

دراسة إنشاء مركز مصادر تعلم إلكتروني في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود

علي بن سعيد بن عبدالله القرني*

الشحات سعد محمد عثمان**

* جامعة الملك سعود _ كلية التربية _ قسم تقنيات التعليم
** جامعة الملك سعود _ كلية التربية _ قسم تقنيات التعليم

دراسة إنشاء مركز مصادر تعلم إلكتروني في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود

معرفية وتقنية هائلة وتحديات فرضها العصر الراهن على مجالات الحياة المختلفة، وميادينها المتعددة. وقد كان لذلك تأثيره البالغ على التربية التي تدعم روح هذه التطور، وتؤكد على المفهوم الحديث لتكنولوجيا التعليم، الذي يحمل في طياته بذور التجديد؛ من أجل تقديم تعلم أفضل بتوظيف كل من المصادر البشرية، والإبداع الإنساني، والمصادر المادية ممثلة في الأجهزة والبرمجيات، لحل مشكلات النظم التربوية وإثراء المواقف التعليمية ودعمها.

وقد أشار الصالح وزملاؤه [1] إلى أن مشكلة التربية والتقنية على وجه الخصوص أصبحت بحق مشكلة تسارع مستمر للتقنيات الحديثة، مما يتطلب خطاً استراتيجياً قصيرة، وطويلة المدى، لتوفير البنى التقنية في المدارس، ودعمها بالعاملين والمعلمين المؤهلين، لتسريع عملية التحول في النموذج التربوي المعتمد على توظيف تقنية المعلومات في ضوء التطورات المعاصرة في نظريات التعليم والتعلم، ولتحقيق مخرجات التعلم المدرسي والجامعي في مجتمع المعلومات، ومن أبرزها متعلم متمكن من حل المشكلات، يتطلب منه التخطيط من خلال منظومة متكاملة تتفاعل خلالها النظرية والتطبيق والعملية والمنتج.

وتعد مراكز مصادر التعلم من أهم النماذج التطبيقية الواقعية لمجال تقنيات التعليم بنظرياتها وممارساتها، حيث تعكس المعنى الأمثل لتوظيف التعلم واستخدامها بالشكل الفعال والمؤثر، وتأكيداً لذلك أشار سرايا [2] إلى أن مراكز مصادر التعلم - كتطبيق فعلي لتقنيات التعليم - ليست مجرد اقتناء المصادر والأجهزة واستخدامها في العملية التعليمية، ولكنها تشكل صيغة عملية جديدة لتطوير منظومة التعليم وتحديثها بكافة عناصرها حيث تتميز بطريقتها المنسقة في تنظيم مكونات

المخلص_ هدفت الدراسة الحالية إلى تقديم تصور مقترح لمركز مصادر تعلم إلكتروني في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود في ضوء المستجدات التقنية التعليمية. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي بتصميم بطاقة رصد واقع مركز مصادر التعلم في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود من حيث: مساحته، وتنظيمه، والعاملين به. كما قام الباحثان ببناء استبانة بهدف تحديد الاحتياجات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والعاملين من مصادر التعلم في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود. وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية وتكونت من (60) عضو هيئة التدريس و(50) عاملاً و(490) طالباً، بمجموع (600) فرداً لتشكل بذلك العينة الكلية التي تم توزيع أداة الدراسة عليها. وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود مركز مصادر تعلم بالمعنى المفهوم لمركز مصادر التعلم ولكن يوجد مكتبة تقليدية يقسم تقنيات التعليم تحتوي على قاعة المكتبة الملحقة بالقسم، ومعمل الحاسوب ووحدة لإنتاج الوسائل التعليمية. ووجود عجز شديد في الإمكانيات والتجهيزات من المستجدات التكنولوجية المتاحة بالمركز بالنسبة لأعداد المستفيدين من أعضاء هيئة التدريس والطلاب، كما أشارت النتائج إلى وجود حاجة ملحة للخدمات المقترحة لمركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح، وحاجة للمواصفات الجديدة لمبنى مركز مصادر التعلم المقترح، والتي جاء في مقدمتها مواصفات الأمن والسلامة، وقاعات عرض مجهزة بأحدث التقنيات بالإضافة إلى الملحقات الضرورية لمركز مصادر التعلم. وبناء على نتائج الدراسة الميدانية قام الباحثان بتصميم تصور مقترح لمركز مصادر تعلم إلكتروني مقترح في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية في جامعة الملك سعود.

الكلمات المفتاحية: تصور مقترح، مركز مصادر تعلم إلكتروني، تقنيات التعليم.

1. المقدمة

يشهد العالم اليوم حركة تحولات وتغيرات سريعة تمثل قفزة

إحداث التطور الحقيقي في عملية التعليم والتعلم من خلال تفاعلها مع بقية عناصر منحنى النظام، كما تؤكد الغامدي [7] أن جودة العمالة المدربة هي أحد العناصر التي تسهل نقل التقنيات إلى المجتمع، فلا شك أن التعليم والتدريب وتنمية الموارد البشرية عناصر ضرورية لتسهيل نقل التقنيات الجديدة. وإذا كانت التقنية هي مفتاح التنمية فالعناصر البشرية المؤهلة والمدربة هي مفتاح التقنية، والسبيل لاستيعابها ومن ثم تطويرها إلى التقنية الذاتية المنشودة.

إن فلسفة مركز مصادر التعلم هي استثارة القراءة والتزويد بالمعلومات والتجارب من خلال مجموعة من أدوات الاتصال. وقد تعرضت هذه المراكز خلال تطورها إلى الكثير من التعديل، ابتداءً من التسمية إلى الأهداف والوظائف، إلى المحتوى، إلى الوحدات المكوّنة لكل مركز، إلى القوى البشرية العاملة بها، ومواصفاتها واختصاصاتها. وربما يكون السبب الرئيسي في هذا الخلاف والتعديل عدم وجود إطار تنظيمي متفق عليه يحدد المقصود بمركز مصادر التعلم يمكن تطبيقه أو الأخذ به في المؤسسات التعليمية إذ يختلف النظام من كلية إلى أخرى، ومن مركز إلى آخر داخل كل إطار تنظيمي [8]. وما يجدر التنويه إليه أن مركز مصادر التعلم يهتم بتوظيف جميع مصادر التعلم التي تحقق الأهداف التعليمية للمؤسسة الموجود بها، والذي يجب أن تتوافر به مصادر التعلم المتنوعة ليستخدمها الطلاب، سواء في التعليم الفردي أو الجماعي.

2. مشكلة الدراسة

ظهرت في العصر الحديث مجموعة من التطورات التكنولوجية الحديثة التي أثرت على التعليم في جميع مراحلها وبخاصة مرحلة التعليم العالي، وحيث أن كليات التربية بكافة تخصصاتها تمثل الواجهة الأولى لتشكيل التنمية البشرية للمجتمعات - وذلك بكون جودة خريجها تنعكس على جودة التعليم في كافة مراحلها - من هنا كان على كليات التربية في كافة الجامعات الاستجابة للتطورات الحضارية المعاصرة في التحول إلى مصادر التعلم الإلكترونية الحديثة.

العملية التعليمية، والتركيز على أهمية العلاقات المتبادلة بينها، وفي هذا الإطار أكدت دراسة المناعي [3] على الدور الذي تقدمه مراكز مصادر التعلم في إثراء المواقف التدريبية وزيادة العائد من العملية التعليمية باستثمار الطاقات المتوفرة بمراكز مصادر التعلم.

وقد بين عليان وسلامة [4] أن هذا التداخل أدى إلى ظهور مصطلحات مترادفة أطلقت على مركز مصادر التعلم Learning resources center ومنها: مركز المصادر التربوية، مركز الخدمات التربوية، مركز النشاط، مركز الوسائل السمعية والبصرية، مركز الوسائل التعليمية، مركز المصادر التعليمية والمواد المعرفية. وجميع هذه المصطلحات تؤكد على نوع الوظيفة التي يقوم بها المركز وعلى نوع التجهيزات والمواد التعليمية المتوفرة فيه.

وأشار الزبيدي والعبيدي [5] إلى اختلاف مكونات وأقسام مراكز مصادر التعلم حسب الهدف المرجو منها، وحسب الجهة التابعة لها والمهام والخدمات التي تؤديها هذه المراكز معتمداً على الآراء المختلفة للتربويين حول أقسام ومكونات هذه المراكز. وعلى الرغم من الجهود المبذولة لتوفير كل ما استحدث من التقنيات التعليمية إلا أنها قد لا تستخدم بالشكل المطلوب أو كما هو متوقع، نتيجة لعدم وجود العاملين المؤهلين في هذه المراكز على استخدام وتوظيف هذه التقنيات بالشكل الصحيح مما يؤدي إلى هدر كبير في الوقت والمال والجهد، وذلك ما أكدته دراسة الجضعي [6] على ضرورة الاهتمام بعنصر الإعداد والتأهيل لتلك القوى البشرية، إذ لا تستطيع أي مؤسسة من مؤسسات المعلومات مهما بلغت مقتنياتها أن تقدم خدمة فعالة للمستفيدين ما لم يتوفر لديها عاملين على مستوى عال من الإعداد والكفاءة، يتيح لهم أن يُظهروا مميزات هذا الرصيد الضخم بأفضل الطرق والأساليب، وبالرجوع إلى منظومة تقنيات التعليم نجد أن القوى البشرية وتحديد مسؤوليات العاملين في التعليم تعتبر من العناصر الأساسية المكونة للنظام المذكور، لذا لا يمكننا أن نغفل أهمية إعداد وتأهيل هذه القوى لنتمكن من

ب. أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى:

- التعرف على واقع مصادر التعلم في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود.
- تحديد الاحتياجات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والعاملين من مصادر التعلم في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود.
- تقديم تصور مقترح لمركز مصادر تعلم إلكتروني في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود في ضوء المستجدات التقنية التعليمية.

ج. أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة في وضع تصور مقترح لإنشاء مركز مصادر تعلم إلكتروني يخدم الطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس بقسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود، ويلبي احتياجاتهم من المعلومات التربوية وغيرها، وبالتالي فهو يسهم في تطوير التعليم بالمملكة العربية السعودية من خلال العمل على جودة العملية التعليمية وجودة الخريج، واستمرارية التعلم، وبالتالي خفض اقتصاديات التعليم على المدى البعيد. ويشكل أكثر دقة ترجع أهمية هذه الدراسة إلى أنها:

- تبيين الحاجة الضرورية إلى مركز مصادر تعلم إلكتروني في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية.
- تفيد في تقديم مواصفات لمركز مصادر تعلم إلكتروني في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية.
- تواكب ما تُبديه المملكة العربية السعودية من اهتمام واسعٍ بالتعليم من كل نواحيه، وما تولد من اهتمام بالمؤسسات التعليمية، والنهوض بأدائها إلى أفضل مستوى ممكن.
- تقدم إطاراً علمياً للمسؤولين من خلال تقديم المشروع المقترح لمركز مصادر تعلم إلكتروني.

د. مصطلحات الدراسة

مركز مصادر التعلم: " Learning resources center "

يعرف على أنه موقع في المؤسسة التعليمية يقدم خدماته

وبالرغم من الأهمية الكبيرة لمراكز مصادر التعلم، إلا أن

الباحثان لاحظا عدم وجود مركز لمصادر التعلم داخل كلية التربية بجامعة الملك سعود. من هنا فقد رأى الباحثان أهمية تقديم دراسة لإنشاء مركز مصادر تعلم إلكتروني في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود لمسايرة التقدم العلمي والثورة المعلوماتية وتطور مستحدثات تقنيات التعليم. بهدف إبراز الدور الريادي الذي تقوم به تقنيات التعليم وعلاقتها بحل المشكلات التعليمية وتوفير مصادر تعليمية مختلفة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس في ظل التطور التقني والثورة المعلوماتية الهائلة. وذلك من خلال تحديد المتطلبات، سواء أكانت متطلبات عامة أم متطلبات تربوية، ترتبط باحتياجات المجتمع الأكاديمي في كلية التربية بوجه عام.

ومن هنا فقد ارتكزت مشكلة الدراسة على التخطيط لإنشاء مركز مصادر تعلم إلكتروني بقسم تقنيات التعليم في كلية التربية بجامعة الملك سعود. وذلك بسبب تدني مستوى الخدمات التي تقدمها مكتبة قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود للمستفيدين منها. من هنا فقد ظهرت فكرة إعداد دراسة تتناول هذه المشكلة ومعرفة كيف يمكن توظيف تقنيات التعليم في محاولة لتخطي هذه العقبات.

أ. أسئلة الدراسة

تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس "ما التصور المقترح لإنشاء مركز مصادر تعلم إلكتروني في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود؟" وينبثق عن السؤال الرئيس مجموع الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما الواقع الحالي لمصادر التعلم في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود؟
2. ما الاحتياجات اللازمة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الملك سعود من مصادر التعلم المختلفة؟
3. ما مواصفات التصور المقترح لإنشاء مركز مصادر تعلم إلكتروني في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود؟

من قبل وزارة التربية والتعليم في مدارس التعليم العام لإدارة شؤون مركز مصادر التعلم والقيام بالمهام الخاصة بالمركز.

تقنيات التعليم: "Instructional Technology"

عرفت جمعية الاتصالات التربوية والتقنيات الأمريكية Association for Educational Communications and Technology (AECT) التعليم بأنها النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وإدارتها وتقويمها من أجل التعلم [11].

ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها عملية منهجية منظمة لدعم عملية التعليم والتعلم من خلال تفعيل استخدام المواد والأجهزة وتطبيق الأساليب والإجراءات التي من شأنها تقويم عملية التعليم والتعلم وزيادة كفاءتها وفعاليتها.

مركز مصادر التعلم الإلكتروني "E-Learning Resource Center"

من خلال الاستعراض السابق لمفهوم كل من مركز مصادر التعلم وتقنيات التعليم فيمكن تعريف مركز مصادر التعلم الإلكتروني إجرائياً على أنه " بيئة تعليمية تهدف إلى رفع كفاءة وفاعلية العملية التعليمية من خلال الاستفادة من التقنيات الرقمية لتسهيل وصول المستفيدين من خدمات المركز إلى مصادر المعلومات المختلفة بما يتناسب مع التطور الكبير في مجال تقنية المعلومات والاتصال، والمساهمة في زيادة الدافعية والاستقلالية والتفاعل بين الطلاب عن طريق استخدام كل ما هو جديد وحديث في مجال تقنيات التعليم.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: تتمثل في التعرف على واقع مصادر التعلم بقسم تقنيات التعليم بكلية التربية - جامعة الملك سعود، ووضع تصور مقترح لإنشاء مركز مصادر تعلم إلكتروني يواكب التطور التقني في مجال مصادر التعلم.
- الحدود المكانية: كلية التربية - جامعة الملك سعود بالرياض.
- الحدود الزمانية: تم إجراء الدراسة الحالية خلال الفصلين الدراسيين الأول والثاني من العام الدراسي 2010/2011م.

لمعلمي هذه المؤسسة وطلابها وإدارتها وغيرهم، وتشمل هذه الخدمات مصادر تعليم وتعلم متنوعة مطبوعة وغير مطبوعة، وإتاحة للشبكة المعلوماتية، إضافة إلى خدمات أخرى مثل إنتاج المصادر والتدريب المهني وغيرها، من خلال تسهيلات مجهزة وغيرها وعمليات ومعلومات أو مهام محددة، واختصاصي مؤهل يهدف توفير بيئة تعليمية غنية بالمصادر المتعددة، وتوظيف أساليب التعليم والتعلم الحديثة المعتمدة على دمج تقنية المعلومات والاتصال في العملية التعليمية [1].

بينما عرفه قنديلجي [10] بأنه مصطلح جديد يستعمل بديلاً عن المكتبة في المؤسسات التي تُعنى بالتربية والتعليم والتدريب، كالمكتبات الجامعية، ومكتبات الكليات والمعاهد حيث توجد مصادر المعلومات المختلفة وغيرها من التجهيزات والأدوات والإمكانات اللازمة لدعم وتيسير التعلم الفردي والجماعي للطلاب والمعلمين المنتسبين لتلك المؤسسات التعليمية.

ويعرف الباحثان مركز مصادر التعلم إجرائياً بأنه بيئة تعليمية تفاعلية تحتوي على أنواع مختلفة من مصادر المعلومات، تساعد المعلم للقيام بعمله وتتيح للمتعلم فرصة التعلم الذاتي والتعلم التعاوني بالإضافة إلى فرص اكتساب المعارف والمهارات وتنمية الخبرات من خلال دمج التقنية في العملية التعليمية.

اختصاصي مركز مصادر التعلم "Learning Resource Specialist"

يعرف الصالح، وآخرون [1] اختصاصي مركز مصادر التعلم في كتاب الإطار المرجعي الشامل بأنه فرد مؤهل في المجال ينفذ عمليات المركز ومهامه المختلفة مثل إدارة العاملين وإدارة التسهيلات وإدارة المواد والأجهزة وغيرها، ويضطلع بأدوار مدير مركز المعلومات، ومدير المعلومات، ومستشار تعليمي ومطور مهني ومدير تغيير، ويطلق عليه أحياناً أمين مركز مصادر التعلم.

ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه معلم مؤهل مفرغ كلياً أو جزئياً

3. الإطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم مركز مصادر التعلم: Learning resource center

لقد تطور مفهوم مركز مصادر التعلم وفقاً للتطورات التي ظهرت على مصادر المعلومات وأشكالها، والتطورات التي حصلت في النموذج التربوي، وقد كان هذا التطور تدريجياً، وبشكل متناغم مع تطور المدرسة والمجتمع، كما كان التركيز على التطوير المفهومي التطبيقي أكثر من التسمية نفسها [12]. ويعرفه عليان [13] بأنه "عبارة عن نظام متكامل أو تصميم معين لبيئة تعليمية متكاملة تتبع مؤسسة تعليمية (المدرسة)، ويسعى إلى تحقيق أهدافها من خلال القيام بمجموعة من الوظائف والعمليات والأنشطة وتقديم سلسلة من الخدمات المكتيبية والمعلوماتية التي تخدم المتعلم أولاً والمعلم ثانياً، وذلك عن طريق توفير مجموعة جيدة وغنية من مصادر التعلم والمعلومات بكافة أشكالها المطبوعة وغير المطبوعة، ودمجها مع كل ما قدمته التقنيات من مواد ووسائل وأجهزة وتقنيات متطورة من أجل تطوير العملية التعليمية والتعلمية".

وعرفه الصيفي [14] بأنه "بيئة تعليمية تحوي أنواعاً متعددة من مصادر المعلومات يتعامل معها المتعلم وتتيح له فرص اكتساب المهارات والخبرات وإثراء معارفه عن طريق التعلم الذاتي".

وعرفها السعود [15] بأنها "مراكز تهيئ التسهيلات للارتقاء بعملية التعليم في مجالات العلوم المختلفة والاهتمامات الشخصية ومتابعة آخر ما توصلت إليه تقنيات التعليم بشكل خاص".

كما عرفه شريف [16] بأنه "بيئة تعليمية تعلمية تشتمل على مواد تعليمية مختلفة ومنظمة يسهل إتاحتها واستخدامها من قبل المعلمين والمتعلمين، بمساعدة أمناء مراكز مصادر التعلم والمسؤولين عن إدارة المراكز وتشغيلها، بهدف تحسين عملية التعليم والتعلم في مختلف جوانب النمو الإنساني، بما يسهم في الارتقاء بها وتمييزها من خلال خبرات التعلم الذاتي والتعلم التعاوني".

أما مراكز مصادر التعلم الإلكتروني فهي تطوير لمفهوم مراكز مصادر التعلم التقليدي لمسايرة التطور في تقنيات التعلم والاتصال؛ وهي بذلك تهدف إلى رفع كفاءة وفاعلية العملية التعليمية دون النظر إلى طبيعة مادة التعلم، وهنا يلعب الإعلام باختلاف أنواعه دوراً هاماً في عملية التقنيات التكنولوجية المستخدمة داخل تلك المراكز والتي تسعى بدورها لتوظيف كل الطاقات البشرية والمادية من أجل تحسين الجودة التعليمية. [17] كما أنها تسهم في زيادة الدافعية والاستقلالية والتفاعل بين الطلاب [18].

أهمية مراكز مصادر التعلم:

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

وقد أثبتت التجارب والبحوث أن مستحدثات التقنيات في مصادر التعلم سوف تحدث انقلاباً في النظم التعليمية لقدرتها الفاتقة على نقل المعلومات وإمداد المتعلم بالرجع Feed Back ولذلك ظهرت مصطلحات جديدة في الميدان التربوي كالوسائط المتعددة Multi-Media والحقائب التعليمية Learning Packages ومراكز مصادر التعلم Learning Resources Centers ومدخل النظم Systems Approach ومعامل التعلم Learning Laboratories والتلفزيون التعليمي instructional TV للدلالة على تنوع مصادر التعلم وتوظيفها في تحسين العملية التعليمية [8].

فتلك المراكز هي ضرورة تربوية لمسايرة تلك التطورات السريعة في التقنيات عامة، وتقنيات التعليم خاصة، وعند التخطيط لإنشائها، وإدارتها لا بد من إتباع المنهج العلمي في التخطيط والأخذ بأسلوب منحى النظم، والنظرة المتكاملة لجميع عناصر النظام والإدارة الفرعية التي تتبثق عنها [15].

وفيما سبق تأكيد على الدور الفاعل لمركز مصادر التعليم في

بشكل جيد يتوافق مع التقنيات الحديثة لكي يكون منظماً ومصمماً لبيئة التعلم.

- زيادة التعلم كما ونوعاً من خلال تعدد مصادر التعلم.
- تنوع أساليب التعليم والتعلم، بما يؤدي إلى مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، وذلك من خلال توفر مصادر تعلم مختلفة تتوافق مع طبيعة كل منهم وخصائصه لرفع نتائج العملية التعليمية وتحقيق مبدأ المساواة في التعلم.

أهداف مراكز مصادر التعلم:

- تتضح المهمة الرئيسية لمراكز مصادر التعلم في مساعدة المعلمين في تطوير أساليب التعلم من خلال إنتاج المواد التعليمية، وتوفيرها، ومتابعة استخدامها، وتدريب المعلمين على توظيفها بفاعلية في العملية التعليمية. وتوفير فرصة تبادل الآراء والخبرات بينهم، وتنمية مهارات التعلم الذاتي لهم، وتقديم الخدمات التربوية للمدارس، مثل إعاره الأجهزة التعليمية وصيانتها. ومن هنا يبرز الهدف العام لإنشاء مراكز مصادر التعلم وهو تعزيز عمليتي التعليم والتعلم، وذلك بتوفير أوعية معلومات مختلفة، يتعامل معها المتعلم مباشرة، بهدف بناء المعرفة لديه وتنميتها، من خلال اكتساب القدرة على البحث عن المعلومات، وتحليلها ونقدها، وتنظيمها، واستخدامها [12].
- من هنا يمكن القول بأن بيئات التعلم الإلكتروني تسهم بشكل كبير في تنوع مصادر التعلم بحيث تصبح أكثر مرونة وأكثر فاعلية عن طريق استخدام العديد من الوسائل البصرية والجغرافيك، كما أنها تساعد في تطوير المهارات العلمية لدى الطلاب وبخاصة القدرة على حل المشكلات [21].

- ومن أجل ضمان قيام مراكز مصادر التعلم بدورها على الوجه الأكمل كان لابد من وجود برامج تتولى مسؤولية الإشراف على تلك المراكز ويعتبر من أهم هذه البرامج برنامج مراكز مصادر التعلم (LRC) والذي يهدف إلى تحسين جودة ومخرجات العملية التعليمية وتحسين قدرات الطلاب الاجتماعية والثقافية وتعزيز قدراتهم على التعامل مع التقنيات الحديثة، وتحديث بيئات التعلم من أجل خلق نوع من التفاعل النشط بين المتعلم

العملية التعليمية، إذ يصعب تحقيق أهداف أي سياسة تعليمية بدون استخدام المركز كأداة لذلك، فهو المكان الذي يمكن من خلاله بناء قدرات المتعلم التعليمية، كما أن له أهمية بالغة في توفير متطلبات تحقيق أهداف المنهج، وتنفيذ الأساليب والاستراتيجيات التعليمية الفعالة، وهو بمثابة تطويراً نوعياً للمكتبات المدرسية التي قلصت دورها الممارسات الخاطئة، وحصرت بالأنشطة الثقافية الإثرائية اللامنهجية [12].

كما أن تقنيات المعرفة والاتصالات الإلكترونية تعد هي المحرك الأساسي من أجل إقامة الإصلاح الاقتصادي والاجتماعي والتعليمي [19]، بالإضافة إلى أن استخدام التقنيات في المكتبات يساعد على تعزيز مهارات الأفراد كما يساعد على ربطهم بطبيعة العصر الذي يعيشون فيه [20].

وقد أكدت العديد من الأدبيات والبحوث في هذا المجال الصالح وآخرون [1] والصفوي [14]، والسعود [15]، شريف [16] على أن مركز مصادر التعلم - الذي تطور من مكتبة تقليدية للمواد المطبوعة وغير المطبوعة إلى مركز معلوماتي - أصبح أكثر أهمية من أي وقت مضى لأسباب عديدة يأتي في مقدمتها:

- دعم جهود الإصلاح التربوي الهادف إلى دمج التقنية في المنهج وفي نشاطات التعليم والتعلم.
- إتاحة بيئة تعلم مرنة ومفتوحة لممارسة مهارات الثقافة المعلوماتية.
- توفر البيئة المناسبة التي تمكن الطالب من استخدام مصادر متنوعة.
- تقدم نموذجاً مختلفاً عن الحصة الصفية ليساعد في جذب الطلاب وإثارة اهتمامهم.
- تساعد في تنظيم المصادر التعليمية وتصنيفها بما يسهل الوصول إليها.
- كسر الجمود في الجدول المدرسي التقليدي وذلك بتغيير مكان التعلم وأساليب التعليم ووسائله.
- إمداد المعلمين بالبرامج التي تساعد على أداء أعمالهم

توفر للمعلم النماذج التعليمية التي قد يحتاجها في أثناء عمليتي التدريس والتدريب [25].

والأمر لا يتوقف عند إدخال الحاسوب والإنترنت في مجالي التعليم والتعلم بل امتد ليشمل تقنيات الاتصالات اللاسلكية والتي تضم العديد من الباقات منها التعلم عن بعد (conferencing Video)، وقاعات التعلم الحية (Chat rooms)، ورسائل البريد الإلكتروني (E.mails) وغيرها من الوسائل التي تثرى الموقف التعليمي [26] ويمكن تلخيص المصادر التي يمكن الاستعانة بها في مراكز التعلم في النقاط التالية:

• الأفلام القصيرة: حيث تحوي جامعة (York University)

أكثر من 11 فيلماً قصيراً تتراوح مدته ما بين (1:4 دقائق)، وقد تم تصميم هذه الأفلام لخدمة عملية التعلم المدمج المعتمد بشكل أساسي على الإنترنت والتي تهدف في مجملها إلى توفير احتياجات الطلاب [27].

• الحاسوب والجرافيك: يساعد ذلك النوع من التعلم على توفير نوع من الاتصال البصري بين المتعلم والمادة الدراسية، ولعل أهمية استخدام الحاسوب في مجال الجرافيك والمرئيات ترجع إلى قدرة الحاسوب ومرونته في التعامل مع كافة الوسائل المرئية التي يمكن أن تحتاج لها عملية التعلم [28]، والوسائل المرئية تضم الصور والخرائط والأشكال البيانية التي تسهل عملية التعلم [29] ويدخل ضمن نطاق المرئيات ما يعرف باسم الرسوم المتحركة والتي تساعد في تسهيل المحتوى المقدم للطلاب [30]، كما تلعب الرسوم المتحركة دوراً هاماً في عملية تصميم المواقع الإلكترونية لما يتوافر بها من عوامل جذب للانتباه [31].

• تقنيات الويب 2: (Web 2.0) وتطبيقاتها في مجالي التعليم والتعلم: الجيل الثاني من الشبكة العنكبوتية والتي تهتم بتوفير كافة البيانات في تخصصات مختلفة خاصة في مجالي التعليم والتعلم، والتي تركز فيه على تنمية العديد من القدرات والمهارات الاجتماعية خاصة مهارات العمل الجماعي وفن الاتصال بالأحر، وهي تقنية هامة جداً تتيح الاتصال والمشاركة بين أكثر

والمادة التي يتعلمها. [22]، كما أن هذه البرامج تساعد على تحسين المستوى الأكاديمي للطلاب عن طريق توفير سبل التعاون الفعال بين أمين المكتبة والمعلم حول أهم المصادر التي يمكن استخدامها في تحسين التحصيل الدراسي للطلاب [23].

كما حددت وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية الهدف العام من إنشاء مراكز مصادر التعلم في "توفر بيئة تعليمية تعليمية مناسبة تتيح للمتعلم الاستفادة من أنواع متعددة ومختلفة من مصادر التعلم، وتهيئ له فرص التعلم الذاتي، وتعزز لديه مهارات البحث والاستكشاف، وتمكن المعلم من إتباع أساليب حديثة في تصميم مادة الدرس وتطويرها وتنفيذها وتقييمها [24].

ويضيف الصيفي [14] بأن أهداف مراكز مصادر التعلم تتعدد وأبرزها تنمية مهارات البحث والاستكشاف والتفكير وحل المشكلات لدى المتعلم، مساعدة المعلم في تنويع أساليب التدريس ومساعدة المعلمين في تبادل الخبرات والتعاون في تطوير المواد التعليمية وإتاحة الفرصة للتعلم الذاتي ودعم المنهج الدراسي عن طريق توفير مصادر التعلم ذات الارتباط بالمنهج، وذلك لبث الفاعلية والنشاط والحيوية به وتزويد المتعلم بمهارات وأدوات تجعله قادراً على التكيف والاستفادة من التطورات المتسارعة في نظم المعلومات وتقديم اختيارات تعليمية متنوعة لا توفرها أماكن الدراسة العادية. وتلبية احتياجات الفروق الفردية. وإكساب الطلاب اهتمامات جديّة، والكشف عن الميول الحقيقية والاستعدادات الكامنة، الفروق الفردية وتنمية قدرات الطلاب في الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة.

مكونات مراكز مصادر التعلم الإلكترونية:

تقوم مراكز مصادر التعلم الإلكترونية بتوفير ملايين الصور والخرائط والوسائط المتعددة الفعالة والمواد الفلمية والمواقع الإلكترونية والتي يمكن استخدامها من جانب كل من المعلم والمتعلم، وهي بهذا المعنى تشجع المتعلم على استخدام طرق أكثر تفاعلية مقارنة بطرق التدريس التقليدية، وهي بذلك المعنى هامة جداً ليس فقط للمتعم ولكن أيضاً للمعلم حيث أنها

مشاهدة نفس الجزء لمدرس من أستراليا مما يعود الطلاب على المرونة وتنمية قدراتهم العقلية [33].

• الاستعانة بأساليب من البيئة الحية: قد تكون مقالات أو تقارير صادرة عن هيئات مختلفة أو نتائج لمؤتمرات أو مواد فلمية لها علاقة بالمادة موضع البحث.

• المواقع الإلكترونية ذات الطابع الاجتماعي: وهي مواقع تتيح التفاعل بين الأشخاص وبعضهم البعض من جميع دول العالم وأشهر تلك المواقع (facebook) حيث يقوم الطالب بالانضمام إلى جماعة أخرى من نفس المرحلة العمرية ويتبادلون المعارف والخبرات حول المادة موضع الدراسة [33].

• تقنية (Skype) وهي تقنية تتيح للطلاب التفاعل المباشر مع المعلم من خلال (Live chat) أو الشات الحي في محاولة للتغلب على العقبة الرئيسية التي تقف أمام التعليم الإلكتروني وهي غياب التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم [33].

• وبالإضافة إلى الوسائل السابقة يضيف كوكران (Cochrane) استخدام تقنية أخرى وهي أجهزة الموبايل الخاصة بالطلاب حيث يلعب الموبايل دور الوسيط بين المتعلم وتقنيات الويب 2 لأنه يقوم بنقل البيانات من مصادرها إلى المتعلم عن طريق الويب 2 والتي تقوم بتوفير هذه الخدمة إلى الطلاب من تحقيق الاستفادة الكاملة منها وأجهزة الموبايل هنا تقوم بالآتي: تسهيل عملية الاتصال وتطويع التقنيات من أجل خدمة العلم حيث أن الموبايل يسهل استخدامه في أي وقت وبدون قيود زمنية كانت أو مكانية [35].

• وحول هذه الوسائل يضيف فرانكلن (Franklin) استخدام تقنية أخرى وهي (Home Page) أو العلامات والمرجعيات الاجتماعية) وهي خدمة تتيح لمستخدمي الإنترنت تسجيل بعض صفحات الويب بعلامات واختصارات مميزة بحيث تتيح للمستخدم التعرف على محتواها دون الحاجة إلى الدخول في المتصفح واستعراض بياناتها في محاولة لتوفير الوقت والجهد [36].

• واستكمالاً لما سبق يضيف أندرسون [37] تقنية جديدة تعرف

من جانب بعد أن كان الاتصال قاصراً على جانب واحد [32].

• سجلات الويب (المدونات الرقمية): وهنا يسمح المعلم لتلاميذه بإرسال واجباتهم على شكل مدونات أو سجلات أو ملفات ويسمح لهم بالتعليق على آراء بعضهم البعض بطريقة جدية وإضافة المعلومات الجديدة تم يقوموا بإرسال هذه المدونات مرة أخرى إلى المعلم ومن هنا يستطيع أن يقيم أدائه من حيث مدى نجاحه أو إخفاقه في توصيل المعلومات إلى الطلاب، وكذلك يستفيد من تعليقاتهم حول أهم الوسائل التي يمكن الاستعانة بها في عملية التواصل [33].

• الذكاء الجماعي: وهو نظام يعطي الأولوية للعمل الجماعي بالمقارنة بما يمكن أن يحققه الفرد على المستوى الشخصي حيث يقوم الطلاب بتقسيم الأعمال على بعضهم ويطلب من كل واحد تحقيق مهمة معينة وبعد ذلك يتم تجميع كل البيانات التي نجح الطلاب في الحصول عليها لتتكون مادة علمية في شكل جديد [33]، ويمكن القول بأن مثل هذه النظم قد أحدثت تغير حقيقي في الأدوار التي يقوم بها كلا من المعلم والمتعلم، فنجد أن المتعلم أصبح أكثر تحملاً لمسئولية تعلمه واقتصر الدور الذي يقوم به المعلم على مجرد الإشراف والتوجيه [34].

