يلزمها من تجهيزات مثل الدوائر الكهربائية والكابلات التي تيسر عملها .

والثاني : هو المواد التعليمية Software والتي تضم المواد المطبوعة والمواد المصورة التي تقدم معلومات خلال عرضها عن طريق الأدوات التعليمية ، وهذان النظامان هما الأداة التربوية التي تقوم بمهام تسهيل التعليم الذي خطط له من قبل وفق الأهداف صصية للمواد التعليمية الـ وهو ما يعرف بتكنولوجيا التعليم " . (1)

- تعريف " ويتش Wittich " :

عرف " ويتش Wittich " تكنولوجيا التعليم علي أنها " مصطلح يأتي من المصادر الإنسانية وغير الإنسانية ، يستخدم كطريقة نظامية لتصميم عملية التعليم والتعلم وتقويمها ككل ويربط بين المصادر الإنسانية للمتخصصين في المناهج والتصميم التعليمي ، والتقويم ، والوسائل من ناحية ، وبين المصادر غير الإنسانية للتعليم مثل شبكات المعلومات ، وآلات الطباعة والوسائل السمعية والبصرية ، والحاسبات الآلية وغيرها من ناحية أخرى . (2)

(1) عبد العظيم الفرجاني : المرجع السابق .- ص 39 .

(2) Walt A.Wittich and Charles F . Schuller : Instructional Technology ils Natur use Harper and Raw . Publisher, N . Y . 1973 p .17.

- تعريف " يورج هولميرج " :

وهو " مصطلح يطلق علي الأساسيات المطلوبة لمرحلة ما قبل التدريس ، وهي المرحلة المبنية علي تحليل الأهداف التعليمية ، والطرق التي ترتقي بهذه الأهداف إلي مستوى التقويم " . (1)

- تعريف (شادويك) :

" هي تطبيق المعرفة باستخدام التكنولوجيا بهدف الارتقاء لمستوي التعليم " . (2)

- تعريف (خالد مصطفى مالك) :

" حيث يعرفها " تكنولوجيا التعليم علم قائم علي دراسة علاقة الإنسان بمصادر المعرفة وأوعيتها المختلفة ؛ لتحقيق أهداف تعليمية محددة في إطار من فلسفة التربية ريات التعلم " (3)

- تعريف (عبد العظيم الفرجاني) :

" هي صياغة تطبيقية للمفاهيم النظرية في ضوء العلاقة المثنائية للتكنولوجيا وهي الإنسان من معلم أو متعلم باعتبارهما طرفي الاتصال ومعهما كل من يهتم بالعملية التعليمية ويشارك فيها ، والمواد وتتماثل في لغة الاتصال التعليمي اللفظية وغير اللفظية ، والأدوات التعليمية التي تسهم في نقل المادة التعليمية نقلاً ميسوراً يقلل من أخطاء التدريس التقليدي ، علي أن يتم التفاعل بين العناصر السابقة وفق نظام محدد وتسخيرها لتحقيق الأهداف التعليمية " . (4)

(1) عبد العظيم الفرجاني : التكنولوجيا وتطوير التعليم .- مرجع سابق .- ص 41 .

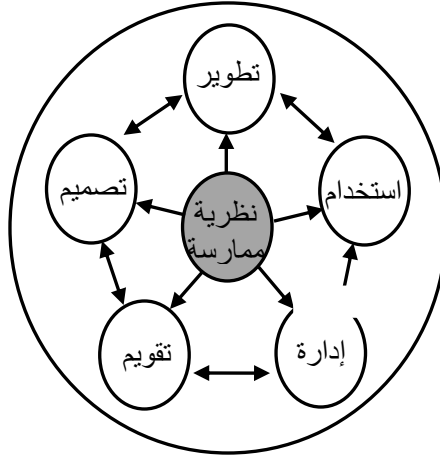
(2) الغريب زاهر ، إقبال بهياني : تكنولوجيا التعليم نظرة مستقبلية .- ط2 ، القاهرة : دار الكتاب الحديث ، 1999 .- ص 11 .

(3) خالد مصطفى مالك : أساسيات تكنولوجيا وسائط تعليم في برامج التعليم المفتوح ومقترحات الاستفادة بها في البرامج الحالية بمصر (رسالة دكتوراه) .- كلية التربية : جامعة حلوان ، 1999 م .- ص 10 .

(4) عبد العظيم الفرجاني : تكنولوجيا تطوير التعليم ، القاهرة : دار المعارف ، 1993 م .- ص 41 .

- تعريف (جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجية AECT) :

حيث حددت الجمعية خمسة مجالات لتكنولوجيا التعليم وهي : التصميم ، والتطوير ، والاستخدام ، والإدارة ، والتقويم هذه المجالات تتفاعل فيما بينها علي مستويين :
مستوي النظرية ، ومستوي التطبيق أو الممارسة . (1)



شكل يوضح العلاقة بين المجالات الخمس في تكنولوجيا التعليم

نرى تلاقي بعض الزوايا في التعريفات السابقة على النحو التالي:

- حيث يعتمد تعريف الموسوعة الأمريكية علي محورين المحور الأول هو الأدوات التعليمية والمحور الثاني هو المواد التعليمية .
- بينما تعريف (ويتش Wittich) يعتمد علي مصدرين هما المصادر الإنسانية والمصادر غير الإنسانية

(1) عبد العظيم الفرجاني : التكنولوجيا وتطوير التعليم ، مرجع سابق ص 41 .

- يجمع عبد العظيم الفرجاني بين تعريف الموسوعة الأمريكية وتعريف ويتش Wittich حيث يوضح العلاقة المثلثية بين الإنسان والمواد والأدوات وتفاعلها في تحقيق الأهداف التعليمية القريبة منها والبعيدة .

التساؤل الذي يطرح نفسه الآن ما هي الفائدة من تناول تكنولوجيا التعليم في هذا الموضوع ؟

والإجابة على هذا التساؤل تتلخص في :

من خلال الاستعراض السابق لمفهوم تكنولوجيا التعليم على أنه " الجانب التطبيقي للتقدم العلمي في المواقف التعليمية ، وأنه مصطلح يشمل الموارد البشرية والموارد المادية ، ومما سبق فإن مراكز مناهل المعرفة هي البيئة ليمية المناسبة لكي يظهر استخدام تكنولوجيا التعليم في المواقف ، ولذلك تم عرض سريع لمفهوم تكنولوجيا التعليم في هذا الفصل .

ثانياً : مراكز مناهل المعرفة :

. نشأة مراكز مناهل المعرفة :

ظهرت مراكز مناهل المعرفة في أعقاب التغيرات التي حدثت في أساليب التعلم . حيث أن مفهوم مراكز مناهل المعرفة ليس بجديد ؛ فقد أشارت إليه نشرة وزارة التربية والتعليم البريطانية لعام 1951 م علي أنه " يجب أن تحتوي المباني التعليمية علي مكتبة ومعرض مزود بكل أنواع الكتب والخرائط والمجسمات والآلات الفلكية وكل الأشياء الأخرى ذات الصلة بعملية التعلم سواء زودت بها المدارس من الإدارات الرئيسية للتقنيات التربوية أو اشترتها من ميزانيتها الخاصة " .⁽¹⁾

(1) زكريا عبد المسيح كامل سوريال : المتطلبات اللازمة لإنشاء مركز مصادر التعلم بكلية التربية بدمياط (رسالة ماجستير) . - كلية التربية ، بدمياط : جامعة المنصورة ، 1996 م . - ص 12 .

. وفي الستينيات من القرن العشرين بدأ ظهور مراكز مناهل المعرفة كوحدة متكاملة تشمل جميع أوعية المعرفة لأول مرة ، وكانت تسمى " مراكز الاهتمام " وهدفت إلي استثارة اهتمام المتعلم ، وحب الاستطلاع وتنمية التفكير الناقد لديه ومقابلة الفروق الفردية بين المتعلمين ، وقد صممت هذه المراكز بحيث تتواجد داخل الفصول الدراسية . (1)

. وفي السبعينات زادت الأهمية لوجود مراكز مناهل المعرفة نتيجة للتطورات التي حدثت في ميدان الصناعة وزيادة الأجهزة التعليمية التي أدخلت إلي ميدان التربية والتعليم . (2)

. وفي بداية الثمانينيات ، جرت مجموعة من الدراسات والأبحاث في مختلف أنحاء العالم حول حاجة العملية التعليمية إلي إنشاء وتطوير مراكز مناهل المعرفة كان منها :
ء مراكز جديدة تقوم علي يق التعلم الذاتي بالاستخدام المتكامل
يا ليم باستخدام الكمبيوتر ي أنها لم تكتفي بدور المزود بالم
ما المشاركة في تنفيذ فلسفة التعليم بكافة أنواعه . (3)

* وكذلك دراسة قام بها " How " حيث قدم عرضاً لأهداف وبرامج أنشطة ستين مركزاً من مراكز مناهل المعرفة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية ، وأوروبا ، وأفريقيا ، وآسيا ، والشرق الأوسط وجنوب أمريكا ، وبريطانيا . وبعد ذلك أخذت مراكز مناهل المعرفة دورها في العملية التعليمية في مختلف دول العالم المتقدمة . (4)

(1) سعاد فركوح وآخرون : دراسة تقنية لتجربة إنشاء مراكز مصادر التعلم في عمان ، الأردن : المديرية العامة للمناهج وتقنيات التعليم ، 1991م . - ص 7 .

(2) ميمونة بنت درويش الزدجالي : فاعلية مراكز مصادر التعلم في تقديم المعرفة الدينية المتكاملة لتلاميذ التعليم الأساسي بسلطنة عمان ، (رسالة ماجستير) . - معهد الدراسات والبحوث التربوية : جامعة القاهرة ، 2004م . - ص 110 .

(3) Heinich , J , et al (1996) . Instruction Media and Technologies , for learning , New York Macmillan , U.S.A p .32 .

(4) علي الشلبي : واقع مراكز مصادر التعلم في كليات التربية بسلطنة عمان من وجهة نظر العاملين فيها (رسالة ماجستير) : جامعة اليرموقة ، 2001م . - ص 17 .

أما الوضع في الدول العربية :

فقد تأخر الاهتمام بمراكز مناهل المعرفة والسبب في ذلك هو اعتماد الدول العربية علي الكتاب المطبوع وطريقة المحاضرة في العملية التعليمية بشكل شبه تام حتى أواخر الستينيات من القرن العشرين ، عندما عقدت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم المؤتمر التربوي الأول عام 1967 م لمناقشة الأوضاع التربوية في الدول العربية حيث صدرت في نهاية المؤتمر توصيات من أهمها :

الاهتمام بالوسائل التعليمية والأجهزة والمواد التعليمية لتوظيفها في العملية التعليمية .⁽¹⁾

وكذلك المؤتمر التربوي السابع عشر لجمعية المعلمين الكويتية 21 - 26

س 1987 بعنوان " التقنيـة " ودورها في تطوير العملية التربويـة
المؤتمر بإنشاء مراكز مناهل المعرفة في كل مؤسسة تعليمية وتزويدها بأخصائيين في مجال التقنيات التربوية في مؤسسات إعداد المعلمين ، وإعداد كوادر متخصصة في إعداد الأطر الفنية والإدارية التي تحتاجها هذه المراكز .⁽²⁾

وبعد ذلك بدأت الدول العربية بالفعل بالاهتمام بإنشاء مراكز مناهل المعرفة ، وتفعيل دورها من أجل خدمة النظام التعليمي وتطويره ، وتقديم الخدمات للمدرسين والمتعلمين لما يحتاجونه من وسائل ومواد تعليمية ، وهي لا تزال في ازدياد مستمر .

أما في مصر فقد اتجهت مصر إلي تحديث التعليم وتجويده والأخذ بمستحدثات العصر بتطبيق معايير الجودة في العملية التعليمية من خلال نهضة

(1) ميمونة بنت درويش الزدجالي : فاعلية مراكز مصادر التعلم في تقديم المعرفة الدينية المتكاملة لتلاميذ التعليم الأساسي بسلطنة عمان .- مرجع سابق .- ص 110 .

(2) احمد حامد منصور : دراسات في تكنولوجيا التعليم ، المنصورة : دار الوفاء ، 1990م ، ص 336 .

شاملة، فكان المشروع القومي لتطوير التعليم الذي بدأت فعالياته خلال عامي 1991/1992 - 1992/1993 م والذي هدف إلي إحداث ثورة تكنولوجية في مجال التعليم والارتقاء بالعملية التعليمية ، وكان ضمن فعالياته مشروع مركز مناهل المعرفة والذي هدف إلي تدعيم المكتبات القائمة في مشروع الألف مدرسة بحيث تتحول إلي مكتبات شاملة " مراكز مناهل المعرفة " ومصدر للمعرفة .⁽¹⁾

. تعريف مركز مناهل المعرفة :

أطلق علي مركز مناهل المعرفة عدد من التسميات وتعددت تعريفاته وتنوعت، وسوف نستعرض التعريفات من الأقدم إلي الأحدث كما يلي :

يعرفه " براون Brawn " (1م) :

بأنه " مركز تتحدد مسئولياته في تجميع مصادر المعلومات واقتنائها بنظام معين وتصنيفها وتخزينها واسترجاعها عند الطلب مع إعداد هذه المصادر لاستخدامها والإفادة منها " .⁽²⁾

- ويعرفه " إدوارد Edward " :

نقلاً عن جمعية المكتبات البريطانية (1979) بأنه : " المكان الذي توضع فيه الأفلام الثابتة والشرائح والأجهزة والبرامج المسجلة إلي جانب المواد المطبوعة " .⁽³⁾

(1) وزارة التربية والتعليم : مشروع مبارك القومي ، إنجازات التعليم في 4 سنوات : مركز التطوير التكنولوجي ، 1993م ، ص 49 .

(2) T . W , Brawn , Lewes R, Band Harclerod FAV : " Instruction : Media and Methods " 3rd , New York Mcgraw – Hill Book company , 1969, P. 593 .

(3) R , Edward " Resaources in Schools " London , Evans Brothers , 1979 . P. 2

- يعرفه " حسن الطوبجي " (1980م) :

حيث أطلق علي هذا المركز عدة تسميات تعكس وجهات نظر رجال التربية وفقاً للتطور في هذه المراكز منها :

* مكتبة الوسائل المتعددة أو المكتبة الشاملة Multi Media Library .

* مركز وسائل التعليم أو التدريس Instruction Media center .

* مركز مصادر التعلم Learning Resource Center .⁽¹⁾

- يعرفه " المركز العربي للتقنيات التربوية بالكويت " (1981 م) :

بأنه " تنظيم ييسر التعلم الفردي والجماعي ويشجعه ويحسنه ويشمل المركز علي ادر بشرية وأجهزة ، ويت
مليات وتقويمها في ضوء الأهداف ،
والمصادر البشرية والمادية المتاحة " .⁽²⁾

- يعرفه " عبد الحليم صالح " (1984م) :

بأنه " مساحة أو مجموعة من المساحات المجهزة بأنواع مختلفة من وسائل
الاتصال المطبوعة وبأنواعها من المعدات السمعية والبصرية ومواد التعليم المبرمج
مصممة بحيث تلائم أساليب التعلم وحاجات المتعلمين المختلفة " .⁽³⁾

(1) حسين حمدي الطوبجي : مركز مصادر التعلم ، الكويت : مجلة تكنولوجيا التعليم ، (ع 6 ، س 3
، ديسمبر 1980م) .- ص 4.

(2) المركز العربي للتقنيات التربوية : لجنة قادة التقنيات التربوية في الأقطار العربية ، التقرير
النهائي والتوصيات ، الكويت : المركز العربي للتقنيات التربوية ، (7 - 9
فبراير 1981م) .- ص 20 .

(3) عبد الحليم صالح عبد الله : تطوير مراكز التقنيات التربوية بالمدرسة ، الكويت : مجلة
تكنولوجيا التعليم (مج 12 ، ع 7 ، ديسمبر 1984م) .- ص 25 .

- يعرفه "توفيق مرعي" (1991م) :

بأنه " الأماكن التي يتم فيها تصميم بيئة التعلم بشكل يتيح الفرصة للمتعلم لاكتساب الخبرات المتنوعة عن طريق التفاعل والمشاركة والممارسة والاتصال بمعطيات هذه البيئة " .⁽¹⁾

- يعرفه "فتح الباب عبد الحليم" (1995م) :

بأنه " مكان للنشاط والدراسة يعزز عمليتي التعليم والتعلم ويوفر إمكانية الدراسة أو المشاهدة الفردية والجماعية بما يقدمه من فرص للاطلاع الفردي أو الاستماع أو المشاهدة الفردية للمتعلم وفرص توجيه المتعلمين وقيادة عمليتي التعليم والتعلم " .⁽²⁾

- يعرفه "براور Brewer" (1996 م) :

له " بيئة تعلم إلكترونية تادر التعلم المتاحة عبر شبكات بالإضافة إلى المصادر التقليدية " .

- ويعرفه " إبراهيم يونس" (1997م) :

بأنه " معمل تعليمي يهتم بتوظيف جميع مصادر التعلم لتحسين التعليم ، وتجويده وتطوير أداء المتعلم ورفع مستواه ولإكسابه مهارات وأساليب تقديم الخبرة التعليمية في أشكال وصور متعددة معتمدة في ذلك علي أسلوب التعلم الفردي والجماعي " .⁽⁴⁾

(1) توفيق مرعي : نحو بيئة تعلم فعالة ، القاهرة : تكنولوجيا التعليم (ك 1 ، شتاء 1991م) . - ص 4 .

(2) فتح الباب عبد الحليم سيد : مركز مصادر التعلم : مفهومها ، خصائصها ، تطورها : ندوة تكنولوجيا التعليم في الجامعة ، القاهرة ، مركز تطوير التعليم الجامعي جامعة عين شمس ، كلية البنات ، 1995م . - ص 4 .

(3) Library and learning center – A Toll of two building " Education Libraries , Gordan Brewer Journal , Vol 39 , No 3 , Autumn 1996 , p 18 .

(4) إبراهيم عبد الفتاح يونس : مفهوم مراكز مصادر التعلم لدي بعض أعضاء هيئات التدريس بكليات إعداد المعلمين ، القاهرة : تكنولوجيا التعليم (مج 7 ، ك 2 ، ربيع 1997م) . - ص 22 .

- ويعرفه " محمد شمة " (2001 م) :

بأنه " حجرة تضم عددًا من المقاعد وجهاز حاسوب وجهاز السبورة الضوئية وجهاز L.C.D ومجموعه من الاسطوانات التعليمية والإثرائية لدعم عملية التعلم " .⁽¹⁾

- تعرفه " ميمونة بنت درويش الزدجالي " (2004 م) :

بأنه " بيئة تربوية متكاملة ، مصممة علي نحو معين ، من البشر والأماكن ، والمعارف ، والمواد ، والتجهيزات إلي آخره ، لتتفاعل معها مجموعة معينة من المتعلمين ، ولتتخذ مصادر ووسائل للتعلم وتحقيق الأهداف المنشودة " .⁽²⁾

ومما سبق يتضح ما يلي :-

تلاقت العديد من التعريفات حول مجموعة من المسميات لمركز مناهل المعرفة

ن تلخيصها كما يلي :

Library Resource Center .	مركز المكتبة الشاملة .
Educational Resource Center .	مركز المصادر التربوية.
Multi – Media Center .	مركز الوسائط المتعددة.
Visual – Audio Media Center.	وحدة الوسائط السمعية والبصرية.
Educational Technology Unit .	وحدة التكنولوجيا التربوية.
Instructional Materials Center .	مركز المواد التعليمية.
Learning and Information Resource Center .	مركز مصادر المعلومات والتعلم .

(1) محمد عبد الرازق شمه : الكفايات اللازمة لاستخدام حجرة مناهل المعرفة لدي معلمي المرحلة الإعدادية (رسالة ماجستير) .- كلية التربية : جامعة طنطا ، 2005م .- ص 11.

(2) ميمونة بنت درويش الزدجالي : فاعلية مراكز مصادر التعليم في تقديم المعرفة الدينية المتكاملة لتلاميذ التعليم الأساسي بسلطنة عمان (رسالة دكتوراه) .- معهد الدراسات والبحوث التربوية : جامعة القاهرة ، 2004م .- ص 109.

Educational Services Center.	وحدة الخدمات التربوية .
Instructional Media Center .	مركز وسائط التعليم.
Knowledge Center .	مناهل المعرفة.
Multi – Media Library .	المكتبة الشاملة متعددة الوسائط.
Instructional Activity Center .	مركز النشاط التعليمي.

أسباب ظهور مراكز مناهل المعرفة

1- الانفجار المعرفي :

في العصر الحالي تزداد المعرفة وتتمو نمواً فائقاً ، الأمر الذي أدّى إلي استحداث فروع كثيرة للمعرفة ، وظهور مجالات تقنية جديدة مما يؤدي إلي تدفق لومات مع تعدد أوعية الم جالات البحث العلمي . وقد تطلب ذلك نام وسائل التعليم التكنولوجية المبرمجة ، والتركيز في العملية التعليمية علي إكساب الطلاب مهارات الحصول علي المعلومة من مصادرها المختلفة ، حتى تستمر التربية وتواكب هذا التطور السريع للمعرفة .⁽¹⁾

ويمكن القول بأن مراكز مناهل المعرفة من أفضل البيئات التعليمية استجابة لمواجهة النمو السريع في المعرفة وتقديم الخدمات وكذلك القدرة في مواجهة التغيرات المستمرة فيها .

2- الانفجار السكاني :

مشكلة الزيادة السكانية وما يصاحبها من مشكلات وتعقيدات اجتماعية واقتصادية وتربوية تعتبر من أخطر المشكلات التي تواجه العالم اليوم . مما أدّى إلي الزيادة في طلب العلم والمعرفة بمعدلات عالية . وقد أتاح ذلك الدول التعليم لجميع

⁽¹⁾ Epapas , Marjorie : Sear ching Electronic Resources Professional Growth series, ERIC, 2003, p. 28.

المواطنين من خلال توفير دور العلم والإمكانات البشرية والعلمية والطبيعية والمادية اللازمة لها . ففي ظل الممارسات الحالية تضعف القدرات لمواجهة الانفجارين السكاني والمعرفي ، لتلبية حاجات وتحقيق آمال الأفراد الآخذين في الزيادة ولمواجهة ذلك يتم الاهتمام ببرنامج التعلم الذاتي والتطورات التكنولوجية وعلاقتها بالمنظومة التعليمية ، وما ظهر لديها من إمكانات مختلفة للعرض سواء فيما يتعلق بالنصوص أو الرسومات أو الفيديو أو الصوت ، وإمكانات التفاعل المختلفة للإنسان.(1)

3- التقدم التكنولوجي :

أصبح العالم في ظل التقدم التكنولوجي قرية صغيرة حيث تبادل المعلومات، والوصول إلي المعرفة. بما جاء به من المخترعات والمكتشفات كان آخرها شبكة ترنت والحاسوب ، لذلك ويع التكنولوجيا الحديثة لخدمة الإنسا لك لية التعليمية . إن مراكز لمعرفة هي القدرة بوحداتها المتكاملة تها لأحداث التقدم التكنولوجي ، أن تستوعب الإمكانات التي تقدمها الثورة التكنولوجية إلي التعليم ، وتقديمها لروادها ليستخدموها أفضل استخدام.(2)

4- تعدد مصادر المعرفة :

نتيجة للانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي ، أصبحت الكتب المدرسية والمواد المطبوعة واحدة من المصادر المتعددة للمعرفة ، وفي كثير من الأحيان لم يعد الكتاب المدرسي المصدر الأفضل والوحيد للمعرفة المقررة في المناهج الدراسية ، بل أصبح مركز مناهل المعرفة يعتمد علي مصادر ووسائط وأوعية حديثة أبدعتها تكنولوجيا التعليم ، لذلك علي المعلم وأخصائي مركز مناهل المعرفة والتلميذ التعامل

(1) صالح بن موسي الضبيان : منظومة الوسائل المتعددة في التعليم الرسمي ، بحث في كتاب ، تكنولوجيا التعليم (دراسة عربية) ، تحرير : مصطفى عبد السميع محمد ،

القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، ط 2 ، 1999م ، ص 140 .

(2) صالح بن موسي الضبيان : المرجع السابق ، ص 140 .

مع هذه المصادر والوسائط والاتصال بها ، والرجوع إليها ، والاستعانة بها لخدمة المناهج الدراسية ، بل وإثرائها. (1)

5- إثارة اهتمام الدارسين :

مصادر التعلم المتنوعة تعمل علي جذب الدارسين وتشويقهم للمحتوي العلمي للمادة التعليمية المقدمة من خلالها وتعمل علي إثارة اهتمامهم ، وهذا ما يعالج مشكلة عدم الانتباه ويجذب انتباه الطالب طول الوقت ، كما أن التنوع في طريقة العرض وأنماط التعليم تتيح للتلاميذ حرية الاختيار للخبرات التعليمية ، وطريقة التعلم وفقاً لميوله وقدراته. (2)

الارتقاء بكفاءة المعلم :

يعتبر المعلم ركيزة العمل التربوي والعنصر الأساسي في التعليم ، مما يحتم إعداده الإعداد الذي يؤهله لمواجهة التطور التقني السريع والانفجار المعرفي المتزايد وثورة الاتصالات ليس قبل الخدمة فحسب بل أثناء الخدمة لمواكبة التطورات المتلاحقة ، الأمر الذي يمكنه من أداء مهامه بكفاءة . (3)

7- رفع كفاءة التدريس وجودته :

إن استخدام مصادر التعلم المتنوعة في التدريس يساعد علي تكوين المدركات وبناء المفاهيم العلمية السليمة ، ومراكز مناهل المعرفة قادرة علي رفع كفاءة التدريس

(1) فهم مصطفي : المكتبة المدرسية مركز مصادر التعلم ، دليل عمل للأمناء ودليل استرشادي للموجهين -. ط1 ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 2001م -. ص 16.

(2) احمد مصطفى عسر : توظيف تكنولوجيا التعليم لتحويل مكتبة كلية التربية النوعية بأشمون إلي مركز مصادر التعلم (رسالة ماجستير) -. معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، 1999م -. ص 51 .

(3) عاطف السيد : تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم ، الإسكندرية : مطبعة رمضان ، 2000م -. ص ص 32-33 .

وجودته ، وذلك من خلال ما تقدمه للمتعلم من تسهيلات متنوعة تساعد المعلم علي الانتقال من دور المعلم والموجه إلي دور المنظم لبيئة التعلم ، وتتيح للمتعلم أن ينشط للحصول علي الخبرة التعليمية ، والأدوات التعليمية من أشرطة وأفلام وآلات تعليمية قادرة علي تحويل التعليم إلي تعلم . ويقصد بجودة التدريس هنا ، توفير الوقت والجهد وزيادة الوضوح والحيوية ويمكن أن يتحقق ذلك باستخدام مصادر التعلم ، علي اعتبار أنه " الاتصال الجيد هو التدريس الجيد " . (1)

8- النظريات التربوية الحديثة :

أجمعت النظريات التربوية الحديثة علي أن التعليم عن طريق الخبرة المتكاملة هو أفضل أنواع التعليم . لذلك لابد أن تكون الخبرة المقدمة في المدرسة خبرة شاملة
تمرة ومتصلة تتكامل فيها الحس والوجدان والتفكير . وتتجاوب
ل فاعل مع حاجات المتعلم . (2)

والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هو " كيف يمكن توظيف المصادر التعليمية بمختلف أنواعها بحيث تؤدي إلي تكوين خبرة شاملة متكاملة ؟ "

إن مراكز مناهل المعرفة تعد أكبر الصيغ استجابة لمفهوم الخبرة الشاملة المتكاملة التي تتفاعل مع النشاط الإنساني بمختلف جوانبه ، فهي تتيح لكل متعلم فرصة حصوله علي الخبرة من خلال ما توفره من مصادر مقروءة ومسموعة ومرئية متنوعة . (3)

(1) كمال يوسف اسكندر ، ومحمد زيبان غزاوي : مقدمة في التكنولوجيا التعليمية . - ط ، بيروت : مكتبة الفلاح ، 1994م . - ص 90 .

(2) ميمونة بنت درويش الزدجالي : فاعلية مراكز مصادر التعلم في تقديم المعرفة الدينية المتكاملة لتلاميذ التعليم الأساسي بسلطنة عمان (رسالة دكتوراه) . - معهد الدراسات والبحوث التربوية : جامعة القاهرة ، 2004م . - ص 116 .

(3) M.M. Jackson : College and University in : International Encyclopedia of Educational Technology , Oxford, Bergman press, 1998, P55 A .

أهداف مراكز مناهل المعرفة

يعد تحديد أهمية مراكز مناهل المعرفة الخطوة الأولى التي تقوم عليها المراكز ومن المهم أن تتفق مع المؤسسة التابع لها لكي تحقق الفرص من إنشائها وأهداف مراكز مناهل المعرفة تستمد منها الإطار التنظيمي الخاص بها من حيث القوي البشرية والمادية .

ويمكن تقسيم أهداف المراكز إلي إطارين هما :

أولاً : الأهداف العامة .

ثانياً : الأهداف الخاصة بالمركز .

أولاً : الأهداف العامة للمركز :

إن الهدف العام من مراكز مناهل المعرفة هو " توفير بيئة متكاملة ، تتيح للمتعلم الاستفادة من أنواع متعددة 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 وتقييمها. (1)

ثانياً : الأهداف الخاصة بالمركز :

- 1- تقديم الخبرات التعليمية التي تشجع المتعلمين ، والمعلمين علي أن يبنوا المعلومات وأن يبدعوا في استخدامها ، وذلك بتعرف جميع أنواع الاتصال ، واستخدام العديد من تكنولوجيا المعلومات وما يستجد منها .
- 2- تنمية مهارات البحث والاستكشاف والتفكير وحل المشكلات لدي المتعلم .
- 3- تزويد المتعلم بمهارات وأدوات تجعله قادر علي التكيف والاستفادة من التطورات المتسارعة في نظم المعلومات .

(1) ميمونة بنت درويش الزدجالي : مرجع سابق ، ص 117.

- 4- مساعدة المتعلم علي تنويع أساليب درسه .
- 5- مساعدة المتعلمين علي تبادل الخبرات والتعاون في تطوير المواد التعليمية .
- 6- تقديم اختيارات تعليمية متنوعة لا توفرها أماكن الدراسة العادية .
- 7- إكساب الطلبة اهتمامات جديدة ، والكشف عن الميول الحقيقية والاستعدادات الكامنة ، والقدرات الفعالة لدي الطلبة .
- 8- تنمية قدرات الطلبة في الحصول علي المعلومات من مصادر مختلفة .
- 9- ملاحظة المعلم لكل متعلم علي حده وبالتالي توجيهه وتصحيح أخطائه أولاً بأول من خلال التغذية الراجعة " Feed back " .
- 10- تأمين كافة التسهيلات ، والخدمات والأجهزة اللازمة لتيسير اختيار المواد التعليمية تخدامها للأغراض التربوية .
- فير التسهيلات اللازمة لإن د التعليمية المختلفة وعرضها .
- 12- تدريب الطلبة ، والمعلمين علي كيفية استخدام المواد ، والمصادر ، والوسائل ، والأجهزة المتوفرة ، والتعامل معها للأغراض المختلفة .
- 13- توفير أماكن للتعلم الفردي الذاتي بالإضافة إلي تسهيلات ، وأماكن للمجموعات الصغيرة والكبيرة .
- 14- تصميم برامج التدريب وتنفيذها وتقييمها وورش العمل لتنمية القدرات المهنية لهيئة التدريس .
- 15- تنمية القدرة لدي الطلبة علي الدراسة المستقلة .
- 16- تحسين تعلم الطلبة وتسهيله ، من خلال تطوير بدائل المحاضرة .
- 17- اكتشاف احتياجات أعضاء هيئة التدريس والطلاب في مجالات التعليم والتعلم .
- 18- تحسين التعليم والتعلم من خلال استخدام أساليب ابتكاريه في التعليم والتعلم ، وإدخال التكنولوجيا المعاصرة .

19- تطوير استخدام المواد في مراكز مناهل المعرفة من أجل تنمية قدراتهم علي البحث العلمي .

20- تقديم الفرص الملائمة للطلبة للمشاركة في اتخاذ القرارات بتعليمهم .⁽¹⁾

وقد ذكر " فتح الباب عبد الحليم " أن الهدف الأساسي من مراكز مناهل المعرفة هو تأكيد استخدام المتعلمين وهيئة التدريس للأفكار والمعلومات التي تضمها تلك المراكز ، استخداماً فعالاً ، وتهدف رسالة مراكز مناهل المعرفة إلي مجموعة من الأهداف المحددة نبينها فيما يلي :

1- توفير المدخل الفكري إلي المعلومات من خلال الأنشطة التعليمية بالمنظمة التي تنمي الإستراتيجيات المعرفية التي تؤدي إلي اكتساب مهارات اختيار المعلومات واسترجاعها ليلاً وتقويمها

2- توفير التسهيلات المادية اللازمة للوصول إلي المعلومات عن طريق :
أ . الاختيار الجيد والمنظم لمصادر التعلم المختلفة.

ب . تسهيل الوصول إلي المعلومات ومصادر التعلم المتاحة خارج المركز .

ج . التدريب علي استخدام الأجهزة والمعدات اللازمة للاستفادة من المعلومات .

3- تقديم الخبرات التعليمية التي تشجع المتعلمين والمعلمين علي أن يختاروا المعلومات بدقة.

4- تقديم الاستشارات العلمية والفنية في استخدام تكنولوجيا التعليم .

5- توفير المصادر التعليمية المتعددة التي تعمل علي تدعيم عمليات التعلم الذاتي .

6- تجميع أساليب مختلفة للتعليم والتعلم المناسب لكل القدرات .

7- توفير المبني والإمكانات المادية التي تجعل مركز مناهل المعرفة مكاناً مناسباً تتكامل فيه جميع الأنشطة التعليمية المتنوعة التي تجمع بين التخصصات المختلفة⁽¹⁾

(1) ربحي مصطفى عليان : المكتبات الشاملة ومراكز مصادر التعليم ، عمان : دار الفكر ، 2001م
- ص 537 .

معايير تحقيق أهداف مراكز مناهل المعرفة :

إن لمراكز مناهل المعرفة أهدافًا ترتبط بالمتعلمين وأخصائي مراكز مناهل المعرفة والمعلمين والبيئة المحيطة بالمراكز، وقد حددت بعض الدراسات مجموعة من المعايير التي ينبغي توافرها في مراكز مناهل المعرفة حتى تحقق أهدافه منها ما ذكره (نايف المطوع ، 2002م) وهي :

- * التخطيط السليم لأنشطة المركز والإشراف عليها من قبل أخصائي المراكز والمعلمين .
- * التعاون المستمر بين أخصائي مراكز مناهل المعرفة والمعلمين لتفعيل دور المراكز .
- * توافق التقنيات المتوفرة بالمراكز مع استعدادات الطلاب وإشباع رغباتهم وحاجاتهم .
- * تأثيث المراكز بالأثاث المناسب والمتوافق مع أعداد الطلاب ومرحلة الدراسة.
- يه الطلاب إلى طرق البحث ة المفيدة الواعية لتكون لديهم المهارات
- اللازمة لاستمرار التعلم ، من قبل أخصائي مراكز مناهل المعرفة . (2)

وهناك بعض المعايير التي قد تسهم في تحقيق مراكز مناهل المعرفة لأهدافها في مصر وهي :

- * الإعداد الجيد لأخصائي مراكز مناهل المعرفة قبل الخدمة من خلال برامج تدريبية متقدمة في تخصص تكنولوجيا التعليم.
- * وضع برامج تدريبية لأخصائي مراكز مناهل المعرفة أثناء الخدمة وفق احتياجاتهم التدريبية.

(1) فتح الباب عبد الحليم سيد وآخرون : ثورة المعلومات والتعليم ، دليل عملي لبرنامج مراكز مصادر التعلم ، القاهرة : مطبعة الأخوة الأشقاء ، 1992م . - ص 3 - 5 .

(2) نايف المطوع : تقويم تجربة مراكز مصادر التعلم في مدارس التعليم العام بمدينة الرياض من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين (رسالة ماجستير) . - كلية التربية : جامعة الملك سعود ، 2002م . - ص 13 .

* تغيير دور أخصائي مراكز مناهل المعرفة بما يتوافق مع التطورات التكنولوجية بحيث يصبح مدير معلومات ومستشاراً تعليمياً يوجه ويساعد المعلمين والمتعلمين لدمج التقنية وتوظيفها في التعليم.

* مساعدة الطلاب لتحقيق الأهداف التعليمية من خلال التحرك بحرية داخل مراكز مناهل المعرفة وتوجيههم إلى طرق الحصول على المعلومات والمعارف.

وظائف مراكز مناهل المعرفة

تتعدد وظائف مراكز مناهل المعرفة ومهامه وتختلف من مكان إلى آخر حسب احتياجات المستفيدين من المراكز، ويؤدي هذه المهام أخصائي مراكز مناهل المعرفة ، ثلاثة أدوار رئيسة ، هي :
ون للمعلومات ، ومعلمون ، ومستشارية
التعليمية . (1)

وحدد " فاروق الفرا ، 1984م " وظائف مراكز مناهل المعرفة في صورة
إجرائية على النحو التالي :

1. أن مراكز مناهل المعرفة امتداد للنشاطات التعليمية بغرف الدراسة، وذلك من خلال تقديم الخدمات التعليمية بأنواعها ، حيث يتعرف المعلمون على مصادر التعلم المتنوعة لتوجيه طلابهم لها ، وتعرف المختصين والفنيين والمشرفين بالمراكز على المقررات الدراسية ومتطلباتها، والمساعدة في اختيار مجموعات شاملة من المواد التعليمية في صيغ وأشكال مختلفة ليستعملها المتعلمون فرادى ومجموعات .
2. تنمية قدرات المتعلمين لاستخدام أدوات ومواد وأجهزة التعلم المتعددة ، وقدرات فهم وحل المشكلات عن طريق المعرفة الأفضل بمصادر وأوعية التعليم وكيفية استخدامها

(1) حميد محمود السباحي : تقويم خطة الدراسة لشعبة المكتبات والوسائل التعليمية بكلية التربية جامعة حلوان في ضوء الأهداف المرجوة منها (رسالة دكتوراه) . - كلية التربية : جامعة حلوان ، 1999م . - ص 55 .

وتقويمها، عن طريق تزويد المتعلمين بتصنيف وفهرسة كل الموارد الموجودة بالمراكز وخارجها .

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

4. رفع كفاءة العملية التعليمية من خلال معاونة المعلمين والمتعلمين وإحاطتهم بكل جديد في مجال تخصصهم.⁽¹⁾

وأضافت دراسة " إيمان زغلول " وظائف أخرى يقوم بها مراكز مناهل المعرفة هي : التدريب والتقويم والتعليم ، وتقديم الخدمات التعليمية والاستشارات الفنية للمستفيدين ، وتوفير المعلومات ومصادر التعلم المتنوعة ، وتحديد مواد التعليم وجمعها سيقها وتخزينها وتبويب الأ جهازة بطريقة يسهل الوصول إليها، و واد الاتصالات وتفسيرها وتقويمها .

وحدد " مهدي سالم " الوظائف التي يمكن أن تؤديها مراكز مناهل المعرفة على النحو التالي : توفر الوسائل التي تهئ 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.⁽³⁾

(1) فاروق حمدي الفراء : ديناميكية التفاعل بين المراكز والمؤسسات التعليمية ودورها في تقنية التعلم الذاتي ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، الكويت : المركز العربي للتقنيات التربوية ، ع 14 ، ديسمبر 1984م . - ص ص 46 - 47 .

(2) إيمان حسن زغلول : تطوير المكتبة المدرسية للطلاب المعوقين بصريا في مرحلة التعليم العام (رسالة ماجستير) . - كلية التربية : جامعة حلوان ، 2000 . - ص 88 .

(3) مهدي محمود سالم : تقنيات ووسائل التعليم والتعلم ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 2001م . - ص 177 .

ويُحدد " أحمد سالم، عادل سرايا " وظائف مراكز مناهل المعرفة على النحو

التالي :

- مساعدة المعلمين على تطوير معالجتهم التعليمية وتفاعلهم مع المتعلمين من خلال توفر المواد والأجهزة التعليمية التي تساعد على تحقيق ذلك.
- 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 صيل المنخفض والمتوسد خلال تقديم وسائل تعلم وأساليب عدة
- تجيب لاحتياجات الطلاب صهم مما يسهم في تحقيق المزيد لة
- الاجتماعية .

- توفر أدوات معملية 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 ومعلمهم 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 الإيجابية لدى المتعلمين مثل : المبادأة ، التنقيب ، التنظيم ، الاستقلالية ، التعليم الذاتي . (1)

وتعد الوظيفة الأساسية لمراكز مناهل المعرفة هي تيسير التفاعل بين أفراد الجمهور المستهدف وبين مصادر المعلومات المتنوعة لتحقيق الأهداف التعليمية ،

(1) أحمد سالم ، عادل سرايا : منظومة تكنولوجيا التعليم ، الرياض : مكتبة الرشد ، 2002م .- ص

وينبغي أن يسعى أخصائي مراكز مناهل المعرفة إلى تحقيق هذه الوظيفة التي تُعد جسر الوصول إلى المصادر والخدمات المطلوبة لحل المشكلة المعلوماتية المرتبطة بأهداف التعلم. (1)

وأكدت دراسة (زيد الرويلي، 2004) على أن الوظيفة الرئيسة لمراكز مناهل المعرفة هي مساعدة الطلاب 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 مناهل المعرفة يجب أن يقوم العاملون بمركز مناهل المعرفة بتنفيذها لكي تتحقق أهداف مراكز مناهل المعرفة. (2)

لمراكز مناهل المعرفة دور ايجابي في تحقيق ايجابية المتعلم فيقدم له مصادر علم المتنوعة المطبوعة علم المتنوعة المطبوعة لمطبوعة ليستخدمها لأغراض التعلم ، سيع قاعدة معارفه الشخ ية قدراته الإبداعية .

وفى ضوء ذلك فإن مراكز مناهل المعرفة تقوم بالوظائف التالية :

1. توفير مصادر التعلم التي تهئ للمتعلم و المعلم على السواء مجالات الخبرة التعليمية و خدمة البيع المحلية علميا و ثقافيا .
2. تحقيق التكامل بين مصادر التعلم التي لم تعد تقتصر على الكتاب المطبوع .
3. توفير الوسائل التعليمية في مواقع التدريس بالمدرسة، ومعالجة كثير من المشكلات التي تحول دون استخدام المعلم لهذه الوسائل .

(1) بدر عبد الله الصالح وآخرون: الإطار المرجعي الشامل لمراكز مصادر التعلم ، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، 2003م . - ص 63 .

(2) 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) . - كلية التربية : جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية ، 2004م . - ص 58 .

4. المساعدة في تخطيط استراتيجيات التدريس وابتكار المواد التعليمية و إنتاجها.⁽¹⁾

5. وقد ذكر " فتح الباب عبد الحليم " وظائف مراكز مناهل المعرفة كما يلي :

أ (حفظ مصادر التعلم و تداولها .

ب) تشجيع الطلاب على التعلم و التعلم .

ج) التخطيط لتطوير المناهج و الأنشطة التعليمية .

د (توفير التسهيلات المكانية اللازمة لاستخدام مصادر التعلم المتنوعة .

هـ (تقديم الاستشارة في مجال التقنيات التربوية.⁽²⁾

الحاجة إلى تطوير مراكز مناهل المعرفة : .

بر مراكز مناهل المعرفة ن تبطا ارتباطا كاملاً بما حوله من الذى يتأثر بها ويؤثر فيها، فهي لا تستطيع أن تحيا بمعزل عن روح هذه الثورة العلمية والتكنولوجية وعن أساليبها، وإذا كانت التربية هي السبيل لتجاوز التخلف فإنها لن تكون كذلك إلا إذا حققت في ذاتها وداخل ومؤسساتها الثورة العلمية والتكنولوجية⁰ ويهدف التطوير إلا الوصول بالشئ إلى أحسن صورة تجعله يؤدي الغرض المطلوب منه بكفاءة تامة وتحقيق الأهداف المنشودة على أتم وجه بطريقة اقتصادية في الوقت والجهد والتكاليف.⁽³⁾

ويبين " سعد هندأوى" إنه إذا كان التطوير قديماً عملاً عشوائياً ، لا يقوم على أساس أهداف واضحة أو خطط مدروسة أو تقييم سليم، أما في ظل الاتجاهات الحديثة فان التطوير يمثل تغيراً جذرياً شاملاً للمراكز وفق أهداف واضحة محددة وتخطيط

(1) مصطفى محمد عيسى فلاته : الدور الجديد للمكتبات الشاملة من خلال تقنيات الإيصال الحديثة وعلاقتها بالعملية التعليمية ، الرياض ، 1989م . - ص 8 .

(2) فتح الباب عبد الحليم سيد وآخرون : ثورة المعلومات والتعليم ، دليل عمل لبرنامج مصادر التعلم ، القاهرة : مطبعة الأخوة ، 1992م . - ص ص 112-113 .

(3) حلمي أحمد الوكيل : تطوير المناهج ، القاهرة : مكتبة لأنجلو المصرية ، 1986م ، ص 17 0

علمي ، وتجريب ميداني يحدد مشكلاته ، ونواحي قوته أو ضعفه ، ويمهد الطريق لمزيد من التطوير ، والتطوير يستلزم التغيير بينما التغيير قد يؤدي أو لا يؤدي إلى التطوير (1)

- ويضيف " محمد عطية خميس " أن هناك أسباباً لعملية التحديث والتطوير في العملية التعليمية بصفة عامة ، ويرى أنها كثيرة ولكنها معقدة ومتشابكة فبعضها نابع من المجتمع الذي تتحرك فيه منظومة التعليم بما فيه من ثقافة وسياسة واقتصاد، وبعضها نابع من منظومة التعليم ذاتها ، ويحدد أهم أسباب التطوير في :
- * التغيير في التركيبة الاجتماعية ، وفي نظرة المجتمع إلى وظيفة التعليم .
 - * التغيير في تكوين مجتمع الطلاب ، وفي الإقبال على التعليم ، وفي صفات الطلاب
 - ثنية والاجتماعية ، والتي تغيراً في الأهداف والمناهج وطرائق ،
 - ائله لكي تناسب هؤلاء الـ دراتهم واستعداداتهم ورغباتهم وتطلعاتهم
 - * تطور معلوماتنا ومعرفتنا التربوية والنفسية والتحول في نظريات التعليم والتعلم ، وظهور نظريات وطرائق ووسائل حديثة للتعليم .
 - * تطور البحث في مجال التعليم مثل زيادة أعداد الطلاب، ونقص المعلمين المؤهلين، والإمكانات المادية .
 - * تغيير سوق العمل ومتطلباته الوظيفية
 - * حاجة الأفراد إلى التعليم المستمر ، فهم يولدون في عصر ، ويتعلمون في عصر آخر، ويعملون في عصر ثالث قد تغير فيه كل شيء ولا يفيدهم تعليمهم في عصرهم السابق.(2)

(1) سعد هندراوي سعد محمد : تطوير مراكز مناهل المعرفة بمرحلة التعليم الثانوي في ضوء احتياجات الطلاب و المعلمين والإدارة المدرسية (رسالة ماجستير) .- كلية التربية : جامعة حلون ، 2005 م .- ص 56

(2) محمد عطية خميس : عمليات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار الكلمة ، 2003 .- ص 248

كما يحدد " محمد عطية خميس " مجموعة من الأسس اللازمة لتطوير مراكز
مناهل المعرفة وتتمثل في :

- * وضع خطة محددة وواضحة المعالم لمركز مناهل التعليم المدرسية .
- * توافر المباني المدرسية من حيث الموقع والمساحة وتخطيط المبنى وأقسامه الداخلية .
- * تجهيز المبنى بالأثاث المناسب والتجهيزات اللازمة .
- * اقتناع بعض المسؤولين التربويين بفلسفة مراكز مناهل المعرفة ووظائفها في تطوير التعليم وتحسين العملية التعليمية بالمدارس .
- * توافر الأجهزة اللازمة لإنتاج مصادر التعلم المختلفة واستخداماتها .
- * توافر مصادر التعلم الكافية والمتنوعة والمناسبة لاحتياجات العملية والتعليمية في ضوء المعلمين والمتعلمين وتحلج .
- د خطة واضحة المعالم لتراكم بالمصادر المناسبة وتجديده بالأزم
- في ضوء ضوابط ومعايير محددة
- * توافر الكفاءات البشرية المتخصصة والمدرّبة في مجالات تكنولوجيا التعليم كأخصائي مراكز مناهل المعرفة والمساعدین الفنيين في إنتاج المصادر .
- * تنظيم المصادر بالمراكز بشكل جيد وفعال يساعد على سهولة الوصول إليها .
- * توافر الميزانية والتمويل المناسب للمركز .
- * وجود خطة جيدة لتوظيف استخدام المراكز بشكل فعال في العملية التعليمية .
- * فتح أبواب المركز مدة كافية ، إذ تقتصر فقط على وقت الدوام المدرسي .
- * صيانة الأجهزة .
- * تدريب المعلمين على استخدام المصادر .
- * وجود توجيه فني فاعل ومتابعة دورية جادة وتقييم مستمر للمراكز . (1)

(1) محمد عطية خميس : منتجات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة: دار الكلمة، 2003 . - ص ص 307 -

فئات الجمهور المستهدف :

يتوقف تحديد سياسة مركز مناهل المعرفة 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، 2003) فئات الجمهور المستهدف في مركز مناهل المعرفة فيما يلي:

1. **الطلاب :** وهم الفئة الأكثر أهمية بين فئات المستهدفين من المركز ، لذا ينبغي أن تراعى حاجات الطلاب أولاً وأن يكون لهم الأولوية .
 2. **المعلمون :** تأتي مباشرة بعد فئة الطلاب في الأهمية ، فمقابلة حاجات المعلمين تنعكس في النهاية على تحصيل الطالب ، حيث إن خدمات المركز التي تقدم للمعلمين هي مات للطلاب وتعلمهم بطر مباشرة .
 3. **الإداريو :** وهم يمثلون الفئة الثالثة في الأهمية؛ لذا ينبغي أن تكون ضمن دائرة الاهتمام عند تصميم خدمات المركز .
 4. **المجتمع المحلي :** تتميز المدرسة الحديثة بأنها تقدم إسهامات عديدة للمجتمع المحلي في مجالات النشاطات المجتمعية والثقافية والمحاضرات وتدريب الكبار، من أجل تعزيز التعاون والمشاركة من قبل أولياء الأمور والمهتمين من أعضاء المجتمع في دعم دور المدرسة وتعزيز رسالتها . (1)
- الحصة المتكاملة في مركز مناهل المعرفة :**

الحصة المتكاملة هي التي يتم تنفيذها داخل مركز مناهل المعرفة من أجل تدريس جزء من المنهج مع الاستعانة بالمصادر التعليمية المتوفرة في المركز حيث إن الكتاب المدرسي ليس هو المصدر الوحيد للمعرفة

(1) بدر عبد الله الصالح وآخرون: الإطار المرجعي الشامل لمراكز مصادر التعلم ، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، 2003م . - ص 73 .

وفى أثناء الحصة المتكاملة يجب أن تقترن إيجابية المعلم وأخصائي مركز مناهل المعرفة (أخصائي تكنولوجيا التعليم ، أخصائي العلوم المطور ، أخصائي المكتبات) بإيجابية الطلاب بالشرح والتفسير والربط والمناقشة والمقارنة والاستنتاج ، وأن تكون الطريقة المتبعة في الحصة طريقة " الاستكشاف " وليس " العرض والتلقين " لاكتساب الطلاب مهارة اكتشاف المعلومات والحصول عليها بأنفسهم ، والربط بين أجزائها .

كما أنه من الضروري تحديد المواد ومصادر التعليم التي تخدم موضوع الدرس لتحقيق الهدف من الحصة المتكاملة وهو تكامل مواد مركز مناهل المعرفة لتقديم معرفة متكاملة لموضوع الدرس الذي يتم تنفيذه داخل مركز مناهل المعرفة ، بالإضافة إلى يجب التأكيد على ضرور الطلاب المهارات التي تمكنهم من ا ن عية المتنوعة للمعرفة أثناء حصة المتكاملة .

كما يجب أن يكون برنامج الحصة المتكاملة مرتبطاً بالخطة الدراسية و مكماً للمقررات والمناهج الدراسية حتى لا يتصف بالقصور في الإعداد والتنفيذ والوصول إلى النتائج المطلوبة .

ولابد من مراعاة الأسس التالية :

1. التنسيق المسبق بين المعلم وأخصائي المركز حول تحديد موضوع الدرس الذي سوف يتم تنفيذه داخل مناهل المعرفة وتكييف إمكانات المركز لتحقيق أهداف الدرس .
2. تحديد أهداف الدرس وإجراءات تنفيذه من قبل المعلم .
3. يقوم أخصائي المركز بحصر المواد والمصادر ذات العلاقة بموضوع الدرس بهدف إثرائه .

4. يقوم المعلم بمناقشة الطلاب من خلال فقرات الموضوع الواردة في الكتاب المدرسي ، ومن خلال الأفلام واللوحات والشرائح وبرامج الحاسوب وغيرها ، من المصادر المتوافرة ذات العلاقة بموضوع الدرس.
5. يقوم أخصائي المركز بتوجيه الطلاب - أثناء المواقف التعليمية التي يخلقها المعلم - إلى المصادر التعليمية التي يمكن لهم الرجوع إليها لكي يحصلوا بأنفسهم على المعلومات المطلوبة .
- 6- يعرف المعلم تلاميذه بالمصادر التي تم الاستعانة بها أثناء الحصة وتشجيعهم لإنتاج مواد ذات علاقة بالموضوع .⁽¹⁾

(1) فهم مصطفى : المكتبة الدراسية مركز مصادر التعليم ، دليل عمل للأمناء ودليلي استرشادي للموجهين .- ط 1 ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 2001م .- ص ص 17 - 18

الخلاصة :

- تناول الفصل الحالي مفهوم تكنولوجيا التعليم وتعريفه.
- كما تناول هذا الفصل الحالي نشأة مراكز مناهل المعرفة وتطورها في القرن الماضي سواء في الدول الأوروبية ثم بعد ذلك الدول العربية وبعد ذلك مصر في بداية التسعينيات.
- وكذلك تعريف مراكز مناهل المعرفة والتي تنوعه بين (المكتبات الشاملة ، مركز مصادر التعلم ، مركز الوسائط المتعددة ، ومركز المصادر التعليمية.....الخ) .
- ثم أسباب مراكز مناهل المعرفة ، وأهم هذه المراكز ومعايير تحقيق هذه الأهداف ووظائفه وفئات المستفيدين من مراكز مناهل المعرفة (طلاب ، ومعلمين ، العاملين في المدرسة ، والمجتمع المحلي) ، وكذلك الحصة المتكاملة في مركز مناهل المعرفة وكيفية توظيف المقتنيات واستخدامها في عملية عرض الدروس التعليمية .

اسئلة الفصل

س1 : ما هو مفهوم تكنولوجيا التعليم ؟

س2 : اذكر اسباب ظهور مراكز مناهل المعرفة ؟

س3 : اشرح اهم اهداف ووظائف مراكز مناهل المعرفة ؟

الفصل الثانى

المقومات المادية لمراكز مناهل المعرفة

الاهداف التعليمية للفصل

عزيزى الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل يجب أن تكون قادرا على :

- 1- أن تحدد مفهوم المقومات المادية لمركز مناهل المعرفة التعليم
- 2- أن تقارن بين المجموعات التقليدية وغير التقليدية بالمركز
- 3- أن تشرح ما هى الاجهزة والادوات التى تتوفر بالمركز
- 4- أن تذكر أثر هذه الاجهزة والادوات على الاداء بالمركز

تمهيد :

يتناول هذا الفصل مراكز مناهل المعرفة من حيث المقومات المادية مثل الموقع والمبنى . والأثاث والتجهيزات . وكذلك المجموعات (التقليدية أو غير التقليدية) والأجهزة والأدوات الموجودة داخل هذه المراكز ، لما لها من أثر كبير في تدعيم العملية التعليمية داخل مراكز مناهل المعرفة .

المقومات المادية لمراكز مناهل المعرفة :

أولاً : الموقع :

يمثل موقع مراكز مناهل المعرفة الجيد أهم المقومات الأساسية في تقديم الخدمات التعليمية بـ ر فاعلية. حيث يؤثر الموقع تأثيراً سي استخدام المراكز والاستفادة من مصادرها . وهناك مجموعة من المواصفات الخاصة بالموقع وهي:

1- سهولة الوصول إلى موقع المركز :

أي أن يكون المركز في مكان يسهل الوصول إليه من كل الأجزاء الأخرى للمدرسة . وتتفق المعايير العالمية على أن أفضل موقع لمركز مناهل المعرفة هو أول دور علوي وسط مبني المدرسة.⁽¹⁾ حيث إن إبعادها عن الدور الأرضي أدعى لصيانتها من تردد الطلاب عليها لأغراض غير جدية .

2- الهدوء والبعد عن مصادر الضوضاء :

بأن يكون المركز في مكان هادئ بعيداً عن مصادر الضوضاء ، كنفاء المدرسة والبوابة والمعامل والورش وفرق الموسيقى وألا يكون بجوار

(1) إبراهيم عبد الفتاح يونس : المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار قباء ، 1995م . - ص 52 .

أو تحت السلم . حتى يتسنى للطلاب والمدرسين التركيز في استخدام مصادر المركز المتنوعة والاستفادة منها .

3- التهوية والإضاءة :

أن يوفر قدرا من الضوء الطبيعي و التهوية ، لذا يفضل أن تكون غالبية نوافذ المركز في جهة الشمال . و إن تعذر ذلك فلتكن جهة الشرق كي تقلل من تعرض أعين المستفيدين لأشعة الشمس. (1)

4- التوسع المستقبلي :

أن يتيح إمكانية التوسع مستقبلياً لمواجهة التزايد في أعداد الطلاب من ناحية ، والتوسع في الأوعية وكم الخدمات من ناحية

ثانياً : المبني :

لا تقل أهمية المبني المخصص للمركز وتصميمه ومساحته عن أهمية باقي المتطلبات الأخرى الأساسية ، وذلك لأنها تلعب دوراً مهماً في تسهيل كافة العمليات والأنشطة والخدمات التي يقوم بها المركز حتى يحقق الأهداف التي أنشأ من أجلها داخل المؤسسة التعليمية ويشترط في المبني المناسب للمركز ما يلي :

أ - أن يكون مصمماً في الأصل ليكون مركز مناهل المعرفة ، وأن يمتاز بالقوة والمتانة والجمال في التصميم من الناحية الفنية والوظيفية .

(1) شعبان عبد العزيز خليفة : مباني المكتبات المدرسية وتجهيزاتها : مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، ص2 ، ع 2 (1982) . - ص ص 27 - 44 .

ب - أن تكون المساحة الكلية للمركز مناسبة لعدد التلاميذ في المدرسة .

ويرى " إبراهيم يونس " المبني يكون مقبولا إذا توافرت فيه الإضاءة الطبيعية الكافية بأن تشغل مساحات النوافذ 4/1 مساحة الجدران ، وإذا توافرت فيه الإضاءة الصناعية بحيث يتوافر مصباح نيون 120 سم أو ما يعادله من المصابيح الأخرى لكل مترين مربعين من مساحة الأرضية .
وأن تتوافر قاعات للمواد المطبوعة وغير المطبوعة وحجرة للعرض بمساحة تعادل 4/1 م² للطالب في المدرسة ، و 1 م² لكل طالب في أكبر فصل دراسي في القاعة الواحدة .

وأن تضم معامل العلوم وحجرات تدريس خاصة لكل مادة ، وأن تكون هذه القاعات متجاورة وأن توجد قاعات للإنتاج المحلي والدراسة المستقلة ومعمل للغات . (1)

ويقسم " نادر شيمي وسامح إسماعيل " مبني المركز إلي أربع فئات حيث يكون لكل فئة حد أدنى من المساحة تتناسب مع عدد المستفيدين منه والأساس والتجهيزات اللازمة وهي كالتالي :

1- فئة (أ) 250م² :

وهي التي تحقق المعايير الكاملة لمركز مناهل المعرفة .

2- فئة (ب) 200 م² :

وهي الفئة التي تستطيع اغلب المدارس ذات الأبنية الحديثة تحقيقها .

(1) إبراهيم يونس : المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار قباء ، 1995 م . - ص

3- فئة (ج) 150 م² :

وهي فئة تناسب المدارس التي لا تستطيع توفير المساحات الكافية .

4- فئة (د) 100 م² :

وهي التي تحقق الحد الأدنى من المتطلبات .

وحدات مركز مناهل المعرفة

- 1- قاعة للكتب والمطالعة .
- 2- قاعة للمواد غير المطبوعة .
- 3- قاء .
- 4- حجرة شبكات .
- 5- معمل علوم مطور .
- 6- معمل لتدريس الرياضيات .
- 7- معمل لتدريس المواد الاجتماعية .
- 8- معمل لتدريس اللغات .
- 9- حجرة أو معمل للمهارات العملية.
- 10- حجرة لإدارة المركز .
- 11- حجرة للعمليات الفنية داخل المركز .⁽¹⁾

وقد أشار الدليل القومي لمراكز وسائل المكتبات المدرسية الذي نشرته جمعية المكتبات الأمريكية ، إلي ضرورة توفير مساحة تكفي لاستيعاب 15 % ،

(1) نادر سعيد شيمي ، سامح سعيد إسماعيل ، مراجعة مصطفى عبد السميع محمد : مقدمة في تقنيات التعليم .- ط1 ، القاهرة : دار الفكر ، 2008م .- ص 112.

- 30 % ، من عدد تلاميذ المدرسة في وقت واحد مع تخصيص 9 أقسام
مربعة لكل تلميذ .⁽¹⁾

أما الجمعية البريطانية فقد رأت أن تكفي المساحة 10 % ، من عدد
تلاميذ المدرسة في وقت لاحق ، علي أن يخصص 25 قدما مربعا لكل
تلميذ.⁽²⁾

ثالثاً : الأثاث والتجهيزات :

يعد الأثاث والتجهيزات من المقومات المادية اللازمة لتقديم الخدمات
داخل مراكز مناهل المعرفة ، ولا يقل أهمية عن المصادر التعليمية وأجهزتها .

المعايير التي يجب أن ي الأثاث والتجهيزات:

- أ - إن مرونة الترتيب من الأمور المهمة المفضلة، فينبغي تجنب
الأثاث والتجهيزات الثابتة كإدراج الفهارس ووحدات المعرفة ومكاتب
الإعارة ، نظراً لصعوبة تحريكها والتوسع فيها في المستقبل .
- ب- ينبغي كلما أمكن أن تكون أرفف الكتب موحدة حتى يتسنى تبديل
أجزائها دون مشقة . كذلك ينبغي أيضاً شراء الأثاث وغيره من
التجهيزات في شكل مجموعات ذات أحجام موحدة . ويمكن للمناضد
والمقاعد والمكاتب أن تخضع لمثل هذا النوع من المعاملة .

⁽¹⁾ Gilluespic , John and Spirt , Dinal . Administering : The School Library
Media Center . New yourk : Bowker company , 1983, P
.140 .

⁽²⁾ Sheila , G.Ray : Library Service to School – 2 nd – London : The library
Assoution , 1972 . P. 15.

ج - ينبغي الحرص علي متطلبات الراحة والمتانة والتنوع وخاصة في الأثاث. وإن كان الأمر يتطلب الحرص علي المتانة وقوة التحمل بالنسبة للتجهيزات أيضاً .

د - ينبغي أيضاً وضع الدواعي الاقتصادية وسهولة الصيانة في الاعتبار .

هـ - ينبغي مراعاة الانسجام في الألوان والمواد ، وذلك لتوفير جو جذاب ومريح يتفق وأهداف المركز .⁽¹⁾

" ويتنوع الأثاث من حيث المقاعد والمناضد والأرفف وحوامل العرض التي يجب أن تتفق مع لة العمرية التي يختص بها المركز ث الطول والحجم ، ويوجد أيضاً أدراج الفهارس وهي مهمة لحفظ بطاقات الفهرسة ، وهناك لوحة الإعلانات التي تستخدم لإرشاد المترددين علي المركز ومعرفتهم بنظام المركز المتبع من ناحية التنظيم وتقديم الخدمات ، كما يوجد أيضاً المكاتب الإدارية والتي هي عبارة عن مكتب علي شكل حرف (L) يتم تزويده بحاجز خشبي له من الأدراج مما يتيح ترتيب بطاقات الكتب المعارة خارج المركز وبطاقات حجز الكتب أو المواد التعليمية " .⁽²⁾

(1) بولين أثرتون، ترجمة حشمت هاشم : مراكز المعلومات تنظيمها وإدارتها وخدماتها . ط 2، القاهرة : دار غريب ، 1996م .- ص 309 .

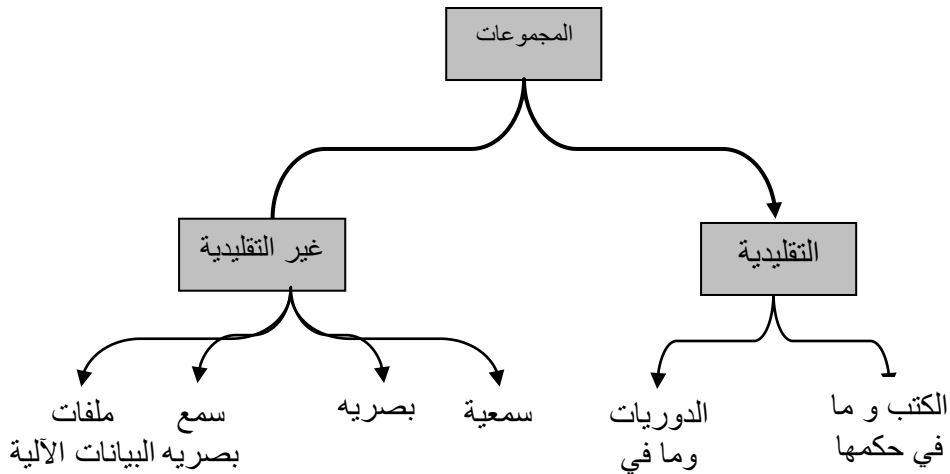
(2) محمد ناصر سليمان السبيعي : تطوير مراكز مصادر التعلم بمدارس التعليم العام بمحافظة الطائف التعليمية بالمملكة العربية السعودية في ضوء معايير الجودة الشاملة (رسالة ماجستير) .- كلية التربية جامعة حلوان ، 2007م .- ص 91 .