• الموسوعات الحرة: هي أنظمة تسمح بتصميم صفحات ويب في حالة امتلاك الفرد لحقوق النشر أو الحصول على إذن من المالك الأصلي وتمتلك تلك الموسوعات قاعدة بيانات ضخمة وموثقة في كافة المجالات ومن أشهر تلك الموسوعات التي تتمتع بأكثر نسب زيارة من جانب مستخدمي الويب (موسوعة ويكيبيديا) وهنا يستطيع الطالب الحصول على المعلومات اللازمة في مادة التخصص من تلك الموسوعات [33].

• المواد الصوتية والفيديو: وهي عبارة عن تسجيلات صوتية ومرئية يتم الاستعانة بها من أجل تسهيل العملية التعليمية ويمكن للطلاب بكل سهولة تنزيلها على جهاز الحاسوب الخاص به ومشاهدتها في أي وقت شاء وتفيد تلك التقنية خاصة في المناهج الدولية. فالفرد يستطيع أن يشاهد مقطع فيديو لشرح جزء من منهج اللغة الإنجليزية لمدرس من فرنسا، ثم يستطيع

حاجات تعلم محددة [1].

ويرى كل من السعود [15] وعليان [13] أن مراكز مصادر التعلم تتكون من عدة أقسام وكل قسم منها له وظيفته، ومن هذه الأقسام (وحدة المكتبة الشاملة، المختبرات المدرسية، مختبر الحاسوب، الإدارة، وفيما يلي وصفاً للمكتبة الشاملة: وحدة المكتبة الشاملة:

يقصد بالمكتبة الشاملة "المكان الذي يتم فيه تجميع الوسائل المختلفة من أفلام فيديو وأفلام ثابتة وصور فوتوغرافية وأسطوانات وأشرطة، وكتب ودوريات وأجهزة عرض سينمائي وأجهزة تسجيل وغيرها، وتنظيمها ووضعها تحت تصرف التلميذ والمدرس يقدمها لهم متخصص في فن المكتبات، ويقوم بتبويبها وعرضها وإتاحة المكان والتسهيلات اللازمة للاستفادة منها" [8]. وتشمل مصادر المعلومات في المكتبات على كافة مواد المعلومات وهما نوعين متميزين وهناك مواد مشتركة بين هذين النوعين، وسأتي لهذه الأنواع بالتفصيل نظراً لأهمية هذا الجزء في مركز مصادر التعلم:

أ- المواد المطبوعة:

المواد المطبوعة هي أساس الخدمة المكتبية وهي العمود الفقري لها إذ أن من أهداف المكتبات التعليمية توفير المواد القرائية التي تغرس وتنمي عادة القراءة وتجعلها من العادات الأصلية لدى التلاميذ والطلاب وهذا لا يعني تزجج المواد الأخرى التي لا تعتمد على الكلمة المكتوبة أو المطبوعة وإنما لتبيان الدور الكبير الذي تلعبه المواد المطبوعة على مر التاريخ الإنساني وما لها من دور في الاتصال الثقافي والعلمي والتعليمي [15] وتشتمل المواد المطبوعة على الأنواع التالية: (الكتب - المراجع - الدوريات "المجلات والصحف" - الكتيبات والنشرات - القصصات).

- الكتب Books يهدف الكتاب في المكتبة العلمية إلى مساندة وإشباع حاجات الطلاب سواء للعمل العلمي أو الترويج بمعناه الواسع، وإلى إيجاد توازن مرن بين الحاجات المختلفة للموضوعات والميول بحيث يراعى رغبات وتطلعات المهويين

تعرف باسم (Tagging) أو العلامات المميزة للمواقع وهي عبارة عن علامات رقمية توضع قبل الموقع الإلكتروني لتحديد هويته وضمان الثقة من مصدره مثل (<http://www...>) وقد تطور الأمر بالنسبة للمستخدمين حتى إنهم تمكنوا من جمع عدد من المواقع ذات علاقة بموضوع واحد ووضعها تحت نفس اللينك (link) في محاولة لتسهيل الوصول إلى المعلومة، والإحاطة بكل جوانبها [37].

وبالإضافة إلى ما سبق يمكن تصنيف مكونات مصادر التعلم بشكل عام إلى نوعين هما:

أولاً: المصادر التقليدية التعليمية في المركز:

قبل مطلع الستينات من هذا القرن كان يعتقد عدد كبير من العاملين في مجال التربية، أن مجال تقنيات التعليم يقتصر فقط على الوسائل التعليمية بما في ذلك الأجهزة السمعية، والبصرية التي تستخدم في التعليم داخل حجرة الدراسة، بل أن البعض اعتبر أنه مرادفاً لمعينات التدريب Teaching Aids ويستطيع المعلم أن يستخدمها - أو يستغنى عنها. ومع بداية عقد الستينات حيث التقدم العلمي، وتطور مبادئ التعليم، اتسع نطاق تقنيات التعليم وأصبح أكثر شمولاً من ميدان الوسائل التعليمية، إذ أصبح تصميم التعليم Instructional Design ضرورة حتمية لتحديد مستوى البداية للدارسين، وتحديد الأهداف التعليمية، وتحليل المحتوى وتحديد طرق العرض، ومكونات أخرى [38].

وتعد مواد التعلم قلب مراكز مصادر التعلم، فالأجهزة المكلفة ستكون محدودة أو عديمة الفائدة إذا لم تتوافر المواد التي تستخدم معها. ولذلك، فإن القول: إن المواد أعز من الأجهزة هو قول صحيح ليس فيه مبالغة. وحتى مع وجود الشبكة المعلوماتية العالمية (الإنترنت) التي يتوافر عن طريقها أنواع عدة من المعلومات ومصادرها، إلا أن هذه المعلومات ستكون أقل فائدة ما لم ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بأهداف المنهج المدرسي. ولهذا، نجد كثير من الدول المتقدمة تصمم قواعد بيانات تربوية لخدمة أهداف المناهج الدراسية ومقابلة

للأحداث الجارية على الساحة العالمية [15].

- الكتيبات والنشرات Brochures and Leaflets ويقصد بها المطبوعات غير الدورية التي يقل حجمها عن الكتب وهي في أغلب الأحيان ليست مجلدة وتعرف بأنها: مطبوعات لا تزيد عدد صفحاتها عن 48 صفحة ولا تقل عن خمس صفحات بخلاف الغلاف والعنوان. والمكتبات في مصادر التعلم يمكن أن تحتوى مجموعات من هذه الكتيبات والنشرات وهي توزع بدون مقابل على سبيل الإهداء والتبادل وتصدر عن مؤسسات وهيئات علمية ومراكز بحثية وجامعات [39].

- القصاصات Clip تعد القصاصات من مصادر المعلومات القيمة، التي لا يمكن الحصول عليها من أي مصدر آخر، ويتولى أمين المكتبة اختيار القصاصات وتنظيمها، ويحصل عليها من النسخ المكررة للصحف والمجلات التي يتم شراؤها من المكتبات لهذا الغرض، أو من النشرات التي تستغني عنها المكتبة. وتفيد القصاصات في إنشاء الأرشيف الصحفي، أو أرشيف المعلومات. وتلصق القصاصات بعد قصها على ورق متساوي الحجم وتوضع في ملف تبعاً لرأس الموضوع الخاص بها، وترتب في ملفات رأسية طبقاً للترتيب الهجائي لرؤوس الموضوعات المستخدمة، ويمكن الإضافة إلى هذه الملفات باستمرار، كما يمكن استبعاد القصاصات التي فقدت قيمتها [39].

ب- المواد غير المطبوعة Non-print materials

وهي مواد المعلومات غير التقليدية تقوم على تسجيل الصوت أو الصورة المتحركة أو كلاهما معا بإحدى الطرق التكنولوجية الملائمة وتصنع بمقاسات وسرعات متفاوتة وتظهر في أشكال متنوعة أشهرها الشريط والقرص والاسطوانة وتستخدم في أغراض البحث ومجالات الترفيه [15].

ويرى شريف [40] أن أهمية المواد غير المطبوعة تتركز في توفير الوقت والجهد والمال وإبقاء أثر التعليم وتثبيت المعلومات في ذهن المتعلم، وجذب انتباه واهتمام وتركيز المتعلم وربط الأفكار وتسلسلها خلال الموقف التعليمي وزيادة فعالية

ومتوسطي الفهم والإدراك أو ذوى الحاجات الخاصة [15]. وتعد الكتب وسيلة هامة من وسائل التعليم والبحث والتنقيف والترويج، لأنها تصل إلى كل فرد من أفراد المجتمع حسب استعداده وميوله وقدراته القرائية والتحصيلية [39].

- الكتب المرجعية Reference Books يمكن اعتبار رصيد المكتبة كلة مجموعة من المراجع إذ أنه اختير ورتب وأعد للإجابة على الأسئلة والاستفسارات التي ترد من المستخدمين بخدماتها. إلا أن هناك بعض الكتب التي تستخدم أكثر من غيرها في البحث والاستشارة، وهي الكتب التي أعدت بهدف الرجوع السريع إليها للحصول على معلومة أو معلومات معينة، كذلك فأنها لا تقرأ قراءة تتابعيه كالكتب العادية، وإنما يرجع إليها للاستشارة واتبع في إعدادها وتأليفها نظام معين. وتعرف الكتب المرجعية بأنها " الكتب الشاملة التي ترتب مادتها ترتيباً لا يراعي فيه ترابط وحداتها فكرياً كالترتيب الهجائي - مثلاً - ومن ثم فهي لا تقرأ من أولها إلى آخرها. ولكن يرجع إليها عند الضرورة للإجابة على استفسار معين لدى الباحث." ويعني هذا التعريف أن الكتب المرجعية لا تقرأ بشكل متصل، ولكنها تستعمل حسب الاحتياج إليها للاستشارة من وقت لآخر [39].

- الدوريات Periodicals الدوريات هي تلك المطبوعات التي تصدر على فترات محددة أو غير محددة (منتظمة أو غير منتظمة) ولها عنوان واحد ينظم جميع حلقاتها (أو أعدادها) ويشترك في تحريرها العديد من الكتاب ويقصد بها أن تصدر إلى مالاً نهائية" وتهتم الدوريات عادة بمجالات محددة ولها أبواب ثابتة، ويتداولها القراء في أماكن مختلفة. وتنقسم الدوريات إلى عامة ويقصد بها المجلات العامة التي لا تتناول موضوعاً محدداً أو تخصصاً محدداً وتهتم القارئ العام، أما الدوريات المتخصصة فيقصد بها المجلات المهنية والعلمية التي تتناول تخصصاً محدداً، ويهتم بها الباحثون والمهنيون في مجال هذا التخصص [39] وتعتبر الدوريات أكثر حداثة في المعلومات بالنسبة للكتب التي تتأخر عادة في طرح المعلومات العلمية والأدبية الحديثة. والدوريات تجذب القراء لمتابعتها اليومية

الجغرافيا لجميع المراحل التعليمية المختلفة لتبيان المسافات والأشكال وهي تمثل سطح الأرض تمثيلاً أدق من الخرائط بتوضيح المدركات الجغرافية (اتجاهات - أبعاد - أشكال - مساحات) وتظهر عليه خطوط الطول ودوائر العرض.

- الخرائط والأطالس: اهتم الإنسان بالخرائط والأطالس منذ القدم، وتختلف الخرائط باختلاف الهدف الذي أعدت من أجله ومنها الخرائط الجيولوجية، والتاريخية، السياسية، والعسكرية والمناخية، وخرائط الطرق وأصبح بالإمكان إعداد الخرائط المطابقة لشكل الأرض والمعالم الجغرافية باستخدام التصوير الجوي وتقنية الحاسوب. ويضيف ضبش [41] أن الخريطة هي تمثيل لعدة كواكب أو لكوب واحد أو لجزء منه باستخدام خطوط ورموز ومصطلحات ومختصرات ومعان للألوان، ومقياس للرسم، وتتناول الخرائط العلاقات المكانية، الحدود السياسية، الكثافة السكانية، الاختلافات المناخية، الثروات الطبيعية، التحركات الفلكية، والرحلات، إلى غير ذلك من مجالات.

- الصور الفوتوغرافية: هي الصور التي تستخدم آلات التصوير في التقاطها وهي ذات أحجام متعددة ودقيقة، ولا تخلو المكتبات من هذا النوع من الصور لدورها الفعال في توضيح المعاني وتيسير الشرح وإثارة الانتباه وترجمة الكلمات مرئياً وتشتمل موضوعات الصور على الصور العلمية والتاريخية والحربية والرياضية والسياحية.

المواد البصرية المعروضة:

- أفلام الفيديو: ويتطلب استخدامها وجود جهاز لعرض الفيلم مع التلفزيون (الإذاعة المرئية) ولها أهمية في تخزين المعلومات عليها سواء أكانت معلومات علمية أو ترويية تساعد المكتبات في توسيع وتنوع نطاق خدماتها كما لها أهمية في نقل وتبادل المعلومات في التعليم والثقافة والتدريب واستخدامها لا يحتاج إلى مهارة كبيرة وهي أقل عرضة للتلف أو التمزق ويوجد لشريط الفيديو ثلاثة أنواع (البكرة - الكاسيت - الخرطوش) [15].

وأفلام الفيديو عبارة عن شرائط معدة إعداداً خاصاً ومحفوظة في علب خاصة بكل شريط ويمكن تسجيل الصوت

المتعلم الإيجابي ونشاطه الذاتي في العملية التعليمية. وتشكل المواد غير المطبوعة مجموعة واسعة من المواد وتشتمل على الأنواع التالية:

المواد البصرية:

وتعد من أكثر الأنواع أشكالاً، وتضم مجموعة كبيرة من المصادر غير المطبوعة ويمكن تقسيمها إلى نوعين متميزين، هما: المواد البصرية غير المعروضة، وهي التي لا تحتاج الاستفادة منها إلى استخدام أجهزة عروض ضوئية، والمواد البصرية المعروضة التي يستلزم استخدامها توافر أجهزة العروض الخاصة بها.

المواد البصرية غير المعروضة:

وهي التي تعتمد في استقبالها على حاسة البصر وحدها أي استخدام العين في إدراك ما تشتمل عليه من معان ومعلومات وآراء وأفكار وتضم المواد البصرية مجموعة من المواد المتنوعة [15].

- النماذج: ولها أهمية كبيرة في مكتبات المدارس والكلية بتقريب الأشياء إلى أذهان التلاميذ والطلاب خاصة في الموضوعات العلمية والتقنية ولها عدة أشكال: الظاهري، المتحرك، القطاعي، المختصر، الشفاف، النموذج المبسط، القابل للفك، نصف الجسم. ومن مميزات تصوير كثير من الأشياء التي يصعب إحضارها.

- الرسوم التوضيحية: وهي التي توضح الحقائق والأفكار عن طريق الرسوم والتعليقات اللفظية وهي تعتبر من أقدم المواد البصرية والتعبيرية التي استخدمها الإنسان منذ فجر التاريخ الإنساني للرسم على الكهوف والجدران. ومن أنواع الرسوم التوضيحية (الرسوم التخطيطية، المصورات، الملصقات، الرسوم البيانية).

- الكرات الأرضية: وتتميز بتمثيلها للحقيقة إلى حد كبير وهي نموذج كروي لشكل الأرض دون أن يشوه شكلها وتصنع من المعدن أو الورق أو البلاستيك وترسم على سطحية خرائط اليابسة والأجزاء المائية من الأرض وتستخدم في تعليم مادة

الفيلمية الميكروفيلم [15].

ثانياً: المستحدثات التقنية التعليمية في المركز:

- الكائنات التعليمية: تسهم الجاذبية البصرية والتقنيات الحديثة بدور كبير في عملية التعلم وخاصة عندما يعكس المحتوى التعليمي المقدم عدم وجود أسس تربوية واضحة لتطبيق العديد من التقنيات الحديثة وبخاصة تقنية الكائنات التعليمية في بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على الإنترنت [42] والشكل التالي يوضح تحليلاً لأحد دروس اللغة الإنجليزية باستخدام ما يعرف

باسم Learning Objectives, LO

وقد نجحت تقنية الكائنات التعليمية أو ما يعرف باسم

learning objects (Los) في جذب الانتباه العالمي وتعرف الكائنات التعليمية على أنها مصادر رقمية للتعلم والتي يشترط لاستخدامها التوصل بشبكة الإنترنت العالمية، وهي تقنية يمكن استخدامها في العديد من السياقات المختلفة والفرضية الأساسية التي تقوم عليها هذه التقنية هي تقديم نوعاً من التعلم الذي يحدث بطريقة متدرجة وبشكل فردي بحيث يستطيع أن يواجه احتياجات الأفراد في بيئات التعلم المختلفة وبناءً عليه فإن تقنية الكائنات التعليمية قد تمتعت بشهرة واسعة بين التقنيات المستخدمة في بيئات التعلم، كما تم اعتمادها من قبل المنظمة الدولية للمعايير (ISO, 2003) من أجل التأكيد على الجودة التي تتمتع بها هذه التقنية [43].