رابعاً : المجموعات :

مجموعات مركز مناهل المعرفة الشامل هي ذلك الرصيد المتجدد من مصادر التعلم المختلفة التي تمكن المركز من أداء رسالته ، وتعبر المجموعات في المركز عن شخصيته وأهداف المؤسسة التربوية التابع لها ، ولقد سيطرت المواد المطبوعة منذ زمن بعيد علي العملية التعليمية ، غير أنه مع التطور العلمي ظهرت أوعية جديدة تنافس المواد المطبوعة كالمواد السمعية والبصرية والمصغرات الفيلمية والبرامج التليفزيونية وبرامج الكمبيوتر وغيرها من الأوعية التي تتميز بقدرة فائقة علي نقل المعلومات.

ويمكن تقسيم المجموعات إلى قسمين هما :

- أ - المواد .
- ب- المواد مطبوعة .



شكل يوضح المجموعات داخل مراكز مناهل المعرفة

أ . المواد المطبوعة

" وهي المواد التي تقدم المعرفة عن طريق الكلمة المقروءة وتصدر في شكل كتاب أو جريدة أو مجلة أو نشرة " . (1)

وتشتمل المواد المطبوعة علي:

أ/1- الكتب وما في حكمها :

أ/1/1- الكتب :-

" عرفت اليونسكو الكتاب علي أنه مطبوع غير دوري يشتمل علي 49 صفحة فأكثر بدون صفحات الغلاف ، ونضيف أنه لابد وأن يعالج مادة علمية في أي فرع من فروع المعرفة البشرية ، وعرفت المطبوع غير الدوري الذي يقفحاته من 48 صفحة بدون صفحا ف علي أنه كتيب لمطبوع غير الدوري الذي تكون صفهة صفحات فأقل بأنه نشر " . (2)

أ/2- الكتب المرجعية :-

وهي " أسرة عريضة تضم الكتب التي لا تقرا من أولها إلي آخرها وإنما يرجع إليها أو تستشار عند الحاجة إلي معلومة معينة ، وتتميز الكتب المرجعية بثلاث سمات أساسية ، وهي الشمول والإيجاز والتنظيم الوظيفي " . (3)

(1) إبراهيم عبد الفتاح يونس : المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار قباء ، 1995م . - ص 70 .

(2) شعبان عبد العزيز خليفة : بناء وتنمية المجموعات في المكتبات ومراكز المعلومات : دار الثقافة العلمية ، 2002م . - ص 25 .

(3) حشمت قاسم : مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات ، القاهرة : دار غريب ، 1995م . - ص 69 .

وتتمثل الكتب المرجعية في دوائر المعارف والمعاجم والأطالس
والكتب الموسوعية التي تعالج موضوعات شتى (1)
أ/3- الكتب الدراسية :-

هي التي تخدم دراسة المناهج المقررة ، والموضوعات المتصلة
بالمنهج المقرر . (2)
أ/4- المطبوعات الرسمية :-

" وهي الموضوعات التي تصدر عن هيئة أو مؤسسة حكومية ،
وتشتمل علي معلومات تتصل اتصالاً مباشراً بنشاط الهيئة أو المؤسسة
المسئولة عن هذه المعلومات ."

ومن أمثلة عات الرسمية :

- * التقارير الإدارية والإحصائية .
- * تقارير اللجان والبعثات .
- * القوانين واللوائح .
- * التقارير العلمية والتقنية . (3)

أ/5- الرسائل العلمية :-

وهي طبقاً للمعايير المرعية أرقى أنواع الإنتاج الفكري في العالم
علي وجه العموم حيث يشترط فيها أن تكون إضافة إلي المعرفة البشرية

(1) إبراهيم عبد الفتاح يونس : المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم .- المرجع السابق .- ص 70

(2) شعبان عبد العزيز خليفة : التربية المكتبية في المدرسة العربية . ط2 ، القاهرة : المكتبة
الأكاديمية ، 1995م .- ص 39 .

(3) حشمت قاسم : مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات .- مرجع سابق .- ص 68 .

غير مسبقة جديدة ومبتكرة ويحكم عليها وعلي نتائجها لجنة حكم عالية
المستوي

أمثلة الرسائل العلمية :-

* رسائل الماجستير .

* رسالة الدكتوراه . (1)

أ/1-6- الكتب النادرة والقديمة :-

" ويقصد بالكتب النادرة تلك الكتب التي نفذت من السوق من فترة
طويلة ويكون وجهة ندرتها أن النسخ الموجودة منها علي قيد الحياة قليلة
وغير متاحة إلا بشروط خاصة ، أو تكون ذات ملامح مادية خاصة
كالورق أو نوع الـ الرسومات والإضافات ، وربما تكون
علمية من طراز خاص ."

ومن أمثلة الكتب النادرة :-

* المخطوطات .

* أوائل المطبوعات . (2)

أ/2- الدوريات وما في حكمها :

أ/2-1- الدوريات Periodical :

" الدورية عبارة عن مطبوع يصدر عن حلقات أو أعداد بعنوان واحد
علي قنوات منتظمة أو غير منتظمة ويقصد به أن ينشر إلي مالا نهاية ."
وهذا التعريف ينطوي علي عناصر محددة وهي :

(1) شعبان عبد العزيز خليفة : بناء وتنمية المجموعات في المكتبات ومراكز المعلومات : دار الثقافة
العلمية ، 2002 م . - ص 26-27 .

(2) شعبان عبد العزيز خليفة : نفس المرجع السابق . - ص 34 .

- 1- مطبوع .
- 2- يصدر علي أعداد .
- 3- عنوان واحد .
- 4- منتظم وغير منتظم .
- 5- يصدر إلي ما لا نهاية ⁽¹⁾.

ويرى " رانجاناثان " أن الدورية تتميز بثلاث خصائص هي :-

1- التتابع Periodicity :

بمعني نشر أو التخطيط لنشر مجلد واحد او مجموعة صغيرة من مجلدات الوعاء دة سنوياً ، أو علي فترات أخرى منتد لي الرغم من عدم ا تماال عدم الانتظام ,

2- الرقم المميز :-

عادة ما يميز كل مجلد متتابع ، أو مجموعة من المجلدات بسنة النشر ، أو برقم ينتمي إلي نظام بسيط أو مركب للترقيم المسلسل ، أو بكل من سنة النشر والرقم المسلسل معاً ، وعادة ما يسمى هذا الرقم برقم المجلد ,

3- الاستمرارية :

بمعني العزم علي استمرار النشر إلي ما لا نهاية ⁽²⁾.

(1) شعبان عبد العزيز خليفة : بناء المجموعات في المكتبات ومراكز المعلومات ، مرجع سابق ، ص 38 .

(2) Grogan, Denis (1982) : Science and technology , an introduction to the literature . 4th . ed London, cline Bingley .

أ/2- الجرائد :

تحمل أخبار بالدرجة الأولى فإن هي حملت تحقيقاً أو أعمدة أو مقالات فتلك مادة عرضية فيها وليست أساسية فيها حتى الإعلانات هي أخبار وقد سميت الجريدة لأنها تجرد الأخبار من مكنها .

ويمكن تقسيم الجرائد إلي :-

* يومية .

* أسبوعية .

أ/3- المجالات :

وهي تحمل مقالات وبحوث بالدرجة الأولى , وسميت المجلة مجلة

من الجلال فهي ذا مقارنة بالجرائد المجردة من الغلاف , (1)

ويقسم " برنارد هوتون " الدوريات إلي النحو التالي :-

1- دوريات الجمعيات العلمية والاتحادات المهنية :-

أ - دوريات أولية .

ب- دوريات الإعلام السريع .

ج- دوريات الاهتمامات العامة .

2- الدوريات التجارية :-

أ - الدوريات الأولية .

ب- دوريات تقنية ومعنية .

ج- دوريات محدودة التداول .

3- الدوريات المحلية :-

أ - دوريات الرعاية .

(1) شعبان عبد العزيز خليفة : بناء وتنمية المجموعات في المكتبات ومراكز المعلومات . - مرجع

سابق . - ص 40 .

- ب- دوريات الترويج .
ج- دوريات الأخبار المحلية .⁽¹⁾

ب . المواد غير المطبوعة :

هي تلك المواد التي لا تعتمد في تقديمها للمعلومات علي الكلمة ولكنها تعتمد على حواس مختلفة كالسمع والبصر واللمس والشم والتذوق وقد تجمع بين حاستين أو أكثر معاً .
ويمكن تقسيم المواد غير المطبوعة إلي :-
ب/1 - المواد السمعية .
ب/2 - ١ رية .
ب/3 - ١ مع بصرية .
ب/4 - ملفات البيانات الآلية .
ب/1- المواد السمعية :

وهي المواد التي يعتمد استقبالها علي حاسة السمع وحدها أي تستخدم الأذن كالبرامج الإذاعية والتسجيلات الصوتية علي الاسطوانات والأشرطة.⁽²⁾

أمثلة للمواد السمعية :

ب/1-1 شرائط الكاسيت **Cassette** :

(1) Houghton , Bernard (1975) : Scientific periodicals , their historical development , characteristics and control , London , cline Bingley .

(2) مدحت كاظم وحسن عبد الشافي : الخدمة المكتبية المدرسية ، مقومات وتنظيمات وأنشطة . ط 4 ، القاهرة : الدار اللبنانية ، 1993م . - ص 74 .

" وهو اختراع من شركة فيليبس 1960 ، وقد شاع استخدامه عالمياً وصدرت في شأنه العديد من المعايير الموحدة ، وغالباً ما تكون علبه الشريط بمقاس 10,2 سم * 6,4 سم ويكون الشريط بعرض 3,8 مم (0,15 بوصة) وجميع سرعات الأشرطة بمعيار موحد قدرة 4,75 سم / ثانية (1 8/7 بوصة / ثانية) وهذا بمعنى أن الأشرطة تحدد سرعتها والوقت الذي تستغرقه سلفاً (1).

ب/2- الاسطوانات CDs :

" وهي عبارة عن أقراص من البلاستيك مستديرة يسجل عليها الصوت بطريقة الحفر بإبرة معينة متصلة بجهاز شديد التأثير بنبضات الـ ويمكن الاستماع إليها عن طريق جـ اع الاسطوانات (ي) ويسجل الصوت علي الاسطوانا ت مختلفة تبدأ من 16 ، 33,3 ، 45 ، 78 دورة في الدقيقة ، وتستخدم في المجالات التعليمية الاسطوانات ذات السرعة 33,3 دورة في الدقيقة " . (2)

ب/2- المواد البصرية :

" هي مجموعة الوسائل التي تخاطب حاسة البصر فقط عند الطلاب ، ومن أمثلته الصور والرسومات والأفلام الثابتة غير المصحوبة بصوت ، وكذلك الشرائح الشفافيات ، والأفلام الحلقية

(1) شعبان عبد العزيز خليفة ، محمد عوض العابدي : المواد السمعية البصرية والمصغرات العلمية في المكتبات ومراكز المعلومات ، الرياض : دار المريخ ، 1986م .- ص 21 .

(2) إبراهيم عبد الفتاح يونس : المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار قباء ، 1995م .- ص 80 .

المتحركة المستخدمة في سينما 8 مم الصامتة ، وهي جميعاً تتطلب من الطلاب المشاهدة دون غيرها من وظائف الحواس الأخرى " . (1)

أمثلة للمواد البصرية :

ب/1/2- العينات specimens :

" وهي جزء من الحقيقة - الشيء الأصلي - يدل عليها ويمثلها من حيث خصائصه ، ولما كانت العينة تعتبر جزءاً من البيئة الطبيعية التي أخذت منها فإنها لا تتغير عنها ، وإن كانت لا تمثل الحقيقة بكامل خصائصها ، فقد تختلف في بعض الخصائص حتى وإن كان الاختلاف في الحجم . "

وتتوفر العين صور متعددة منها :

. العينات البنائية .

. العينات الجيولوجية .

. العينات الحية .

. العينات الصناعية . (2)

ب/2/2- النماذج Models :

هي تقليد مجسم للشيء بطريقة مفصلة أو مبسطة بحيث لا يتقيد بنسب معينة سواء أكان بالتكبير أو بالتصغير أو بالتبسيط ، وتعد النماذج من المواقف الشبيهة بالحياة التي يمكن استخدامها في العديد من النماذج التعليمية في مختلف المواد الدراسية.

(1) الغريب زاهر ، إقبال بهبهاني : تكنولوجيا التعليم نظرة مستقبلية : دار الكتاب الحديث ، 1999م . - ص 66 .

(2) الغريب زاهر ، إقبال بهبهاني . - المرجع السابق . - ص 27 .

والنماذج أنواع مختلفة منها ما يلي :

- النماذج المصمتة .
- نماذج الفك والتركيب .
- نماذج الشفافة .
- نماذج القطاعات . (1)

ب/3-2 الخرائط Maps :

عبارة عن تمثيل لسطح الأرض أو جزء معين منه باستخدام الخطوط والرموز والألوان في أغلب الأحوال، والخرائط وسيلة هامة لتقديم المعلومات عن الأشكال والحدود والسواحل وتوزيع السكان والثروات الطبيعية . (2)

ب/4-2 الشفافيات Transparencies :

" ورقة من الأسيتات Acetate أو البلاستيك الرقيق الشفاف وأبعادها 25×25 سم أو 20×20 سم وتحتوي على مادة تعليمية ويمكن عرضها باستخدام جهاز العرض فوق الرأسى O.H.P . " (3)

وتوجد من هذه الشفافيات مجموعات جاهزة عليها موضوعات في تخصصات مختلفة ، ويمكن أن يشغل الموضوع شفافية واحدة أو عدة شفافيات يوضح كل جزء منها جزءًا أو عنصرًا من الموضوع ويطلق عليها الشفافيات المركبة أو متعددة الطبقات .

-
- (1) طارق محمد أحمد العفيفي : تنمية مهارات إنتاج المجسمات التعليمية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم من خامات البيئة (رسالة ماجستير) . - معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، 2004م . - ص 33 .
- (2) إبراهيم عبد الفتاح يونس : المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم . - مرجع سابق . - ص 75 .
- (3) إسلام جابر أحمد علام : برنامج مقترح لتنمية مهارات إنتاج الشفافيات التعليمية لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم باستخدام الحقائق التعليمية (رسالة ماجستير) . - معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، 2000م . - ص 13 .

ب/5-2 - الميكروفيلم : Microfilm

" عبارة عن فيلم طويل ملفوف علي بكر أو عجل وهو يصنع أساساً بطول ألف قدم أي 300 متر ، ولكنه لأغراض النشر والتحميل ويقطع إلي عشرة أفلام صغيرة كل منها بطول 100 قدم أي 30 متراً ، والميكروفيلم قد يكون من عرض 8 مم أو 16 مم أو 35 مم ، والعرضان الآخران هما السائدان في ميكروفيلم الكتب والدوريات " (1).

ومن المعروف أن الميكروفيلم الواحد من هذا الطول (100 قدم) حسب درجة التصغير قد يحمل 35000 لقطة أي سبعين كتاب متوسط 500 صفحة في كل كتاب أي نحو خمسة رفوف من رفوف المكتبة .

ب/3 - المواد السمعية بصرية :

هي المصا تعتمد علي حاستي : السمع والبصر ية التعلم ، أي أنها تعتمد علي الصوت والصورة في آن واحد كالأفلام السينمائية الناطقة وأفلام الفيديو والبرامج التليفزيونية والتسجيلات المرئية ويمكن أن تشتمل أيضاً الشرائح الفيلمية (الأفلام الثابتة) إذا صاحب عرضها تسجيلات صوتية علي أشرطة أو أقراص بهدف الشرح والتفسير والتعليق عندما يتم عرضها علي نحو متكامل مع التسجيلات الصوتية . (2)

وبالإضافة إلي ذلك " ملفات البيانات المقروءة آلياً بواسطة الحاسب الآلي والمواد المبرمجة أو اسطوانات الليزر وغيرها من المواد " . (3)

-
- (1) شعبان عبد العزيز خليفة : بناء وتنمية المجموعات في المكتبات ومراكز المعلومات : دار الثقافة العلمية ، 2002 م . - ص 57 .
- (2) محمد فتحي عبد الهادي ، حسن الشافعي : المواد الغير مطبوعة في المكتبات الشاملة . ط 2 ، القاهرة : الدار العربية اللبنانية ، 1994 م . - ص 87 .
- (3) إبراهيم عبد الموجود حسن : عصر المعلومات الدور الثقافي ، والتنموي للكتب والمكتبات في عالم متغير ، القاهرة : الدار الشرقية للنشر ، 1993 م . - ص 88 .

أمثلة للمواد السمع بصرية :

ب/3-1 - شرائط الفيديو :

"عبارة عن شرائط معدة إعداد خاص ومحفوظة في علب خاصة لكل شريط ويمكن تسجيل الصوت والصورة عليها من الواقع مباشرة أو نقلها من أشرطة مسجلة جاهزة أو من الإرسال التلفزيوني المباشر ، وتختلف هذه الأشرطة في أحجامها ونظام تشغيلها ، غير أن الحجم المتداول إما أن يكون VHS أو BITAMAX ولكل منها أجهزة خاصة لتشغيله وعرضه وتتراوح المدة الزمنية بين نصف ساعة إلي أربع ساعات " (1)

ب/3-2 - الأفلام المتحركة :

ويستخدم جيل الموضوعات التعليمية القصيرة لـ وح ما بين 10 دق ف ساعة علي أطوال ما بين 400 6 قدم ، ولهذا النوع من الأفلام ثقب علي امتداد جانبيه إذا كان صامت وعلي حافة واحدة إذا كان ناطقاً لأن الصوت يسجل علي إحدى الحافتين . (2)

ب/3-3 - الأطقم Kits :

" وتتكون الطقم عادة من عدد من الوسائط متفاوتة الأشكال Multimedia وإن كانت تتكامل وتتحد لتؤدي الغرض منها ولا نستطيع أن نميز قطعة بذاتها من بينها علي أنها القطعة الأساسية ، وقد يتكون الطقم من كتاب واسطوانة وكاسيت وخريطة وشريحة فيلمية وفيلم

(1) إبراهيم عبد الفتاح يونس : المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار قباء ، 1995م . - ص 79 .

(2) إبراهيم عبد الفتاح يونس : المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم . - المرجع السابق . - ص 78 .

ودليل ، كما قد يتكون من بعض الوسائط وغالباً ما توضع هذه الوسائط في وعاء واحد " . (1)

ب/4- أسطوانات الفيديو :

" عبارة عن أسطوانات من البلاستيك صغيرة الحجم تسجل عليها الصوت والصورة ويمكن أن تستوعب الاسطوانات ما يعادل 64 ألف صورة ، وهذه الأسطوانات مميزات متعددة منها أنه لا يمكن محو ما عليها من تسجيل والاحتفاظ بها في حيز محدود ، وتعرض علي جهاز خاص بها مجهز بإمكانيات التحكم في الصوت والصورة المناسبة للعرض " . (2)

ب/4- ملفات البيان :

يمكن تعريف ملف ات الآلية علي النحو التالي :

" ملفات البيانات الآلية عبارة عن وسائط الكترونية تسجل عليها المعلومات بواسطة الحاسب الآلي وتسترجع منها عند الحاجة إليها بواسطة الحاسب الآلي " . (3)

وتسجل المعلومات بالشفرة علي وسائط معينة يستخدمها الحاسب الآلي من بينها الأسطوانات الممغنطة والأشرطة الورقية والبطاقات الورقية وهذه الوسائط حاملة المعلومات بعد تسجيلها تعرف باسم ملفات البيانات. (4)

(1) شعبان عبد العزيز خليفة ، محمد عوض العايدي : المواد السمعية والبصرية ولمصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات ، الرياض : دار المريخ ، 1986 م . - ص 42 .

(2) إبراهيم عبد الفتاح يونس : المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار قباء ، 1995 م . - ص 79 .

(3) شعبان عبد العزيز خليفة : بناء وتنمية المجموعات في المكتبات ومراكز المعلومات : دار الثقافة العلمية ، 2002 م . - ص 72 .

(4) شعبان عبد العزيز خليفة : التربية المكتبية في المدرسة العربية . ط2 . - القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، 1995 م . - ص 60 .

خامساً : الأجهزة والأدوات :

تحتاج المواد الغير مطبوعة إلي أجهزة خاصة لاستخدامها والاستفادة منها ، لذلك فإن توافر هذه الأجهزة بمراكز مناهل المعرفة يعد أمراً ضرورياً لتبرير وجود تلك المواد وتعزيز استخدامها من قبل المستفيدين .

وتعتبر الأجهزة التعليمية إحدى الركائز الأساسية لمنظومة تكنولوجيا التعليم في جميع المؤسسات التربوية بصفة عامة وفي مراكز مناهل المعرفة بصفة خاصة، نظراً لأهميتها ودورها الفاعل في المواقف التعليمية .⁽¹⁾

وتجدر الإشارة إلي أن " الأجهزة التعليمية ليست وليدة اليوم في أهميتها التعليمية ، أو توصيل المعلومات فقد استخدمت علي مر العصور ، وقد شهد لها بكفاءتها في توصيل بع لومات التي لا يستطيع غيرها القيام بـ⁽²⁾

وهناك مجموعة من الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند اختيار الأجهزة والمعدات التعليمية:

- 1- أن تحدد ما إذا كانت هذه الأجهزة أو المعدات سوف تكون لاستخدام المعلم أم لاستخدام الطلاب ، فالأجهزة التي سوف يستخدمها الطلاب يجب أن تكون سهلة التشغيل وذات قوة احتمال ومتانة أكبر في الاستخدام .

(1) وليد جلال عوض رزق : تقويم كفايات تشغيل واستخدام الأجهزة التعليمية لدي خريجي الشعبة العامة لتكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة (رسالة ماجستير) .- معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، 2004م .- ص 15

(2) حسين حمدي الطوبجي : وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم . ط 14 ، الكويت : دار المعارف ، 1996م .- ص 32 .

2- أن تحدد الخصائص والمواصفات الفنية الخاصة التي تطلب توافرها في هذه الأجهزة والمعدات .

3- تبين السعر والكلفة اللازمة لتوفير هذه الأجهزة والمعدات وإذا وجد أن أسعارها وكلفتها أكثر مما تسمح به الميزانية ، فيمكن أن نقلل من عدد الوحدات التي تشتري .⁽¹⁾

هذا "ويحتوي المركز علي المواد ذات الأشكال المتعددة أكثر عرضة للتلف من الكتب وربما تسببت بأشكالها وأحجامها المتنوعة في مشاكل بالنسبة للترفيف ، وهي كذلك تتطلب أجهزة لاستعمالها ، وكثير من المكتبات توفر خلوات بحث Carrels مجهزة بمفاتيح للطاقة الكهربائية بحيث يمكن من خلالها استخدام الأجهزة ، ويستخدم أجهزة سماعات الرأس مع أجهزة بصرية لتفادي إزعاج المستفيدين الآخرين في المكتبة".⁽²⁾

ويري البعض أن اختيار أنواع موحدة من الأجهزة علي مستوي المديرية ، أو إدارة تعليمية سوف يوفر الكثير من نفقات العينات الدورية ، حيث يمكن توفير قطع الغيار للأجهزة التي تتلف بسرعة عن طريق شرائها بالجملة ، بالإضافة إلي أن توحيد أنواع الأجهزة يسهل من تدريب فني الصيانة عليها والمأمهم بدقائق أجزائها وبالتالي إتقانهم إصلاحها .⁽³⁾

(1) كعب ، جيروld : تصميم البرامج التعليمية ، ترجمة أحمد خيرى كاظم ، القاهرة : دار النهضة العربية ، 1987م . - ص 138 .

(2) هاريسون، كولن وبينهام ، روز ماري ، ترجمة سماء زكي المحاسني وآخرون : أسس تنظيم المكتبات والمعلومات ، الرياض : مكتبة الملك عبد العزيز العامة ، 1992م . - ص 215 .

(3) حسن محمد عبد الشافي : الخدمة المكتبية في المدرسة الابتدائية ، ط1 ، القاهرة : دار الشروق ، 1988م . - ص 101 .

اسئلة الفصل

س1: ما هو مفهوم المقومات المادية لمركز مناهل المعرفة؟

س2: قارن بين المجموعات التقليدية وغير التقليدية بالمركز؟

3 : تكلم عن اهم الادوات التى تتوفر بالمركز

س4: اذكر اثر الاجهزة والادوات على الاداء بالمركز ؟

الفصل الثالث

القوى البشرية والعمليات الفنية والخدمات والأنشطة لمراكز مناهل المعرفة

الاهداف التعليمية للفصل

عزيزى الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل يجب أن تكون
را على :

- 4- أن تحدد مفهوم العمليات الفنية بالمركز
- 5- أن تذكر كيف تتم ادارة وتنمية المجموعات بالمركز
- 6- أن تشرح أهم الأنشطة والخدمات التى تتم بالمركز

تمهيد :

يتناول هذا الفصل مركز مناهل المعرفة من حيث القوي البشرية العاملة داخل مراكز مناهل المعرفة ، والعمليات الفنية (فهرسة - تصنيف) ، داخل هذه المراكز ، وإدارة المجموعات (تنمية المجموعات - التقييم والتنقية والاستبعاد) ، وكذلك الخدمات والأنشطة التي تقدمها مراكز مناهل المعرفة للمستفيدين .

أولاً : القوى البشرية :

ونعني بالقوى البشرية الهيئة الإدارية والفنية المسؤولة عن المركز ، إذ يمثل العنصر البشري جانباً جوهرياً ومهماً لتحقيق أهداف مركز مناهل المعرفة ، ويفضل أن يعمل في ناهل المعرفة متخصصون في علوم التعليم و المكتبات ممن لديهم الخبرة الكافية في هذا المجال ، بالإضافة إلى الاستعداد الشخصي والرغبة في العمل مع الطلبة و المعلمين والقدرة على الاتصال الفعال معهم بنشاط وحيوية ويمكن توضيح العناصر البشرية الموجودة في المركز كما يلي :

أ- أخصائي تكنولوجيا التعليم :-

مسئوليات أخصائي تكنولوجيا التعليم :

يجب على أخصائي تكنولوجيا التعليم القيام بمجموعة من المهام والمسئوليات لتحقيق التوظيف الكامل للمقتنيات داخل مركز مناهل المعرفة لخدمة العملية التعليمية حيث يقوم "بتوجيه أنشطة الطلاب في معمل الأوساط المتعددة بما ينمي القدرات الإبتكارية لدى الطلاب ويزودهم بأقصى ما لديه من إمكانيات وتطوير تدريس المقررات الدراسية بدعمها بوسائل سمعية وبصرية

لتحقيق أهداف الدرس ودعم الأنشطة الحرة للطلاب الراغبين في تطوير معارفهم وتنمية مواهبهم الابتكارية من خلال ما تتيحه المصادر في معمل الأوساط المتعددة. (1)

ويمكن تحديد مسئوليات أخصائي تكنولوجيا التعليم في الآتي:

1- يقوم أخصائي تكنولوجيا التعليم بمساعدة الطلاب في أن :

- يصبحوا مستخدمين جيدين لجميع الوسائل والمصادر التعليمية .
- تدريب الطلاب على إنتاج بعض الوسائل التعليمية البسيطة مث ات التعليمية و الخرائط .
- تكوين جماعات النشاط الخاصة بمعمل الأوساط المتعددة من الطلاب الراغبين في تعلم المزيد من خدمات شبكة الإنترنت .
- تطوير أساليب دراستهم و تعلمهم و كفاءاتهم لتحقيق أكبر استفادة من المواقف التعليمية . (2)

(1) عبد الحميد صفوت إبراهيم : تحليل وظيفة أخصائي تكنولوجيا التعليم دراسة في علم النفس التنظيمي ، تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم . مج 8 ، ك3 ، 1998 م . - ص 137 .

(2) نادر سعيد شيمي ، سامح سعيد إسماعيل ، مراجعة مصطفى عبد السميع محمد : مقدمة في تقنيات التعليم . ط1 : دار الفكر ، 2008 م . - ص 118 .

2- يقوم أخصائي تكنولوجيا التعليم بمساعدة المعلمين بالطرق التالية :

- تدريب جميع المعلمين على اساليب التدريس التي يمكن تنفيذها داخل المركز ، إضافة إلى تدريبهم على كيفية تشغيل واستخدام الأجهزة داخل المركز .
- أن يتعرفوا على مقتنيات المركز بحيث يكونوا على علم بالمواد الملائمة لأغراضهم التعليمية .
- توعية المعلمين بفلسفة و أهداف ووظائف مراكز مناهل المعرفة .
- عقد ات للمعلمين في المركز بهدف جمع ز مالوفاً لديهم .

3- متابعة الطلاب والمعلمين عند استخدامهم للمصادر المتوافرة بالمركز و تذليل كل الصعوبات التي تواجههم .

4- إعداد تقرير شهري يتم تقديمه لمدير المدرسة يبين من خلاله استخدام المعلمين للمركز ، إضافة إلى تقرير عن المصادر و الأجهزة الموجودة داخل المركز .⁽¹⁾

(1) نادر سعيد شيمي ، سامح سعيد إسماعيل ، مراجعة مصطفى عبد السميع محمد : المرجع السابق .- ص118 .

معايير الصفات الشخصية لأخصائي تكنولوجيا التعليم :-

- 1- أن يتمتع أخصائي تكنولوجيا التعليم باستقرار نفسي وتحكم ذاتي و حكم جيد .
- 2- ان يتمتع بالاعتماد على الذات و المرونة و التكيف مع حاجات المستفيدين .
- 3- يتمتع بذهنية مفتوحة في التعامل مع فئات مختلفة من الجمهور المستهدف .
- 4- يتمتع بالصبر واحترام الآخرين .
- 5- يتمتع باتجاه مهني و أخلاقي .
- 6- يسهم بـ نشاطات تعاونية مدرسية .
- 7- يفهم الحاجة إلى التطوير المهني والذاتي . (1)

ب- أخصائي العلوم المطور:

مسؤولياته :

1. استلام عهدة معمل العلوم المطور من أدوات وأجهزة ومحاليل ومواد مع بيان حالة كل منها وما يحتاج إلى إصلاح .
2. حفظ محتويات معمل العلوم المطور في الخزانات الخاصة بذلك وكتابة محتوياتها وتنظيمها على نحو يسهل تناولها دون تعريض بقية الأدوات للتلف .

(1) محمد ناصر سليمان السبيعي : تطوير مراكز مصادر التعلم بمدارس التعليم العام بمحافظة الطائف التعليمية بالمملكة العربية السعودية في ضوء معايير الجودة الشاملة (رسالة ماجستير) . - كلية التربية : جامعة حلوان ، 2007م . - ص 302 .

3. حفظ المواد الكيميائية بإيداعها في الخزانات الخاصة بها وتصنيفها ووضع بطاقة تعريف على كل منها بما يكفل سلامة مرتادي معمل العلوم المطور حسب الأصول العلمية للسلامة والتعليمات الخاصة بذلك .
4. تهيئة غرفة معمل العلوم المطور وترتيبها ومتابعة نظافتها قبل وبعد إجراء التجارب وغلق معمل العلوم المطور بعد الفراغ منه والتأكد من قفل النوافذ والتيار الكهربائي ومحابس المياه والغاز وفق التعليمات الخاصة بذلك .
5. تحضير التجارب التي يدونها المعلم في سجل التحضير اليومي لمعمل العلوم المطور قبل الدرس بأربع وعشرين ساعة مع ملاحظة الاطلاع المسبق على مقررات العلوم والإلمام بما يتطلبه التحضير لها من تجارب أو أجهزة والتأكد دها وطلب استكمال ما نقص منها في
6. تنظيم السجلات الخاصة بمعمل العلوم المطور وتدو ت والمعلومات عن موجودات معمل العلوم المطور وتحديثها وفق القواعد المنظمة لذلك .⁽¹⁾

ج- فني تشغيل و صيانة الأجهزة بالمركز :

يعتبر من العناصر البشرية المهمة داخل مراكز مناهل المعرفة ، ويتطلب إعداده أن يكون من الحاصلين على مؤهل فني وذا خبرات عملية متعددة كإنتاج الرسوم وإقامة العروض ، وإجراء العمليات الفنية المرتبطة بالمواد التعليمية ، و القيام بعمليات صيانة وتشغيل الأجهزة التعليمية .

وتتلخص مهام فني المركز فيما يلي :

1- تشغيل الأجهزة وصيانتها وإصلاحها .

(1) محسن بن نايف : استراتيجيه نظام الجودة في التعليم . ط1 ، ينبع : مكتبة الملك فهد ، 2007م .- ص 82 .