- السمارت بورد Smart board وهي إحدى التقنيات التي يمكن استخدامها في مصادر التعلم الإلكتروني داخل الجامعات، وتعتبر بمثابة أداة تدعم عملية التفاعل عن بعد بين المعلم والمتعلم في بيئات التعلم الافتراضية الخاصة بالتعلم الإلكتروني ويعتبر تطبيق هام من تطبيقات الاستعانة بالتقنيات الرقمية في مراكز التعلم الإلكترونية. ويستخدم حالياً بصورة كبيرة في مراكز مصادر التعلم الإلكتروني داخل الجامعات كوسيلة بديلة للطرق التقليدية التي يتم من خلالها عملية التعلم [44]، والفائدة الخاصة بتلك التقنية تشمل كلا من المعلم والمتعلم على حد سواء عن طريق توفير فرصاً أفضل للتفاعل ما بين الطرفين كما

والصورة عليها من الواقع مباشرة أو نقلها من أشرطة مسجلة جاهزة أو من الإرسال التليفزيوني المباشر، وتختلف هذه الأشرطة في أحجامها ونظام تشغيلها [8].

- الإذاعة المرئية (التلفزيون): وهو أكثر الأجهزة انتشاراً في المنازل وله فوائد عدة في استخدامه بالمكتبات وهو وجود ركن للمواد السمعية والبصرية في هذه المكتبات يتطلب استخدام التلفزيون مع الفيديو لعرض هذه الوسائل [15].

- أقراص الليزر: ويعرف بالقرص الضوئي المضغوط وهو عبارة عن دائرة من البلاستيك (بولي كربونات) مقاسها 4072 بوصة (12) مم وبه ثقب في الوسط مقاسه 5900 بوصة (15) مم وتغطي وجه القرص البلاستيكي طبقة رقيقة جداً من الألومنيوم تبلغ درجة رقتها 1000 مم في السمك ثم طبقة مماثلة من الزجاج الفيلمي الشفاف لأجل حمايتها بعد التسجيل عليها. ومن فوائدها الاشتراك السنوي، خدمات أكثر للمستفيد النهائي إلغاء أجهزة ووسائل الاتصال المباشر، مساحة أقل عن المنتجات الورقية تقليل اعتماد المستفيد على أخصائي المعلومات والوضوح في الصوت والصورة والنص كما أنها تتميز بالتجاوبية [15].

- المصغرات الفيلمية: وهي عبارة عن أوعية معلومات غير تقليدية لا تقرأ محتوياتها بالعين المجردة سواء أكانت على ورق أو على خامات فيلمية ولها أهمية كبيرة في المكتبات ومراكز المعلومات حيث أمكن بواسطتها توفير بعض المواد التي لا يمكن الحصول عليها بشكلها الأصلي لندرة النسخ المتوفرة فيها أو خوفاً من تلفها إذا استخدمت أصولها التي لا يمكن إيجاد بديلاً لها كالمخطوطات والوثائق النادرة ومن أكثر المواد تخزيناً على المصغرات التقارير العلمية، الجرائد، المجلات المتخصصة، الرسائل الجامعية، الكتب والوثائق النادرة، فهارس المكتبات، أعمال المؤتمرات إلا أن هذه المصغرات يؤدي كثرة استخدامها إلى إجهاد في البصر والإرهاق وهي تحتاج إلى التدريب لمعرفة استخدامها، كذلك عند الاختيار يجب أن تؤدي إلى إثراء مجموعات المكتبات ومن أشهر أنواع المصغرات

التدريب الخاصة بالمعلمين [53] حيث أنها جعلت بيئات التعلم أكثر مرونة وأكثر تنوعاً مقارنة بالأنماط التقليدية للتعلم [54] كما أنها تسهم بدور كبير في تدعيم عمليات التواصل بين المعلم والمتعلم وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة Alraway [51] والتي أكدت على أن تقنيات مؤتمرات الفيديو تسهم في تعزيز عمليات التفاعل بين المتعلمين وبعضهم وبين المتعلمين والمعلمين.

- الكاميرا الوثائقية: أدى التطور السريع في مجال التطبيقات التكنولوجية في مجالي التعليم والتعلم إلى الاستعانة بالعديد من مصادر التعلم الجديدة والتي من الممكن أن تثرى الموقف التعليمي ومن تلك المصادر التي بدأ الاستعانة بها في العديد من المدارس والجامعات الكاميرا الوثائقية أو ما يعرف باسم Digital Visual Presenter or Document Camera وهو جهاز يستخدم في عرض المواد التعليمية بالاستعانة بنظام ثلاثي الأبعاد من أجل البعد بقدر المستطاع عن الأنماط التقليدية في عملية التعلم [55].

ولعل أعظم فائدة من هذه التقنية هو الاستغناء التام عن العدد الكبير من الشرائح والشفافيات التي إعتاد المعلمون على استخدامها عند الاستعانة بجهاز عرض الشرائح والمصادر التقليدية في عملية التعلم التقليدي كما أنها تتمتع بسهولة الاستخدام من جانب كل من المعلم والمتعلم وهي كذلك مزودة بخاصية تسجيل ما يتم شرحه من أجل تحقيق أقصى استفادة منها في بيئات التعلم [55].

الشروط الواجب مراعاتها عند إنشاء مراكز مصادر التعلم الإلكترونية:

لقد أصبح توفير مصادر التعلم إلكترونية في مراكز التعلم أمراً في غاية الأهمية وهنا بدأ يحدث التغيير الجوهرية في أداء المكتبات فبدلاً من الاعتماد على الطرق التقليدية المتمثلة في الكتب فقط، بات الأمر ملحاً في ضرورة توفير قاعدة معلوماتية كبيرة وتوفير الاتصال الدائم بالشبكات الإلكترونية وتوزيع مصادر التعليم والتعلم على حد سواء [56]، والأهم من ذلك هو اختيار نمط التعلم الذي يلاءم طبيعة كل مادة وطبيعة المتعلمين

أنها تساعد على توفير الاحتياجات التعليمية وتسهم في تطوير البيئة التعليمية عن طريق الاستعانة بالوسائل التكنولوجية، كما أنه يمكن من خلالها الحصول على نفس النتائج التي يتم الحصول عليها باستخدام وسائل التعلم التقليدية [45].

- المساعدات الشخصية: تعرف المساعدات الشخصية أو ما يعرف باسم Handheld على أنها نوع من أنواع التطور في التقنيات الرقمية في مجالي التعليم والتعلم ومصادره الإلكترونية والتي تعتبر مزيجاً ما بين الحاسوب والهاتف النقال والتي تتيح للمتعلمين تصفح واسترجاع وحفظ العديد من المعلومات الخاصة ببيئة التعلم الدراسية [46].

وتعرف المساعدات الشخصية على أنها أحد الأدوات المستخدمة في تدعيم عمليتي التعليم والتعلم وهي بمثابة حاسوب في حجم المحفظة الشخصية يستطيع الطلاب من خلال الشاشة أو مفاتيح المدخلات كتابة وحفظ العديد من ملفات التعلم، وهي تعتبر وسيلة هامة حيث أنها تساعد على زيادة كفاءة وفاعلية عمليتي التعليم والتعلم وتساعد على الربط بين الفصول الدراسية والتقدم التكنولوجي الخارجي [47].

- مؤتمرات الفيديو التفاعلية: أحدثت ثورة المعلومات التكنولوجية طفرة في مجالي التعليم والتعلم [48] خاصة في مجال التعليم العالي ولهذا نجد أن كثيراً من الجامعات في الوقت الحالي تسعى لأن تقدم للطلاب الدورات والمناهج الخاصة بالعام الدراسي باستخدام تطبيقات الإنترنت المختلفة [49] ومن هذه التطبيقات تقنية مؤتمرات الفيديو والتي تعتبر أحد الوسائل الابتكارية المستخدمة في عملية التعلم [50]، ولعل السبب في ذلك هو إدراك الجامعات لمدى احتياج الطلاب لمثل هذا النوع من التعلم [51].

وتعد مؤتمرات الفيديو هي أحد التطبيقات التكنولوجية المستخدمة في مجالي التعليم والتعلم لخلق نوع من التواصل ثنائي الاتجاه بين المعلمين والمتعلمين الذين تفصل بينهم الحدود الجغرافية [52]، وهذه التقنية يتم استخدامها في العديد من المجالات التربوية منها مجالي التعليم والتعلم وفي مجالات

• تركيز معظم التربويين على المنهج الذي يتلاءم مع التصميم التكنولوجي بدلا من التركيز على التقنيات التي تتلاءم مع طبيعة المنهج [34].

• عدم القدرة على خلق مجتمع تعليمي إلكتروني متكامل يفي بالاحتياجات المتعددة لكل الطلاب في نفس الوقت [57].

اختصاصي مركز مصادر التعلم الإلكترونية:

هو الشخص المسئول عن مركز مصادر التعلم، وهو شخص مؤهل ذو خبرة في مجالي التعليم والتعلم، وهو يتعاون مع المعلم من أجل خلق بيئات تعليمية لا تعتمد على الكتب فقط بل تعتمد على الحاسوب والمعلومات التي يتم تداولها إلكترونياً [58] ويقوم بالعديد من المهام داخل مركز مصادر التعلم [60] والتي من أهمها:

• يقوم بتوفير كافة المعلومات التي قد يحتاجها المستفيدون داخل المركز.

• يقوم بالتعاون مع غيره من أعضاء هيئة التدريس من أجل التوصل إلى أفضل الطرق التي يمكن من خلالها توعية الطلاب بأهمية التواصل مع تقنيات المعلومات الحديثة.

• يقوم بتطوير البرامج المعتمدة على الوسائط المتعددة في التعلم.

• يقوم بتوفير محتوى دراسي لتسهيل عملية التعلم للطلاب باستخدام العديد من التقنيات المتعددة [61].

• يقوم اختصاصي مركز مصادر التعلم بإثراء خبرات ومهارات الطلاب بما يقدمه من عرض جديد للمواد الدراسية.

• يقوم اختصاصي مركز مصادر التعلم باختيار أفضل المصادر والأدوات الإلكترونية التي يمكن الاستعانة بها في عملية التعلم [58].

4. الطريقة والإجراءات

أ. منهج الدراسة

نظراً لطبيعة هذه الدراسة فقد استخدم المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على واقع مصادر التعلم بقسم تقنيات التعليم بكلية التربية- جامعة الملك سعود، ووضع التصور المقترح

[57] وهناك العديد من الشروط التي يجب مراعاتها عند إنشاء مراكز مصادر التعلم ومن أهمها ما يلي:

• ضرورة اتصال مركز التعلم بعدد من النوافذ الإلكترونية المتعددة المتعلقة بالأنشطة التعليمية.

• توافر عدد من الأدوات الإلكترونية والتي تفيد في عملية التعليم والتعلم.

• ضرورة توفير إدارة متميزة لمراكز مصادر التعلم حتى تستطيع تحقيق الهدف الذي وضعت من أجله.

• توفير التدريب المستمر على التعامل مع المعطيات التكنولوجية الحديثة في مجالي التعليم والتعلم [56].

• التنوع في مصادر التعلم التي تقدمها المكتبة ما بين المطبوعة والإلكترونية، وضرورة توافرها لكل من المعلم والمتعلم [25].

• التركيز على تنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب وتنمية مهارات حل المشكلات [59]، بالإضافة إلى

ذلك فهي يجب أن تنمي لدى المتعلم مهارات التفاعل الاجتماعي والعمل بروح الفريق [60].

التحديات التي تواجه مراكز مصادر التعلم الإلكترونية:

من خلال تقييم برامج مراكز مصادر التعلم المختلفة اتضح وجود الكثير من المعوقات التي تقف حائلاً بين هذه المراكز والقيام بواجباتها على الوجه الأكمل [22] ويمكن تلخيصها في النقاط التالية:

• عدم وجود التسهيلات المادية الكافية والتي تمكن تلك المراكز من الاستعانة بالوسائل التكنولوجية الحديثة، كما أن هناك بعض المدارس التي لا تخصص أي ميزانية لتطوير مراكز مصادر التعلم بها [23].

• عدم وجود كوادر بشرية مدربة تستطيع رفع كفاءة تلك المراكز.

• قصور الوعي بين المعلمين حول أهمية تلك المراكز والدور الذي يمكن أن تقوم به لخدمة كلا من المعلم والمتعلم.

• قصور في الثقافة العامة حول أهمية مراكز مصادر التعلم وعدم اهتمام الطلاب بنوع المصادر التي يمكن أن تقدمها [22].

لإثشاء مركز مصادر تعلم إلكتروني من خلال استطلاع آراء

الحالي.

عينة البحث حول الاحتياجات الفعلية لقسم تقنيات التعليم من

ثانياً: عينة الدراسة:

مصادر التعلم المختلفة.

ب. مجتمع الدراسة وعينتها

أولاً: مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلاب وأعضاء هيئة

التدريس والعاملين بكلية التربية في جامعة الملك سعود خلال

الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1431/1432هـ

والبالغ عددهم (5221) فرداً بحسب إحصائية كلية التربية للعام

عمد الباحثان إلى اختيار عينة عشوائية طبقية من مجتمع

الدراسة الأصلي لصعوبة إجراء الدراسة بأسلوب الحصر الشامل

والمتمثل في أعضاء هيئة التدريس (60) والعاملين (50)

والطلاب (490) لتشكل بذلك العينة الكلية التي تم توزيع أداة

الدراسة عليها (600) فرداً. وفيما يلي عرض لخصائص عينة

الدراسة وفقاً للخصائص والسمات الشخصية. ويعرض الجدول

(1) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة:

جدول 1

خصائص عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	المستويات	التكرار	النسبة المئوية
المسمى الوظيفي	عضو هيئة تدريس	57	9.9%
	طلاب	477	82.5%
	موظف	43	7.4%
	فني	1	2%
المؤهل العلمي	ثانوي	149	25.8%
	بكالوريوس	364	62.9%
	ماجستير	42	7.3%
	دكتوراه	23	4%
	محاضر	42	7.3%
الرتبة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس	أستاذ مساعد	17	2.9%
	أستاذ	6	1.0%
	اللغة العربية	553	95.7%
	اللغة الإنجليزية	21	3.6%
لغات المصادر المستخدمة في الأبحاث وتوجد في المركز المقترح	لغات أخرى	4	0.7%
	أكثر من مرة في الأسبوع	95	16.4%
	مرة واحدة أسبوعياً	179	31.0%
مدى الاحتياج للتردد على المكتبة	مرة واحدة شهرياً	304	52.6%
	المجموع	578	100%

العينة حاصلون على بكالوريوس وجاءت في المرتبة الثانية من

حصلوا على الثانوية بنسبة (25,8%) بينما شكلت نسبة

(7,3%) ممن حصلوا على الماجستير وجاء في المرتبة الأخيرة

من حصلوا على الدكتوراه بنسبة (4%). ويبين الجدول أن نسبة

(7,3%) من أعضاء هيئة التدريس رتبتهم الجامعية محاضر

يتضح من الجدول (1) أن الطلاب يشكلون النسبة

الأكبر بنسبة (82.5%) من أفراد عينة الدراسة، وجاء أعضاء

هيئة التدريس بنسبة (9.9%)، ثم جاءت نسبة (7.4%) من

الموظفين بينما جاء الفنيون في المرتبة الأخيرة بنسبة (0.2%).

كما يتضح من الجدول أعلاه أن نسبة (62,9%) من أفراد

يتضح أن نسبة (52,6%) من أفراد العينة يحتاجون المكتبة مرة واحدة شهرياً أما من يحتاجونها مرة واحدة أسبوعياً فقد جاءوا بنسبة (31,0%) بينما جاء من يحتاجونها أكثر من مرة في الأسبوع بنسبة (16,4%).

وجاء في المرتبة الثانية أستاذ مساعد بنسبة (2,9%) ثم أتى رتبة أستاذ بنسبة بلغت (1,0%). كما يتضح من الجدول أن نسبة (95,7%) يستخدمون اللغة العربية في أبحاثهم وجاء بعد ذلك من يستخدمون اللغة الإنجليزية في أبحاثهم بنسبة (3,6%) أما من يستخدموا لغات أخرى فقد جاءوا بنسبة (0,7%). وكذلك

جدول 2

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المواد المقترح توافرها داخل مركز مصادر التعلم المقترح

النسبة المئوية	التكرار	المواد المقترح توافرها داخل مركز مصادر التعلم المقترح
37,2%	215	المعارف العامة
8,7%	50	الفلسفة والدراسات المتعلقة بها
14,9%	86	الدين
4,3%	25	العلوم الاجتماعية
2,9%	17	العلوم البحتة
11,1%	64	العلوم التطبيقية (التقنية)
0,5%	3	الجغرافيا
1,2%	7	التاريخ
7,8%	45	العلوم التربوية
11,4%	66	أخرى
100%	578	المجموع

ب- الاستبانة:

قام الباحثان ببناء استبانة بهدف تحديد الاحتياجات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والعاملين من مصادر التعلم في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود.

صدق الاستبانة:

تم عرض استبانة الاحتياجات اللازمة من مصادر التعلم على ثمانية من المتخصصين في مجال تقنيات التعليم، والقياس والتقويم في جامعة الملك سعود، لمعرفة مدى ملاءمة الفقرات المستخدمة وصلاحيته لقياس الاحتياجات اللازمة من مصادر التعلم في جامعة الملك سعود، والكشف عن مدى انتماء فقرات الاستبانة للبعد الذي وضعت ضمنه، ولقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين وآرائهم، وأعيدت صياغة بعض الفقرات في ضوء هذه الملاحظات، ولم يتم استبدال أو حذف أية فقرة.