- 2- إنتاج الرسوم والمواد المعروضة كالشفافيات والملصقات والمصورات والرسوم الخطية ، واقامة وتنظيم المعارض والعروض ، والبرامج الإذاعية والتلفزيونية .
- 3- المعاونة في العمليات الفنية الخاصه بالمواد التعليمية مثل الفهرسة والتصنيف .
- 4- تسجيل الوان النشاط المدرسي وإضافاتها إلى السجلات الخاصة بالمركز .⁽¹⁾

د- إداري المركز :

- يفضل أن يكون حاصلين على مؤهل إداري وخبرات فـال الإدارية الخاصة بمراكز مناهل المعرفة ، لأنه يتعامل مع رواد المركز وعليه أن يكون يقظا لتلبية احتياجاتهم .
- وتتلخص مهام اداري المركز فيما يلي :
- 1- اعداد المكاتبات وتسليمها .
 - 2- إنجاز الأعمال الإدارية والمالية الخاصة بمصادر التعلم .
 - 3- تسجيل عمليات الإعارة والصيانة وحجز المواد التعليمية .
 - 4- نسخ المراسلات والتقارير والقوائم الببليوجرافية .
 - 5- ترتيب الرفوف وإعداد الملفات وتنظيمها .
 - 6- فحص الفهارس ومراجعتها للتأكد من سلامة رصيد المركز بين الحين والآخر .
 - 7- تلبية احتياجات جمهور المركز من الطلاب والمعلمين .⁽¹⁾

(1) إبراهيم عبد الفتاح يونس : المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار قباء ، 1995م .- ص 98 .

هـ- عامل خدمات معاونة :

تتلخص مهام عامل الخدمات في الاهتمام بنظافة أقسام المركز المختلفة والاهتمام بترتيب المقاعد وغيرها من قطع الأثاث في المركز وكذلك القيام بخدمة العاملين به وتلبية حاجاتهم المختلفة .

ثانيا العمليات الفنية :

الفهرسة و التصنيف هما جناحا العمليات الفنية في مراكز مناهل المعرفة سواء كانت مطبوعة أو غير مطبوعة .

أ- الفهرسة :

هي عملية إنشاء الف أو هي عملية الوصف الفني لمواد ،
بهدف أن تكون تلك ي تناول المستفيد بأيسر الطرق وف
ممكن. (2)

وتهدف عمليات الفهرسة إلي وضع الكتب والمواد المكتبية الأخرى وفق نظام وترتيب معين، وإعداد سجل مفصل لها يعمل كفهرس (Catalog) ، أو كشاف يسهل الوصول إليها واستخدامها في سرعة وسهولة . (3)

وتنقسم الفهرسة إلي قسمين هما :

الفهرسة الوصفية Descriptive Catalog :

وهي تهتم بوصف الكيان المادي للكتاب أو غيره من أوعية المعلومات، ويشتمل علي :

-
- (2) محمد ناصر سليمان السبيعي : مرجع سابق.- ص 303 .
(2) محمد فتحي عبد الهادي : المدخل إلى علم الفهرسة . ط3 ، القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر ، 1997 م .- ص 21 .
(3) حسن محمد عبد الشافي ، وجمال عبد الحميد شعلان . مقدمة في الفهرسة والتصنيف . ط4 .- مزيدة ومنقحة ، القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب ، 2002 م .- ص 17 .
-

اسم المؤلف ، العنوان ، الطبعة ، بيانات النشر (وتشمل مكان النشر ، اسم الناشر ، تاريخ النشر) ، بيانات التوزيع (وتشمل عدد الصفحات أو المجلدات أو الأجزاء ، الإيضاحات ، الحجم ، السلسلة إن وجدت) . (1)

الفهرسة الموضوعية Subject Cataloging :

فهي تختص بوصف المحتوي الفكري أو الموضوعي لمواد المعلومات بواسطة رؤوس الموضوعات أو أرقام التصنيف ، بحيث يمكن تجميع المواد عن نفس الموضوع في مكان واحد. (2)

أي أن الفهرسة الموضوعية تعني بالمضمون الفكري للكتاب لتحديد الموضوع أو الموضوعات التي يتناولها .

أ / 1. أشكال الفهارس Catalog F :

الفهرس هو ناتج عملية الفهرسة وهو لفظ معرب أصله من الفارسية ، إذ يعني « الفهرست » بالفارسية قائمة كتب المكتبة أو قائمة مواضع الكتاب قد استخدم بن النديم هذا اللفظ عندما أطلقه علي كتاب " الفهرست " عام 377 هـ (987 م) .

ويعرف الفهرس بأنه قائمة بالكتب وغيرها من المواد مرئية وفق نظام معين ، قائمة تسجل وتصف مقتنيات مجموعات محددة أو مكتبة معينة أو عدة مكتبات معاً . (3)

تعد أشكال الفهارس التالية أصلح الأشكال في مراكز مناهل المعرفة :

أ / 1/1 - الفهرس البطاقي Card Catalog .

(1) محمد احمد بغدادي ، السيد النشار : التصنيف العشري لأوعية المعلومات . ط 2 . - مزيدة

ومنقحة ، الإسكندرية : دار الثقافة العلمية ، 2001 . - ص 23 .

(2) محمد فتحي عبد الهادي : المدخل إلي علم الفهرسة . - مرجع سابق . - ص 21 .

(3) محمد فتحي عبد الهادي : المدخل إلي علم الفهرسة . - مرجع سابق . - ص 25 .

- أ 2/1 - الفهرس المطبوع printed Catalog .
- أ 3/1 - الفهرس المحزوم Sheaf Catalog .
- أ 4/1 - الفهرس المقروء آلياً Machine Readable Cataloging .

وسوف نتستعرض هذه الأشكال وإظهار مميزات و عيوب كل منها فيما يلي:

أ 1/1 - الفهرس البطاقي Card Catalog :

هو الفهرس الذي تدون فيه المداخل علي بطاقات مقاس 5×3 بوصة . ويدون كل مدخل علي بطاقة مستقلة . أي أن كل مدخل يعتبر وحدة في حد ذاته ، بحيث يمكن تغيير مكانه ، أو نزعته من الفهرس أو ترتيبه حسب أي طريقة . وترتب في الفهرس وفق ترتيب معين في إ ون منها صندوق الفهارس .

ويسمح هذا الفهرس بإضافة عدد غير محدود من البطاقات، ويعد أصلح أشكال الفهارس وفاء بالاحتياجات العامة للفهرس .(1)

أ 2/1 - الفهرس المطبوع printed Catalog :

وهو فهرس تطبع فيه المداخل علي شكل صفحات كما تطبع صفحات الكتب ويجلد في مجلد واحد أو أكثر . وربما احتوى الفهرس علي المداخل بفهرس البطاقات .(2)

(1) حسن محمد عبد الشافي ، جمال عبد الحميد شعلان : مقدمة في الفهرسة والتصنيف . - ط4 مزيدة ومنقحة ، القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب ، 2002. - ص ص 19-20 .

(2) حسن محمد عبد الشافي ، جمال عبد الحميد شعلان : المرجع السابق . - ص ص 21-22.

أ 3/1 - الفهرس المحزوم Sheaf Catalog :

يتكون الفهرس المحزوم من جزازات مقاس 4×4,5 بوصة ويسجل علي كل واحدة منها البيانات الخاصة بكتاب واحد . وتحزم الجزازات بعد ترتيبها هجائياً في غلاف مقوي قوي ، يمكن فتحه وإغلاقه لإضافة جزازات جديدة إليه . ويتراوح كل جزء من أجزاء الفهرس المحزوم بين 500 إلي 700 جزازة ، مرتبة ترتيباً هجائياً حسب المداخل الواردة فيه . (1)

أ 4/1 - الفهرس المقروء آلياً Machine Readable Catalog :

تستخدم الحاسبات الإلكترونية في عدد كبير من المكتبات ومراكز المعلومات ، وأصبح قومات الأساسية للمكتبات ومراكز منا فة ، حيث تستخدم في اختزان المعلومات واسترجاعها . لقد بدأ إعداد بطاقات الفهارس باستخدام الحاسب الآلي في مكتبة الكونجرس الأمريكية ، وأصدرت بطاقات الفهارس علي أشرطة ممغنطة (MARC) التي يمكن قراءتها علي شاشة الجهاز ، واستخراج بطاقات مطبوعة باستخدام الطابعة المتصلة بالجهاز .

ويمكن لأي مكتبة تستطيع الحصول علي جهاز حاسب آلي مكتبة العمليات الفنية بها وإعداد بطاقات الفهارس المحسبة . ولقد أصبحت البرامج (Software) الخاصة بهذه العمليات متوافرة، حيث يمكن لمكتبة المركز الحصول عليها طبقاً لاحتياجاتها. (2)

(1) حسن محمد عبد الشافي ، جمال عبد الحميد شعلان .- مرجع سابق.- ص ص 22- 23 .

(2) حسن محمد عبد الشافي ، جمال عبد الحميد شعلان .- مرجع سابق.- ص ص 24 - 25 .

أ/2. أنواع الفهارس :-

هناك نظامان أساسيان للفهارس التي تستخدم في المكتبات ومركز

المعلومات هما :-

أ/2.1. نظام الفهرس القاموسي **Dictionary catalog** .

أ/2.2. نظام الفهرس المجزأ .

وسوف نتناول من هذين النظامين ببعض التفصيل :

أ/2.1- الفهرس القاموسي **Dictionary catalog** :

هو الفهرس ا ع في ترتيب هجائي واحد بين بطاقات ل المؤلفين والعناوين والموضوعات .

وهذا النوع من الفهارس سهل الاستعمال ، كما أنه يجمع في مكان واحد كل المداخل التي يمكن أن يحتاج إليها القارئ ، إلا أن قيمته لا تتضح بشكل فعال إلا في المكتبات الصغيرة وخاصة المكتبات المدرسية .

وإذا كان نمو المكتبات بمراكز مناهل المعرفة يصحبه نمو كبير في فهارسها فإن الفهرس القاموسي هو أكثر الأنواع التي يمكن أن تتأثر بالصعوبات والتعقيدات التي تنشأ فيه . مما يصعب مهمة القارئ في الحصول علي المعلومة منه أي أنه لا يصلح في المكتبات ومراكز مناهل المعرفة التي بها أوعية ومصادر تعلم كبيرة . (1)

(1) محمد فتحي عبد الهادي : المدخل إلي علم الفهرسة . ط 3 . - القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر ، 1997 م . - ص 33 - 34 .

أ/2-2-الفهرس المجزأ :

وفيه يكون الفهرس مجزأ إلى وحدات منفصلة مثل :
فهرس المؤلف ، فهرس العنوان ، فهرس الموضوعات .
ومن أمثلة الفهرس المجزأ ما يلي :

. فهرس المؤلف **Author Catalog** :

. فهرس العنوان **Title catalog** : (1)

. فهرس الموضوع **Subject Catalog** : (2)

. وقد أشارت الدراسة إلى وجود عدد 120 مركزاً لا يتوافر بها أي نوع
من أنواع الفهارس وذلك لعدم وجود عمليات فنية تتم داخل المركز و
عدم دراية العامل همية العمليات الفنية، نتيجة عدم و
إثناء الخدمة للعاملين داخل مراكز مناهل المعرفة على العمليات الفنية.

ب . التصنيف **Classification** :

ب/1 . تعريف التصنيف **Classification** :-

" التصنيف في اللغة هو تمييز الأشياء عن بعضها البعض .
وصنف الأشياء جعلها أصنافاً ، والصنف هو النوع " (3) .
ويعرف التصنيف بأنه " تحديد رمز معين يدل علي موضوع الكتاب
وفق خطة التصنيف المستخدمة في المكتبة حتى يسهل ترتيب الكتب علي

(1) محمد فتحي عبد الهادي : المدخل إلى علم الفهرسة. - مرجع سابق. - ص 35 - 37 .
(2) حسن محمد عبد الشافي ، جمال عبد الحميد شعلان : مقدمة في الفهرسة والتصنيف . ط4 مزيده
ومنقحة : مكتبة الدار العربية للكتاب ، 2002. - ص 27 - 28 .
(3) حسن محمد عبد الشافي ، جمال عبد الحميد شعلان. - مرجع سابق . - ص 336 .

رفوف المكتبة بسهولة ويسر ، كما يسهل الوصول إليها واسترجاعها عند الحاجة إليها " . (1)

ب/2. خطة التصنيف الهرمي :

تستخدم خطة التصنيف الهرمية Hierarchal في نظم المعلومات وخدمات المعلومات ، لتنظيم المقتنيات وتعتمد هذه الخطط علي التسليم بإمكان تقسيم كل موضوع إلي مجموعة أكثر تخصيصاً ويتم هذا التقسيم علي مستويات متعددة حسبما تدعو الضرورة إلي أن تصل إلي بنيان أو تسلسل هرمي يغطي الموضوعات الداخلة في نطاق النظام الهرمي للتصنيف . (2)

ويوضح الة التصنيف الهرمي كما يلي :

1									
3/1			2/1				1/1		
3/3/1	2/3/1	1/3/1	4/2/1	3/2/1	2/2/1	1/2/1	3/1/1	2/1/1	1/1/1

شكل تخطيطي

يوضح خطة التصنيف الهرمي

(1) محمد احمد بغدادي ، السيد السيد النشار : التصنيف العشري لأوعية المعلومات . - ط 2 مزيعة ومنقحة . - الإسكندرية : دار الثقافة العلمية ، 2001 م . - ص 23 .

(2) بولين أثرتون . - المرجع السابق . - ص 229 .

ب/3 . خطة تصنيف ديوي العشري

يعتبر "ملفيل ديوي" من أشهر علماء المكتبات في الولايات المتحدة الأمريكية ، ويعد تصنيف ديوي العشري أشهر خطط التصنيف ، ولقد قسم ديوي المعرفة البشرية إلى عشرة أقسام رئيسية تسمى (الأبواب أو الرتب أو الأصول) وذلك بالاستعانة بالأرقام العربية من صفر إلى 9، ورتب هذه الأقسام ترتيباً منطقياً ، بعد ذلك قسم ديوي كلاً من الأقسام العشرة السابقة إلى عشرة فروع، وقسم كل فرع إلى عشرة شعب ، وعلى ذلك فالخطة تتضمن 1000 شعبة ، ويعني أن كل قسم يتضمن 100 شعبة ، فإذا بدأت الخطة بالصفر فإن شعبها تنتهي عند الرقم 999 . وتسمى هذه الأقسام أو الأصول العشرة بالخلاصة الأ⁽¹⁾

وهي كما يلي

000	المعارف العامة
100	الفلسفة وعلم النفس
200	الديانات
300	العلوم الاجتماعية
400	اللغات
500	العلوم البحتة
600	العلوم التطبيقية
700	الفنون
800	الآداب

(1) محمد احمد بغدادي ، السيد النشار : التصنيف العشري لأوعية المعلومات . - ط 2 مزيدة ومنقحة
- الإسكندرية : دار الثقافة العلمية ، 2001 م . - ص ص 55-57.

900	الجغرافيا والتراجم والتاريخ
-----	-----------------------------

. أما الخلاصة الثانية فتتضم عشرة فروع لكل قسم من الأقسام السابقة، بحيث يبدأ أولها بعموميات الموضوع ، وهذه الملاحظة نجدها في كل التفريعات ، بمعنى أن كل قسم ينقسم في الحقيقة إلى تسعة فروع فقط يكمله القسم نفسه إلى عشرة مبتدئاً به . (1)

مثال علي الخلاصة الثانية وليكن فرع العلوم الاجتماعية .

300	علوم اجتماعية
310	مجموعات الإ
330	العلوم الاقتصادية
340	القانون
350	الإدارة العامة والعلوم العسكرية
360	المشكلات والخدمات الاجتماعية
370	التعليم
380	التجارة والنقل
390	العادات والتقاليد

أما الخلاصة الثالثة فهي التفريعات لأرقام الأحاد وهي تتضمن ألف رقم " شعبة " من 000 - 999 ، فإذا أخذنا على سبيل المثال فرعاً من قسم

(1) محمد احمد بغدادي ، السيد النشار : التصنيف العشري لأوعية المعلومات .- المرجع السابق .- ص ص 58.

العلوم الاجتماعية و ليكن فرع التعليم لنوضح صورته في الخلاصة الثالثة
نجدّه متفرعاً كما يلي : (1)

370	التعليم
371	المدارس والأنشطة
372	التعليم الابتدائي
373	التعليم الثانوي
374	تعليم الكبار
375	المناهج
376	خالي
377	خالي
378	التعليم العالي
379	قضايا السياسة العامة في التعليم

. وكذلك إن الشعب الألف يتم تفريع كل منها إلى تفريعات أدق وهكذا
حتى أصغر جزئية في الموضوع ، وذلك حسب ما تقتضيه طبيعة الموضوع ،
وذلك حسب ما تقتضيه طبيعة الموضوع الذي يعبر عنه رقم الشعبة ، وتوضح
العلامة العشرية بعد الثلاث أرقام الأولي. (2)

(1) محمد احمد بغدادي ، السيد النشار : التصنيف العشري لأوعية المعلومات .- مرجع سابق .- ص 58-59.

(2) محمد احمد بغدادي ، السيد النشار : التصنيف العشري لأوعية المعلومات .- مرجع سابق .- ص 59-60.

العلوم البحتة	500	من الأقسام العشرة
الحيوانات	590	من الفروع المائة
علم الحيوان العام	591	من الشعب الآلف
فسيولوجية الحيوان	591,1	تفريعات أدق (وتوضح العلامة العشرية بعد الثلاث أرقام الأولي)

ثالثاً : إدارة المجموعات:

إدارة المجموعات داخل مراكز مناهل المعرفة من الأمور المهمة التي يندرج أسفلها مجموعة من العمليات حيث تشمل ما يلي :

أ . تنم . يات .

ب . التقييم والتنقية والاستبعاد .

أ . تنمية المقتنيات :-

التنمية بالنسبة لمقتنيات مركز مناهل المعرفة هي عملية التحقق من مظاهر القوة ومواطن الضعف في رصيد المركز من أوعية مختلفة، في ضوء احتياجات المستفيدين، والموارد المتاحة للمركز، ومحاولة علاج نقاط الضعف إن وجدت . ويتطلب ذلك الإحاطة الواعية بموارد المركز وتقييم هذه الموارد بانتظام ، فضلاً عن الدراسة المنتظمة لاحتياجات مجتمع المستفيدين ، وما يطرأ عليه من تغيير .⁽¹⁾

(1) حشمت قاسم : مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات ، القاهرة : دار غريب ، 1995م . -
ص 37 .

وتزداد فاعلية مقتنيات المركز من خلال :

أ/1. التزويد :

تعرف دائرة المعارف الدولية في علم المكتبات والمعلومات التزويد بأنه :
" العمليات المتعلقة باختيار وطلب واستقبال مصادر المعلومات في
المكتبات وتضم هذه العمليات وضع الموازنة والتعليق مع الموردين
والناشرين".⁽¹⁾

أ/1. طرق التزويد :

هناك مجموعة من الطرق يتم تزويد مراكز مناهل المعرفة بالمقتنيات منها:

. الشراء :

هناك بعض المواد التي لا يمكن الحصول علي
طريق شرائها بالأموال ويوجد في مكتبة ومركز معلومات ميزانية معينة للشراء
توزع علي بنود حسب الموضوعات والمواد والأشكال، وتزداد هذه الموازنة
بنسبة ثابتة كل سنة بسبب زيادة حجم الإنتاج الفكري من جهة وارتفاع الأسعار
والتضخم من جهة ثانية .

. التبادل :

والتبادل هو " عبارة عن مقايضة بين مكتبتين بمواد مكتبية إما من
نشر المؤسسة أو نسخ مكرره لديها " ⁽²⁾.

(1) شعبان عبد العزيز خليفة : بناء وتنمية المجموعات في المكتبات ومراكز المعلومات، الإسكندرية
: دار الثقافة العلمية ، 2002م. - ص 105 .

(2) شعبان عبد العزيز خليفة : بناء وتنمية المجموعات في المكتبات ومراكز المعلومات، الإسكندرية
: دار الثقافة العلمية ، 2002م. - ص 113 .

" لا يقتصر أهمية تبادل المطبوعات وغيرها من أوعية المعلومات علي دورة في تنمية مقتنيات المكتبات وإنما يكتسب التبادل أهمية خاصة في تحقيق التفاعل بين المؤسسات والمجتمعات بعضها البعض " . (1)

ـ الهدايا :

تشكل الهدايا مصدراً مهماً لتنمية مقتنيات المكتبات ومراكز المعلومات وهي تأتي عادة من الأفراد والهيئات والجماعات ومن المهم للغاية أن يطبق قسم التزويد نفس معايير الشراء عند قبول الهدايا لأن تكلفة إضافة كتاب مهدي تعدل نفس تكاليف كتاب مشتري. (2)

ب ـ التقييم والتنقية والا

ب/1 ـ التقييم وأهدافه :

تقييم المقتنيات يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتخطيط ، وانتقاء المقتنيات وتنقيتها ، كما يرمي في النهاية إلى التأكد من مدى تحقيق المركز لأهدافه وإرضاء المستفيدين من خدماتها . ويمكن للاهتمام بتقييم مقتنيات المركز أن تنطوي على مجموعة من الأهداف وهي :

- 1- تكوين صورة دقيقة لمدى شمول المقتنيات و مدى عمقها و مدى الاستفادة منها .
- 2- وضع أساس يمكن بناء عليه تنمية المقتنيات .
- 3- المساعدة في وضع سياسة لتنمية المقتنيات .
- 4- التعرف على مدى صلاحية المقتنيات .

(1) حشمت قاسم : مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات، القاهرة : دار غريب ، 1995م .- ص 325 .

(2) شعبان عبد العزيز خليفة : بناء وتنمية المجموعات ومراكز المعلومات ، مرجع سابق ، ص 112

5- التعرف على مواطن الضعف في المقتنيات و اقتراح

سبل علاجها .

6- دعم مبررات زيادة ميزانية الاقتناء . (1)

ب/2. التنقية والاستبعاد :

تعتبر تنقية مجموعات مراكز مناهل المعرفة لاستبعاد الأوعية الراكدة التي لا تلقى إقبلاً من المستفيدين ، وإحلال نسخ جديدة منها والتي تلفت من كثرة الاستخدام ، واستبعاد الأوعية التي تقادمت مادتها وظهرت لها طبعات وإصدارات جديدة تتناول الموضوع بشكل أحدث وأشمل . هو الهدف من الاستبعاد والتنقية هـ على رصيد المكتبة من المواد في حـ و صالحة للاستخدام الفور لتلبية احتياجات المستفيدين أفضل تلبية .²

رابعاً الخدمات:

يقدم مركز مناهل المعرفة العديد من الخدمات التي تساعد علي تحقيق الأهداف التي أنشأ من أجلها ومن تلك الخدمات ما يلي :

1- الإعارة الداخلية :

وهي عبارة عن تقديم الأوعية المختلفة « الأوعية التقليدية وغير التقليدية » داخل المركز وفق ميول المستفيدين واتجاهاتهم وينم ذلك عن طريق توجيه القارئ أو المستخدم إلي استخدام المواد التي يريدها ، وتعريفه بنظام المركز ، وطريقة التعرف علي كل مصدر من المصادر ، ثم طريقة البحث فيه واستخدامه ، ويشمل ذلك المواد المرجعية كدوائر المعارف

(1) حشمت قاسم : مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات ، القاهرة .- مرجع سابق.- ص ص 385-386 .

(2) حسن محمد عبد الشافي : المكتبة المدرسية الشاملة.- القاهرة : مؤسسة الخليج ، 1993م.- ص 167.

والدوريات والمطبوعات المختلفة والمواد السمعية والبصرية وطريقة عرضها، وتشغيل الأجهزة الخاصة بها ، وطرق استخلاص المعلومات منها ، وتوظيفها في خدمة العملية التعليمية حتي يحقق المستعير هدفه من استعراض مصادر المعرفة التي يبحث عنها .

2- الإعارة الخارجية :

وهي عبارة عن تيسير حصول رواد المركز علي المواد التعليمية التي يريدها للاستفادة منها خارج المركز ، ويتم ذلك عن طريق سجلات الإعارة واستمارة الإعارة واستخدام بطاقات المواد التعليمية .

. يتكون سجل الإعارة الخارجية من مجموعة بيانات خاصة بالمستعير

كالاسم والع نة الدراسية ثم الرقم العام للوعاء ورق

وعنوانه وم اريخ الاستعارة وتوقيع المستعير عند ارة

وتاريخ الإرجاع وتوقيع أخصائي المركز عند الإعارة .

. أما استمارة الإعارة فهي عبارة عن جزئين يملأها المستعير عند

الاستعارة بحيث يحفظ الجزء الأول مكان الوعاء علي الرف ، ويحفظ

الجزء الثاني داخل مظروف باسم المستعير ، ويعاد إليه هذا الجزء

عند إعادة الوعاء .

. أما بطاقة المواد التعليمية فهي عبارة عن بطاقة من الورق المقوي يدون

في أعلاها اسم الكتاب ومؤلفه ، وتوضع في جيب معين يلصق في

باطن الغلاف الخلفي للكتاب ، وعند الاستعادة يخرج أخصائي

المركز البطاقة ويختتمها بالخاتم ذي التاريخ مسجلاً عليها التاريخ

الواجب إعادة الوعاء فيه إلي المركز ، ويتم وضع هذه البطاقة في

الدرج الخاص لحفظ المستندات الخاصة بالاستعارة الخارجية ، وعند

رد الكتاب تضع البطاقة في جيب الكتاب ، ويعاد بطاقة الاستعارة
إلى المستعير . (1)

3- خدمة الإحاطة الجارية :

تهدف خدمات الإحاطة الجارية إلى إعلام المستفيد بصورة دورية
بالمواد الحديثة التي تقابل اهتماماته الموضوعية وتلبي احتياجاته من
المعلومات الحديثة وتعرف بأنها " نظم استعراض الوثائق المتاحة حديثاً ،
واختيار المواد الملائمة لاحتياجات الفرد أو الجماعة ، وتسجيلها حتى يمكن
إرسال الإخطارات للأفراد أو الجماعات محل الاهتمام " . (2)

4- البث الانتقائي :

فهو صيغة متطورة ومتقدمة للإحاطة الجارية ، وتم تعديلها
وتطويرها لمقابلة احتياجات المستفيد الفرد ، ولهذا فإن الوفاء بمتطلباتها
علي أسس فردية يستلزم التعرف على سمات (Profile) المستفيد لتحديد
اهتمامه ونوع المعلومات التي يرغب في تلقيها عن طريق خدمة بث
المعلومات المنتقاة ، وثيقة الصلة باهتماماته ولأغراضه وذلك في خلال مدة
مناسبة من الزمن . (3)

-
- (1) إبراهيم عبد الفتاح يونس : المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار قباء ، 1995م
- ص ص 123- 124 .
- (2) محمد فتحي عبد الهادي : مقدمة في علم المعلومات ، القاهرة : مكتبة غريب ، 1984م .- ص
155 .
- (3) حسن محمد عبد الشافي : المكتبة المدرسية الشاملة- القاهرة : مؤسسة الخليج ، 1993م .- ص
238 .

5- خدمة التصوير والاستنساخ :

وهي تهدف إلي تلبية حاجات المستفيدين في الحصول علي نسخ من المواد التي يرغب الاحتفاظ بها ، وغالباً ما تكون هذه المواد عبارة عن نشرات أو مقالات أو دوريات أو فصول من الكتب ، وعلي الرغم من أن مراكز مناهل المعرفة تعمل علي إتاحة المصادر في شكلها الأصلي ، إلا أن تقديم الأصل قد لا يكون مناسباً في بعض الحالات مثل :

. هناك بعض المصادر التي يصعب الحصول عليها في شكلها الأصلي إما لندرتها أو قلة النسخ المتاحة منها .

. هناك بعض المصادر التي يعتبر الحصول عليها في شكلها الأصلي

أمراً غير سبب ضخامة الحيز التي تشغله أو نع تداولها خا ز مثل الموسوعات.

ولا شك أن للتصوير والاستنساخ أهميته في الحفاظ علي الأصل وخاصة إذا لم يكن موجود منه سوي نسخة واحدة ، أو عدة نسخ يخشي عليها من الضياع أو التلف . (1)

6- خدمة تدريب المستفيدين علي استخدام مقتنيات المركز :

ويقصد به التدريب علي استخدام المركز أو ما يطلق عليه « حصة مركز مناهل المعرفة » ويتم فيها إمداد الفرد بالمهارات الأساسية باستخدام الأوعية سواء كانت التقليدية وغير التقليدية استخداماً وظيفياً

(1) أحمد علي حسين الجمل : نموذج مقترح لنظام معلومات متكامل لتوظيف مصادر التعلم للمدارس الثانوية (رسالة ماجستير) : جامعة القاهرة ، معهد لدراسات والبحوث التربوية ، 1998م . - ص 46 .

يساعد علي الحصول علي أية معلومات يتطلبها الموقف سواء للتعلم أو الترفيه أو الإتقان في العمل .

ومما لا شك فيه أن هذا التدريب يمكن المستفيدين من الوصول إلي مصادر التعلم واستخدامها بطريقة صحيحة ويحافظ علي الأوعية والأجهزة عند استخدامها من قبل المستفيدين ، وهذا التدريب يكون باستخدام طرق التعليم الجماعي وكذلك طرق التعليم الفردي .⁽¹⁾

7- خدمة المستخلصات :

يعرف المستخلص بأنه " تمثيل مختصر ودقيق لمحتويات الوثيقة دون تفسير أو نقد " ن تمييز لكاتب المستخلص " وتحت عنوان الاستخلاص ثلاثة هي :
بث المعلومات .

اختيار المعلومات بواسطة المستفيد النهائي .

استرجاع المعلومات وبخاصة في أجهزة التخزين واسترجاع

المعلومات المحسبة .⁽²⁾

8- خدمت البحث على الخط المباشر :

وهي قواعد بيانات الكترونية يمكن البحث فيها بطريقة تفاعلية تحاورية عن طريق منفذ Terminal للاتصال بالكمبيوتر ، ولإفادة من هذه الخدمة يجلس المستخدم أو المستفيد بإجراء البحث إلى منفذ متصل بالكمبيوتر

(1) حسن محمد عبد الشافي : المعلومات التربوية ، طبيعتها ومصادرها وخدماتها ومجالات الاستفادة منها ، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، 1991م . - ص ص 114 - 115 .

(2) حسن محمد عبد الشافي . - المرجع السابق . - ص 125 .

المركزي عن طريق خط تليفوني أو بآية وسيلة اتصال أخرى متبعه داخل المركز وبذلك يستطيع المستفيد الاتصال بالعديد من قواعد البيانات.⁽¹⁾

خامسا الأنشطة داخل مراكز مناهل المعرفة :

1- المشاركة المجتمعية :

وهي تعني تبادل الأفكار والخبرات بين المدرسة (مركز مناهل المعرفة) والمجتمع المحلي المحيط بما يسهم في دعم العملية التعليمية ، ويضمن بدوره تحقيق التطوير والتنمية لكل من المدرسة (مركز مناهل المعرفة) والمجتمع وربطهما معا ، من خلال تعميق جهود مجلس الآباء و كذلك مؤسسات الـ مدني المهمة بالعملية التعليمية .⁽²⁾

2- المشاركة في رؤية و رسالة المدرسة :

" الرؤية تمثل القوة الجوهرية التي تحرك كل شيء في حياتنا اليومية. فهي تثير العواطف و تحركها نحو الشعور بالإسهام الفريد الذي نطمح في تحقيقه. إنها توجهنا لوضع الأشياء الأولى أولا، وللتخطيط مقدما، و لوضع الأفراد المناسبين للمهام المناسبة " .⁽³⁾

(1) حشمت قاسم : خدمات المعلومات ومقوماتها وأشكالها ، القاهرة : مكتبة غريب ، 1984م .- ص 377-378 .

(2) محمد حسين العجمي : المشاركة المجتمعية والإدارة الذاتية للمدرسة ، المنصورة : المكتبة العصرية ، 2007م .- ص 91 .

(3) بدر بن عبد الله الصالح وآخرون : الإطار المرجعي الشامل لمراكز مصادر التعلم ، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، 2003 .- ص 58 .

وحيث أن مركز مناهل المعرفة جزء من المدرسة فلا بد أن يشارك في وضع رؤية عامة للمدرسة و أن تكون رؤيته الخاصة منبثقة من رؤية المدرسة.

3- وجود موقع إلكتروني خاص للمدرسة :

من الأنشطة المهمة لمركز مناهل المعرفة عمل موقع إلكتروني على الشبكة العالمية للمعلومات يوضح نشاطات المركز و أهدافه و خدماته التي يقدمها ، وأن يحتوي على المعلومات التي تهم أولياء الأمور و أن يحتوي الموقع على قواعد بيانات تخص التلاميذ وتوضح موقف كل منهم في الدراسة أي قع شامل للمدرسة يشرف عليه مر ل المعرفة.(1)

4- إنتاج مواد تخدم مناهج الدراسة :

يجب تشجيع الطلاب على مهارات الابتكار وإنتاج مواد تخدم العملية التعليمية مثل :

. تصميم وإنتاج مواد الرسوم والصور والشرائح الفوتوغرافية وشفافيات

العرض فوق الراسي والمواد الصوتية .

. تصميم وإنتاج مواد معتمدة على الحاسوب مثل الملصقات والصور

والشرائح التقديمية .

. تصميم وإنتاج وحدات دراسية كاملة معتمدة على المصادر والوسائط

المتعددة .(2)

(1) بدر بن عبد الله الصالح وآخرون : المرجع السابق .- ص 60 .

(2) بدر بن عبد الله الصالح وآخرون : مرجع سابق .- ص ص 91 – 92 .

5- الاشتراك في الأنشطة الصيفية :

لابد من دور فعال لمراكز مناهل المعرفة في خلال الفترة الصيفية ومن هذه الأنشطة :

. الاشتراك في مهرجان القراءة للجميع .

. تدريب الطلاب على مهارات الابتكار العلمي .

. عمل المسابقات والرحلات .

6. تنظيم رحلات علمية للمتاحف والمعارض وهذه النقطة يجب أن تتم في أوقات الدراسة أيضا لما لها من أهمية في اكتساب الخبرات المباشرة للطلاب .

اسئلة الفصل

س1 : ما هو مفهوم العمليات الفنية بمركز مناهل المعرفة؟

س2 : اذكر كيف تتم ادارة وتنمية المجموعات بالمركز
مناهل المعرفة؟

س3: اشرك أه طة والخدمات التى تتم بالمرء

الفصل الرابع

جودة مراكز مناهل المعرفة

الاهداف التعليمية للفصل

عزيزى الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل يجب أن تكون قادرا على :

- 1- أن تحدد مفهوم الجودة الشاملة ، ومفهوم الجودة الشاملة في التعليم ، وكذا دة مراكز مناهل المعرفة
- 2- أن تذكر أهمية ا داخل مراكز مناهل المعرفة
- 3- أن تشرح معايير الجودة الخاصة بجودة مراكز مناهل المعرفة.

تمهيد :

يتناول هذا الفصل مفهوم الجودة الشاملة ، ومفهوم الجودة الشاملة في التعليم ، وكذلك جودة مراكز مناهل المعرفة ، وأهميتها داخل مراكز مناهل المعرفة ، والأسس التي تقوم عليها الجودة ، ومراحل تطويرها وكذلك مراحل تطبيق الجودة على مراكز مناهل المعرفة ، كما يتناول واقع تطبيق الجودة الشاملة في مراكز مناهل المعرفة ، كما يتناول المعايير الخاصة بجودة مراكز مناهل المعرفة.

مفهوم الجودة الشاملة :

يرى "سلامة عبد العظيم " أنها الطريقة التي تدار بها المؤسسات وتهدف إلى اءون والمشاركة الفعالة من العاملين بالمؤسسة لمصلحة الجميع ق مع متطلبات المجتمع " .⁽¹⁾

ويحدد كل من (Wayne and Shane ، 1997) الجودة الشاملة على أنها التزام للتميز بواسطة كل فرد في المؤسسة التي تؤكد التميز للإنجاز بواسطة فرق العمل وعمليات التحسين المستمر " ⁽²⁾0

وتشير "سعاد بسيوني عبد النبي" للجودة في تحليل الإدارة بأنها " فلسفة توجه نظم خلال تحقيق الأهداف التي يسعى إليها التنظيم لإرضاء العميل وزيادة كفاءة العاملين من خلال التحسين المستمر لنظام الجودة الذي يتكون من اجتماعية وتقنية وإدارية " .⁽³⁾

(1) سلامة عبد العظيم حسين : الاعتماد وضمان الجودة في التعليم ، القاهرة : دار النهضة العربية للنشر والتوزيع ، 2005 م . - ص 15 .

(2) R. Wayme Mondy & shane R : Management concepts , Practice and skills، seven edition, prentice Hall, Inc, New Jersey, 1991.

(3) سعاد بسيوني عبد النبي : بحوث ودراسات في نظم التعليم ، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق 2001م ، ص 121 0

ويرى " محمد عطية خميس " أن الجودة الشاملة مدخل كلى للإدارة يسعى للوصول إلى أفضل أداء ممكن وزيادة الإنتاجية عن طريق مشاركة جميع العاملين كفريق عمل متعاون بهدف تحقيق التحسين المستمر في الجودة والسرعة ، والتكلفة للعمليات والمنتجات ، والخدمات ، بما يرضى المستفيدين ويلبى احتياجاتهم ، ويحقق المنافسة (1)

مفهوم الجودة الشاملة في التعليم (Total Quality (TQ :

" هي القيمة المضافة (Added Value) ، والتي تعني : مدى قدرة العملية التعليمية على تطوير معارف ومهارات وقدرات المتعلم . ويمكن تعريف الجودة الشاملة بأنها جملة الخصائص ، والمعايير التي ينبغي أن تتوافر في جميع عناصر العملية ليمة ، سواء أكان منها ما لمدخلات أم العمليات أم المخرجات ، ي احتياجات المجتمع و متطلباته ، ورغبات المتعلمين وحاجاتهم . ويتحقق هذا من خلال الاستخدام الفعال لجميع العناصر البشرية والمادية بالمؤسسة التعليمية " . (2)

يعد مفهوم الجودة الشاملة من المفاهيم الحديثة في مجال التعليم فيمكن تعريفها بأنها الحكم على مستوى تحقيق الأهداف وقيمة هذا الإنجاز ، ويرتبط هذا الحكم بالأنشطة أو المخرجات التي تتسم ببعض الملامح والخصائص في ضوء بعض المعايير والأهداف المتفق عليها (3)

(1) محمد عطية خميس : عمليات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار الكلمة ، 2003م ، ص 257 .
(2) الهيئة القومية لضمان جودة التعليم و الاعتماد : وثيقة معايير ضمان الجودة والاعتماد لمؤسسات التعليم قبل الجامعي ، القاهرة : الهيئة ، 2008م . - ص 13 .
(3) عصام محمد عبيد : تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المكتبات ومراكز المعلومات مفاهيم أساسية ، الإسكندرية : الملتقى العربي الأول حول الأساليب الحديثة لإدارة المكتبات ومراكز المعلومات بالجودة الشاملة ، 18 - 20 ديسمبر 2005م . - ص 50 .

ويتناول "حميد محمود حميد" الجودة الشاملة على أنها مجموعة من المواصفات والمعايير المحددة التي تعمل باستمرار على تطوير وتحسين الأداء المهني والمهاري لعضو هيئة التدريس بكليات التربية في منظومة التعليم الجامعي " (1).

مفهوم الجودة الشاملة في مراكز مناهل المعرفة :

تعرف "أماني جمال مجاهد" الجودة الشاملة في مجال مراكز مناهل المعرفة على أنها مجموعة من الخدمات التي تجعل مراكز مناهل المعرفة قادرة على تحقيق رغبات معلنة أو مفترضة ، فهي تعتبر ثورة إدارية جديدة وتطويراً فكرياً شاملاً ، وثقافة تنظيمية جديدة تقود إلى خلق تطوير مستمر وشامل بمركز مناهل المعرفة (2)

كذلك يعرفها "أبو بكر الهوش" على أنها " مجموعة من المبادئ والأدوات والإجراءات التي توفر التوجيه والإرشاد لأداء مختلف الأنشطة والأعمال اللازمة لإدارة مركز مناهل المعرفة وتعتمد على كفاءة العاملين وتعيين الأشخاص المناسبين في الأماكن المناسبة (3).

(1) حميد محمود حميد السباحي : تقويم خطة الدراسة لشعبة المكتبات والوسائل التعليمية بكلية التربية جامعة حلوان في ضوء الأهداف المرجوة منها (رسالة دكتوراه) . - كلية التربية : جامعة حلوان ، 1999 م . - ص 269 .

(2) أماني جمال مجاهد : إدارة الجودة الشاملة وتطبيقها على أقسام المكتبات والمعلومات بالمؤسسات التعليمية ، الملتقى العربي الأول حول الأساليب الحديثة لإدارة المكتبات ومراكز المعلومات بالجودة الشاملة ، الإسكندرية ، 18 - 20 ديسمبر 2005 م . - ص 59 .

(3) أبو بكر الهوش : إدارة الجودة الشاملة والعمل على تطبيقها بمرافق المعلومات والمكتبات والنشر ، القاهرة : الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات ، مج 6 ، ع 2 يوليو 2004 م 0

وعلي ضوء ذلك فإن الجودة الشاملة ضرورة لتغيير مراكز مناهل المعرفة في جمهورية مصر العربية من مجرد السعي نحو اقتناء الأجهزة التعليمية الحديثة وإتاحتها بالمركز إلي وجود نظام للجودة يسعى نحو إيجاد منظومة متكاملة تستطيع أن تحقق الاستفادة المثلى من كل مكون من مكونات مراكز مناهل المعرفة في ضوء فلسفة وأهداف التعليم في مصر وبما يضمن مواكبة التغيرات العالمية التي تفرض علي التعليم في مصر أن ينتج أساليب ورؤى جديدة من الصعب تحقيقها بدون أن تكون مراكز مناهل المعرفة أحد منطلقاتها .

المصطلحات والمفاهيم الأساسية في جودة التعليم قبل الجامعي:

مد الوثيقة على مجموعة هيم الأساسية في جودة التعليم قبل الـ ن أهمها (1) :

1- المجالات Domains :

هي الجوانب الكبرى التي تتضمنها منظومة تعليمية معينة .

2- المعايير Standards :

وهي عبارات تشير إلى الحد الأدنى من الكفايات المطلوب تحقيقها لغرض معين ، و تعتبر هي أقل الكفايات الواجب توافرها لدى الفرد / المؤسسة ، كي تلحق بالمستوى الأعلى ، ولكي تؤدي وظيفتها في المجتمع ، وتحدد المعايير مخرجات التعليم (Learning Outcomes) المرغوبة ، متمثلة فيما ينبغي أن يعرفه المتعلم و يقوم به من أداءات .

(1) الهيئة القومية لضمان جودة التعليم و الاعتماد : وثيقة معايير ضمان الجودة والاعتماد لمؤسسات التعليم قبل الجامعي ، القاهرة : الهيئة ، 2008م .- ص ص 11 - 12 .

3- المؤشرات Indicators :

و هي عبارات تصف الإنجازات (الأداء) المتوقع من الفرد (معلم / متعلم / مؤسسة) ، و تصف صياغاتها بأنها أكثر تحديدا و أكثر إجرائية .

4- مقاييس التقدير / مدرجات التقدير (Rubrics) :

هي قواعد لقياس وتقدير الأداء (Performance) ، بالنسبة لكل مؤشر . وتتكون من أربعة مستويات (1 - 2 - 3 - 4) مع ملاحظة أن :

- **المستوى الرابع :** هو دليل التميز والتفوق ، أي أن الفرد / المؤسسة يقوم أو « تقوم » بأداءات متميزة أو جيدة جدا (Distinguished / Very Good) .
- المستوى الثالث :** هو الدال على وصول الفرد أو المؤسسة إلى المستوى المطلوب تحقيقه ؛ أي القيام بالأداءات المطلوبة وفقاً للمؤشر ؛ أي أن المؤسسة / الفرد حقق الوصول إلى مستوى المعيار المطلوب (At Standard) وأنه يقوم بأداءات جيدة / كفاءة (Good / Proficient) .
- **المستوى الثاني :** يعبر عن قيام الفرد أو المؤسسة بأداءات أقل من المطلوب تحقيقه (نامي) ، و بحاجة إلى بذل مجهود للوصول إلى المستوى الثالث (Developing / Basic / Fair) .
- **المستوى الأول :** يشير إلى أن الفرد أو المؤسسة في حاجة إلى مجهود أكبر ، للوصول إلى المستوى الثالث المطلوب تحقيقه ، حيث إنه يقوم بأداءات محدودة، غير مرضية (مبتدئ) (Unsatisfactory / Novice / Beginner) .

ويوضح الجدول الآتي مقاييس (مدرجات) تقدير الأداء
جدول يوضح مقاييس (مدرجات) تقدير الأداء

التقديرات			
1	2	3	4
مبتدئ	نام	كفاء	متميز
يحتاج إلى تحسين كبير	يحتاج إلى تحسين	المستوى المطلوب تحقيقه	أعلى من المستوى الموقع

الات الجودة في التعليم قد ي: (1)

المجال الأول : القدرة المؤسسية Institutional Capacity :

ويقصد بها : تحقيق الجودة الشاملة للمؤسسة التعليمية ، من خلال مجموعة القواعد ، والشروط المحددة لبنيتها التنظيمية وإمكاناتها البشرية والمادية .

المجال الثاني : الفاعلية التعليمية Educational Effectiveness :

ويقصد بها : تحقيق مخرجات عالية الجودة ، في ضوء رؤية المؤسسة التعليمية ورسالتها من خلال مجموعة العمليات التي توفر فرص التعليم والتعلم المتميز للجميع .

ومن الجدير بالذكر أن الاهتمام بهذين المجالين الرئيسيين : « القدرة المؤسسية

Educational Capacity – والفاعلية التربوية

Effectiveness « يتسق مع الاتجاهات العالمية المعاصرة ، التي تؤكد أن القدرة

(1) الهيئة القومية لضمان جودة التعليم و الاعتماد -. مرجع سابق -. ص ص 8-21 .

المؤسسية - ممثلة في العوامل ، والشروط المحددة للبنية التنظيمية - تعد من أهم آليات ضمان جودة ضمان الجودة التعليم ، وأن الفاعلية التعليمية تعمل على توفير فرص التعلم المتميز للجميع ، بما يكفل تحقيق مخرجات للتعليم عالية الجودة .

والجدول التالي يوضح محتويات وثيقة معايير ومؤشرات ومقاييس التقدير للتعليم قبل الجامعي :

الجدول يوضح مجالات الجودة الشاملة في التعليم قبل الجامعي

المجال الرئيسي	المجالات الفرعية	المعايير
الفترة المؤسسية	المجال الأول	لمعيار الأول : وجود وثيقة لرؤية المؤ
	رؤية المؤسسة ورسالتها	المعيار الثاني : وجود وثيقة لرسالة المدرسة .
	المجال الثاني :	المعيار الأول : توافر تنمية مهنية فعالة للكوادر
	القيادة والحوكمة	المعيار الثاني : دعم عمليتي التعليم والتعلم .
		المعيار الثالث : وجود نظام للحوكمة الرشيدة .
		المعيار الرابع : وجود نظام مالي وإداري متطور
	المجال الثالث :	المعيار الأول : توافر الموارد البشرية وتنميتها .
	الموارد البشرية	

المعيار الثاني : توافر الموارد المالية وتنميتها .	والمادية للمؤسسة .	الفاعلية التربوية
المعيار الثالث : توفر مبنى مدرسي ملائم .		
المعيار الأول : وجود وثيقة داعمة للمشاركة المجتمعية .	المجال الرابع : المشاركة المجتمعية	
المعيار الثاني : مساندة المؤسسة للعمل التطوعي		
المعيار الثالث : وجود شراكة فعالة بين الأسرة والمجتمع المحلي مع المؤسسة .		
لمعيار الأول : التقويم والتحسين المست	المجال الخ : توكيد الجودة والمساءلة .	
المعيار الثاني : فاعلية وحدة التدريب والجودة .		
المعيار الأول : التمكن من البنية المعرفية للمواد الدراسية	المجال السادس : المتعلم	
المعيار الثاني : التمكن من المهارات الأساسية		
المعيار الثالث : اكتساب جوانب وجدانية إيجابية		
المعيار الأول : التخطيط والاستراتيجيات الفعالة للتدريس	المجال السابع : المعلم	
المعيار الثاني : ممارسات مهنية فعالة .		

المعيار الثالث : الالتزام بأخلاقيات المهنة .		
المعيار الرابع : طرق وأساليب تقويم فعالة .		
المعيار الأول : توافر ممارسات داعمة للمنهج .	المجال الثامن : المنهج الدراسي .	
المعيار الثاني : توافر أنشطة صفية ولا صفية فعالة .		
المعيار الأول : توافر بيئة داعمة للتعليم والتعلم .	المجال التاسع : المناخ التربوي .	
المعيار الثاني : توافر بنية مؤثرة للعلاقات لمؤسسية والقيم الأخلاقية .		
25 معيار	9 مجالات فرعية	المجموع

أهمية الجودة الشاملة في مراكز مناهل المعرفة :

يري "محمد عطية خميس" أننا نعيش عصراً جديداً تغير فيه كل شيء ، والجودة الشاملة اتجاه حديث ومطلب ملح ، فرض نفسه علي المنظمات والمؤسسات للمنافسة ومواجهة تحديات العصر التي تتمثل في :⁽¹⁾

1- التطور التكنولوجي ومستحدثاته في الفكر المنظومي ، وفي العمليات و في العدد والآلات المستخدمة للإنتاج والخدمات والاتصالات ، وكلها تفرض علي الإدارة ضرورة التحديث لاستيعاب هذه الأفكار والمستحدثات التكنولوجية .

(1) محمد عطية خميس : عمليات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار الكلمة ، 2003م . - ص ص 268 - 269 .

- 2-تعدد مصادر التعلم وتنوعها وتطورها ونظام الإدارة المتبع في تطوير المصادر البسيطة وإدارتها ، لم يعد مناسباً لتطوير المصادر الإلكترونية وإدارتها .
- 3- تغير خصائص المستفيدين في التعليم فلم يعد تلميذ الأمس هو نفسه تلميذ اليوم ، ولا المعلم كذلك ، باعتبار أن النظام التعليمي يسعى إلى إيجابية دور المتعلم وتفعليه بما يحقق أهداف التعلم .
- 4- التغير الاجتماعي فالمجتمع يتغير وتتغير مطالبه وأسواقه وما كان مقبولا فيما مضى من منتجات وخدمات قد لا يكون مقبولا الآن .
- 5- العولمة حيث تكاد تلغى الحدود الجغرافية والحواجز السياسية مما سهل دخول المصادر والمنتجات التعليمية الخارجية ، وحرية تدفقها ، بالتالي أصبح لزاماً علينا تطوير صادر المحلية لتنافس العال
- لوماتية ، حيث تعد تكنو علومات هي الركيزة الأساسية لكل ت
- والمؤسسات الإنتاجية والخدمية ، وخاصة في مجال المعلومات .
- 7- تطور البيئات التعليمية فلم يعد الأمر قاصراً على البيئات المدرسية التقليدية إنما وجدت بيئات تكنولوجيا بديلة كالتعليم عن بعد ، والتعليم الإلكتروني .
- 8- نظم الجودة الحديثة والتي حددت مجموعة إلى المعايير لأداء العمليات والمنتجات والخدمات ، كما هو الحال في منظمة المعايير الدولية
- International Standardization Organization (ISO) .

ويضيف " كمال سفيان " الأسباب التي تدعو إلى تبني نظم الجودة الشاملة في التعلم ويحددها في النقاط التالية (1):

(1) كمال سفيان : ضمان النوعية الجيدة في التعلم المفتوح والتعلم عن بعد ، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات ، غزة ، 2003م . - ص ص 25- 50 .

1- حدوث زيادة هائلة في أعداد الطلبة الملتحقين بالمؤسسات التعليمية في مختلف أنحاء العالم وخاصة في الدول النامية، حدوث تنوع كبير في أهداف التعليم ومجالاته وبرامجه وأنماطه .

2- تزايد القناعة لدى المسؤولين في المؤسسات التربوية بأن النجاح الاقتصادي يتطلب وجود مراكز مناهل المعرفة بصفة خاصة و قوة عاملة جيدة الإعداد وهذا لا يتأتى إلا من خلال برامج تعليمية وتدريبية جيدة التوعية في المؤسسات التعليمية.

3- ازدياد المطالبات من جانب المنظمات المهنية والثقافية والإنسانية والهيئات المجتمعية والدولية بتحسين الخدمات المقدمة للمتعلمين في مختلف المستويات وتجاوب المؤسسات التعليمية مع هذه المطالب .

ص على الجودة في مجالا اعات والأبحاث والمواد التعليمية وم زاد
الحراك الأكاديمي للمعلم ة والباحثين 0 وقد لعبت اليونسكو دوراً في
دفع عملية الحرص على الجودة في العالم كله من خلال المؤتمرات المتعددة المتنوعة
التي نظمتها أو ساهمت في تنظيمها ومن خلال الكتب والنشرات ذات العلاقة التي
أصدرتها .

ويحدد " الرشيد محمد " المبررات الأساسية التي تدعو إلى ضرورة تطبيق

الجودة الشاملة في التعليم ومنها (1) :

. ارتباط الجودة بالإنتاجية .

. ارتباط نظام الجودة بالشمولية في كافة المجالات .

. عالمية نظام الجودة سمة من سمات العصر الحديث .

. نجاح تطبيق نظام الجودة الشاملة في العديد من المؤسسات التعليمية سواء في القطاع

الحكومي أو القطاع الخاص في معظم دول العالم .

(1) الرشيد محمد : الجودة الشاملة في التعليم ، المعلم ، مجلة تربوية ثقافية جامعية ، جامعة الملك سعود ، 1995م . - ص 4 .

. ارتباط نظام الجودة الشاملة مع التقويم الشامل للتعليم بالمؤسسات التعليمية ، وفي ضوء ذلك فإن هناك ضرورة لحدوث عمليات تطويرية كبرى بالمؤسسات التعليمية باعتبار أن أهمية التطوير تشتق من أهمية التربية ذاتها ، باعتبار أن التربية هي الوسيلة لإعداد الأجيال الجديدة لمواجهة تحديات المستقبل ، والمشاركة الفعالة في تحقيق أسباب التنمية الشاملة للفرد والمجتمع في جميع المجالات ، فإنه ينبغي أن تلاحق التربية ما يطرأ على الحياة من تغيرات سريعة ومستحدثات تكنولوجية حديثة توظف في العملية التعليمية وتؤدي إلى تطوير التعليم بصفة عامة ، ومركز مناهل المعرفة بصفة خاصة.

في ضوء ما سبق فإن تطوير المؤسسات التعليمية بصفة عامة وفي مراكز هل المعرفة بصفة خاصة هو معايير الجودة الشاملة يعود على سين الإنتاجية وتنظيم الـ نافسي للمؤسسة ، كما تساعد على المستمر لمقابلة التحديات الجديدة وتحقيق الإنجازات ، وأهمية الجودة الشاملة تأتي من كونها منهاجاً شاملاً للتغيير أبعد من كونه نظاماً يتبع أساليب مدونة بشكل إجراءات وقرارات ، وإن الالتزام من قبل أي مؤسسة تعليمية يعنى قابليتها على تغيير سلوكيات أفرادها تجاه مفهوم الجودة ومن ثم تطبيقه في جميع أجزاء النظام المكون لها .

ويشير "محمد ناصر السبيعي" إلى أهمية تطوير مراكز مناهل المعرفة في ضوء معايير الجودة الشاملة من خلال (1):

- 1- اتصاف نظام الجودة بالشمولية والتكاملية والتفاعلية في كافة المجالات .
- 2- عالمية نظام الجودة واعتباره سمة من سمات العصر الحديث .

(1) محمد ناصر سليمان السبيعي : تطوير مراكز مصادر التعلم بمدارس التعليم العام بمحافظة الطائف التعليمية بالملكة العربية السعودية في ضوء معايير الجودة الشاملة (رسالة ماجستير) . - كلية التربية : جامعة حلوان ، 2007م . - ص ص 27-28 .

- 3- نجاح تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة في العديد من المؤسسات التعليمية .
- 4- الاهتمام بإشراك كافة الأطراف في عملية التحسين والتطوير وليس قاصراً على المعلمين فقط .
- 5- الاهتمام بتنظيم أداء النظام وكفائته بدلا من التركيز على تعظيم مكوناته .
- 6- الاهتمام بأن يكون كل فرد متقناً بشكل يسمح له بالاشتراك في تحسين العملية التربوية .
- 7- الاهتمام بأن يفعل كل فرد في النظام التعليمي كيفية عمل هذا النظام وما يفترض أن يعمل وما مدى إتقان النظام للعمل المطلوب منه .

متطلبات تطبيق الجودة الشاملة في مراكز منا هل المعرفة :

وقد أوصت المجالس المتخصصة بعدة توصيات في دراسة لها لتحقيق الجودة الشاملة في التعليم العام منها (1) :

- 1- إعادة النظر في النظام التعليمي الحالي و السعي إلى تطويره تطويراً شاملاً كاملاً وعلى مراحل .
- 2- تحديد معايير قومية تتضمن المهارات الأساسية التي يتقنها الفرد ، وإتاحة فرص البحث عن الحقائق والمفاهيم أمام الطلاب .
- 3- إعادة النظر في فلسفة وأهداف البرامج والمناهج التعليمية والاهتمام بتفاعل الطلاب مع البيئة وإتاحة الفرصة أمامهم لممارسة الأنشطة التعليمية .
- 4- تطبيق معايير مناسبة و حديثة للتصميم المباني المدرسية وتطويرها تراعى جميع شروط البيئات التعليمية الجديدة والعوامل المؤثرة في فاعلية التعليم وكفاءته .
- 5- الاستمرار في بناء المدارس الحديثة التي تواكب الطفرة التكنولوجية التي يعيشها العالم .

(1) محمد عطية خميس : عمليات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار الكلمة ، 2003م . ص ص 270-271 .

- 6- تخفيض كثافة الفصول والتأكيد على دور المدرسة في تنمية القدرات الذاتية للمتعلمين وتطوير أداء المعلم .
- 7- ضرورة وصول منتجات التكنولوجيا لكل متعلم مع التركيز على استخدام مراكز مصادر المعلومات ضمن البرامج و المناهج التعليمية .
- 8- إتاحة الفرصة للطلاب لاختيار ما يناسبهم من أنواع التعليم .
- 9- إعادة النظر في نظام الامتحانات المتبع حالياً ليصبح جزءاً من التقويم الشامل للطلاب وزيادة الاهتمام بالاكشاف المبكر للموهوبين ورعايتهم .
- 10- وضع إستراتيجية متكاملة للتنمية المهنية للمعلمين والعاملين في الحقل التربوي وإنشاء جهازاً متخصصاً على المستوى القومي للتنمية المهنية للمعلمين .
- جميع العاملين بالعملية التعليمية على حضور المؤتمرات العلمية وتنشيط عمل بكليات التربية لرفع مستواهم المهني .
- 12- مراعاة الاهتمام بالنواحي العلمية والتطبيقية في برامج تدريب المعلمين وأن تكون المدرسة هي الأساس الذي تتم فيه التنمية المهنية للمعلمين.
- 13- تفعيل دور الإدارات التعليمية في قيادة العملية التعليمية داخل المدرسة .
- 14- إعادة النظر في برامج كليات التربية ، وتفعيل دورها وتحقيق التكامل في هذه البرامج باعتبارها الأساس للنمو المنهجي للمعلم .
- 15- التدقيق في اختيار الطلاب المعلمين قبل التحاقهم بكليات التربية 0
- 16- اشتراك القطاع الخاص والجمعيات الأهلية والنقابات وتضافر الجهود لمواجهة المشكلات التي تعوق حركة النهوض.
- 17- تنظيم برامج لتوعية الأسرة والرأي العام بالتنمية التعليمية .

ويشير "مارش جون" March John " إلى أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة يستلزم مراجعة شاملة لأحوال النظام من قبل خبراء الجودة بالتعاون مع ممثلين عن جميع الإدارات العاملين بالنظام التعليمي ، يلي ذلك تطبيق الأدوار التي ترتبط جميعها بدور التحسين التي تتم بمرحلة دائرية عن طريق⁽¹⁾:

1- **التحديد** : وتتطلب إجراء خطوات فرعية أهمها تحديد الموارد البشرية وتكوين

فرق العمل - تحديد الأدوار والمسؤوليات - تحديد المدة اللازمة للتنفيذ .

2- **التحليل** : من خلال استخدام مقاييس كمية لمعرفة الأسباب الرئيسية لحدوث المشاكل .

3- **التصحيح** : من خلال اختيار البدائل من كل أعضاء الفريق واختيار بديل ين الجودة ثم التخطيط له وتطبيقه وتقويمه .

4- **المنع** : وهي تفادي تكرار معالجة الأمور بالأفكار القديمة ، واقتراح خطوات وقائية.

مراحل تطوير الجودة الشاملة :

لمفهوم الجودة أصوله التاريخية وقد ظهر ذلك في مواضيع عدة من القرآن الكريم والسنة النبوية ، قوله (صلى الله عليه وسلم) : « إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه » صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم .
وهذه المراحل تتلخص فيما يلي⁽²⁾ :

(1) March John , The Quality Toolkit An A-ztools and Technique Kemposton, Iis Ltd., U.S.A , 1993 PP. 25-30 .

(2) تم الرجوع إلي :

* محمد عطوة مجاهد ، المتولي إسماعيل بدير : الجودة و الاعتماد في التعليم الجامعي ، مع التطبيق على كليات التربية ، المنصورة : المكتبة العصرية ، 2006م .- ص 15-19 .

* عبد الفتاح زين الدين : المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية ، القاهرة : دار الشروق.- 2005م .- ص 21 .

أولاً : مرحلة الفحص Inspection stage :

تتضح معالم هذه المرحلة مع بدايات القرن العشرين ، مع ظهور نظرية الإدارة العلمية على يد تايلور « Taylor » وما تقوم عليه من مفاهيم التخصص وتقسيم العمل ، مما أدى بدوره إلى فصل عمليات التخطيط عن عمليات التنفيذ ، وعن عمليات الرقابة على الإنتاج ، ولقد ساعد ذلك على ظهور قسم مستقل بالفحص والتفتيش في نهاية عملية الإنتاج ، وبالتالي فالجودة عملية ختامية للتأكد من مدى مطابقة المنتجات للمواصفات الموضوعية سعياً لاستيعاب المعيب منها ، وضمان عدم وصوله إلى العملاء .

ومعنى ذلك أن هذه المرحلة مهمتها اكتشاف واستبعاد الخطأ في نهاية المرحلة وقوعه دون التعرف على نوع تكراره ، لذا يطلق البعض على هذه العملية إطفاء الحريق إشارة لها لا تحاول منع اشتعال الحريق ، لذلك النار التي اشتعلت فعلاً .

ثانياً : مراقبة الجودة Quality Control :

ترجع بدايات هذه المرحلة إلى عام (1931م) حينما نشر الإحصائي الشهير والترستورات "W.Sh" كتابه عن مراقبة الجودة . و أهم ما يميز هذه المرحلة أنها تسعى لاكتشاف الخطأ و منع وقوعه ، و لم يعد الفحص من أجل المطابقة و التصحيح و لكنه امتد ليشمل الرقابة على عمليات التصميم و التصنيع اعتماداً على الأساليب الإحصائية المستخدمة و قواعد المعلومات الناتجة من عمليات الفحص

* مصطفى عبد الرحمن السيد : تطوير إنتاج برامج الوسائل المتعددة التعليمية في ضوء نموذج مقترح للجودة الشاملة (رسالة دكتوراه) ، كلية التربية : جامعة حلوان ، 2005م . - ص ص 25 - 28 .

* علي السلمي : الإدارة المصرية في مواجهة التغيرات الجديدة ، القاهرة : مكتبة غريب ، 1993م . - ص ص 25 .

الختامية للمخرجات فيما تعرف بالتغذية المرتدة "Feed Back" للنظام و عناصره ووظائفه المختلفة .

وتمر هذه المرحلة بمجموعة من الخطوات منها :

* وضع مجموعة من المقاييس والمعايير لمقابلة المواصفات المطلوبة للجودة .

* اختيار وفحص المنتج النهائي من تحقيق مواصفات الجودة .

* اكتشاف الانحرافات واتخاذ الإجراءات التصحيحية .

* التخطيط للتحسين المستمر للجودة .

ثالثا : توكيد الجودة Quality Assurance :

مع بداية السبعينات تحول مفهوم الجودة لمفهوم الأخطاء الصفرية " Zero

Defe" و ليس مجرد استي ومعني ذلك أن الجودة تتبنى في المراجعة

العمل و ليس في مرحلة أي أن تأكيد الجودة يكون من المنبذ

خلال عمليات التخطيط و تحسين تصميم المنتج وتطوير الرقابة على العمليات و مشاركة و تحفيز الأفراد .

رابعا الجودة الشاملة Total Quality :

ترجع هذه المرحلة إلى نهاية فترة الثمانينات من القرن المنصرم ، حيث لم يعد

مفهوم الجودة هو التفتيش على المنتجات ومراقبة العمليات واكتشاف الأخطاء

وتصحيحها ، كما أنه لم يعد هو منع الأخطاء و تقادي إنتاج مخرجات بها عيوب أو

لا تلائم متطلبات المستفيدين ، وإنما أصبحت الجودة عملية شاملة بمعناها الواسع ، و

تعني الجودة في كل شيء منذ البداية حتى النهاية مروراً بكل المراحل و الخطوات

ولذلك فهي مسئولية كل فرد في التنظيم حتى يحدث اكتمال أو تمام العملية التعليمية

بالطريقة الصحيحة من المرة الأولى و في زمن محدد .

مبادئ الجودة الشاملة :

يرجع الفضل في وضع اللبنة الأولى لمبادئ الجودة الشاملة لمجموعه من الرواد الأوائل أمثال والترستورات ، ديمنج ، جوران ، كرسبي وغيرهم ، وقد أسفرت آرائهم الفكرية عن الأسس و المبادئ وهي ⁽¹⁾:

1- الرؤية المشتركة Shared Vision :

هي الثقافة المدعمة للجودة ، والتي تجعل من الجودة شعاراً لكل الوحدات التنظيمية ، مما يوفر الوعي بالجودة لدى كل أفراد التنظيم، ينطلق من خلالها الجميع لتحقيق التحسين المستمر في جميع أنشطة المنظمة وجوانبها الفنية التكنولوجية والسلوكية والإدارية ، وبذلك فهي توجه موحد للتنظيم ككل بشكل يعمل على تلاشي رار الجهود أو تعارضها لها البعض ، لأن الاختلاف في الين مستويات التنظيم سوف يصعب من تحقيق أية أهداف مشتركة بينهم ، وعلى ذلك لابد من إرساء ثقافة الجودة داخل مراكز مناهل المعرفة حتى يعطى الجميع المزيد من جهودهم لخدمة أهداف العملية التعليمية .