ثبات المقياس:

استخرج معامل الاتساق الداخلي لأداة الدراسة باستخدام معادلة كرونباخ ألفا لفقرات مقياس لاحتياجات اللازمة من

يتضح من الجدول (2) أن نسبة (37,2%) من أفراد العينة يفضلون وجود المعارف العامة في مركز مصادر التعلم المقترح بينما يفضل (14,9%) وجود مواد الدين ثم جاءت باقي المواد بنسب مختلفة وهي بالتوالي من يفضلون مواد غير المصنفة بنسبة (11,4%) والعلوم التطبيقية (التقنية) بنسبة (11,1%) والفلسفة والدراسات المتعلقة بها بنسبة (8,7%) والعلوم التربوية بنسبة (7,8%) والعلوم الاجتماعية بنسبة (4,3%) والعلوم البحتة بنسبة (2,9%) والتاريخ بنسبة (1,2%) والجغرافيا بنسبة (0,5%).

ج. أدوات الدراسة

من أجل تطبيق الدراسة ميدانياً، قام الباحثان بإعداد أدوات الدراسة الآتية:

أ- بطاقة رصد:

تم تصميم بطاقة رصد لمقتنيات قسم تقنيات التعليم بكلية التربية بجامعة الملك سعود بهدف التعرف على واقع مصادر التعلم في القسم من حيث المبنى والأجهزة ومصادر التعلم المختلفة.

للسبورة التفاعلية (smart board) وجهازي عرض البيانات (data show)؛ كذلك يوجد بالمكتبة عدد من الرفوف المخصصة لحمل الكتب بها مجموعة قديمة من الكتب والمجلات ورسائل الماجستير، وتحتوي المكتبة بالإضافة إلى ذلك مواد تعليمية قديمة وعدد من الخزائن الخاصة بحفظ الشرائح والأفلام الحلقية، أفلام فيديو، كاسيتات، شرائح تعليمية (سلايدات)، أجهزة عرض سلايدات، بالإضافة إلى عدد من الكراسي المخصصة للعرض ومكتب مخصص لعضو هيئة التدريس عند العرض بالقاعة.

- معمل الحاسوب: وهو قاعة ملحقة بالقسم وتقع بالدور الأول ومساحته تقريباً 140 متراً مربعاً وتحتوي على:

- عدد 30 جهاز حاسب آلي (بنينوم 4) (7 أجهزة فقط تعمل والبقية معطلة).

- عدد (1) إيبيوديوم e podium

- عدد (1) جهاز data show

- عدد (1) سبورة تفاعلية smart board

- عدد 30 منصة حاسب آلي.

- عدد 30 كرسي.

- شبكة أنترنت (متعطلة).

- وحدة انتاج المواد التعليمية:

وتقع في الدور الأرضي ومساحتها 48 متراً مربعاً تقريباً، وتحتوي على عدد من الأجهزة القديمة المعطلة وغير المستخدمة (مستودع) للأجهزة. والقاعة غير مستخدمة منذ فترة طويلة.

- الإمكانيات والتجهيزات:

يوضح الجدول (3) المواد والأجهزة التعليمية المتوفرة في مركز مصادر التعلم في كلية التربية في جامعة الملك سعود مرتبة تنازلياً.

جدول 3

المواد والأجهزة التعليمية المتوفرة في مركز مصادر التعلم بالكلية مرتبة تنازلياً

الترتيب	المواد والأجهزة	العدد
1	شرائط كاسيت	800
2	حاسب آلي	63
3	كاميرا تصوير فوتوغرافي	5

مصادر التعلم في جامعة الملك سعود، وبلغت قيمة معامل الثبات الكلي (0.88)، وهي نسب ثبات مقبولة في البحوث والدراسات الإنسانية.

5. النتائج

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

- ما الواقع الحالي لمصادر التعلم في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان بتصميم بطاقة رصد واقع مركز مصادر التعلم في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود من حيث: مساحته، وتنظيمه، والعاملين به. وقد توصل إلى معطيات أساسية يمكن عرضها من خلال الآتي:

• مواصفات مبنى مركز مصادر التعلم:

اتضح من خلال معاينة مبنى قسم تقنيات التعليم بكلية التربية أنه لا يوجد مبنى مخصص لمركز مصادر التعلم وإنما هو قاعة بالدور الأرضي بالإضافة إلى قاعة بالدور الثاني ملحقة بالقسم حيث يوجد قسم تقنيات التعليم بالدور الثاني لكلية التربية وتبلغ مساحة القاعة تقريباً 120 متر مربع ويوجد بها أماكن مخصصة للكمبيوتر والشبكات وأماكن أخرى للعرض الجماعي وتفتقد الكثير من القاعات المخصصة للاستماع والقراءة وإنتاج المواد التعليمية والمعارض والتعليمية وقاعات للتعلم الفردي ولا يوجد قاعات للتعلم الإلكتروني. وبعد إجراء المسح الشامل لمحتويات قسم تقنيات التعليم اتضح أن القسم يحتوي على قاعة المكتبة الملحقة بالقسم ومعمل الحاسوب ووحدة لإنتاج الوسائل التعليمية. ومن خلال جرد محتويات كل وحدة من الوحدات المذكورة أتضح أنها تحتوي على التالي:

- مكتبة القسم: وهي عبارة عن قاعة مساحتها 80 متراً مربعاً تقريباً وتحتوي على جهاز إيبيوديوم (e podium) بالإضافة

5	طابعة ليزر	4
4	جهاز عرض الشرائح الشفافة	5
4	جهاز عرض الأفلام الثابتة	6
3	جهاز عرض الصورة المعتمة	7
3	فيديو	8
2	كاميرا فيديو	9
2	كاميرا تصوير رقمي	10
2	جهاز السيورة الضوئية	11
1	تلفزيون	12
1	دائرة تلفزيونية مغلقة	13
1	جهاز السينما 16 ملليمتر	14
1	آلة تصوير مستندات	15
1	ماسح ضوئي	16
1	طابعة نافثة للحبر	17
1	شبكة حاسب آلي	18

كما تم رصد الظروف الخاصة بالمركز من حيث الأثاث والتهوية والإضاءة وتوافر المواد المطبوعة والغير المطبوعة والتي أكدت جميعها أن الظروف الحالية للمركز لا تتناسب مطلقاً مع الأهمية ذلك المكان في العملية التعليمية فمن حيث الأثاث وجود عجز شديد في عدد القطع كما توضحه بطاقة الرصد، أما بالنسبة للتهوية فنجد أن هناك سوء تخطيط في هذا الجانب أما بالنسبة للمصادر المتاحة فجاءت أغلبها غير متاحة باستثناء بعض الصور الفوتوغرافية والشفافيات والشرائح الشفافة والأفلام السينمائية وبرامج الفيديو وإن كان يغلب على وجودها عدم التنظيم والإهمال كما لاحظ الباحثان.

وفيما يخص جانب العاملين في المركز الحالي فقد وجد أنه لا يوجد أمين مركز مصادر تعلم خاص بقسم تقنيات التعليم بكلية التربية ولكن مجرد موظفين للحفاظ على سير العمل والنظام داخله وغير قادرين على مساعدة أعضاء هيئة التدريس والطلاب بشكل فني في أي أمر قد يحتاجونه وهو ما يستدعي بالضرورة مراعاته في احتياجات المركز المقترح إلى الكوادر العلمية المدربة والقادرة على النهوض بالمركز لتأدية رسالته بالشكل المطلوب.

ويتضح مما سبق أن قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود لا يحتوي على مركز مصادر تعلم فعلي بالمعني

من خلال الجدول السابق يتضح أن هناك عجز شديد في الإمكانيات والتجهيزات من المستحدثات التكنولوجية المتاحة بالمركز بالنسبة لأعداد المستفيدين من أعضاء هيئة التدريس والطلاب حيث أن هناك عدد من الأجهزة الأساسية والضرورية لم يزيد عدد توافرها عن قطعة واحدة، مثل التلفزيون ودائرة تلفزيونية مغلقة وآلة تصوير مستندات وماسح ضوئي وطابعة نافثة للحبر وشبكة حاسب آلي فيكفي أن يتعطل أي جهاز فيهم حتى يتم إيقاف الخدمة التي يقوم بها كل جهاز من تلك الأجهزة لحين إصلاحه، بالإضافة إلى أنه قد تم رصد أن هناك العديد من الإمكانيات والتجهيزات الحديثة والتي لا توجد في المركز مثل راسم إلكتروني وجهاز استنساخ حراري وأجهزة استقبال قنوات فضائية وجهاز عرض البيانات data show في بعض القاعات وجهاز العرض البصري الكاميرا الوثائقية وأجهزة تسجيل للمقصورات الفردية والوسائط المتعددة ومؤتمرات الفيديو والفيديو التفاعلي والواقع الافتراضي وأنظمة المحاكاة والحقائب التعليمية والمتاحف التفاعلية والتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد والقاعات الإلكترونية والمتحف الإلكتروني والتعليم المبرمج والمكتبة الإلكترونية، مما يستدعي بالضرورة إعادة النظر في كل تلك التجهيزات والإمكانيات الضرورية لمواكبة تطور العملية التعليمية في الوقت الحالي.

نميز بوضوح حجم الفرق بين ما هو موجود على أرض الواقع وما هو منشود.

ثانياً: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما الاحتياجات اللازمة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الملك سعود من مصادر التعلم المختلفة؟

للإجابة عن هذا السؤال تناول الباحثان عرض محاور الاستبانة في الجداول التالية والخاصة بالتكرارات، والمتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة تجاه خدمات مركز مصادر التعليم الإلكتروني المقترح. على النحو التالي:

أ - النتائج المتعلقة بالمحور الأول: خدمات مركز مصادر التعليم الإلكتروني المقترح

المتعارف عليه، ولكن يوجد بعض الأجهزة والتسهيلات البسيطة التي تستخدم من قبل أعضاء هيئة التدريس بالقسم والتي لا تلبي احتياجاته في العملية التعليمية وهذا ما دعا الباحثان إلى وضع تصور مقترح لمركز مصادر تعلم إلكتروني يواكب العصر بمستجداته وتقنياته الحديثة والتعرف على مدى الاحتياج من قبل عينة الدراسة قام بتوزيع مواصفات المركز المقترح لأخذ آرائهم فيها كما سيتم توضيحه لاحقاً. وبشكل عام يتضح أن مركز مصادر التعلم الموجود حالياً هو ليس مركز بالمعنى المفهوم وإنما هو عبارة عن قاعات منعزلة عن بعضها لا تؤدي الهدف المرجوة والمعروف من مراكز مصادر التعلم فعند مقارنتها بالتجارب الدولية والتي استعرضناها في الإطار النظري فإننا

جدول 4

لتكرارات، والمتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة تجاه خدمات مركز مصادر التعليم الإلكتروني المقترح

الرتبة	النسبة المئوية %	المتوسط	غير موافق		موافق إلى حد ما		موافق تماماً		المحور الأول
			%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
1	%94	2.82	1.0	6	15.9	92	83.0	480	1 توفير بيئة تعليمية مرنة ومفتوحة قادرة على استيعاب المستجدات التقنية والابتكارات التعليمية.
2	%93.3	2.80	1.2	7	18.0	104	80.8	467	2 تجهيز أماكن التعليم في ضوء الاحتياجات التعليمية المطلوبة (التعلم الفردي، التعلم التعاوني، قاعات للإنترنت، قاعات لاستخدام الحاسب في التعلم).
11	%90.3	2.71	3.6	21	21.3	123	75.1	434	3 توفير مصادر تعلم إلكترونية بديلة للمصادر التقليدية تتلاءم مع مستحدثات تكنولوجيا التعليم لتتوافق مع المتعلمين الذين يتسمون بالاستقلالية في تعلمهم.
3	%93.3	2.80	1.6	9	16.6	96	81.8	473	4 إتاحة الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية عبر الإنترنت لكل المستخدمين
13	%90	2.70	2.4	14	24.9	144	72.7	420	5 تقديم المشورة الفنية في مجال تكنولوجيا التعليم والمعلومات.
29	%86.3	2.59	4.5	26	31.8	184	63.7	368	6 المساهمة في تصميم المواد التعليمية الإلكترونية وإنتاجها.
7	%91.3	2.74	1.9	11	22.5	130	75.6	437	7 تعريف المستخدمين من المركز بالخدمات الإلكترونية الموجودة
8	%90.7	2.72	2.6	15	23.2	134	74.2	429	8 توفير المركز المساعدة للمستخدمين في عملية استخدام مصادر المعلومات.
24	%88.3	2.65	5.9	34	23.5	136	70.6	408	9 يوفر البنية التقنية المطلوبة لتلبية احتياجات المستخدمين.
25	%87.7	2.63	3.1	18	30.4	176	66.4	384	10 يخطط البنية التقنية المطلوبة لتلبية احتياجات المستخدمين.
30	%83.3	2.50	8.5	49	33.4	193	58.1	336	11 يقوم المركز بتحويل المواد التعليمية المكتوبة التي

									تصل للمركز إلى صيغة رقمية.	
5	%92.3	2.77	2.4	14	18.5	107	79.1	457	إمداد أعضاء هيئة التدريس بالبرامج الإلكترونية الحديثة والتي تساعدهم على أداء أعمالهم	12
9	%90.7	2.72	2.9	17	22.1	128	74.9	433	توفير مصادر تعلم إلكترونية متنوعة تمثل مدى واسعاً من الموضوعات	13
17	%89.7	2.69	3.1	18	25.3	146	71.6	414	نقل تجارب متميزة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب في مجال دمج التقنية في التعليم.	14
22	%88.7	2.66	4.0	23	25.6	148	70.4	407	دعم نشر الابتكارات التعليمية وتبنيها ودمجها في عملية التعليم	15
10	%90.7	2.72	2.6	15	22.8	132	74.6	431	تقديم الدعم الفني في مجالات تكنولوجيا التعليم والمعلومات	16
4	%92.7	2.78	2.2	13	18.0	104	79.8	461	توفير القاعات الدراسية المناسبة لاستخدام التقنيات الحديثة مثل الحاسوب وغيرها	17
21	%89	2.67	3.6	21	25.6	148	70.8	409	مساعدة أعضاء هيئة التدريس في تطبيق مبادئ تصميم التعليم الإلكتروني.	18
27	%87.3	2.62	3.8	22	30.1	174	66.1	382	يعمل مركز مصادر التعلم الإلكتروني خلال الساعات المخصصة في أيام الأسبوع.	19
18	%89.7	2.69	3.6	21	23.9	138	72.5	419	يتضمن مركز مصادر التعلم الإلكتروني وحدة التصوير والأرشفة الإلكترونية لتحويل النتاج العلمي للكلية والكتب والدوريات إلى نسخ إلكترونية.	20
26	%87.3	2.62	4.7	27	28.2	163	67.1	388	الإشتراك بقواعد البيانات العالمية.	21
14	%90	2.70	2.4	14	25.3	146	72.3	418	التحديث المستمر لقواعد البيانات الخاصة بالمركز المقترح.	22
16	%89.7	2.69	1.6	9	28.2	163	70.2	406	توظيف نظم ومصادر التعلم الإلكتروني في تطوير المواد التعليمية.	23
28	%86.7	2.60	3.8	22	32.7	189	63.5	367	يساهم مركز مصادر التعلم الإلكتروني في إعداد الندوات والمحاضرات والمناظرات ذات العلاقة بمجال التعلم الإلكتروني.	24
12	%90.3	2.71	3.3	19	22.1	128	74.6	431	توفير فهرسة رقمية للمواد التعليمية داخل المركز المقترح.	25
23	%88.7	2.66	4.7	27	24.4	141	70.9	410	يقوم المركز المقترح بعمل دراسات مسحية للتعرف على احتياجات الكلية من التقنيات والمواد التعليمية اللازمة في مجال التعلم الإلكتروني.	26
20	%89	2.67	3.8	22	25.4	147	70.8	409	توفير إجراءات منظمة للحصول على المعلومات والمواد من خارج المركز والكلية، عن طريق آليات متنوعة مثل الشبكات الإلكترونية والإعارة البيئية (Inter library loan) بغرض الوصول إلى المعلومات المحلية والبعيدة	27
15	%90	2.70	3.3	19	23.0	133	73.7	426	تنفيذ برامج تدريبية للمستفيدين مركز مصادر التعلم الإلكتروني تساهم في إكسابهم مهارات التعلم الإلكتروني.	28
6	%92	2.76	2.8	16	18.3	106	78.9	456	تأمين خدمة الإنترنت اللاسلكي النقي داخل مصادر التعلم الإلكتروني.	29

19	%89.3	2.68	4.5	26	23.4	135	72.1	417	30	يراعي المركز الفروق الفردية بين المتعلمين فيعمل على تنوع الخبرة وتكاملها وعلى مركزية الخدمات التعليمية.
	%89.7	2.69								الدرجة الكلية للمحور الأول

حيث أنه من الملاحظ في الوقت الحالي الاستعانة الكبيرة بمصادر المعلومات الإلكترونية لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في أبحاثهم ومجال عملهم وهو ما يدل على احتياجهم لها. وجاءت باقي الخدمات التي يحتاجها عينة الدراسة في مركز مصادر التعلم المقترح مرتفعة مما يثبت مدى النقص الشديد الذي يشهده قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود من التقنيات الحديثة والفعالة والتي تخدم العملية التعليمية وتمثل أهمية أكبر لمواجهة تحديات المستقبل وفي ظل الانفجار المعرفي الذي يشهده العصر الحالي.