2- تفويض السلطة والعمل الجماعي (عمل الفريق) :

يهدف إلى التركيز على التعاون وبناء روح الفريق من خلال اشتراك كل العاملين في المؤسسة من القمة إلى القاع من خلال تنظيم أفقي يلغى كل الحواجز المصطنعة بين المستويات التنظيمية المختلفة في المؤسسة بهدف القيام بعمليات التطوير والتغيير في إطار من الذكاء والتخيل والابتكارية التي تجسدها قدرات المشاركين في فرق العمل ولضمان فعاليتها يجب تدريب المشاركين فيها ومنحهم سلطات أوسع ، مع وضوح الأدوار والمسؤوليات ووضع إستراتيجيات التقييم وتوصيل

(1) محمد عطوة مجاهد ، المتولي إسماعيل بدير : الجودة و الاعتماد في التعليم الجامعي ، مع التطبيق على كليات التربية ، المنصورة : المكتبة العصرية ، 2006 م . - ص 15-19 .

الرؤى الجديدة إليهم بصورة مستمرة وبطرق مناسبة وإشعارهم بأهميتهم في العملية الإنتاجية ، وأن أمامهم الفرص لتطوير العمل وزيادة الإنتاج وخفض التكاليف وتعتبر حلقات الجودة (Q.C) من أفضل أساليب العمل الجماعي في تحسين الجودة وزيادة الانتماء للمنظمة .

3- التحسين المستمر Continuous Improvement :

هذا التحسين يشكل جوهر الجودة الشاملة ، حيث يعمل على تحسين المنتجات والخدمات وتطويرها ، ولا يقف عند تأييد مستوى معين من القبول ، أي أنه رغبة دائمة من قبل المنظمة وإدارتها في تحقيق تحسن تدريجي وخلاق في كل ليات وفي كل المستويات صعيد المنتجات والخدمات ، بالا لى التغذية المرتدة في العملاء .

وذلك من خلال نظام متكامل من البيانات تتم إدارته بالمنهج العلمي في مواجهة المشكلات التي تواجه الأنشطة المختلفة لتحقيق التجانس في المنتج أو الخدمة ولتحقيق الاتساق مع أهداف التحسينات المستمرة التي تتناسب مع احتياجات السوق ، والتطورات العالمية المعاصرة ، وتطبيق هذا المبدأ يعنى التركيز على نقاط القوة لدى الطالب وأساليب التعليم الفردي ومن أفضل الأساليب التي تحقق ذلك أسلوب كايزن (Kizen) .

4- التركيز على رضا العميل : .

إن أساس الجودة هو العميل ، ويقصد بالعميل هنا العملاء الخارجيين للمنظمة والتي تبذل الجهود من أجل تحفيزهم على شراء المنتجات أو الخدمات وأيضا العاملين داخل المنشأة وهم الذين يتوقف على أدائهم تحقيق مستوى الجودة المطلوب ، و بتطبيق ذلك على مركز مناهل المعرفة فإن العملاء الداخليين هم (الطالب والمدرس

والعاملين) والعملاء الخارجيين هم (الوالدان ومؤسسات المجتمع والحكومات ومؤسسات التمويل) وتسعي مركز مناهل المعرفة إلى إشباع رغبات وحاجات العملاء المتجددة ، كما يجب على المنظمة التي تسعى لتحقيق الجودة (مراكز مناهل المعرفة) أن تتعلم كيف تستمع للعملاء ، وأن تساعد في الإفصاح عن حاجاتهم و تفصيلها مع وضع هذه الحاجات في إطار المستقبل .

5- إتباع المنهج العلمي في اتخاذ القرارات :

تعتمد الجودة الشاملة على اتخاذ القرارات استنادا إلى الحقائق ، وتبني المفهوم العامي لحل المشكلات ، ولا يتحقق ذلك إلا من خلال جهاز كفاء للمعلومات يساهم فيه كل أعضاء التنظيم ، وخاصة أن المعلومات هي مقدمة والمرحلة الأولى لإجراء سين و التطوير ، ووض داف ، وإحداث التوازن بين الخطط ه ليات والأنشطة نحو العم ياجات السوق ، وذلك من خلال عم س وخاصة القياس المقارن مع الغير أو الأداء السابق ، وعلى ذلك لابد أن تتوافر لمراكز مناهل المعرفة قاعدة بيانات متكاملة عن سياسات القبول ، والمعلمون ، والبرنامج الدراسي ، المكتبة ومحتواها يتم استخدامها بصفة دورية بالشكل الذي يضمن سلامة ما يتخذ من قرارات .

6- الإدارة :

تؤثر الإدارة تأثيرا مباشرا في إحراز الجودة وتقدمها وذلك لدورها القيادي المؤثر في توجيه أنشطة جميع العاملين في الوحدات التنظيمية المختلفة (مراكز مناهل المعرفة) نحو الالتزام بالجودة فكراً وعملاً وتلبية احتياجات العملاء من خلال قدرتها على التخطيط طويل المدى فيما يتعلق بجودة منتجاتها وعملياتها ، وكذلك من قدرتها على التغيير وتوجيه الوجهة المرجوة ، وقدرتها على نشر رؤية مشتركة تقوم على الجودة ،

وذلك من خلال إنشاء تنظيمات أكثر جاذبية تقوم على العلاقات والروابط التي تدعم في عمليات المنظمة وأنشطتها نحو تحقيق الأهداف للمركز .

7- التركيز على جودة العمليات :

إن نظام العمليات يقصد به أن المؤسسة ينظر إليها كنظام شامل ولما كان النظام هو مجموعة من العمليات فإن مسؤولية الجودة تضامنية بين كل المستويات وبين العاملين ، وكل العناصر والمكونات الداخلية في نظام (مدخلات ، عمليات ، مخرجات) التجانس وإزالة الاختلافات في النواتج والتي تعوق الجودة ، كما تتكامل الجوانب الفنية مع الجوانب السلوكية والإدارية ، وكذلك الخطط طويلة المدى وقصيرة المدى ، وذلك للسعي نحو تحقيق رضا العملاء في الداخل والخارج .

حل تطبيق الجودة في مرا المعرفة

تشمل مراحل تطبيق الجودة الشاملة في مراكز مناهل المعرفة علي مجموعة من المراحل هي (1) :

(1) تم الرجوع إلي :

* عبد الرحمن توفيق : الجودة الشاملة الدليل المتكامل ، سلسلة إصدارات مايك : مركز الخبرات المهنية . - ط3 ، 2003 م . - ص ص 208-321 .

* محمد ناصر سليمان السبيعي : تطوير مراكز مصادر التعلم بمدارس التعليم العام بمحافظة الطائف التعليمية بالملكة العربية السعودية في ضوء معايير الجودة الشاملة (رسالة ماجستير) . - كلية التربية : جامعة حلوان ، 2007 م . - ص ص 43-47 .

* سعاد بسيوني عبد النبي : بحوث ودراسات في نظم التعليم ، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق ، 2001 م . - ص ص 143 - 151 .

* هاتي أبو الفتوح جاد إبراهيم : تطوير إعداد طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية في ضوء معايير الجودة الشاملة (رسالة دكتوراه) . - معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، 2007 م . - ص ص 107 - 112 .

* Daniel Minoli : Distance Learning , Technology and application ، Boston , Artech House, 1996, p . 43 .

1- مرحلة الإعداد :

وهي مرحلة تمهيدية للعاملين داخل المؤسسة التعليمية حيث تقوم علي تكوين الاتجاهات والمهارات لدي صانعي القرار والقيادات داخل المؤسسة التعليمية ، من خلال التدريب اللازم بهدف زيادة ثقتهم في أنفسهم ، وقدرتهم علي عمليات التغيير داخل المؤسسة التعليمية دون خوف ، وتتم هذه المرحلة بمجموعة من الخطوات وهي:

أ- التمهيد والتجديد :

ويتم في هذه الخطوة تهيئة البيئة التعليمية داخل المركز والعاملين لتقبل ثقافة الجودة ، بمعنى زرع ونشر بذور الجودة ، ويتطلب ذلك تعريف الأفراد والعاملين بالقيم تجاهات المرتبطة بالجود ة والتغييرات التي ستطرأ علي أسلو ل بالمركز .

ب- تبني الإدارة لفلسفة الجودة :

حيث تحدد إدارة المؤسسة التعليمية ومركز مناهل المعرفة مدى رغبتها في تطبيق الجودة ، ومن ثم تبدأ في عقد ندوات ولقاءات تضم جميع العاملين بالمدرسة للتعرف علي فلسفة الجودة ومبادئها .

ج - التخلص من مقاومة التغيير :

ويتم في هذه الخطوة نشر ثقافة التغيير ، واحتواء بعض مصادر المقاومة ، وذلك عن طريق توضيح مفهوم الجودة وأسبابها ، وتشجيع العاملين علي الجودة في مناقشة تلك الأسس والمقومات ، ولابد من محاولة جذب بعض الأفراد ممن يوجد لديهم عدم الثقة في التغيير وحثهم علي المشاركة وتشجيعهم وتوضيح روح الجدية في التغيير .

د - إعادة هيكلة المؤسسة التعليمية :

ويشتمل علي توضيح مبدأ العلاقات الإنسانية بين القوي البشرية العاملة وتوضيح أن كل فرد له دور بداية من العامل حتى مدير المدرسة ، وتوجيه جهودهم نحو التعاون والمشاركة والعمل كفريق لزيادة الفاعلية والأداء داخل المؤسسة التعليمية .

2- مرحلة التخطيط :

ويتم في هذه المرحلة وضع الخطط التفصيلية للتنفيذ ، وتحديد الهيكل الدائم والمواد اللازمة لتطبيق الجودة الشاملة ، ويتم اختيار الفريق القيادي لبرنامج إدارة الجودة ، والمقررين والمشرفين ، ويتم التصديق علي هذه الخطط بعد الموافقة عليها من جميع أعضاء الفريق . وتتضمن الخطط أهدافاً محددة تسعى مراكز مناهل المعرفة إلى يقها باعتبار أن تحديد الـ و المدخل الأولي للجودة الشاملة ، وا هذه الأهداف لاحتياجات ورغبات المستفيدين بالإضافة إلي تناسب مخرجات المركز مع احتياجات المستفيدين .

وتتمثل عملية التخطيط بوضع أولويات بعيدة المدى داخل مركز مناهل المعرفة ، واكتشاف الطرق الجديدة التي تسهم في تطوير العملية التعليمية وتنطوي مرحلة التخطيط علي مجموعة من الخطوات وهي :

أ- رؤية المركز :

يتم فيها صياغة رؤية مركز مناهل المعرفة وتحديد مهمته ورؤيته الأساسية والأهداف التي ينبغي تحقيقها .

ب- متطلبات الطلاب والمستفيدين :

وفيه يقوم المخططون بتحديد المستفيدين من مراكز مناهل المعرفة باعتبارهم ضمن العناصر داخل المدرسة وهم المعلمون ، والطلاب ، والموظفون ، بالإضافة إلي

عناصر خارج المدرسة مثل أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المدني التي تشارك في العملية التعليمية . وكذلك كيفية تحقيق هذه المتطلبات وتكوين طلاب علي مستوى عالي من التميز والجودة في ضوء أهداف المركز .

ج - تحديد عوامل النجاح :

يقوم المخططون بتحديد العوامل التي تسهم في تحقيق النجاح والتأهيل للجودة ووضع المستويات القياسية التي تصل إليها مراكز مناهل المعرفة وكيفية توجيهها ، وتكلفتها ، وكيفية إعداد العاملين بها وعمليات التقويم وغيرها .

3- مرحلة التنظيم للجودة :

يتطلب نجاح التنظيم داخل مراكز مناهل المعرفة لتهيئة البيئة التعليمية جتمع لتقبل متطلبات الـ بيرها ، أن يكون الهيكل التنظيمي م طاً ويقوم علي فريق عمل قوي ، ويتركز عمله علي دعم وتكامل العملية التعليمية كما يلي:

أ- التوجيه الرأسي :

ينبغي أن يكون كل عضو بفريق الجودة على دراية و فهم إستراتيجية وأهداف ورؤية المركز .

ب- التوجيه الأفقي :

ويعني تقليل المنافسة بين الوحدات الإدارية والأقسام داخل المركز وإدراك الأهداف ومتطلبات الوحدات الأخرى ، والحاجة إلي آليات تؤدي إلي فاعلية العمل مع أي مشكلة قد تقف حائلاً دون التطبيق العملي للجودة.

ج- قيادات الجودة :

يتم تحديد قيادات الجودة من قبل أعضاء مجلس الجودة من خلال تحديد نشاط العمل بما لديهم من الرؤية المستقبلية والقدرة علي نشر رؤيتهم ومفهومهم عن إدارة الجودة لدي المعلمين والطلاب والعاملين داخل المركز .

ويمكن تحديد وظائف قيادات الجودة كما يلي :

- * تكوين رؤية وفكر واضح عن جودة مراكز مناهل المعرفة .
- * توصيل رسالة الجودة إلي المعلمين والطلاب والإداريين .
- * التأكد من أن احتياجات الطلاب تحتل مركز سياسات مركز مناهل المعرفة وتطبيقها .
- * تنمية مفهوم الجودة الشاملة بين جميع الأفراد داخل مركز مناهل المعرفة بالمؤسسة ليمية .
- * التأكيد علي تحديد المسؤوليات بوضوح داخل المركز .
- * بناء الآليات المتوقعة لنجاح عمليات التوجيه والتقييم .
- * معرفة طرق تنمية الموارد المادية والبشرية في مراكز مناهل المعرفة وتحديد احتياجاتها .
- * إتاحة الفرصة للمعلمين والعاملين للمساهمة في المناقشات الجماعية ، والتخطيط لأنشطتهم والتقييم وغيرها .

4- مرحلة التنفيذ :

يعتمد تنفيذ برنامج الجودة الشاملة علي مجموعات العمل الطبيعية داخل مركز مناهل المعرفة و الاستعانة ببعض الأفراد عند الحاجة ، مع مراعاة وجود ممثلين عن النظام الإداري بالمدرسة وكذلك أعضاء هيئة التدريس ، ومن ثم يتم تقسيمهم إلي مجموعات صغيرة يتم اختيارها بحيث تتوافر لديهم خبرات متشابهة ويجتمعون أسبوعياً أثناء العمل لحل المشكلة التي يواجهونها .

- وتتضمن مرحلة التنفيذ عدة خطوات وهي :
- * توزيع المهام والمسؤوليات علي الأفراد بما يتفق مع قدراتهم وإمكاناتهم.
 - * تحديد السلطات المناسبة لكل فرد بما يتفق مع مسؤولياته .
 - * زيادة المهارات والقدرات اللازمة للتنفيذ من خلال عمليات التدريب المستمر لفريق الجودة ، والعمل الدائم علي تحسين الأداء في كافة النواحي لتحقيق الجودة الشاملة .

5- التقويم :

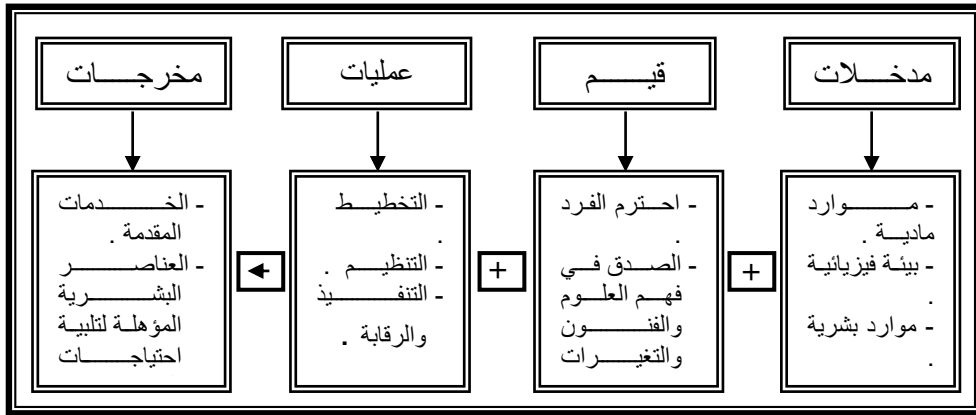
يقوم فريق التقويم بالاستعانة بتقارير فريق تصميم وتنمية الجودة ومجلس الجودة للتعرف علي النتائج التي تحققت والأسباب التي أدت إلي ذلك ومقارنة النتائج التي تحققت بالحالة التي كانت عليها قبل بدء برنامج الجودة بمركز مصادر التعلم ،

ارئة النتائج التي تحققت متوقعاً من نتائج ، وتقويم خطة الت ي

يقها للأهداف والموضو ي حددت سلفاً ، بالإضافة إلي التع ي

السلبيات والإيجابيات ، ونشر الخبرات .

ويمكن استخدام نموذج المدخلات والمخرجات للتعرف علي مدى نجاح البرنامج من خلال المعادلة التالية (مخرجات = مدخلات + قيم + عمليات إضافية) والتي يوضحها الشكل التالي :



* وتتمثل المدخلات في : موارد مادية ، البيئة الفيزيائية ، الموارد البشرية ، ثقافة التنظيم .. إلخ .

* والعمليات : تتمثل في التخطيط والتنظيم والتنفيذ والرقابة .

* والمخرجات في : الخدمات المقدمة والعناصر البشرية المؤهلة لتلبية احتياجات المجتمع.

6- مرحلة تبادل ونشر الخبرات :

وهي المرحلة التي تشعر الجميع بفترة جني الثمار التي حدثت في مراحل تطبيق الجودة والعمل علي تبادل ونشر الخبرات من خلال اللقاءات والمؤتمرات دوات أو الدوريات ، ويتم المرحلة استثمار الخبرات والمهارات التي تحققت من خلال تطبيق الجودة داخل المؤسسة ، حيث تدعو إدارة المركز جميع الوحدات ، وكذلك المتعاملين معها من عملاء وموردين للمشاركة في عمليات التحسين ، ويجب إبراز أهمية تلك المرحلة لما لها من مزايا تفيد من يشارك فيها سواء أكان من فريق الجودة أم المستخدمين أم من يقدم علي تطبيق الجودة في المؤسسة التعليمية التابع لها .

أسلوب حل المشكلات في الجودة الشاملة :

يعتبر نموذج دمينج لحل المشكلة هو المدخل الملائم لتحسين الجودة ويشير " Reza 1991 " إلى أربع مراحل تتضح من خلالها تقنيات وأدوات الجودة الشاملة ⁽¹⁾ وهي :

(1) Reza Azarmsa Education Computing, Principles and application, New Jersey EducationL Technology Publications 1991, p.176 .

1- إلقاء الضوء على المشكلة :

يتم في هذه المرحلة تحديد المشكلات التي تعوق مراكز مناهل المعرفة عن تحقيق أهدافها وترتب نبعاً لأولوياتها ويراعي صيغتها صياغة دقيقة وواضحة ويتم إلقاء الضوء على المشكلة بجمع المعلومات والحقائق وتحديد الفجوة بين الوضع الحالي للمراكز وما يجب أن يكون عليه وتحديد الأثر المباشر للمشكلة على درجة رضا المستفيد .

2- تحليل المشكلة :

يتم في هذه المرحلة تقسيم المشكلة إلى مكوناتها الأولية وتحديد المكونات الأكثر أهمية والتركيز عليها لمعرفة الجذور الرئيسية المسببة للمشكلة

حل المشكلة :

في ضوء المعلومات والحقائق وما تم التوصل إليه من أسباب أدت إلى المشكلة يبدأ فريق الجودة مناقشة الإجراءات التي يجب إتباعها للقضاء على هذه الأسباب واستنباط الحلول وتقييم جدوى وفاعلية كل حل وتكون الحلول المقترحة على شكل خطط تنفيذية وتحليل التكلفة والعائد لمعرفة الاستثمارات اللازمة لكل حل من الحلول البديلة والعائد لكل منها ، ويتم اختيار أفضل الحلول .

4- متابعة الحل :

ويقصد به إنشاء نظام داخل المركز لمتابعة النتائج التي تحقق بعد تطبيق الحل الذي تم التوصل إليه على مدى فترة زمنية ومدى مطابقتها للنتائج المتوقعة.

معايير جودة مراكز مناهل المعرفة :

بعد استعراض واقع المقومات المادية والقوى البشرية والخدمات والأنشطة وكذلك واقع تطبيق الجودة داخل مراكز مناهل المعرفة ، نستعرض قائمة من المعايير الخاصة بمراكز مناهل المعرفة والتي تتوافق مع واقع هذه المراكز من خلال الدراسة الميدانية وهي كما يلي :

1- الموقع :

يلعب موقع مركز مناهل المعرفة دوراً حيوياً في تحقيق وظائفه ، ويعتبر الموقع مهماً وأساسياً لأنه سيؤثر على مدى استخدام المركز وفاعليته في خدمة المستخدمين واستقطابهم ويجب أن يتوفر في الموقع الشروط التالية :

- 1 د مركز مناهل المعرفة ف اص مستقل .
- 1 المركز في مكان يسهل ا إليه ويفضل في الدور الأول العلوي .
- 3-1 يقع المركز بعيد عن الضوضاء سواء من داخل المدرسة أو خارجها .

2- المبنى :-

بالإضافة إلى اختيار موقع مناسب لمركز مناهل المعرفة ، يعتبر مبنى لمركز مناهل المعرفة المرتكز الأساسي الذي يعتمد عليه في تقديم الخدمات وتصميم مبنى مركز مناهل المعرفة يتطلب توافر العديد من الاعتبارات كما يلي :

- 1-2 أن تكون مساحة المبنى كافية لعدد الطلاب الموجود في المدرسة بحيث يستوعب من 15 إلى 30 % من عدد طلاب المدرسة .
- 2-2 أن تكون الإضاءة الموجودة في المركز تشمل الإضاءة الصناعية والطبيعية .
- 3-2 أن يكون بالمركز قاعة للكتب والمطالعة (المواد المطبوعة) .
وتكون مساحتها $6,6 \times 10,2$ م².
- 4-2 أن يكون بالمركز قاعة للمواد غير المطبوعة
وتكون مساحتها $6,6 \times 10,2$ م².

- 5-2 أن يكون بالمركز قاعة للعرض
وتكون مساحتها $6,6 \times 10,2$ م².
- 6-2 أن يكون بالمركز حجرة أو معمل للشبكات .
وتكون مساحتها $6,6 \times 10,2$ م².
- 7-2 أن يكون بالمركز حجرة أو معمل لتدريس العلوم
وتكون مساحتها $6,6 \times 12,6$ م².
- 8-2 أن يكون بالمركز حجرة أو معمل لتدريس الرياضيات.
وتكون مساحتها $6,6 \times 12,6$ م².
- 9-2 أن يكون بالمركز حجرة أو معمل لتدريس المواد الاجتماعية.
وتكون مساحتها $6,6 \times 12,6$ م².
- 10 أن يكون بالمركز حج مل لتدريس اللغات.
وتكون مساحتها $6,6 \times 12,6$ م².
- 11-2 أن يكون بالمركز حجرة أو معمل للمهارات العملية.
وتكون مساحتها $6,6 \times 12,6$ م².
- 12-2 أن يكون بالمركز المبنى يسمح بالتوسع المستقبلي .
وتكون مساحتها $6,6 \times 12,6$ م².

3- الأثاث و التجهيزات : -

إن الأثاث الذي يجب توفيره في مركز مناهل المعرفة يخضع لمعايير خاصة تأخذ في الاعتبار مساحة المركز والمقتنيات الموجودة به إضافة إلى عدد التلاميذ والطلاب والمعلمين والإداريين ويجب أن تكون يتوافر وحدات الأثاث و التجهيزات بالمركز كما يلي:-

- 1-3 يقتني المركز دولاب بأرفف مفتوحة لحفظ للمواد المطبوعة .
- 2-3 يقتني المركز دولاب لحفظ للأفلام المتحركة.
- 3-3 يقتني المركز دولاب لحفظ الأفلام الثابتة .
- 4-3 يقتني المركز دولاب لحفظ الشفافيات .
- 5-3 يقتني المركز دولاب لحفظ للصور الفوتوغرافية .
- 3 تتي المركز دولاب لحفظ لـ
- 7-3 يقتني المركز دولاب لحفظ للنماذج .
- 8-3 يقتني المركز دولاب لحفظ للعينات .
- 9-3 يقتني المركز دولاب لحفظ أشرطة التسجيل الصوتي والفيديو والاسطوانات الليزر .
- 10-3 يقتني المركز أدراج للفهارس .
- 11-3 يقتني المركز حوامل صحف و مجلات .
- 12-3 يقتني المركز مناخذ للقراءة و الإطلاع .
- 13-3 يقتني المركز مقاعد للقراءة .
- 14-3 يقتني المركز الأثاث مناسب لأعمار الطلاب .

4. المجموعات :-

يجب أن يحتوي المركز على الأوعية التقليدية وغير التقليدية كما يلي :

4-1 الأوعية المطبوعة وتشمل :-

- 4-1-1 يقتني المركز الكتب المختلفة الخاصة بالمعارف .
- 4-1-2 يقتني المركز دوائر معارف عامة .
- 4-1-3 يقتني المركز دوائر معارف متخصصة .
- 4-1-4 يقتني المركز الدوريات .
- 4-1-5 يحتوي المركز على الأطالس الخاص بالمواد التعليمية .
- 4-1-6 يقتني المركز عدداً من القواميس .
- 4-1-7 يقتني المركز الأدلة .

4-2 الأوعية الغير المطبوعة و تشمل :-

- 4-2-1 يقتني المركز شرائط الفيديو التعليمية.
- 4-2-2 يقتني المركز شرائط الكاسيت التعليمية .
- 4-2-3 يقتني المركز اسطوانات تعليمية.
- 4-2-4 يقتني المركز شفافيات تعليمية.
- 4-2-5 يقتني المركز العينات والنماذج .
- 4-2-6 يقتني المركز الأفلام المتحركة .
- 4-2-7 يقتني المركز الصور الفوتوغرافية .
- 4-2-8 يقتني المركز الأفلام الثابتة .
- 4-2-9 يقتني المركز برامج وأنظمة تشغيل الحاسب .
- 4-2-10 أن تكون الأوعية الموجودة في المركز تفي باحتياجات المدرسين والطلاب .

5- الأجهزة و الأدوات :-

يجب أن يشتمل مركز مناهل المعرفة على مجموعه من الأجهزة والأدوات

كما يلي :

الرقم	الأجهزة والأدوات	الحد الأدنى
1-5	أجهزة الحاسب الآلي الشخصية P.C .	10
2-5	أجهزة الحاسب الآلي المحمولة LAP TOP .	4
3-5	يوجد ترولي (عربة متنقلة) لتشغيل الحاسبات المحمولة في الفصول .	4
4-5	طابعات ليزر Laser . Jet .	4
5-5	طا ر ألوان.	
6-5	سماعات خارجية .	مساوية لعدد الأجهزة
7-5	ماسح ضوئي Scanner .	1
8-5	تليفون .	1
9-5	فاكس .	1
10-5	كاميرات ويب Web Cam .	1
11-5	كاميرات ديجيتال Digital Cam .	1
12-5	أجهزة عرض الأفلام الثابتة .	1
13-5	أجهزة العرض الراسي (O.H.P) .	5
14-5	أجهزة عرض Data Show .	5
15-5	أجهزة عرض البيانات L.C.D .	5
16-5	أجهزة عرض الصور المعتمدة .	1

5	سبورة ضوئية .	17-5
1	سبورة تفاعلية (ذكية) .	18-5
1	جهاز خادم لربط الأجهزة .	19-5
4	أجهزة نسخ اسطوانات .	20-5
1	آلة تصوير مستندات .	21-5
2	أجهزة تليفزيون T.V .	22-5
2	أجهزة فيديو .	23-5
1	جهاز استقبال البث الفضائي .	24-5
1	شبكة تليفزيونية لربط القاعات .	25-5
1	أجهزة عرض المصغرات الفيلمية .	26-5
	أج ت .	27-5
1	مشغل اسطوانات JELK Box .	28-5
1	جهاز U.P.S .	29-5

6- القوى البشرية :-

يتطلب مركز مناهل المعرفة عدداً من العاملين للقيام بكافة العمليات ولأنشطته و الخدمات التي يهدف المركز إلى تقديمها لذا يجب أن تكون القوى البشرية الموجودة في المركز تشتمل على :

الرقم	الأجهزة والأدوات	الحد الأدنى
1-6	أخصائي تكنولوجيا التعليم .	1
2-6	أخصائي مكنتات .	1
3-6	أخصائي علوم في المركز .	1
4-6	فني لتشغيل الأجهزة و صيانتها .	1
5-6	إداري للمركز .	1
6-6	عامل خدمات معاونة .	1

7- العمليات الفنية.-

- | | | |
|---|-------------------------|----------|
| 7 | فهرسة للمواد المطبوعة و | بوعة . |
| 7 | تصنيف للمواد المطبوعة | مطبوعة . |

8- إدارة المجموعات .-

تتحقق هذه الإدارة من خلال:

1-8 التزويد يتم من خلال .

- الوزارة .
- المديرية .
- الإدارة .

2-8 طرق التزويد .

- الشراء .
- الإهداء .
- التبادل .

9- الخدمات .-

الخدمات التي يقدمها المركز تشتمل على :

- 1-9 خدمة الإطلاع الداخلي .
- 2-9 خدمة الإعارة الخارجية .
- 3-9 خدمة الإحاطة الجارية⁽¹⁾ .
- 4-9 خدمة البث الانتقائي⁽²⁾ .
- 5-9 خدمة الاتصال بالشبكة العالمية للمعلومات Internet.
- 6-9 خدمة تدريب الطلاب و المدرسين على مهارات استخدام مقتنيات المركز .
- 7-9 يقوم المركز بإنتاج الوسائل التعليمية .
- 8-9 خدمة التصوير .

- الأنشطة .-

- 1-10 يقوم المركز بالمشاركة المجتمعية .
- 2-10 يشترك المركز في وضع الرؤية و الرسالة للمدرسة .
- 3-10 يوجد للمركز موقع خاص على شبكه المعلومات العالمية 4-10 الاشتراك في النشاط الصيفي للمدرسة .
- 5-10 تنظيم رحلات علمية للمتاحف والمعارض .
- 6-10 حث الطلاب على مهارات الابتكار العلمي .
- 7-10 يقدم استبيانات للطلاب والمعلمين والإداريين بحيث يتم من خلالها تقييم أداء المركز

(1) تعني إحاطة المستفيد من المركز بما يرد آلية من مواد حديثة تمس مجالات تخصصهم بناء على سؤال من جانبهم " .

(2) يعني تزويد المستفيدين بصفة دورية بالمعلومات أو البيانات الخاصة الدقيقة بتخصصهم دون سؤال منهم " .

اسئلة الفصل

س1 : ما هو مفهوم الجودة الشاملة فى كل من التعليم ، ومراكز
مناهل المعرفة ؟

س2: اذكر أهمية الجودة داخل مراكز مناهل المعرفة؟

س3: اشرح بالتفصيل أهم معايير الجودة الخاصة بجودة مراكز
اهل المعرفة؟

الفصل الخامس

نموذج لمركز مناهل المعرفة

الاهداف التعليمية للفصل

عزيزى الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل يجب أن تكون قادرا على :

- وضع نموذج مقترح لمركز مناهل المعرفة على أرض الواقع وداخل أى مدرسة بمرحلة التعليم ما قبل الجامعى .

تمهيد :

نقدم فى هذا الفصل نموذج مقترح لمركز مناهل المعرفة بما يناسب البيئة التعليمية المصرية ، معتمدا على معايير جودة مراكز مناهل المعرفة التي تم وضعها في الفصل الرابع من هذا الكتاب .

أولاً : رؤية المركز:

" أن يستخدم مجتمع المدرسة (طلابا ومعلمين وإداريين) مقتنيات المركز وتكنولوجيا المعلومات بكفاءة و فاعلية " .

ثانياً : الموقع :

يعتبر مركز مناهل المعرفة جزءاً من المدرسة و لذلك فان الموقع يعتبر من العوامل ا د على أداء رسالته ويجب أن يتوفر قع الشروط التالية :

1. أن يكون المركز في موقع يسهل الوصول إليه من قبل الطلبة والمعلمين وليس هناك مبرر لأن تكون في الأدوار العليا للمدرسة .
2. أن يكون بعيدة عن الضوضاء في مكان هادئ يساعد على التفكير والتأمل والفهم .
3. توفير الضوء الطبيعي والتهوية المناسبة في ضوء المناخ والجو العام للمدرسة .
4. توفر المدخل الملائم لمركز مناهل المعرفة حتى يمكن استخدامه كمهيئ نفسي ليعرف رواد المركز أنهم ذاهبون إلى المركز عن طريق وضع بعض اللوحات الإرشادية .

ثالثاً : المبني :

قام الباحث بعمل تصورين للمبنى الخاص بمركز مناهل المعرفة معتمداً على دراسة الواقع والمعايير جودة بمراكز مناهل المعرفة (*) هما كالتالي:

أ. التصور المقترح الأول لمبنى مركز مناهل المعرفة :

يناسب هذا التصور الوضع الحالي لمدارس المرحلة الإعدادية المصرية وبخاصة محافظة الغربية موضع البحث هذا التصور يمر بعدة خطوات وهي :

1/أ - تحليل واقع مبذ مناهل المعرفة :

أشارت دراسة الواقع في جميع مراكز العينة وعددها 120 مركزاً إلى أنها لم تصمم للعمل كمركز مناهل المعرفة مسبقاً وإنما هي عبارة عن مجموعه من الحجرات المتفرقة موجودة داخل المدرسة هي :

* حجرة للعرض ومساحتها (6 X 8 م تقريباً).

* حجرة للشبكات ومساحته (6 X 8 م تقريباً).

* معمل علوم مطور ومساحته (6 X 12 م تقريباً).

. وبما أن الدراسة تتبنى ضم المكتبة المدرسية إلى مركز مناهل المعرفة والتي مساحتها حوالي (6 X 8 م تقريباً)

المساحة الكلية لمركز مناهل المعرفة = مجموع مساحات (حجرة للعرض + معمل للشبكات + معمل علوم مطور + المكتبة).

(*) انظر الفصل الرابع (معايير جودة مراكز ناهل المعرفة) .- ص ص 156-161 .

المساحة الكلية حوالي = 216 م ، وهي مساحة مناسبة لمركز مناهل
معرفة جيد المستوى .

أ/2 - تنفيذ التصور المقترح المناسب للواقع :

وتمر هذه المرحلة بمجموعه من الخطوات وهي :

- . تخصيص دور أو جزء من دور على حسب مساحه مبنى المدرسة
- وعدد الأدوار بها لتجميع حجرات المركز في مكان واحد ، ويفضل
- أن يكون في الدور الأول العلوي أو في الدور الأول بالقرب من
- قاعة متعددة الأغراض إن وجدت ويكون له مدخل خاص به .
- . إذا كانت حالة المبنى جيدة يتم إزالة الجدران و الحواجز بين
- الحجرات ارة المهندس المعماري المختص .
- . يتم تقسيم ا الموجودة على حسب المساحة الكلية ،
- وعدد الطلاب في المدرسة ، وذلك باستخدام ألواح من الألومنتال
- المزودة بألواح من البلاستيك الشفاف والملون كجدران وفواصل
- بين الأقسام المختلفة في المركز ، وكذلك استخدام الأساس المكتبي
- نفسه كحواجز بين بعض الوحدات .
- ويراعي عند تقسيم المساحات أن تحتوي على الحد الأدنى من القاعات
- وهي :

. قاعة لحفظ المواد المطبوعة وغير المطبوعة .

. قاعة للعرض .

. معمل حاسب آلي .

. معمل علوم مطور .

. جزء خاص للاطلاع الداخلي .

. جزء لإدارة المركز والعمليات الفنية .

. في حالة تعذر المساحة المناسبة هناك حل يمكن تقديمه و هو نقل

الأجهزة داخل الفضول وهو ما يعرف بالفصول الذكية smart

class حيث يتم تزويد الفصول بأجهزة حاسب آلي محمولة lap

top وأجهزة عرض يتم من خلالها تقديم بعض الخدمات التعليمية

بواسطتها.

ب . التصور المقترح الثاني لمبنى المركز :

تم وضع برنامج بناء لمبنى مركز مناهل المعرفة توضح كيفية تقدير

المساحة الكلية والتقسيمات الداخلية للمركز بحيث تتلاءم مع أهداف ووظائف

وخدمات المركز الت ١ .

ب/1. مراحل تنفيذ البرنا

ب/1/1- المساحة الكلية للمركز :

وهي المساحة الكلية المطلوب إقامة مبنى المركز عليها و كذلك

المساحات المخصصة للعمليات والوظائف المختلفة داخل المبنى .

يري الباحث أن المساحات تختلف تبعا لعدد الطلاب والمساحة الكلية

للمدرسة ، والمقتنيات، ونوعية الخدمات ، وطبيعة المستفيدين من المركز .

ب/1/2 - معلومات عن المجتمع الذي يبنى فيه المركز.

وتتضمن ما يلي :

. مجموع عدد التلاميذ في المدرسة .

. المرحلة الدراسية التي سوف يخدمها المركز .

. مقررات الدراسة في المدرسة التي يبنى لها المركز .

ب/2/1 - السياسات التي يتم تطبيقها عند استخدام المساحات المختلفة في مبنى المركز :

لابد أن يشمل برنامج بناء مركز مناهل المعرفة على معلومات عن هذه السياسات وهي تتعلق بما يلي :

. مقتنيات المركز: من حيث حجم المقتنيات، أنواع المواد الداخلة

في تكوين هذه المقتنيات ، طرق التزويد ، التنقية والاستبعاد .

. مواعيد العمل : صباحية ، مساءية .

وتفيد هذه المعلومات عند تصميم أماكن حفظ المقتنيات. كما أنها سوف تحدد نوعيات التجهيزات في المبنى . وأنواع الإضاءة الصناعية أم طبيعية . إضافة إلى تحديد المساحات المختلفة داخل المركز .

ب/4/1 - الخدمات التي يتم تقديمها من خلال مبنى المركز:

لابد أن يشمل برنامج البناء على معلومات عن الخدمات التي تقدم داخل المركز مثل :

. الاطلاع الداخلي .

. الإعارة .

. التصوير .

. خدمات الإنترنت والشبكات العالمية .

. التدريب .

ب/5-1- معلومات عن احتمالات التوسع في المستقبل:

وهذه المعلومات تتعلق بما يلي :

- . احتمالات التوسع ونوعياته المختلفة .
- . كيفية تنفيذ عمليات التوسع المقرر إجراؤها ، توسع أفقي ، توسع رأسي .
- . المتطلبات المادية و البشرية لكل من هذه العمليات .
- . توقيتات التوسع .

ب/6-1- بيانات عن مصادر المعلومات و الأجهزة التي سوف يتم إيداعها في المبنى :

- لا بد أن تتوافر مع ن المقتنيات وهذه المعلومات تتعلق بم
- . الحجم الكلي لمجموعات المصادر .
 - . أنواع المواد ويقصد بها تقليدية وغير تقليدية .
 - . أعداد كل نوعية من المواد .
 - . نوعيات الأجهزة المستخدمة في المركز .
 - . أعداد هذه الأجهزة .

ب/7-1- معلومات عن الملامح الخارجية للمبنى:

وتتضمن ما يلي :

- . شكل الواجهات .
 - . مواصفات خاصة بمدخل المركز .
- حيث يراعى أن يكون للمركز شكل خارجي مميز له ويفضل عمل شكل موحد لمراكز مناهل المعرفة، وكذلك عدد المداخل للمركز وهل هناك مدخل للفئات

الخاصة ؟، وهل يوجد في هذه المداخل مكان لوضع لوحات إرشادية توضح معلومات عن المركز أم لا ؟ .

ب/1/8 - بيان شامل وموجز بوحداث الأثاث وكذلك التجهيزات التي سوف تستخدم في المركز:

لابد من وضع تصور شامل وموجز في نفس الوقت للأثاث والتجهيزات المستخدمة في مركز مناهل المعرفة من حيث النوع والعدد. ومما سبق يقترح الباحث القاعات الخاصة بمركز مناهل المعرفة المقترح وهي كما يلي :

ب/2/. قاعات النموذج المقترح الثاني لمراكز مناهل المعرفة:

ب/2/1- قاعة الإدارة راف Management:

يتطلب مركز مناهل المعرفة 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/2/2- قاعة للاستقبال و التداول Reception :

ينبغي توفير مساحة كافية للاستقبال وتقديم خدمات المركز للمستفيدين ، وتمثل هذه القاعة محور التحكم بالمركز ، فهي مركز تحكم بصري بالداخلين إلى المركز والخارجين منه ، وتقوم هذه الوحدة بالمهام التالية :

- استقبال طلبات المستفيدين الخاصة باستخدام أوعية المركز وخدماته وتسهيلات .

- استقبال طلبات إعاره المصادر التعليمية (مواد وأجهزة) للمستفيدين .
- استرجاع المصادر التعليمية التي تم انتهاء فترة إعارتها من المستفيدين وتجهيزها لمستخدمين آخرين.
- الاحتفاظ بسجل الإعاره (سجل يدوي وإلكتروني) .
- تذكير المستعيرين بتاريخ استرجاع المصادر المعارة إليهم .
- تقديم خدمات إرشادية حول مصادر المركز وخدماته وتسهيلاته وكيفية استخدامها .
- حفظ وتنظيم سجلات الوارد والصادر .
- الرد على الاستفسارات والمكالمات التليفونية .
- تنظيم ا (بين مراكز مناهل المعرفة في أو مناطق (1)

ب/2/3- قاعة للعرض :

وتتكون هذه القاعة من التجهيزات التالية :

- الأجهزة :

جهاز كمبيوتر ، طابعه ، تليفزيون ، جهاز استقبال (Receiver) فيديو بروجكتور ، سبورة زكية ، جهاز الاوفرهيد بروجكتور ، وجهاز عرض (DATA SHOW) .

(1) بدر عبد الله الصالح وآخرون : الإطار المرجعي الشامل لمراكز مصادر التعلم ، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، 2003م . - ص ص 85-86 .

- الأثاث :

مناضد ومقاعد لجلوس الطلاب ، دواليب لحفظ المواد التعليمية ،
والأجهزة التعليمية الأخرى ، مكتب للمدرس وحامل للأجهزة الأخرى .

- التجهيزات الفنية :

توفير مصادر الكهرباء في أماكن متعددة بالقاعات وتأمينها في
حالة حدوث أي خلل ، توصيل الفيديو والتلفزيون والكمبيوتر بجهاز
الفيديو بروجكتور ، والتبديل بينهم في العرض على اللوحة الذكية ، توزيع
السماعات بما يناسب مساحة القاعة .

ب/4-2- معمل الكمبيوتر:

أبعاد معمل الك 6, م \times 10,2 م .

- التجهيزات الخاصة بالمعمل :

- لا تقل أعداد أجهزة الكمبيوتر عن ١٠ أجهزة ، ولا تزيد عن ٢٠ جهاز بحيث تسمح بأن يكون هناك طالبان على كل جهاز .
- مناضد المعمل أبعادها 0,6 م \times 1,2 م .
- وجود كراسي بمسند في المعمل ومتحركة .
- وجود منضده وكرسي للمعلم .
- وجود مخارج للكهرباء على المحيط الخارجي .
- وجود جهاز تكييف للهواء بالمعمل .⁽¹⁾

(1) الهيئة القومية لضمان جودة التعليم و الاعتماد : وثيقة معايير الجودة لمباني مدارس التعليم
الأساسي في جمهورية مصر العربية ، القاهرة : الهيئة ، 2008 . - ص ص
25-24 .

ب/5/2- مكتبة المركز :

وهي تحتوي على المواد المطبوعة و غير المطبوعة و هي كما يلي :

- وجود غرفة للمكتبة أبعادها $6,6 \times 10,2$ م ، وتوسع أكثر من ٤٠ طالبًا .
- الوصول إلي المكتبة يكون سهلاً ومباشراً .
- تكون المكتبة بعيدة عن الضوضاء سواء (الخارجية أو الداخلية) وتكون بعيدة عن الورش والفناء .
- عدم دخول أشعة الشمس المباشرة ويفضل الاتجاه الشمالي (بحري) .

- لا تات في المكتبة عن ١٨ ٪ من مساحة

- التجهيزات الخا كتبة :

- يراعي في ترتيب الأثاث أن تكون منضدة القراءة في الجزء القريب من النافذة .
- أبعاد مناخذ القراءة $1,2$ م \times $0,9$ م ، وارتفاعها $0,75$ م .
- تصنع المناضد من الخشب المضغوط أو الكونتر سطح من الملامين .
- الكراسي في المكتبة تكون بمسند ككراسي الفصول .
- المسافة بين أي صفين من الأرفف 90 سم لتسمح بمرور طالب بينما آخر يقف عند الرف ، يسمح أيضًا بمرور ترولي (عربة متحركة) للكتب أرفف الكتب .
- يخصص مكان لأمين المكتبة .

- أبعاد صفوف الأرفف للصفوف من الأول إلى الثالث من التعليم الأساسي، الطول 1,3م ، والعرض 4,5 م .
- أبعاد صفوف الأرفف للصفوف من الرابع إلى التاسع طول 1,85م والعرض 0,45 م (1).

ب/6-2- معمل العلوم المطور:

- يوجد معمل للعلوم في المدارس التي تتكون من دور واحد .
- يوجد معملين للعلوم في المدارس التي تتكون من دورين أو ثلاثة .
- يوجد ثلاث معامل للعلوم في المدارس التي تتكون من أربع ه أدوار .
- مس ل العلوم 12,6 م \times 6,6 م .

- تجهيزات معمل العلوم المطور:

- وحدة خدمة معملية بأبعاد 0,3 م \times 0,7 م، وارتفاع 0,75 م تشمل صنوبر مياه وحوض ومخرجين للغاز، و مخرجين للكهرباء ، و تحتوي على أرفف متحركة لأنابيب الاختبار . ١ وحدة معملية للمعلم أبعادها 0,75 م \times 1,1 م ، ارتفاعها 0,94 م تشمل صنوبر مياه وحوض ومخرج غاز ، ومخرج كهرباء، ومجموعة من الأدراج والضلف المغلقة ، وأرفف مفتوحة في الاتجاه المواجهة للتلاميذ .
- وحدة تخزين مفتوحة لتخزين الأدوات ، وأرفف متحركة يمكن تغيير ارتفاعها .

(1) الهيئة القومية لضمان جودة التعليم و الاعتماد : وثيقة معايير الجودة لمباني مدارس التعليم الأساسي في جمهورية مصر العربية .- مرجع سابق.- ص ص 23-24 .

- وحدة تخزين مغلقة لتخزين الأدوات والأجهزة .
- وحدة تخزين للكتب والحقائب المدرسية .
- منضدة مصنوعة من الخشب قابلة للحركة بدون عوارض وأدراج أسفلها ويوجد بها عارضة طولية تصلح لارتكاز الأقدام عليها.
- منضدة متحركة على عجلات بأبعاد 0,7 م × 0,7 م وارتفاع 0,75 م .
- كراسي مصنوعة من الخشب أو المعدن الخفيف يسهل حركته بدون مسند أبعاده 0,3 م × 0,3 م وارتفاعه 0,75 م .
- سبو لف المعلم .
- سبوة .
- لوحة لتعليق الرسومات .
- جهاز عرض شفافيات .
- جهاز عرض شرائح .
- أدوات وأجهزة (أنابيب اختبار -دوارق -مواقد غاز) .
- ارتفاع المعمل يتراوح بين 2,8 م ، 3,2 م .
- يزود المعمل بطفايات للحريق .
- يزود المعمل بصندوق للإسعافات الأولية .
- يوجد بالمعمل جهاز إنذار للحريق .
- تكون الحوائط قابلة للغسيل .
- يتصل بالمعمل مباشرة غرفة للتحضير أو التخزين (1).

(1) الهيئة القومية لضمان جودة التعليم و الاعتماد : وثيقة معايير الجودة لمباني مدارس التعليم الأساسي في جمهورية مصر العربية.- مرجع سابق .- ص ص 20-22 .

ب/7/2- معمل اللغات:

- يوجد معمل للغات في المدرسة .
- مساحة معمل اللغات 8,4 م \times 6,6 م .

. يحتوي معمل اللغات علي :

- مناضد مركب على كل منها حاجز من البلاستيك الشفاف
- بارتفاع 4,0 م عن سطح المنضدة .
- سماعات لكل منضدة وميكروفون .
- منضدة وكروسي للمعلم .
- ترتيب بحيث يتم رؤية التلاميذ للتلفزيون الذ
- الماد المستخدمة .
- دولاب لتخزين المواد التعليمية .⁽¹⁾

ب/8/2- غرفة معمل الرياضيات:

- وجود معمل للرياضيات في المدارس المكونة من دور واحد .
- وجود معلمين للرياضيات في المدارس المكونة من دورين وثلاثة أدوار .
- وجود ثلاثة معامل للرياضيات في المدارس المكونة من أربع أو خمسة أدوار .
- مساحة معمل الرياضيات 10,2 م \times 6,6 م .

. تحتوي غرفة معمل الرياضيات على :

- حوض غسيل .
- دولاب لحفظ الأدوات .

(1) الهيئة القومية لضمان جودة التعليم و الاعتماد .- المرجع السابق .- ص 22 .

- منضدة وكروسي للمعلم .
- سبورة عريضة مقسمة إلى مربعات .
- مجسمات وأدوات هندسية. (1)

ب/9-2- غرفة ممارسة أنشطة الدراسات الاجتماعية :

- وجود غرفة لممارسة أنشطة الدراسات الاجتماعية في المدارس المكونة من دور واحد ودورين .
- وجود غرفتين لممارسة أنشطة الدراسات الاجتماعية في المدارس المكونة من ثلاثة وأربعة أدوار .
- وجود ثلاثة غرف لممارسة أنشطة الدراسات الاجتماعية في المدارس المكونة من خمسة أدوار .
- مسا 10,2م × 6,6 م .

. تحتوي الغرفة على التجهيزات التالية:

- حوض غسيل.
- دولااب لحفظ الأدوات .
- علاقات على ارتفاع 2,1 م لتعليق الخرائط والرسومات .
- منضدة رملية لعمل النماذج .
- منضدة وكروسي للمعلم .
- سبورة . (2)

(1) الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد : وثيقة معايير الجودة لمباني مدارس التعليم الأساسي في جمهورية مصر العربية.- مرجع سابق.- ص 18 .

(2) الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد.- المرجع السابق.- ص ص 17-18 .

ب/10/2- الصالة متعددة الأغراض:

تكون متصلة بالمدخل الرئيسي للمدرسة مباشرة ، أبعادها 21 م ×

10,2 م .

- تجهيزات الصالة متعددة الأغراض:

- وجود بابين على الأقل يفتحان للخارج .
- وجود شبابيك علوية للإضاءة والتهوية .
- تسع من ٤٠ إلى ١٢٠ طالب أو فردًا .
- نصيب الطالب أو الفرد من مساحة الصالة بين ١ م و 1,1 م^٢ .
- لا ية الهواء لكل طالب أو فرد عن 4,5 م .
- وجود خشبه مسرح لا يقل عرضها عن 3,2 م وبطول ١٠ م ومزوده بستاره خلفية ، ومزوده باضاءه كافية ، وان يكون لها مدخل خاص، وتكون على اتصال بمكان تخزين احتياجات الأعمال المسرحية.
- تكون الكراسي متحركة ليسهل نقلها إلى المخزن الملحق بالصالة .
- وجود مخزن كبير يسع الأجهزة الرياضية التي يتم استعمالها عند تحويل الصالة إلى صالة ألعاب . (1)

(1) الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد .- المرجع السابق.- ص 25 .

ب/11/2. مخزن المقتنيات :

من الضروري وجود مخزن خاص بمركز مناهل المعرفة يتم حفظ مقتنيات المركز بداخله ، نتيجة التقييم والتنقية والاستبعاد لمقتنيات المركز ، ويكون مخصص به أماكن خاصة بالأجهزة والأدوات ، والأثاث والتجهيزات ، والأوعية المختلفة ، مع الأخذ في الاعتبار أن هذه المقتنيات يمكن أن تستخدم مرة أخرى في وقت لاحق .

رابعاً : الأثاث والتجهيزات :

يعتبر الأثاث والتجهيزات المختلفة جزءاً هاماً ومكملاً لمركز مناهل المعرفة . لا يقل أهميتها من المتطلبات إطلاقاً ، بل يلبأ سابقاً لغيرها .

لذا يجب على إدارة المركز إعداد دليل قياسي للأثاث والتجهيزات المناسبة للمركز ، وذلك طبقاً للمواصفات الآتية :

- قوة التحمل والمتانة .
- عملي وقادر على أداء الوظيفة المطلوبة منه .
- مريح و يمتاز بالجمال والناحية الفنية .
- مطابق للمعايير والمواصفات القياسية في هذا المجال .
- مرن و قابل للنقل والإبدال والحركة بسهولة .
- متنوع في أشكاله وأحجامه ليتناسب مع المستفيدين ومع الوظيفة الخاصة به .
- كاف من حيث العدد لرواد المركز في الظروف المختلفة .
- مناسب لأعمار الطلاب والمستفيدين .

فئات الأثاث المستخدم في المركز المقترح:

- طاولات مشطوفة قابلة للتشكيل بأشكال مختلفة .
- طاولة حاسوب مع كرسي .
- الرفوف مفتوحة للكتب .
- أدراج للفهارس .
- حاملات للصحف والمجلات والمراجع الكبيرة والأطالس وغيرها
- حاملات جدارية للمصورات والخرائط .
- المقاعد والطاولات للطلاب .
- حامل يساعد على الحركة .
- رفوف لحفظ الأشرطة الصوتية وأشرطة الـ
- عربة لنقل الكتب .
- عربة تليفزيون .
- عربة جهاز عرض فوق الرأسي (O.H.P).
- مقصورة فردية للتليفزيون .
- مكاتب للعاملين في المركز .
- لوحات للإعلانات .
- خزائن للملفات .
- مقصورات للقراءة الفردية .

خامساً: الأجهزة :

تم اقتراح مجموعة من الأجهزة التعليمية التي يحتاجها المركز والحد الأدنى منها وهي كما يلي :

جدول

يوضح الأجهزة المقترحة لمركز مناهل المعرفة والحد الأدنى منها

م	الأجهزة	الحد الأدنى
1	أجهزة حاسب شخصية	10
2	أجهزة حاسب محمولة " Lap Top "	4
3	طابعة ملونة	1
4	طابعة ليزر	2
5	ماسح ضوئي " Scanner "	1
6	فيديو بروجكتور	1
7	كاميرا وثائقية " Document Camera "	1
8	مقصورة للتعليم الفردي " Visual presenter "	5
9	تلفزيون 14 بوصة + فيديو " VCP "	3
10	تلفزيون 28 بوصة	1
11	جهاز بث فضائي " Receiver "	1
12	جهاز عرض فوق الرأسي " O . H . P "	1
13	جهاز عرض " Data Show "	4
14	جهاز عرض شرائح وأفلام ثابتة	1

4	شاشة عرض ثابتة	15
4	شاشة عرض متحركة	16
1	سبورة زكية " Smart Board "	17
1	كاميرا فوتوغرافية	18
1	آلة تصوير مستندات	19

سادساً: الأوعية والمقتنيات :

أ . المواد والمصادر المطبوعة :

بالنسبة للمصادر المطبوعة فتقسم إلى :

. مجموعة الكتب والكاء أكانت عامة أم ثقافية أم أدبية أو

. مجموعة المراجع وتضم :

- الموسوعات العامة والمتخصصة .
- القواميس والمعاجم اللغوية المتخصصة .
- الأدلة المختلفة والكتب الإرشادية وكتب الحقائق .
- المراجع الجغرافية كالخرائط والأطالس والكرات الأرضية .
- الببليوغرافيات والكشافات والمستخلصات للمصادر المختلفة .
- الكتب الإحصائية والكتب السنوية وغيرها .
- . الدوريات وتضم الصحف اليومية والمجلات العامة والمتخصصة.

ب . المواد والمصادر غير المطبوعة :

بالنسبة للمواد غير المطبوعة فتقسم إلى :

. المواد السمعية :

كالأشرطة والأسطوانات والتسجيلات الصوتية المختلفة .

. المواد البصرية :

كالصور والرسومات والمجسمات والعينات والنماذج والشرائح... إلخ.

. المواد السمعية البصرية :

كأشرطة الفيديو والأفلام المصحوبة بتسجيلات صوتية وغيرها.

- المصغرات الفيلمية :

▪ الشك ف على بكرة كالميكروفيلم.

▪ الشكل المسطح كالميكروفيش.

. برمجيات الحاسوب وقواعد البيانات وشبكات المعلومات بأشكالها

المختلفة وخاصة الإنترنت

سابعاً: إدارة العمليات الفنية :

أشارت دراسة الواقع إلى عدم وجود أي من العمليات الفنية داخل

مراكز عينة الدراسة مثل الفهرسة والتصنيف وبناء عليه يقترح الباحث وجود

وحدة للعمليات الفنية للمواد داخل المركز سواء أكانت مطبوعة أم غير

مطبوعة وتكون وظائفها كالتالي :

. استلام المصادر الموردة للمركز .

. فحص المصادر (مواد وأجهزة) للتأكد من مطابقتها لمواصفات الشراء

ولسياسة المركز وأهدافه .

. إعداد هذه المصادر للتداول وتتضمن:

- وضع أرقام الجرد والتسلسل و شعار المركز على الأجهزة .
- تنفيذ مهام الفهرسة والتصنيف للمواد المطبوعة وغير المطبوعة
- وضع المصادر بعد إعدادها وتجهيزها للتداول والاستخدام في الأماكن المخصصة لها في المركز .
- . تنفيذ عمليات الصيانة و الإصلاح والتجليد لمواد المركز .
- . حفظ المواد الفائضة والأعداد السابقة للدوريات والمجلات التي لا تستخدم إلا نادرا .

ثامناً: القوى البشرية د كز :

أ- مدير المركز

أ/1. المؤهلات العلمية :

- الشهادة الجامعية الأولى - تكنولوجيا التعليم أو مكنتات ويفضل من يكون حاصلاً على درجه عليمه أعلى (ماجستير - دكتوراه) .

أ/2. الخبرات العملية :

- 5 سنوات في مجال العمل كحد أدنى .

أ/3. المهارات :

- إتقان اللغة الإنجليزية.
- مهارات تكنولوجيا التعليم واستخدام الحاسوب .
- المهارات المرتبطة بمجال المكتبات .

أ/4. هدف الوظيفة :

رفع مستوى مخرجات التعليم من خلال تقديم التقنيات والخدمات الفنية للقطاع التعليمي .

أ/5. الصلاحيات :

- توجيه اللوم والإنذار إلي الموظف الذي يتعدي سلوكيات الوظيفة .
- إيقاع العقوبات التأديبية على المخالفة الوظيفية التي يرتكبها الموظف إذا كانت العقوبة التأديبية على المخالفة لا تتجاوز التنبيه .

أ/6 . المهام التي : ١ :

- يعد خطة المركز السنوية بالمشاركة مع أعضاء المركز .
- يشرف ويتابع تفعيل العمل داخل المركز .
- يشرف على تجهيز وحدات المركز في المدارس التابعة للمديرية .
- يشرف على مكتبة القسم والعمل على تزويدها بالكتب والدوريات والمعلومات اللازمة .
- يشرف على الوسائل التعليمية ومتابعة توظيفها في العملية التعليمية
- يتابع صيانة الأجهزة المستخدمة في المركز من خلال تقديم الصيانة اللازمة .
- يعمل على توفير المواد التعليمية المسجلة والموثقة لاستخدامها حين الحاجة إليها .

- يقيم أداء العاملين في المركز.

ب- أخصائي تكنولوجيا :

ب/1. هدف الوظيفة :

- تفعيل التكنولوجيا في مركز المصادر بالإضافة إلى تفعيل دور المكتبة المدرسية .

ب/2. المؤهلات العلمية:

- بكالوريوس تربية نوعية تكنولوجيا التعليم أو تربية تكنولوجيا تعليم .

ب/3. المهارات :

- إتقان اللغة الإنجليزية .
- مهارة استخدام الحاسوب .

ب/4. المهام التي يقوم بها :

- تطبيق ما يرد من الجهات المختصة من لوائح وأنظمة وتوجيهات خاصة بمركز مناهل المعرفة .
- التنسيق مع لجنة مركز مناهل المعرفة في وضع الخطط الفصلية والسنوية التي تؤدي إلى تحقيق أهداف المركز ، وتقديمها إلى مدير المدرسة لاعتمادها .
- التشاور مع الهيئة التعليمية في المدرسة لاقتراح ما يحتاجه المركز من مجموعات بأنواعها التي تخدم المنهج الدراسي ، والاحتياجات التربوية والتعليمية في المدرسة ، وما يتطلبه ذلك من تجهيزات ضرورية ، وكل ما يساعد على تحقيق أهداف

المركز، والعمل بالتعاون مع الجهات المختصة على توفيره ومتابعة إجراءات تأمينه والحصول عليه .

- تعريف المعلمين والطلاب بما يصل إلى المركز من مصادر تعلم جديدة .
- إحصاء نشاطات المركز وذلك بتدوين المعلومات الخاصة بذلك في السجل المخصص لهذا الغرض ، وإعداد تقرير شهري عن النشاط في المركز ، وإرساله إلى الإدارة التعليمية .
- إعداد جدول لتنظيم زيارة فصول المدرسة للمركز .
- معاونة المعلمين ، والطلاب على اختيار مصادر التعلم المناسب ة التعليمية اللازمة واستخدامها .
- العمل -وير مهاراته وتنقيف ذاته في مج ،ه، بمختلف الطرق والأساليب التي ترفع من كفاياته المهنية .

ج- أخصائي مكتبات :

ج/1. هدف الوظيفة :

- تفعيل دور المكتبات في مركز مناهل المعرفة بالإضافة إلى تفعيل دور تكنولوجيا التعليم بالتعاون مع أخصائي تكنولوجيا التعليم .
- ج/2. المؤهلات العلمية:

- الشهادة الجامعية ليسانس آداب ومكتبات أو تربية وثائق ومكتبات.

ج/3. المهارات :

- إتقان اللغة الإنجليزية .
- مهارة استخدام الحاسوب .

ج/4. الصفات الواجب توافرها فى اخصائى مكتبة مركز مناهل المعرفة :

- المعرفة الجيدة بأساسيات العمل فى مكتبة المركز والمهارة فى تطبيق هذه المعرفة فى مجال العمل المكتبي المدرسي .
- الإدراك الكامل لدور مكتبة مركز مناهل معرفة والحصول على المعلومات .
- المعرفة الواعية بالمناهج الدراسية والأساليب التعليمية المختلفة وطرق التدريس .
- المقدرة على الاتصال الجيد بالطلاب والمعلمين .
- الخبرة الكافية بمبادئ التنظيم والإدارة ، والقدرة على تطوير طرق إيجاد حلول لمشاكل صعبة فى ظل ت
- المحد تخدام المتنامى للكمبيوتر وغيره من يا
- الحديثة .⁽¹⁾

ج/5. المهام التي يقوم بها :

- المحافظة على عهدة مكتبة المركز ومجموعات المواد بها وتنميتها وصيانتها تحت إشراف لجنة من المركز وفى حالة وجود أخصائي ين آخريين يعتبرون متضامين معه فى مسئولية العهدة .
- إعداد مقترحات المواد الجديدة التى يتم اختيارها من قوائم المجموعات الصالحة للعملية التعليمية لتزويد مكتبة المركز بها بالتعاون مع أعضاء هيئة التدريس بالمدرسة وتنسيق عمليات

(1) محمد فتحي عبد الهادي : أخصائي المكتبة المدرسية وإعداده ، تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم . مج 8 ، ك 3 ، 1998 م . - ص 156.

الاختيار بما يكفل تزويد المكتبة بأفضل المواد لتلبية الاحتياجات التعليمية والتربوية والثقافية .

- إدارة مكتبة المركز بالأسلوب الفنى السليم من حيث التنظيم الفنى لمقتنياتها من المواد وتيسير الوصول إليها وإتاحة الاستفادة منها فى كافة الأغراض التعليمية والتربوية التثقيفية والترفيهية .

- إرشاد الطلاب والمعلمين إلى أفضل المواد تلبية لاحتياجاتهم من المعلومات .

- إنشاء الفهارس اللازمة للضبط الببليوجرافى للمواد طبقاً لتقنيات الوصـد رافى السائدة .

- ترتيب على الرفوف طبقاً لأرقامها الخاص ير الوصول إليها واستخدامها .

- الاحتفاظ بالسجلات المكتبية التالية فى حالة سليمة وكاملة :
سجل قيد الكتب . فهرس مكتبة المركز المدون على بطاقات (مؤلف . عنوان . موضوع) . دفتر المطبوعات الدورية . سجل لجنة مكتبة المركز . سجل جماعة أصدقاء مكتبة المركز . سجل الأنشطة الثقافية . سجل رواد مكتبة المركز " 0

- إعداد التقارير اللازمة عن نشاط مكتبة المركز وتقديمها إلى لجنة مكتبة المركز لمناقشتها واعتمادها .

- إعداد الإحصائيات الشهرية والسنوية بنشاط مكتبة المركز وذلك وفقاً لنموذج إحصاء النشاط المتداول ⁽¹⁾ .

(1) شعبان عبد العزيز خليفة : التربية المكتبية فى المدرسة العربية . ط2 . - القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995 م. - صص 177 - 178 .

د- أخصائي علوم مطور:

د/1. هدف الوظيفة :

- هو الشخص المسئول عن معمل العلوم المطور فنياً وإدارياً، وهو يؤدي دوراً بارزاً في العملية التعليمية من خلال مساعدة معلمي العلوم على أداء دورهم العملي بشكل جيد، وذلك عن طريق الإعداد والتنفيذ للعروض والتجارب العملية ، وتوفير جميع الظروف والإمكانات المناسبة لاستخدام معمل العلوم المطور وتفعيله .

د/2. المؤهلات العلمية:

- بكالوريوس علوم – فيزياء أو كيمياء أو أحياء .

د/3. المهارات :

- إتقان اللغة الإنجليزية.
- مهارة استخدام الحاسوب .