ب- النتائج المتعلقة بالمحور الثاني: مواصفات مبنى مركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح وتجهيزاته: يعرض الجدول (5) التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة للعبارات المتعلقة بمواصفات مبنى مركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح وتجهيزاته، وهي على النحو التالي:
أولاً: مبنى مركز مصادر التعلم.

يتضح من العرض السابق لنتائج المحور الأول أنه تحقق بنسبة مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي للفقرات ككل (2.69) وبنسبة مئوية (89.7%) مما يدل على الحاجة للخدمات المقترحة لمركز مصادر التعلم المقترح وجاءت خدمة توفير بيئة تعليمية مرنة ومفتوحة قادرة على استيعاب المستجدات التقنية والابتكارات التعليمية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (2.82)، وبنسبة مئوية بلغت (94%) والتي تدل على أن عينة الدراسة تدرك أهمية توفير البيئة التعليمية المناسبة والقادرة على مواجهة تحديات المستقبل للنهوض بالتعليم في جامعة الملك سعود وجاء بعدها تجهيز أماكن التعليم في ضوء الاحتياجات التعليمية المطلوبة (التعلم الفردي، التعلم التعاوني، قاعات للإنترنت، قاعات لاستخدام الحاسب في التعلم) والتي تدل على الاحتياجات الأساسية لعينة الدراسة من قاعات الإنترنت وقاعات مخصصة للتعلم الفردي والتعلم التعاوني وقاعات لاستخدام الحاسوب في العملية التعليمية ثم جاءت إتاحة الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية عبر الإنترنت لكل المستفيدين

جدول 5

التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة تجاه مبنى مركز مصادر التعلم

مبنى مركز مصادر التعلم	موافق تماماً	موافق إلى حد ما	غير موافق	المتوسط	النسبة المئوية	الرتبة
	تكرار %	تكرار %	تكرار %		%	
1 يطبق مركز مصادر التعلم الإلكتروني مواصفات الأمن والسلامة.	466	97	15	2.78	%92.7	1
2 يضع مركز مصادر التعلم الإلكتروني في اعتباره الإعداد المتزايدة للمتعلمين كل عام مما يجعله يقبل التوسعة المستقبلية.	421	138	19	2.70	%90	12
3 يبتعد مركز مصادر التعلم الإلكتروني عن مصادر الضوضاء والإزعاج سواء من داخل الكلية أو خارجها.	434	128	16	2.72	%90.7	8
4 يوفر مركز مصادر التعلم الإلكتروني العدد الكافي وكذلك التوزيع المناسب لمقابس الكهرباء ونقاط الهاتف والكابلات التلفزيونية وتمديدات الإنترنت.	438	112	28	2.71	%90.3	11
5 يحتوي مركز مصادر التعلم على قاعات عرض مجهزة.	450	110	18	2.75	%91.7	2

6	يخصص مركز مصادر التعلم الإلكتروني جدول تشغيل كل قاعة من قاعاته.	434	75.1	129	22.3	15	2.6	2.72	90.7%	7
7	يحتوي مركز مصادر التعلم الإلكتروني على قاعات للقراءة الفردية.	393	68	158	27.3	27	4.7	2.69	89.7%	14
8	يوفر مركز مصادر التعلم الإضاءة الصناعية المناسبة من حيث الكم والتوزيع في مساحة المركز.	426	73.7	129	22.3	23	4.0	2.70	90%	13
9	يسمح مركز مصادر التعلم الإلكتروني بالتحكم في الضوء الطبيعي بتركيب ستائر معتمة على النوافذ لتقليل الضوء عند الحاجة.	422	73.0	129	22.3	27	4.7	2.68	89.3%	15
10	يراعي مركز مصادر التعلم الإلكتروني مناسبة مساحة النوافذ لمساحة القاعة.	416	72.0	135	23.4	27	4.7	2.67	89%	16
11	يراعي في تصميم مصادر التعلم الإلكتروني أن تكون درجة الحرارة مناسبة	443	76.6	114	19.7	21	3.6	2.73	91%	5
12	يحتوي المركز على عدد مقاعد يتناسب مع عدد الطلاب المرشدين للمركز.	440	76.1	117	20.2	21	3.6	2.72	90.7%	6
13	يتصف الأثاث بالمرونة وقابلية النقل والتبديل والحركة بسهولة.	445	77.0	106	18.3	27	4.7	2.72	90.7%	9
14	يحتوي مركز مصادر التعلم المقترح على مرافق خدمية (بوفيه، دورات مياه، قاعة استراحة)	402	69.6	141	24.4	35	6.1	2.63	87.7%	17
15	يضع مركز مصادر التعلم الإلكتروني لافتة على كل قاعة توضح وظيفتها.	440	76.1	116	20.1	22	3.8	2.72	90.7%	10
16	يراعي تصميم مبنى المركز أهمية وجود عوازل لتقليل الضوضاء داخل المركز.	448	77.5	109	18.9	21	3.6	2.74	91.3%	4
17	يوفر مركز مصادر التعلم الإلكتروني للوحات إرشادية تسهل تقديم الخدمة.	451	78.0	107	18.5	20	3.5	2.75	91.7%	3
	مبنى مركز مصادر التعلم ككل							2.71	90.3%	

ثم يحتوي مركز مصادر التعلم على قاعات عرض مجهزة وقد يرجع ترتيب تلك الفقرة بهذه النسبة المرتفعة إلى ما يعنيه مركز مصادر التعلم المقترح من عجز حالي في القطاعات المجهزة وتطرفت إليه بطاقة الرصد، وجاءت يوفر المركز التعلم الإلكتروني للوحات إرشادية تسهل تقديم الخدمة وهو ما يتيح لجميع المستفيدين من المركز سهولة الوصول للخدمة التي يريدها وجاءت باقي العبارات والخاصة بالمواصفات المقترحة بالتتابع بنسب مرتفعة والتي من شأنها إثبات أهمية أن يكون مبنى مركز مصادر التعلم الإلكتروني ذو مواصفات عالية تخدم العملية التعليمية وتخدم المستفيدين من تلك الخدمات والتي لا تقل أهمية أبداً عن جودة الخدمات التي تقدمها تلك المراكز. ثانياً: النتائج المتعلقة بالعاملين بمركز مصادر التعلم الإلكتروني

يتضح من الجدول السابق أن النسب المئوية لاستجابات أفراد العينة نحو مبنى مركز مصادر التعلم، تراوحت بين (92.7%) و(87.7%) لجميع استجابات أفراد العينة، وهذا يعني أن توفر مفردات هذا المحور متحققة بنسب متفاوتة. ويتضح من العرض السابق لنتائج المحور مبنى مركز مصادر التعلم ككل أنه تحقق بنسبة مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور الأول ككل (2.71) وبنسبة مئوية (90.3%) مما يدل على الحاجة للمواصفات الجديدة لمبنى مركز مصادر التعلم المقترح جاء أولى تلك المواصفات في المرتبة الأولى وهو أن يطبق مركز مصادر التعلم الإلكتروني مواصفات الأمن والسلامة وهي نتيجة متوقعة من الباحثين حيث أن مواصفات الأمن والسلامة هي تعد بمثابة الأولويات عند إنشاء أي مبنى

المقترح: يعرض الجدول (6) التكرارات، والمتوسطات الحسابية، مصادر التعلم الإلكتروني المقترح، من وجهة نظر أفراد العينة، والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة تجاه العاملين بمركز وهي على النحو التالي:

جدول 6

التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة تجاه العاملين بمركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح

المرتبة	النسبة المئوية %	المتوسط	غير موافق %	موافق إلى حد ما %	موافق تماماً %	تكرار	تكرار	تكرار	العاملون بمركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح
1	93%	2.79	1.9	11	17.0	98	81.1	469	وجود الاختصاصي المؤهل لتقديم الخدمة المطلوبة في مركز مصادر التعلم الإلكتروني.
2	88.3%	2.65	6.9	40	21.1	122	72.0	416	كفاية عدد الاختصاصيين بالنسبة لعدد من يطلبون المساعدة.
3	90.7%	2.72	3.3	19	21.6	125	75.1	434	مساعدة اختصاصي المركز لأعضاء هيئة التدريس والطلاب في الوصول إلى المعلومة
4	88%	2.64	5.0	29	26.1	151	68.9	398	مشاركة اختصاصي المركز في إنتاج مواد تعليمية رقمية متكاملة مع أعضاء هيئة التدريس.
5	90.7%	2.72	2.9	17	21.6	125	75.4	436	تقديم اختصاصي المركز للدعم الفني والتعليمي لدمج التقنية في التعليم.
6	91%	2.73	4.2	24	19.0	110	76.8	444	وجود فني لصيانة الأجهزة الحديثة في المركز.
7	90%	2.70	3.8	22	22.3	129	73.9	427	دعم مركز التعلم الإلكتروني بمصمم تعليمي ليقدم المساعدة والاستشارة لأعضاء هيئة التدريس عند تعميم المقررات.
	90.3%	2.71							العاملون بمركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح

في الحصول على خدماتهم والمشاركة في إنتاج مواد تعليمية رقمية متكاملة مع أعضاء هيئة التدريس لمن لهم خبرة في هذا المجال والذي يتطلب بالتالي تقديم الدعم الفني والتعليمي لهم كما أكدت عينة الدراسة على وجود فني لصيانة الأجهزة الحديثة داخل المركز للحفاظ عليها كما أشارت العينة إلى أهمية وجود مصمم تعليمي ليقدم المساعدة والاستشارة لأعضاء هيئة التدريس عند تصميم المقررات ليضمن أعلى جودة في المواد التعليمية المقدمة لطلاب.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بنظم إدارة مراكز مصادر التعلم الإلكتروني:

يعرض الجدول (7) التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة لعبارات نظم إدارة مراكز مصادر التعلم الإلكتروني، من وجهة نظر أفراد العينة، وهي على النحو التالي:

يتضح من الجدول (6) أن النسب المئوية لاستجابات أفراد العينة نحو العاملون بمركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح، تراوحت بين (93%) و(88%) لجميع استجابات أفراد العينة، وهذا يعني أن توفر مفردات هذا المحور متحققة بنسب متفاوتة.

يتضح من العرض السابق لنتائج المحور العاملون بمركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح ككل أنه تحقق بنسبة مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي للفقرات ككل (2.71) وبنسبة مئوية (0.3%) حيث جاء الحاجة إلى وجود الاختصاصي المؤهل لتقديم الخدمة المطلوبة في مركز مصادر التعلم الإلكتروني في المرتبة الأولى لما له من أهمية كبيرة في مدى قدرة المستفيدين على الحصول على الخدمات التي يريدونها حيث أن

الاختصاصي الغير المؤهل قد يسبب كثير من المشاكل والتي تعوق حصول المستفيدين على خدمات المركز المقترح كما أن عينة الدراسة ترى أن كفاية عدد الاختصاصيين أمر ضروري وحتمي ويأتي بعد ذلك مساعد اختصاصي المركز للمستفيدين

جدول 7

التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة تجاه نظم إدارة مراكز مصادر التعلم الإلكتروني

الرتبة	النسبة المئوية		غير موافق		موافق إلى حد ما		موافق تماماً		نظم إدارة مراكز مصادر التعلم الإلكتروني
	%	المتوسط	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
1	93%	2.79	2.1	12	17.0	98	81.0	468	توفير الإدارة الفعالة المؤهلة في مركز مصادر التعلم الإلكتروني.
2	91%	2.73	2.4	14	22.1	128	75.4	436	توفير الدعم الفني والإداري والمالي لمركز مصادر التعلم الإلكتروني.
13	89.7%	2.69	4.5	26	21.6	125	73.9	427	ربط المركز بمراكز المعلومات التربوية المحلية والعالمية مثل ERIC.
6	90.7%	2.72	3.1	18	22.1	128	74.7	432	توفير خادم Server للمركز لحفظ وتشغيل جميع المواد الرقمية والأنظمة الإدارية.
7	90.7%	2.72	3.8	22	20.8	120	75.4	436	عقد دورات تدريبية محلية للعاملين في المركز لتنميتهم مهنيًا.
8	90.7%	2.72	3.1	18	21.3	123	75.6	437	توفير الكادر البشري الفني المؤهل في مجال تقنيات التعليم.
9	90.7%	2.72	2.8	16	22.1	128	75.1	434	التوعية بأهمية مراكز المصادر التعليمية من خلال النشرات وعقد الدورات التثقيفية.
14	89.7%	2.69	3.8	22	23.7	137	72.5	419	تقديم الحوافز والمكافآت لتشجيع العاملين في إدارة مركز مصادر التعلم الإلكتروني.
3	91%	2.73	3.3	19	20.1	116	76.6	443	الاستفادة من الخبرات السابقة في مجال إدارة مركز مصادر التعلم الإلكتروني.
11	90.3%	2.71	2.4	14	23.7	137	73.9	427	وضع شروط تتلاءم مع حاجات مراكز مصادر التعلم الإلكتروني لاختيار العاملين.
4	91%	2.73	3.1	18	20.4	118	76.5	442	تسهيل وصول المستفيد لإدارة المركز.
10	90.7%	2.72	2.9	17	22.0	127	75.1	434	العمل على تطبيق النظم الإدارية الحديثة بما يتلاءم مع متطلبات مركز مصادر التعلم الإلكتروني.
15	89.7%	2.69	3.3	19	24.6	142	72.1	417	استخدام نظم إلكترونية لإدارة مركز مصادر التعلم الإلكتروني مثل برنامج اليسير وبرنامج فوجار Vogar.
5	91%	2.73	3.5	20	19.9	115	76.6	443	يقوم المركز بتقديم تقارير عن مدى صلاحية التقنيات التعليمية الإلكترونية التي يحتويها.
12	90%	2.70	4.2	24	22.0	127	73.9	427	يقوم المركز بعمل تقويم دوري لمكوناته وخدماته
	90.7%	2.72							نظم إدارة مراكز مصادر التعلم الإلكتروني

حيث بلغ المتوسط الحسابي للعبارات ككل (2.72) وينسبة مئوية (90.7%) حيث جاء توفير الإدارة الفعالة المؤهلة في مركز مصادر التعلم الإلكتروني في المرتبة الأولى حيث أن توفير الإدارة الفعالة هي الركيزة الأساسية لنجاح المركز المقترح وبدونها لا يستطيع أن يستمر المركز بخدماته بجانب أن العينة ترى أن توفير الدعم الفني والإداري والمالي لمركز مصادر

يتضح من الجدول (7) أن النسب المئوية لاستجابات أفراد العينة نحو نظم إدارة مراكز مصادر التعلم الإلكتروني، تراوحت بين (93%) و(89.7%) لجميع استجابات أفراد العينة، وهذا يعني أن توفر مفردات هذا المحور متحققة بنسب متفاوتة. ويتضح من العرض السابق لنتائج المحور نظم إدارة مراكز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح ككل أنه تحقق بنسبة مرتفعة

لمراكز مصادر التعلم الإلكتروني لإنجاح هذا المركز والوصول بخدماته لجميع المستفيدين بسهولة ويسر .
ج - النتائج المتعلقة بالمحور الثالث: مصادر التعلم المتاحة داخل المركز:
يعرض الجدول (8) التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة لعبارات المحور الثالث: مصادر التعلم المتاحة داخل المركز، من وجهة نظر أفراد العينة.