د/4. المهام التي يقوم بها :

- إعداد الخطط اللازمة للعمل في معمل العلوم المطور المدرسي وتفعيله، والتي توضح كيفية توظيف المختبر، واستخدامه على الوجه الأفضل طوال العام الدراسي، وذلك بالتنسيق مع معلمي العلوم بالمدرسة، وبإشراف مديرها..
- عمل تحليل موضوعي لمقررات العلوم لجميع صفوف المدرسة، وذلك لتوفير النقص في المستلزمات التعليمية، والمواد الضرورية التي قد لا تكون متوفرة في المدرسة..

- متابعة تزويد معمل العلوم المطور بمتطلباته المتجددة من التجهيزات، بما يتناسب مع المبلغ المخصص للنشاط معمل العلوم المطور من ميزانية المدرسة.
- تنظيم وترتيب محتويات معمل العلوم المطور ومقتنياته، وتصنيفها بطريقة تساعد على أداء العمل داخل معمل العلوم المطور بسهولة.
- العمل على توفير جميع السجلات والدفاتر والملفات اللازمة الخاصة بمعمل العلوم المطور، وعرضها على مدير المدرسة.
- متابعة صيانة أدوات السلامة وطفائيات الحريق والتعرف على طرق الصيانة البسيطة .
- العمل جهيز مكتبة علمية تحتوي على بع ح، والمقررات الإضافية عند الحاجة.
- المبادرة بالمشاركة بفعالية في الأنشطة والبرامج المختلفة، التي تقام على مستوى الأعلى (الإدارة التعليمية - المديرية - الوزارة).

هـ- فني وسائل تعليمية

هـ/1. هدف الوظيفة: (إنتاج وسائل)

- إنتاج الوسائل التعليمية وتوظيفها وفق محتويات المناهج وتوظيفها لخدمة العملية التعليمية .

هـ/2. المؤهلات العلمية :

- مؤهل متوسط أو فوق متوسط له علاقة بالوسائل التعليمية .

هـ/3. المهارات :

- إتقان اللغة الإنجليزية .
- مهارة استخدام الحاسوب .

هـ/4. المهام التي يقوم بها :

- إنتاج الوسائل التعليمية .
- متابعة توظيف الأجهزة التعليمية في المركز .
- المشاركة في إعداد وإقامة المعارض العلمية والتعليمية .
- عقد ورش عمل لتدريب المعلمين والمعلمات على تشغيل وتوظيف الأجهزة التعليمية في المدرسة.

و. إداري المركز:

و/1. هدف الوظيفة :

- القيام بالإعمال الإدارية للمركز .

و/2. المؤهل العلمي :

- دبلوم متوسط أو فوق المتوسط يخص الأعمال الإدارية .

و/3. الخبرات

- أن يكون له خبرة في الأعمال الإدارية .
- مهارات استخدام الحاسب الآلي .

و/4. المهام التي يقوم بها :

- استقبال المكاتبات التي ترد للمركز .
- كتابة التقارير الخاصة بالمركز وإرسالها إلى الجهات المختصة.
- مسئول عن السجلات الخاصة بالمركز .
- مساعدة العاملين في المركز في إتمام أعمالهم .

ح- عامل خدمات :

ح/1. يكون مسئولاً عن :

- أعمال النظافة في حجرات المركز وممراته ودورات المياه .
- توزيع المعاملات والأوراق داخل المركز .
- نقل بيانات حضور وغياب الطلاب داخل المركز وإعادتها لمدير المدرسة أو وكيلها.
- التناوب مع الحارس في حراسة باب المركز .
- مساعدة المعلم أو المعلمين المناوبين لمراقبة الطلاب قبل الدوام وبعده .

وقد تم عمل تصور لبدائل العاملين في المركز في حالة عدم توافر هذه الفئات في المركز :

جدول (18)

يوضح البدائل المقترحة للقوى البشرية في حالة العجز والتدريبات اللازمة لها

م	الفئة	البديل	التدريب اللازم
1	أخصائي تكنولوجيا تعليم	مدرس	- دورة تدريبية على الحاسب الآلي - تدريب على استخدام تكنولوجيا الوسائل التعليمية
2	أخصائي مكتبات	مدرس	- دورة تدريبية على استخدام الحاسب الآلي

- دورة تدريبية على الأعمال الفنية للمكتبات (فهرسة - تصنيف)			
- دورة تدريبية على تشغيل المعمل و إجراء التجارب العلمية	مدرس العلوم في المدرسة	أخصائي علوم مطور	3
- دورة تدريبية على إنتاج الوسائل التعليمية	مدرس المجال الصناعي في المدرسة	فني الوسائل التعليمية	4

تاسعاً: الخدمات داخل المركز :

يقدم المركز مجموعة من الخدمات منها :

- يقدم مركز مناهل المعرفة خدمة استخدام الأجهزة التعليمية داخل المركز .
- يقدم المركز الاستشارات التعليمية المتنوعة لجميع عناصر المؤسسة التعليمية والمجتمع المحلي .
- خدمات الإعارة الخارجية .
- الخدمات المرجعية .
- خدمة البث الانتقائي .
- خدمة الإحاطة الجارية .
- خدمة التصوير والاستنساخ .
- تصميم المواقع التعليمية المتنوعة .

- إعداد ورش عمل داخل المركز .
- الخدمات البيولوجرافية العامة والمتخصصة .
- خدمة الإعارة الخارجية للأفراد المستفيدين والمراكز الأخرى .
- يفهرس ويصنف المواد والأجهزة التعليمية .
- إعداد دراسات مسحية للتعرف على احتياجات المدرسة من الوسائل والمواد التعليمية والكوادر البشرية .
- يقدم مركز مناهل المعرفة استبيانات للطلاب والمعلمين والإداريين بحيث يتم من خلالها تقييم أداء المركز .

عاشراً: الأنشطة داخل اهل المعرفة :

- إقامة بين المراكز . مثل (مسابقة أفيم للدروس ، أفضل تصميم إبداعي باستخدام برنامج لفوتوشوب ، أفضل موقع .. وغيرها من المسابقات التي تنمي روح الإبداع والابتكار لدى الطلاب) .
- تنظيم الندوات والمحاضرات المتخصصة في تقنيات التعليم ومراكز مناهل المعرفة بشكل خاص ، سواء كانت في المدارس بحيث تكون هذه المحاضرات لتوضيح فكرة المراكز وأهميتها للطلاب . أو تكون عامة للعاملين في حقل التعليم وغيرهم في مقر الإدارة .
- إقامة أسابيع علمية متخصصة ، مثل أسبوع مراكز مناهل المعرفة ، بحيث يكون أسبوع تعريفى بمراكز مناهل المعرفة وأهميتها وأنشطتها .

- إقامة جناح في معرض ختام الأنشطة بالإدارة ، حيث يشتمل هذا الجناح على أنشطة المركز ، ومشاهدات حيه من الطلاب على كيفية التصميم واستخدامات الحاسب في التعليم وغيرها من الفعاليات التي تظهر أنشطة المراكز وأهميتها في دعم العملية التعليمية والتربوية .

اسئلة الفصل

س : تكلم بالتفصيل ومن وجهة نظرك عن أهم الملامح الأساسية للنموذج المثالي لمركز مناهل المعرفة بمدارس التعليم الأساسي ؟

قائمة بالمراجع العربية والاجنبية

أولاً : المراجع العربية:

- | الرقم | المراجع |
|-------|--|
| 1 | إبراهيم عبد الفتاح يونس : مفهوم مراكز مصادر التعلم لدي بعض أعضاء هيئات التدريس بكليات إعداد المعلمين -. القاهرة . تكنولوجيا التعليم . مج 7 ، ك 2 ، ربيع 1997 م . |
| 2 | _____ : المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار قباء ، 1995 م . |
| 3 | إبراهيم عبد الموجود حسن : عصر المعلومات الدور الثقافي ، والتنموي للكتب والمكتبات في عالم متغير ، القاهرة : الدار الشرقية للنشر ، 1993 م . |
| 4 | أبو بكر الهوش : إدارة الجودة الشاملة والعمل على تطبيقها بمرافق المعلومات ات والنشر : الجمعية المصرية للمعلومات والمعلومات . مج 6 ، ع 2 يوليو 2004 م |
| 5 | احمد أنور بدر ، ووضحي علي السويدي : مصادر التعلم والثورة المعاصرة في تكنولوجيا التعليم والمعلومات ، دراسة حالة بجامع قطر ، حويلة -. كلية التربية : جامعة قطر ، العدد 12 ، 1995 م . |
| 6 | احمد حامد منصور : دراسات في تكنولوجيا التعليم ، المنصورة : دار الوفاء ، 1990 م . |
| 7 | احمد سالم ، عادل سرايا : منظومة تكنولوجيا التعليم، الرياض : مكتبة الرشد، 2002 م . |
| 8 | احمد علي الفنيش : استراتيجيات التدريس، طرابلس، تونس : الدار العربية للكتاب، 1991 م . |
| 9 | احمد علي حسين الجمل : نموذج مقترح لنظام معلومات متكامل لتوظيف مصادر التعلم للمدارس الثانوية (رسالة ماجستير)-. معهد لدراسات والبحوث التربوية : جامعة القاهرة ، 1998 م . |
| 10 | احمد مصطفى كامل عصر : توظيف تكنولوجيا التعليم لتحويل مكتبة كية التربية النوعية إلي مركز لمصادر التعليم (رسالة ماجستير) -. معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، 1999 م . |

- 11 إسلام جابر أحمد علام : برنامج مقترح لتنمية مهارات إنتاج الشفافيات التعليمية لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم باستخدام الحقائق التعليمية (رسالة ماجستير) .- معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، 2000 .
- 12 الرشيد محمد : الجودة الشاملة في التعليم ، المعلم ، مجلة تربوية ثقافية جامعية : جامعة الملك سعود، 1995 .
- 13 الغريب زاهر ، إقبال بهبهاني . تكنولوجيا التعليم نظرة مستقبلية .- ط 2 : دار الكتاب الحديث ، 1999 .
- 14 المركز العربي للتقنيات التربوية : لجنة قادة التقنيات التربوية في الأقطار العربية .- التقرير النهائي والتوصيات .- الكويت : المركز العربي للتقنيات التربوية . (7 - 9 فبراير 1981 م) .
- 15 الهيئة القومية لضمان جودة التعليم و الاعتماد : وثيقة معايير الجودة لمباني لتعليم الأساسي في جمهورية مصر الـ الهيئة ، 2008.
- 16 الهيئة القومية لضمان جودة التعليم و الاعتماد : وثيقة معايير ضمان الجودة والاعتماد لمؤسسات التعليم قبل الجامعي ، 2008 .
- 17 أماني جمال مجاهد : إدارة الجودة الشاملة وتطبيقها على أقسام المكتبات والمعلومات بالمؤسسات التعليمية : الملحق العربي الأول حول الأساليب الحديثة لإدارة المكتبات ومراكز المعلومات بالجودة الشاملة .- الإسكندرية ، 18 - 20 ديسمبر 2005 م .
- 18 أمل عبد الفتاح سويدان ، منال عبد العال مبارز : التقنية في التعليم مقدمات أساسية للطلاب المعلم ط1: دار الفكر ، 2007 م .
- 19 إيمان حسن زغلول: تطوير المكتبة المدرسية للطلاب المعوقين بصريا في مرحلة التعليم العام (رسالة ماجستير) . كلية التربية.- جامعة حلوان، 2000.- ص 88.
- 20 أيمن مصطفى إبراهيم الفخراي: تكنولوجيا المكتبات والمعلومات بأقسام تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية في مصر " دراسة تقييمية " .- (رسالة دكتوراه) .- جامعة المنوفية : كلية الآداب ، 2005 م .

- 21 أسامه حسين إبراهيم باهي ؛ نادي كمال عزيز : دراسة تقويمية لمراكز مصادر التعلم بكليات التربية بسلطنة عمان في ضوء أهدافها . - مجلة البحث في التربية وعلم النفس . - كلية التربية : جامعة المنيا (مج 12 ، ع 13 ، يناير 1999 م) .
- 22 أمل كرم خليفة سمعان : أنماط الإفادة من المواد السمعية البصرية في مراكز مصادر التعلم بكليات التربية (رسالة ماجستير) ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، 2001 م .
- 23 بدر عبد الله الصالح وآخرون: الإطار المرجعي الشامل لمراكز مصادر التعلم، الرياض :مكتب التربية العربي لدول الخليج،2003.
- 24 بدر نادر علي : نموذج مقترح لإعداد معلم التعليم الالكتروني في دولة الكويت في ضوء معايير الجودة الشاملة ، المؤتمر العالمي السنوي الحادي عشر ، جامعة حلوان :كلية التربية ، 12-13 مارس 2003 .
- 25 بولين أثرتون ترجمة حشمت هاشم : مراكز المعلومات تنظيمها وإدارتها . ط 2 . - دار غريب ، 1996 م .
- 26 توفيق مرعي : نحو فعالة . - القاهرة : تكنولوجيا التعليم ، شتاء 1991 م) .
- 27 جمال عبد العزيز الشهران : مراكز مصادر التعلم ودورها في خدمة المناهج الدراسية في المرحلة الثانوية للبنات بالرياض (رسالة ماجستير) . - الرياض . - كلية التربية : جامعة الملك سعود ، 1998 م .
- 28 حسن محمد عبد الشافي : الخدمة المكتبية في المدرسة الابتدائية ، تقديم محمد محمود رضوان . ط 1 . - القاهرة : دار الشروق ، 1988 .
- 29 — : المعلومات التربوية ، طبيعتها ومصادرها وخدماتها ومجالات الاستفادة منها . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، 1991 .
- 30 حسن محمد عبد الشافي : المكتبة المدرسية الشاملة . - القاهرة : مؤسسة الخليج ، 1993 م .
- 31 حسن محمد عبد الشافي ، وجمال عبد الحميد شعلان : مقدمة في الفهرسة والتصنيف . - ط4 مزيده ومنقحة ، القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب ، 2002 .
- 32 حسين حمدي الطوبجي : مركز مصادر التعلم ، الكويت : مجلة تكنولوجيا التعليم . - (ع 6 ، س 3 ، ديسمبر 1980) .

- 33 حسين حمدي الطوبجي : وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم . ط 14 . - الكويت : دار المعارف ، 1996م .
- 34 حشمت قاسم : مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات : دار غريب ، 1995م .
- 35 حلمي أحمد الوكيل : تطوير المناهج . - القاهرة : مكتبة لأنجلو المصرية ، 1986 م .
- 36 حميد محمود حميد السباحي : تقويم خطة الدراسة لشعبة المكتبات والوسائل التعليمية بكلية التربية جامعة حلوان في ضوء الأهداف المرجوة منها (رسالة دكتوراه) . - كلية التربية:جامعة حلوان ، 1999 م .
- 37 خالد بن محمد الهنائي : تقويم فاعلية مراكز مصادر التعلم في تدريس الدراسات الاجتماعية بمدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان (رسالة ماجستير) . - كلية التربية . - سلطنة عمان : جامعة السلطان قابوس ، 2002م .
- 38 خالد مصطفى مالك يات تكنولوجيا وسائط تعليم في برامج المفتوح ومقترحات الإفادة بها في البرامج الحالية بمصر (رسالة دكتوراه) . - كلية التربية : جامعة حلوان ، 1999 م .
- 39 ربحي مصطفى عليان . المكتبات الشاملة ومراكز مصادر التعليم . - عمان : دار الفكر ، 2001 م .
- 40 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) . - كلية التربية : جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية ، 2004م .
- 41 زكريا عبد المسيح سوريال : المتطلبات اللازمة لإنشاء مركز مصادر التعلم بكلية التربية بدمياط (رسالة ماجستير) . - كلية التربية : جامعة المنصورة ، 1995م .
- 42 سعاد بسيوني عبد النبي : بحوث ودراسات في نظم التعليم . - القاهرة : مكتبة زهراء الشرق ، 2001م .
- 43 سعاد فركوح وآخرون : دراسة تقنية لتجربة إنشاء مراكز مصادر التعلم في عمان . - الأردن : المديرية العامة للمناهج وتقنيات التعليم ، 1991م .

- 44 سعد هندأوي سعد محمد : تطوير مراكز مناهل المعرفة بمرحلة التعليم الثانوي في ضوء احتياجات الطلاب و المعلمين و الإدارة المدرسية (رسالة ماجستير) .- كلية التربية : جامعة حلون ، 2005 م .
- 45 سلامة عبد العظيم حسين : الاعتماد وضمان الجودة في التعليم .- القاهرة : دار النهضة العربية للنشر والتوزيع ، 2005 م .
- 46 سوزان عطية مصطفى : تطبيق معايير الجودة الشاملة لتطوير مقرر التصوير الرقمي لطلبة تخصص تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية ، المعلوماتية ومنظومة التعليم ، المؤتمر العلمي للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية .- معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، 5-6 يوليو 2006 م .
- 47 شعبان عبد العزيز خليفة : التربية المكتبية في المدرسة العربية . ط 2 .- القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، 1995 م .
- 48 — : بناء وتنمية المجموعات في المكتبات ومراكز المعلومات : دار الثقافة العلمية ، 2002 م .
- 49 — : مباني المكتبا سية وتجهيزاتها . - مجلة المكتبات والم - ص 2 ، ع 2 (1982 م) .
- 50 شعبان عبد العزيز خليفة ، محمد عوض العائدي : المواد السمعية البصرية والمصغرات العلمية في المكتبات ومراكز المعلومات .- الرياض : دار المريخ ، 1986 م .
- 51 صالح بن موسي الضبيان : منظومة الوسائل المتعددة في التعليم الرسمي 0- بحث في كتاب : تكنولوجيا التعليم (دراسة عربية) ، تحرير : مصطفى عبد السميع محمد . ط .- القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، 1999 م .
- 52 طارق محمد أحمد العفيفي : تنمية مهارات إنتاج المجسمات التعليمية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم من خامات البيئة (رسالة ماجستير) .- معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، 2004 م .
- 53 عاطف السيد : تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم .- الإسكندرية : مطبعة رمضان ، 2000 م .
- 54 عاطف عبد القادر أبو دلو : تقويم واقع مراكز مصادر التعلم في الأردن (رسالة ماجستير) ، إربد ، الأردن : جامعة اليرموك ، 1997 م .
- 55 عبد الحليم صالح عبد الله : تطوير مراكز التقنيات التربوية بالمدرسة ، الكويت : مجلة تكنولوجيا التعليم (مج 12 ، ع 7 ، ديسمبر

1984م) .

- 56 عبد الحميد صفوت إبراهيم : تحليل وظيفة أخصائي تكنولوجيا التعليم دراسة في علم النفس التنظيمي-تكنولوجيا التعليم .- القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم .- مج8 ، ك3 ، 1998م .
- 57 عبد الرحمن توفيق : الجودة الشاملة الدليل المتكامل .ط3. سلسلة إصدارات مايك : مركز الخبرات المهنية ، 2003 م .
- 58 عبد العزيز محمد العفلى : تأمين الوسائل التعليمية قضية متجددة (تكنولوجيا التعليم ، دراسات عربية) ، إعداد /مصطفى عبد السميع .- القاهرة : دار الكتاب للنشر، 1999م .
- 59 عبد العظيم الفرجاني : التكنولوجيا وتطوير التعليم ، القاهرة : دار غريب ، 2002م
- 60 — : تكنولوجيا تطوير التعليم .- القاهرة : دار المعارف ، 1993 م .
- 61 عبد الفتاح زين الـ نهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشـ العربية : دار الشروق ، 2005 م .
- 62 عبد اللطيف الجزار ، وفارعة حسن : دراسة لواقع المصادر التعليمية لأقسام الكليات بالجامعة وضع برنامج مقترح لتنمية وتنظيم هذه المصادر بجامعة عين شمس ، المؤتمر القومي السنوي الثاني لمركز تطوير التعليم الجامعي ، الأداء الجامعي (الكفاءة والفاعلية والمستقبل) ، في الفترة 31 أكتوبر - 2 نوفمبر 1995م .
- 63 عصام محمد عبيد : تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المكتبات ومراكز المعلومات مفاهيم أساسية ، الملتقى العربي الأول حول الأساليب الحديثة لإدارة المكتبات ومراكز المعلومات بالجودة الشاملة .- الإسكندرية ، 18 - 20 ديسمبر 2005 م .
- 64 علي السلمي : الإدارة المصرية في مواجهة التغيرات الجديدة .- القاهرة : مكتبة غريب ، 1993 م .
- 65 علي بن سعيد الشبلي : واقع مراكز التعلم في كليات التربية بسلطنة عمان من وجهة نظر العاملين فيها (رسالة ماجستير) : جامعة اليرموك ، 2001 م .
- 66 عماد محمد حسن سالم حسان : تصميم برنامج تدريبي لتنمية كفايات العاملين بمراكز مناهل المعرفة في ضوء احتياجاتهم المهنية والمستحدثات التكنولوجية (رسالة ماجستير) .- كلية

التربية : جامعه حلوان ، 2006 م .

- 67 فاروق حمدي الفرا : ديناميكية التفاعل بين المراكز والمؤسسات التعليمية ودورها في تقنية التعلم الذاتي .- مجلة تكنولوجيا التعليم.- الكويت : المركز العربي للتقنيات التربوية .- ع 14 ، ديسمبر 1984 م .
- 68 فتح الباب عبد الحليم السيد : المكتبة الشاملة .- القاهرة : صحيفة التربية (ع 4 ، مايو 1966 م) .
- 69 —: مركز مصادر التعلم : مفهوما ، خصائصها ، تطورها : ندوة تكنولوجيا التعليم في الجامعة .- القاهرة : مركز تطوير التعليم الجامعي.- كلية البنات : جامعة عين شمس ، 1995 م .
- 70 فتح الباب عبد الحليم سيد و آخرون : ثورة المعلومات و التعليم ، دليل عمل لبرنامج مصادر التعلم . - القاهرة : مطبعة الأخوة ،
- 71 فهميم مصطفى : الم سية مركز مصادر التعليم ، دليل عمل ودليلي استرشادي للموجهين . ط1.- القاهرة : دار الفكر العربي ، 2001 م .
- 72 كمال سفيان : ضمان النوعية الجيدة في التعلم المفتوح والتعلم عن بعد .- مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات .- غزة ، 2003 .
- 73 كمال يوسف اسكندر ، ومحمد زيبان غزاوي : مقدمة في التكنولوجيا التعليمية . ط1 .- بيروت : مكتبة الفلاح ، 1994 م .
- 74 كمب ، جبرولد : تصميم البرامج التعليمية ، ترجمة أحمد خيرى كاظم .- القاهرة : دار النهضة العربية ، 1987 م .
- 75 مبروكة عمر محيريق : المكتبات المدرسية الجماهيرية ، دراسة تحليلية نقدية .- طرابلس : المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان ، 1985 م .
- 76 محسن بن نايف : استراتيجيه نظام الجودة في التعليم . ط1 .- ينبع : مكتبه الملك فهد ، 2007 م .
- 77 محمد احمد بغدادى ، السيد النشار : التصنيف العشري لأوعية المعلومات .- ط 2 مزيده ومنقحه .- الإسكندرية : دار الثقافة العلمية ، 2001 م .

- 78 محمد احمد غانم : من الجديد في التربية " الثورة التربوية الرابعة " . مجلة التربية الجديدة ، " بيروت ، س 2 ، ع 5 " ، 1998م .
- 79 محمد الراحي ووحيد قدورة : المكتبة المدرسية في التعليم والتعلم (دليل أمين المكتبة) . - الكويت : اللجنة الوطنية الكويتية للتربية والعلوم والثقافة ، 1998م .
- 80 محمد حسين العجمي : المشاركة المجتمعية و الإدارة الذاتية للمدرسة . - المنصورة : المكتبة العصرية ، 2007 م .
- 81 محمد عبد الرحمن السعدني : نظم الاستفادة من مراكز مناهل المعرفة وإدراكها في ضوء تجارب الاتصال الحديثة (رسالة ماجستير) . - كلية التربية : جامعة حلوان ، 2001م .
- 82 محمد عبد الرازق شمه : الكفايات اللازمة لاستخدام حجرة مناهل المعرفة لدي معلمي المرحلة الإعدادية (رسالة ماجستير) . - كلية التربية : جامعة طنطا ، 2005م .
- 83 محمد عطوة مجاهد ، المتولي إسماعيل بدير : الجودة والاعتماد في التعليم : مع التطبيق على كليات التربية ، الـ المكتبة العصرية ، 2006م .
- 84 محمد عطية خميس : عمليات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار الكلمة ، 2003م .
- 85 — : منتجات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار الكلمة ، 2003 م .
- 86 محمد على السيد : الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم . - عمان الأردن : دار الشروق للنشر والتوزيع ، 1997م .
- 87 محمد فتحي عبد الهادي : أخصائي المكتبة المدرسية وإعداده، تكنولوجيا التعليم . - القاهرة . - الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم . - مج 8 . - ك 3 ، 1998م .
- 88 محمد فتحي عبد الهادي : المدخل إلى علم الفهرسة . ط 3 . - القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر ، 1997 م .
- 89 — : مقدمة في علم المعلومات . - القاهرة : مكتبة غريب ، 1984 م .
- 90 محمد فتحي عبد الهادي ، حسن الشافعي : المواد الغير مطبوعة في المكتبات الشاملة . ط 2 ، القاهرة : الدار العربية اللبنانية ، 1994 م .
- 91 محمد ناصر سليمان السبيعي : تطوير مراكز مصادر التعلم بمدارس التعليم العام بمحافظة الطائف التعليمية بالمملكة العربية السعودية في ضوء معايير الجودة الشاملة (رسالة ماجستير) . -

- كلية التربية : جامعة حلوان ، 2007 م .
- 92 مدحت كاظم ، وحشمت قاسم : الخدمة المكتبية المدرسية : مقوماتها وتنظيمها وأنشطتها . ط 2- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، 1978 م .
- 93 مصطفى محمد عيسى فلاته : الدور الجديد للمكتبات الشاملة من خلال تقنيات الإيصال الحديثة و علاقتها بالعملية التعليمية . - الرياض ، 1989 م .
- 94 مصطفى عبد الرحمن السيد : تطوير إنتاج برامج الوسائل المتعددة التعليمية في ضوء نموذج مقترح للجودة الشاملة (رسالة دكتوراه (.- كلية التربية : جامعة حلوان ، 2005 م .
- 95 منى عبد المنعم : تطوير بنية المواقع التعليمية على شبكة الانترنت في ضوء نموذج مقترح لإدارة الجودة الشاملة (رسالة ماجستير) .- كلية التربية : جامعة حلوان ، 2006 م .
- 96 مهدي محمود سالم. تقنيات ووسائل التعليم والتعلم.- القاهرة: دار الفكر العربي م .
- 97 موسي علي الحسينات : مصادر مراكز التعلم ودورها في تطوير التدريس لدي مدرسي المدارس الحكومية في الأردن (رسالة ماجستير) .- عمان : الجامعة الأردنية ، 1993 م .
- 98 ميمونة بنت درويش الزدجالي : فاعلية مراكز مصادر التعلم في تقديم المعرفة الدينية المتكاملة لتلاميذ التعليم الأساسي بسلطنة عمان ، (رسالة دكتوراه) .- معهد الدراسات والبحوث التربوية : جامعة القاهرة ، 2004 م .
- 99 نادر سعيد شيمي ، سامح سعيد إسماعيل ، مراجعة مصطفى عبد السميع محمد : مقدمة في تقنيات التعليم . ط 1 ، القاهرة : دار الفكر ، 2008 م .
- 100 نايف المطوع : تقويم تجربة مراكز مصادر التعلم في مدارس التعليم العام بمدينة الرياض من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين(رسالة ماجستير) .- كلية التربية : جامعة الملك سعود ، 2002 م .
- 101 هاريسون، كولن و بينهام ، روز ماري : أسس تنظيم المكتبات والمعلومات ، ترجمة سماء زكي المحاسني وآخرون .- الرياض : مكتبة الملك عبد العزيز العامة ، 1992 م .
- 102 هاني أبو الفتوح جاد إبراهيم : تطوير إعداد طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية في ضوء معايير الجودة الشاملة

(رسالة دكتوراه) .- معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، 2007م .

103 وزارة التربية والتعليم : مشروع مبارك القومي ، إنجازات التعليم في 4 سنوات : القاهرة : مركز التطوير التكنولوجي ، 1993 م .

104 وفاء احمد محمد حسن : التخطيط لإنشاء مركز مصادر التعلم للهيئة العامة لمحو الأمية وتعليم الكبار ، (رسالة ماجستير) .- معهد الدراسات والبحوث التربوية : جامعة القاهرة ، 1999م .

105 وليد جلال عوض رزق : تقويم كفايات تشغيل واستخدام الأجهزة التعليمية لدي خريجي الشعبة العامة لتكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة (رسالة ماجستير) .- معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، 2004 م .

أ : المراجع الأجنبية :

- 1 Achebo , N.K (1990) . The leaning Resource Center : Ahmodel for Nigerian Universities . Doctoral Dissertation . university of Southern Illiones . U . S . A .
- 2 Al Muaawi , A . (2002) The Existing Formats and Functions of Media units in the Omani Higher Education , Journal of Educational and psychological studies , Bahrain University . 3 (2) , read (PDF)
- 3 Ayoku A Ojedokun (2003) : " Transforming the library into a " teaching – learning laboratory " : the case of University of Botswana library " . Campus-Wide Information systems . Vol : 20 , No : 1 .
- 4 Barbara Hull , (2000) . " Can Librarians help to overcome the social barriers to access ? "New Library World , Vol : 102 , No : 10 .
- 5 Caral Collier (1998) student Learning in the Library what library power librains say , school libraries

- wardwide . Vol : 5 , No : 2 .
- 6 D Hywel. E . R (2000) . " Reserch in the further education library and learning resources centre sector : the Welsh experience " . Library Management . Vol : 21 , No 9 .
 - 7 Daniel Minoli : Distance Learning , Technology and application , Boston , Artech House , 1996
 - 8 Don Revill (1997) . " The Avrill Robarts Learning Resource : liverpool John Moores University " . Journal : New Library World . vol : 98 . No : 7 .
 - 9 Epapas , Marjorie : Sear ching Electronic Resources Professional Growth series , ERIC , 2003.
 - 10 Gilluespic , John and Spirt , Dinal . Administering . The School Library Media Center . New yourk : Bowker company , 1983 .
 - 1 rogan, Denis (1982) Sc and technology , introduction to the literature . 4 th . ed London , cline Bingley .
 - 12 Heinich , J , et al (1996) .Instruction Media and Technologies , for learning , New York Macmillan , U.S.A .
 - 13 Henry Ellington and Fred Percial : Hand Book of Educational Technology , New Jerscy , 1984 .
 - 14 Houghton , Bernard (1975) : Scientific periodicals , their historical development , charac teristics and control , London , cline Bingley .
 - 15 Library and learning center – A Toll of two building " Education Libraries , Gordan Brewer Journal , Vol 39 , No 3 , Autumn 1996 .
 - 16 M.M. Jachson : College and University in : International Encyclopedia of Educational Technology , Oxford , Pergman press , 1998 .
 - 17 March John , The QualiY Toolkit An A-ztools and Technique Kemposton,Iis Ltd., U.S.A , 1993 .
 - 18 Mark Steele (2002) : " Tow new academic libraries in San

- Diego , California " . New Library World . Vol : 103 , No : 6 .
- 19 Mohler , Jouce , s . (1992) . Learning Resource centers of States Supported tow year Community Colleges in Ohio , Minnesota , Indiana & Inois automation study , Eric document N . ed 352961 .
 - 20 Parterica Ann Book: educational technology in the , Educational Technology Publications , 1996
 - 21 Pheobe Palmieri (1997) . Technology in Education Dow need It , Rual Research Report vo 1 , No 2 .
 - 22 R , Edward " Resaures in Schools " , London , Evans Brothers , 1979 "(3).
 - 2 . Wayne Mondy & shane anagement concepts Practice and skills, seven edition, prentice Hall, Inc, New Jersey, 1991.
 - 24 Reza Azarmsa Education Computing, Principles and application, New Jersey EducationL Techology Publications 1991
 - 25 T . W , Brawn , Lewes R, Band Harclerod FAV " : Instruction :Media and Methods 3 "rd , New York Mcgraw-Hill Book company , 1969 .
 - 26 The oxford English Dictionary , Vol XI – T- U – oxford at The Clarendon press .
 - 27 Volker and Simonson : Media for Teachers , Kendall / Hunt P . C . , U . S . A . , 1989 .
 - 28 Walt A.Wittich and Charles F . Schuller : Instructional Technology ils Natur use , Harper and Raw . Publisher , N . Y . 1973 .

ثالثا : مواقع الانترنت :

- 1 http://knowledge.moe.gov.eg/Arabic/knowledge/projects/coop_projects/Intel/Intel.htm
- 2 http://knowledge.moe.gov.eg/Arabic/knowledge/projects/coop_projects/mcit/smartschools.htm .
- 3 http://knowledge.moe.gov.eg/Arabic/knowledge/projects/coop_projects/microsoft/microsoft_training.htm
- 4 http://knowledge.moe.gov.eg/Arabic/knowledge/projects/coop_projects/OracleEgypt/oracleacademy.htm
http://knowledge.moe.gov.eg/Arabic/knowledge/projects/coop_projects/OracleEgypt/think.htm