التعلم الإلكتروني أمر أساسي حتى يستطيع المركز توفير الخدمات المقترحة بجودة عالية كما أن الاستفادة من الخبرات السابقة في مجال إدارة مركز مصادر التعلم الإلكتروني حيث أنه ينشأ للمرة الأولى وبالتأكيد يحتاج إلى الاستفادة من التجارب السابقة في إدارة مراكز مصادر التعلم الإلكترونية والتي تختلف بالطبع عن مراكز مصادر التعلم التقليدية وجاءت باقي عبارات نظم إدارة مراكز مصادر التعلم الإلكتروني بنسب مرتفعة والتي تدل على إدراك عينة الدراسة لأهمية الإدارة الفعالة والمنظمة

جدول 8

التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة تجاه مصادر التعلم المتاحة داخل المركز

الرتبة	النسبة المئوية %	المتوسط	غير موافق		موافق إلى حد ما		موافق تماماً		المحور الثالث
			تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	
15	%89.3	2.68	7.4	43	16.8	97	75.8	438	1 أسطوانات (C.D) تعليمية للمقررات الدراسية
20	%88	2.64	7.1	41	21.8	126	71.1	411	2 الحقائب التعليمية التدريبية الإلكترونية.
11	%90	2.70	4.5	26	20.9	121	74.6	431	3 الصور الإلكترونية الثابتة والمتحركة بأشكالها المختلفة
6	%90.3	2.71	4.5	26	20.4	118	75.1	434	4 المواد التعليمية الإلكترونية المناسبة لجميع الفئات.
16	%89	2.67	5.9	34	21.5	124	72.7	420	5 برمجيات الحاسوب المختلفة مثل اللعب والمحاكاة وغيرها.
17	%89	2.67	6.7	39	19.6	113	73.7	426	6 تسجيلات صوتية تناسب بعض المواد الدراسية كاللغات الأجنبية
18	%88.3	2.65	6.2	36	22.1	128	71.6	414	7 شفافيات جاهزة لجهاز الكاميرا الوثائقية.
19	%88	2.64	6.9	40	22.5	130	70.6	408	8 الألعاب التعليمية الإلكترونية
7	%90.3	2.71	4.8	28	19.2	111	76.0	439	9 كتب علمية وأدبية إلكترونية
12	%89.7	2.69	6.6	38	18.3	106	75.1	434	10 دوريات إلكترونية
10	%90	2.70	4.8	28	20.4	118	74.7	432	11 دوائر معارف عامة إلكترونية
8	%90.3	2.71	5.2	30	19.0	110	75.8	438	12 دوائر معارف متخصصة إلكترونية
3	%91.3	2.74	5.2	30	15.4	89	79.4	459	13 معاجم لغوية إلكترونية
1	%93	2.79	4.2	24	12.5	72	83.4	482	14 الشبكة المعلوماتية العالمية (الإنترنت)
4	%91.3	2.74	5.2	30	15.9	92	78.9	456	15 رسائل وبحوث علمية إلكترونية.
12	%89.7	2.69	5.7	33	19.2	111	75.1	434	16 أطلس إلكترونية
9	%90.3	2.71	5.4	31	18.0	104	76.6	443	17 أدلة إلكترونية
14	%89.7	2.69	5.7	33	19.7	114	74.6	431	18 قصص علمية وأدبية إلكترونية
2	%92	2.76	4.5	26	14.9	86	80.6	466	19 قواعد البيانات.
5	%90.7	2.72	5.5	32	16.8	97	77.7	449	20 أعمال متميزة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس
	%90	2.70							المحور الثالث ككل

توفر مفردات هذا المحور متحققة بنسب متفاوتة. ويتضح من العرض السابق لنتائج المحور الثالث ككل أنه تحقق بنسبة مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي للعبارات ككل (2.70)

يتضح من الجدول (8) أن النسب المئوية لاستجابات أفراد العينة مصادر التعلم المتاحة داخل المركز، تراوحت بين (93%) و(88%) لجميع استجابات أفراد العينة، وهذا يعني أن

وينسبة مئوية (90%) حيث ترى عينة الدراسة أهمية وجود المصادر الإلكترونية الفعالة والتي تستطيع أن تلبي احتياجاتهم التعليمية وجاءت تلك الخدمات الشبكة المعلوماتية العالمية (الإنترنت) وقواعد البيانات والمعاجم اللغوية إلكترونية ورسائل وبحوث علمية إلكترونية والأعمال المتميزة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والمواد التعليمية الإلكترونية المناسبة لجميع الفئات والكتب العلمية والأدبية الإلكترونية وأدلة إلكترونية ودوائر معارف عامة إلكترونية والصور الإلكترونية الثابتة والمتحركة بأشكالها المختلفة والدوريات الإلكترونية وأطالس إلكترونية وقصص علمية وأدبية إلكترونية وأسطوانات (C.D) تعليمية للمقررات الدراسية وبرمجيات الحاسوب المختلفة مثل اللعب والمحاكاة وغيرها وتسجيلات صوتية تناسب بعض المواد الدراسية كاللغات الأجنبية وشفافيات جاهزة لجهاز الكاميرا الوثائقية والألعاب التعليمية الإلكترونية والحقائب التعليمية التدريبية الإلكترونية وهو ما يعكس التوجه الحقيقي للجيل الحالي نحو الوسائل التعليمية الحديثة والإلكترونية وضرورة وجودها حتى يستطيعوا مجازة التقدم المذهل في جميع نواحي الحياة والتي يعتبر التعليم هو أساسها.

ثالثاً: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

للإجابة عن السؤال الثالث الذي ينص على "ما مواصفات التصور المقترح لإنشاء مركز مصادر تعلم إلكتروني في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود؟" تم تحديد مواصفات مركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح، بحيث تناول الباحثان رسالة ورؤية وفلسفة مركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح والمحاوير التي يقوم عليها بالإضافة إلى مصادر التعلم الأساسية داخل المركز والمواصفات المقترحة لإنشائه، كما تضمن تصميم للموقع الإلكتروني لمركز مصادر التعلم المقترح. وقد استطاع الباحثان أن يحدد مواصفات مركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح وفقاً لنتائج الدراسة الميدانية والتي رصدت الواقع الحالي واحتياجات المستفيدين من مصادر التعلم المقترحة بالإضافة إلى اطلاع الباحثين على عدد من مراكز مصادر

التعلم في عدد من الجامعات العالمية. وعلى ذلك يقترح الباحثان أن يقوم المركز وفقاً للأسس التالية:
رؤية المركز الإلكتروني المقترح:

أن يدعم مركز مصادر التعلم الإلكتروني البرامج الأكاديمية المطروحة في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود من خلال توفير مصادر المعلومات بأشكالها المختلفة وبصورة رقمية تمكن المستفيدين من الوصول إليها ببسر وسهولة.

رسالة المركز الإلكتروني المقترح: أن يسعى مركز مصادر التعلم لدعم العملية التعليمية، ويسهم في بناء مجتمع واعي ومتعلم وذلك بتوفير مصادر المعلومات المختلفة لإنجاز الرسالة المنوطة به من خلال:

- توفير الخدمات والبرامج التعليمية التي تعزز التعليم والتعاون المشترك بين المركز والهيئة الأكاديمية بقسم تقنيات التعليم.
 - تعريف المستفيدين من المركز بالخدمات الموجودة، وتوفير المساعدة لهم في عملية استخدام مصادر المعلومات.
 - إتاحة الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية عبر الإنترنت لكل المستفيدين.
 - يخطط ويوفر البنية التكنولوجية المطلوبة لتلبية احتياجات المستفيدين.
 - تقديم خدمات مختلفة تشجع على التعلم الذاتي.
- أهداف المركز:
- يسعى مركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح على تحقيق الأهداف التالية:
- توفير بيئة تعليمية مرنة ومفتوحة قادرة على استيعاب المستجدات التقنية والابتكارات التعليمية ودمجها لدعم عملية التعليم والتعلم بما ينسجم مع حاجات المستفيدين ولتحقيق الأهداف التربوية.
 - التركيز على إعداد المتعلمين لمهارات الألفية الثالثة والتي تهتم بمهارات الاتصال وتقنيات المعلومات ومهارات البحث العلمي ومهارات التعلم الذاتي ومهارات التفكير العليا.

- مناسبة للمركز والمستفيدين.
- تحليل الاستطلاعات الدورية لأراء المستفيدين فيما يختص بنوع الخدمة وأسلوب تقديمها من واقع إعداد استبيانات تعد خصيصا لهذا الغرض.
- المصادر الأساسية لمركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح: من خلال تتبع آراء عينة الدراسة والاطلاع على المستحدثات التقنية في مجال تقنيات التعليم يقترح الباحثان أن يضم مركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح المصادر التعليمية التالية:
- مقتنيات المكتبة التي تم تحويلها إلى الصورة الرقمية.
- مجموعات البيانات المشتراة Online
- مجموعات البيانات المشتراة على أقراص مدمجة.
- المطبوعات الإلكترونية التي لها نسخ ورقية.
- المطبوعات الإلكترونية التي ليس لها نسخ ورقية.
- الأعمال المرجعية الإلكترونية التي تزداد بصفة مستمرة وليس لها مقابل ورقي.
- الكتب الإلكترونية.
- الكتب والدوريات والرسائل العلمية الرقمية المهداة من جامعات أخرى.
- مواصفات مركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح: يختلف تصميم وحجم المركز من مكان لآخر، حيث يعتمد على عدد المستفيدين والمراحل التي تخدمها؛ إلا أنه يمكن القول بالنسبة للمركز المقترح الحالي ذات الحجم الكبير يمكن تقديم تصور مقترح لمركز مصادر التعلم الإلكتروني يضم كل الأجهزة والمواد التعليمية اللازمة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية - جامعة الملك سعود كما يلي:
- أولاً: مواصفات مبنى مركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح: يقترح الباحثان أن يكون مبنى مركز مصادر التعلم الإلكتروني في الدور الأرضي بالقرب من قسم تقنيات التعليم بكلية التربية - جامعة الملك سعود ويكون سهل الوصول إليه على أن يشمل على القاعات التالية:
- وحدة الإدارة والاستقبال.

- دعم التعلم المستمر مدى الحياة وذلك بإتاحة الوصول للمصادر المعلوماتية لجميع المستفيدين من خدماته.
- المحاور التي سوف يقوم عليها مركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح
- تتلخص أهم محاور البنية الأساسية لمركز مصادر التعلم الإلكتروني فيما يلي:
- أن يضم خدمات الأوعية الرقمية وخدمات إرشادية للأوعية الورقية.
- إنشاء شبكة إلكترونية تغطي احتياجات المركز وبها خادم شبكة عالي الأداء.
- تحديد أوعية المعلومات الرقمية المقترح التزود بها.
- تحويل عمليات التزويد (الكتب والدوريات) من الأسلوب اليدوي إلى الآلي لتتم المخاطبة الفورية مع الناشرين من خلال الشبكات الإلكترونية.
- إعداد فهرس آلي للاتصال المباشر يحتوي على جميع مقتنيات المركز التقليدية وغير التقليدية.
- الإجراءات التنظيمية التي تكفل استخدام الباحثين والدارسين لمركز مصادر التعلم الإلكتروني بصورة فاعلة.
- الإجراءات التنظيمية التي تتيح للمؤسسات البحثية استخدام المصادر الرقمية.
- دراسة حاجة المستفيدين وتلبية طلباتهم وفق كثافة الإقبال على المقتنيات الرقمية.
- الاهتمام بحقوق الطبع والنشر الإلكتروني.
- الاهتمام بتنشيط برامج متخصصة في حماية النظام من الفيروسات والاستخدام غير المرخص.
- التحكم في إدارة المجموعات الرقمية بحكمة واقتدار.
- الربط الشبكي بين النظام ومركز مصادر التعلم ومراكز المعلومات ذات العلاقة في الداخل والخارج.
- الاهتمام بتدريب القوى العاملة للنهوض بقدراتهم الفنية ومتابعة تقدم مستوى أدائهم.
- جدولة أسعار تقديم الخدمة بعد دراسة الخيارات والبدائل الأكثر

- وحدة المكتبة الإلكترونية.
- قاعة لمشاهدة عروض جماعية.
- وحدة البحث الإلكتروني للباحثين.
- وحدة إنتاج المواد التعليمية الإلكترونية.
- المعارض التعليمية الإلكترونية.
- قاعة للدائرة التلفزيون المغلقة.
- وحدة التعلم الفردي الإلكتروني.
- قاعة مخصصة لتدريب المترددين.
- مقصورات للتعلم الذاتي.
- الملاحق الخدمية للمركز (بوفيه - مركز تصوير - استراحة).
- ثانياً: التجهيزات والمستحدثات التكنولوجية
- اقترح الباحثان أن يشتمل المركز على مجموعة من التجهيزات تتمثل في الآتي:
- ماسح ضوئي لكل جهاز داخل المركز.
- طابعة ليزر لكل جهاز داخل المركز.
- شبكة حاسب آلي تربط جميع الأجهزة.
- كاميرات فيديو.
- كاميرات تصوير رقمي.
- برامج إلكترونية للتصميم والرسم.
- أجهزة استقبال قنوات فضائية.
- جهاز عارض البيانات data show
- جهاز العارض البصري الكاميرا الوثائقية.
- أجهزة تسجيل الإلكتروني للمقصورات الفردية.
- أجهزة تلفزيون بمقاسات مناسبة.
- أجهزة فيديو.
- دائرة تلفزيونية مغلقة.
- كاسيت.
- مكتبة إلكترونية للكتب والمقررات الدراسية.
- مكتبة إلكترونية للبرامج.
- آلة تصوير مستندات حديثة مرتبطة بأجهزة الحاسوب.
- الحفائب التعليمية الإلكترونية.
- جهاز السبورة الضوئية.
- أجهزة الواقع الافتراضي الإلكتروني.
- أنظمة المحاكاة الإلكترونية.
- شبكة إنترنت لاسلكية فائقة السرعة.
- أجهزة كمبيوتر ذات تقنيات حديثة.
- ملحقات أجهزة الحاسوب من سماعات وكاميرات.
- البرامج الإلكترونية التعليمية.
- ثالثاً: المواصفات المقترحة لقطع الأثاث لمركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح.
- اقترح الباحثان أن يشتمل المركز على عدد كافي من قطع الأثاث التالية والتي تتناسب مع عدد المستخدمين من خدمات المركز:
- مقصورات فردية مزودة بحاملات لأجهزة الحاسوب.
- رفوف مخصصة لحفظ أسطوانات البرامج.
- مكتبة مخصصة لحفظ المقررات الدراسية الإلكترونية.
- خزانة حفظ أشرطة الفيديو والصوت.
- خزانة حفظ الأسطوانات المدمجة.
- خزانة بأبواب زجاجية لأمين المركز.
- طاولات مطالعة مزودة بكابلات كهرباء لتوصيل أجهزة الحاسوب المحمولة.
- طاولات مشطوفة قابلة للتشكيل بأوضاع مختلفة.
- منضدة عمل لإنتاج الوسائل التعليمية الإلكترونية.
- منضدة الاستقبال.
- كراسي لقاعة العرض.
- لوحة إعلانات.
- مقاعد مريحة لقاعة العرض.
- عربات لحمل الأجهزة.
- أدراج للفهارس.
- خزائن لحفظ المواد التعليمية.
- عربة تلفزيون متحركة.
- طفايات حريق.

- لوحات إرشادية.
- مكاتب للموظفين والسكرتارية.
- توفير عوازل للصوت في بعض القاعات.
- أن يكون أثاث مركز مصادر التعلم قابل للتشكيل حسب وظيفته.
- أن يكون المركز قابل للتوسعة في المستقبل.
- رابعاً: العاملون بمركز مصادر التعلم المقترح يعد العنصر البشري أهم عوامل النجاح في أي مشروع مقترح لذلك يقترح الباحثان الآتي:
- كفاية عدد الاختصاصيين بالنسبة لعدد من يطلبون المساعدة.
- شرط الحصول على برامج تدريبية أخرى متقدمة في مجال تقنيات التعليم.
- الحصول على بكالوريوس في مجال المكتبات والمعلومات.
- القدرة على تنظيم ورش العمل داخل المركز عن طريق شبكة الإنترنت.
- القدرة على التعامل مع الشبكة العنكبوتية.
- القدرة على التعامل مع البرامج الحديثة.
- القدرة على التعامل مع تقنيات التعليم.
- توفير الكادر البشري الفني المؤهل والمدرّب والمتخصص في مجال تقنيات التعليم.
- توفير عدد من عمال النظافة.
- توفير كوادر صيانة لأجهزة المركز المختلفة مثل: الحاسوب.
- خامساً: الخدمات التي سوف يقدمها مركز مصادر التعلم الإلكتروني المقترح.
- يقترح الباحثان أن يقوم المركز الحالي بتوفير الخدمات التالية:
- توفير بيئة تعليمية مرنة ومفتوحة قادرة على استيعاب المستجدات التقنية والابتكارات التعليمية.
- تجهيز أماكن التعليم في ضوء الاحتياجات التعليمية المطلوبة (التعلم الفردي، التعلم التعاوني، قاعات للإنترنت، قاعات لاستخدام الحاسب في التعلم).
- توفير مصادر تعلم بديلة لاستراتيجيات التدريس التقليدية
- تتلاءم مع مستحدثات تكنولوجيا التعليم لتتوافق مع المتعلمين الذين يتسمون بالفردية أو الاستقلالية في تعلمهم.
- إتاحة الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية عبر الإنترنت لكل المستفيدين.
- تقديم المشورة الفنية والتوجيه في مجال تكنولوجيا التعليم والمعلومات.
- تصميم المواد التعليمية الإلكترونية وإنتاجها بمختلف أشكالها وأنماطها.
- تعريف المستفيدين من المركز بالخدمات الإلكترونية الموجودة وتوفير المساعدة لهم في عملية استخدام مصادر المعلومات.
- تخطيط وتوفير البنية التكنولوجية المطلوبة لتلبية احتياجات المستفيدين.
- أن يقوم المركز ببرمجة المواد التعليمية المختلفة.
- إمداد المعلمين بالبرامج الإلكترونية الحديثة والتي تساعدهم على أداء أعمالهم بشكل جيد يتوافق مع التقنيات الحديثة لكي يكون منظماً ومصمماً لبيئة التعلم.
- توفير مصادر تعلم إلكترونية متنوعة تمثل مدى واسعاً من الموضوعات.
- نقل تجارب متميزة للمعلمين والطلاب في مجال دمج التقنية في التعليم على شبكة الحواسيب.
- دعم عملية نشر الابتكارات التعليمية وتبنيها ودمجها في التعلم المدرسي من خلال توفير وسائط مبتكرة إلكترونية.
- تقديم الدعم الفني في مجالات تكنولوجيا التعليم والمعلومات.
- توفير القاعات والورش والفصول الدراسية المناسبة لاستخدام التقنيات الحديثة مثل الحاسوب والتعليم عن بعد وغير ذلك.
- التركيز على إعداد المتعلمين لمهارات الألفية الثالثة والتي تهتم بمهارات الاتصال وتقنيات المعلومات ومهارات البحث العلمي، ومهارات التعلم الذاتي، ومهارات التفكير العليا.
- مساعدة المعلمين في تطبيق مبادئ تصميم التعليم باستخدام تقنيات التعليم والمعلومات.
- إنتاج المواد التعليمية الإلكترونية اللازمة لتطبيق المناهج

تسهم في إكسابهم مهارات استخدام أساليب التعلم الإلكتروني.
• تأمين خدمة الإنترنت اللاسلكي داخل مركز مصادر التعلم الإلكتروني.

سادساً: الموقع الإلكتروني لمركز مصادر التعلم المقترح:
من خلال اطلاع الباحثين على عدد من المواقع العالمية والتجارب الدولية في هذا المجال قام باختيار ما يلائم طبيعة التصور المقترح للمشروع الحالي ثم عمد إلى تصميم الموقع الإلكتروني لمركز مصادر التعلم المقترح إنشاؤه بقسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، من خلال توفير مصادر المعلومات بأشكالها المختلفة وبصورة رقمية ليكون مرجعاً لكل المستفيدين من خدماته من أعضاء هيئة التدريس والطلاب والمجتمع المحلي، وليكون ملتقى لتبادل الخبرات بينهم من خلال الموقع التفاعلي والمنتدى الحوارى للوصول إلى رفع قدرات عضو هيئة التدريس والطالب، وتبادل الخبرات والمواد التعليمية، وسرعة الوصول إلى تلك المصادر وتوفيرها بشكل ميسر.

وقد راعى الباحثان أن يتميز تصميم الموقع بسهولة الاستخدام ليتمكن المستفيدين من الوصول إلى احتياجاتهم من المصادر بسهولة ويسر. واشتمل صدر الموقع على شريط أفقي يحتوي على (الصفحة الرئيسية - مكتبة مصادر التعلم الإلكتروني - الواقع الافتراضي - الوسائط المتعددة منتدى الموقع - اتصل بنا). كما اشتملت الصفحة الرئيسية على كلمة ترحيب بالمستفيدين وشرح كل ما هو جديد في الموقع والخدمات التي يقدمها المركز. واشتملت القائمة الرئيسية على خدمات المركز والتي يقدمها لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والمجتمع المحلي وهي كالتالي:

- وحدة إنتاج الوسائط المتعددة.
- قاعة العرض الحي.
- وحدات التعلم الرقمية.
- قاعة تصميم وإنتاج المواد الإلكترونية.
- قاعة البحث الرقمي.

باستخدام التقنيات الحديثة.

- أن يعمل مركز مصادر التعلم الإلكتروني طيلة الساعات المخصصة في أيام الأسبوع.
- أن يضمن مركز مصادر التعلم الإلكتروني وحدة التصوير والأرشفة الإلكترونية لتحويل النتاج العلمي للكلية والكتب والدوريات إلى نسخ إلكترونية.
- الاشتراك بقواعد البيانات العالمية والتحديث المستمر لقواعد البيانات الخاصة بالمركز.
- توظيف بعض نظم ومصادر التعلم الإلكتروني في تطوير المواقف التعليمية.
- توفير مركز مصادر التعلم الإلكتروني للوحات إرشادية لتسهيل تقديم الخدمة.
- إعداد مركز مصادر التعلم الإلكتروني للندوات والمحاضرات والمناظرات.
- تنظيم المسابقات الثقافية المتنوعة لمختلف الفئات.
- ي فهرس ويصنف المواد والأجهزة التعليمية ليسهل على زواره الوصول إلى ما يريدوه.
- أن يؤدي المركز المقترح دراسات مسحية للتعرف على احتياجات الكلية من التقنيات والمواد التعليمية والكوادر البشرية اللازمة.
- إعداد دراسات عن أهمية استخدام التقنيات التعليمية الإلكترونية لتحسين أداء الطلاب في منظومة التعليم.
- تقديم تقارير عن مدى صلاحية التقنيات التعليمية الإلكترونية ومدى كفاءة الخدمات المرتبطة بها.
- تقديم استبانات للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإداريين بحيث يتم من خلالها تقييم أداء المركز بشكل مستمر.
- توفير إجراءات منظمة للحصول على المعلومات والمواد من خارج المركز والكلية، عن طريق آليات متنوعة مثل الشبكات الإلكترونية. والإعارة البينة (Inter library loan) بغرض الوصول إلى المعلومات المحلية والبعيدة.
- تنفيذ برامج تدريبية لمرتادي مركز مصادر التعلم الإلكتروني

[1] الصالح، بدر والمناعي عبدالله وحكيم، أحمد والبديري، أحمد (2003). الإطار المرجعي الشامل لمراكز مصادر التعلم، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.

[2] سرايا، عادل السيد (٢٠٠٨م) تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم، ط٢، مكتبة الرشد: الرياض.

[3] المناعي، لطيفة علي (200م): دراسة مسحية لمراكز مصادر التعلم في المدارس الثانوية في البحرين، مركز التقنيات التربوية، وزارة التربية والتعليم، البحرين.

[4] عليان، رحي وسلامة، عبد الحافظ (2006). إدارة مراكز مصادر التعلم، الأردن: دار اليازوري.

[5] الزبيدي، محمد جابر والعبيدي، ناهل كمال (2001) الوسائل والتقنيات التعليمية الحديثة في التدريب المهني والتقني، ط1، المركز العربي للتدريب المهني، طرابلس، لبنان.

[6] الجضعي، سعد بن إبراهيم (1426) الحاجات التدريبية لأمناء مراكز مصادر التعلم في التقنيات التعليمية في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، كلية التربية.

[7] الغامدي، أحمد بن محمد (1425هـ). واقع مراكز مصادر التعلم بتعليم محافظة جدة من وجهة نظر المشرفين التربويين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية في مكة المكرمة، جامعة أم القرى.

[8] يونس، إبراهيم عبد الفتاح (2001). المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة: مصر.

[10] قنديلجي، عامر إبراهيم (2002) البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية، ط1، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن.

- قاعة التعلم الذاتي.
- قاعة الاطلاع والبحث.
- قواعد البيانات.
- صالة الاجتماعات.
- أعمال المبدعين.
- البرامج والمقررات الدراسية.
- مواقع صديقة.

6. التوصيات

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وكذلك في ضوء ما ورد بالإطار النظري حول مصادر التعلم فإن الباحثين يوصيان بالآتي:

- الاستفادة من التصور المقترح لمركز مصادر التعلم الإلكتروني للدراسة الحالية عند إنشاء مركز مصادر تعلم بالقسمة.
- توفير الإدارة الفعالة المؤهلة في مركز مصادر التعلم الإلكتروني.
- توفير المصادر الإلكترونية الفعالة والتي تستطيع أن تقوم تلبي احتياجاتهم التعليمية.
- توفير الاختصاصي المؤهل لتقديم الخدمة المطلوبة في مركز مصادر التعلم الإلكتروني.
- الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في مجال تقنيات التعليم بشكل عام ومراكز مصادر التعلم الإلكترونية بشكل خاص.
- توفير الموارد المالية اللازمة لإنشاء مراكز مصادر التعلم الإلكتروني وتوفير جميع احتياجاتها.
- دعوة أعضاء هيئة التدريس المشاركة في إنتاج مواد تعليمية رقمية متكاملة.
- توفير الكوادر الفنية المؤهلة لتقديم خدمات الصيانة والتشغيل للأجهزة الحديثة.

المراجع

أ. المراجع العربية

[40] شريف، محمد عبد الجواد (1998). اللوحات الإرشادية والإعلامية بالمكتبات المدرسية أهميتها وتوثيق وطرق إعدادها، مكتبة الإيمان بالمنصورة، مصر.

[41] ضبش، محمد عبد الواحد (1997). الفهرسة الوصفية لمواد المكتبات أساسيات وتطبيقات وتدريب، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، القاهرة.

ب. المراجع الاجنبية

[9] Earle, Rodney, S. (2002). The Integration of Instructional Technology into Public Education: Promises and Challenges. *Educational technology*, vol.42, no.1, 5-13.

[19] Jhurree, Vikashkumar. (2005). Technology integration in education in developing countries: Guidelines to policy makers. *International education journal*, vol.6, no.4, 467-483.

[20] Department of education. (2005). *Pennsylvania Guidelines for School Programs*. Commonwealth of Pennsylvania.

[21] Su, King, Dow. (2007). An integrated science course designed with information communication technologies to enhance university students' learning performance. De Lin Institute of Technology, *General Education*, No. 1, 1356-1374.

[22] McNicol, Sarah & Nùñez, Mònica. (2004). *Learning resource center (LRC) Evaluation system*. Executive summary – Final report.

[23] The Australian Parliament House of Representatives Standing Committee on Education and Training. (2010). *Inquiry into school libraries and teacher librarians in Australian schools*.

[11] سيلز، باربارا وريتشي، ريتا (1998): *تكنولوجيا التعليم: التعريف ومكونات المجال*، ط1، ترجمة: بدر بن عبد الله الصالح، الرياض، مكتبة الشقري.

[12] العمران، حمد بن إبراهيم (1428هـ) *مراكز مصادر التعلم في المملكة العربية السعودية دراسة للواقع مع التخطيط لمركز نموذجي*، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية- الرياض، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

[13] عليان، ربحي (2010). *مصادر التعليم*، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان- الأردن.

[14] الصيفي، عاطف (2008). *المعلم واستراتيجيات التعليم الحديث*، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان الأردن.

[15] السعود، خالد محمد (2009). *تكنولوجيا ووسائل التعليم وفعاليتها*، مكتبة المجتمع العرب للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.

[16] شريف، حسن بن علي بن حسن (2007): *برنامج تدريبي مقترح لتنمية قدرات أمناء مراكز مصادر التعلم بالمملكة العربية السعودية باستخدام مدخل النظم*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.

[17] موقع وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية <http://www.moe.gov.sa/openshare/moe>

[18] زيتون، كمال عبد الحميد (2002). *تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات*، عالم الكتاب للنشر والتوزيع، القاهرة.

[39] عبدالشافي، حسن محمد (1993). *المكتبة المدرسية الشاملة*، مركز مصادر التعلم، مؤسسة الخليج العربي.

- [34] Schroeder, Barbara, Ann. (2006). *Multimedia – Enhanced Instruction In Online Learning Environments*. Phd. Boise State University.
- [35] Cochrane, Thomas & Bateman, Roger. (2008). *Engaging students with mobile web2.0. The teaching and learning conference*. Eastern institute of teaching. Newzealand.
- [36] Franklin, Tom & Harmelen, Mark, Van. (2007). *web2.0 for content for learning and teaching in higher education*. University of Manchester. United Kingdim.
- [37] Andrson, Paul. (2007). *What's web2.0? Ideas, technologies and implications for education*. Report by technology and standards watch.
- [38] Williams, Dorthy & wavell, Carolie. (2001). *The Impact Of The School Library Resource Centre On Learning. Report on research conducted for Resource: The Council for Museums, Archives and Libraries*.
- [42] Watson, Julie. (2010). A Case Study: Developing Learning Objects with an Explicit Learning Design. *Electronic Journal of e-Learning*, Vol.8 Iss.1, 41-50.
- [43] Mercado, Carlos, Argelio, Arévalo & Andrade, Estela, Lizabeth, Muñoz & Reynoso, Juan, Manuel, Gomez. (2008). *The Effect of Learning Objects on a C++ Programming Lesson*. Proceedings of the 19th Annual International Information Management Association.
- [44] Mchugh, Aine & Fealy, Gerard & Clancy, Alison & Drennan, Jonathan & O'Connoe, Tom. (2004). Developing and implementing an e-learning strategy in a School of Nursing and Midwifery in the Republic of Ireland. *Virtuality and Education A Reader*, vol. 11, 3-8.
- [24] Proquest Company. (2006). *Scientific research summary*. Why ProQuest Library Learning Resources with Professional Development in the Unique Mini-Research Process.
- [26] Bhabal, Jyoti. (2008). *E-Learning in LIS Education: Case Study of SHPT School of Library Science*. International Caliber.
- [27] Final report of the CARL e.learning working group (2005) *Libraries And E_Learning*. Canadian association of research libraries.
- [28] Riebel, Lloyd. (2000). *Computers, Graphics and Learning*. The University of Georgia. Athens.
- [29] Schnotz, Wolfgang. (2002). Towards an Integrated View of Learning From Text and Visual Displays. *Educational Psychology Review*, vol. 14, no. 1, 101-119.
- [30] Weiss, Renée, E & Knowlton, Dave, S & Morrison, Gray, R. (2002). Principles for using animation in computer-based instruction: theoretical heuristics for effective design. *Computers in human behavior*, vol.18, 465-477.
- [31] Lai, Yee, Lin & Kuan, Kevin, K, Y & Hui, Kai, Lung, Liu. (2009). The Effects of Moving Animation on Recall, Hedonic and Utilitarian Perceptions, and Attitude. *Ieee Transactions On Engineering Management*, vol. 56, no. 3, 468-477.
- [32] Kreeizberg, B. Charles (2007) *web2.0 and you*. Cognate's corporation. USA. Available At: [http/ www.web2andyou.com](http://www.web2andyou.com)
- [33] Pallof, M. Rena & Pratt, Kaith. (2009). *web2.0 technologies and community building on line*. PHD. University of Wisconsin. 25th annual conference on distance teaching and learning.

- [53] Lim, Janine. (2008). *An International Survey Of Coordinators In K-12 Schools Implementing Curriculum Videoconferencing*. LEAD 880: Dissertation Proposal Development. Andrews University.
- [54] Lee, H.-J., & Rha, I. (2009). Influence of Structure and Interaction on Student Achievement and Satisfaction in Web-Based Distance Learning. *Educational Technology & Society*, 12 (4) , 372–382.
- [55] Thily, Hervé. (2010). Using A Digital Presenter As A Mixed Solution To Teaching And training. *Teaching English with Technology – Developing Online, Teaching Skills Special Issue*, 10 (2) , 69-78.
- [56] Porter, David. (2005). *Libraries And E-Learning. Final report of the CARL e.learning working group*.
- [57] Wang, k, H & Wang, T, H & Wang, W, L & Huang, S, C. (2006). Learning styles and formative assessment strategy: enhancing student achievement in Web-based learning. *Journal of computer assisted learning*, vol.22, 207-217.
- [58] Research foundation paper. (2008). *School libraries work. Scholastic research and results*.
- [59] Milliner, Mary, Cay, Rojtas. (2006). *Hey, This school library isn't what it used to be : The change process and the sociopolitical realities of implementing a curricularly integrated high school information literacy program*. PHD. University of Pittsburgh.
- [60] Wheeler, S & Waite, S, J & Bromfield, C. (2002). Promoting creative thinking through the use of ICT. *Journal of Computer Assisted Learning* , vol. 18, 367-378.
- [61] Abilock, Debbie. (2004). *Standards and guidelines for strong school libraries*. California School Library Association.
- [45] Katsifli, Demetra. (2010). *The impact of Blackboard software on education globally over the past 10 years*. Findings from an analysis of published educational research, formal reports and current debates among educators.
- [46] National Centre for Technology in Education. (2008). *Personal Digital Assistants Handheld Computers*. NCTE Advice Sheet – Personal Digital Assistants. www.ncte.ie/ICTAdviceSupport/AdviceSheets
- [47] McBee, Cristy, Ann, Magagna. (2010). *The Use of Handheld Devices for Improved Phonemic Awareness in a Traditional Kindergarten Classroom*. Doctor of Philosophy. Walden University.
- [48] Anastasiades, Panagiotes, S & Vitalaki, Elena & Gertzakis, Nikos. (2008). Collaborative learning activities at a distance via interactive videoconferencing in elementary schools: Parents' attitudes. *Computers & Education*, vol. 50, 1527–1539.
- [49] Xakaza, Sheila, Innocentia. (2006). *Using the internet communication tools to facilitate learning*. Magister Educations. Faculty of Education. University of Pretoria.
- [50] Lim, Janine & Freed, Shirley. (2009). We Have the Videoconference Equipment Installed, Now What? *The Qualitative Report*, Vol.14, No.3, 433-453.
- [51] Alraway, Najla. (2006). *The impact of video conferencing technology on students' interactivity in gender segregated campuses*. PHD. Indiana State University. Indiana.
- [52] Gillies, Donald. (2008). Student perspectives on videoconferencing in teacher education at a distance. *Distance Education*, Vol. 29, No. 1, 107–118.

A STUDY FOR FOUNDING AN E-LEARNING RESOURCE CENTER IN THE DEPARTMENT OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY, FACULTY OF EDUCATION, KING SAUD UNIVERSITY

ALI SAEED A. ALQARNI EL-SHAHAT S. M. ETMAN
Department of Educational Technology
Faculty of Education
King Saud University

ABSTRACT_ This study aimed at providing a suggested perception of an e-learning Resource Center in the Department of Educational Technology, in the faculty of Education, in the King Saud University in the light of the present innovations of technical educational technology. To achieve the aims of the study, the researcher used the descriptive analytical method by designing an observation card for the real situation of learning resources center in the Department of Educational Technology in the Faculty of Education in the King Saud University due to: its area, organization, and staff. Also the researcher built a questionnaire to identify the requirements of the faculty members students and staff. The study sample was chosen randomly. It consists of (60) faculty members, (50) staff and (490) students, a total of (600) members who respond to the study tool. The results of the study indicated that there was no LRC with its original concept, but there was a traditional library contains a hall attached to the library, computer lab, and a unit for the production of teaching aids. And The existence of a large shortage in the Facilities and equipment of the technological innovations available as if they were compared with the number of users such as faculty members and students. Also the results indicated serious need for the suggested services to the suggested center. And the need for Standards for the suggested LRC building, the most important standards were safety and security features and equipped halls with modern display machines. Depending on these results the researcher designed a suggested E-Learning Resource Center for the Faculty of Education in the King Saud University. The researcher also developed a number of recommendations and suggestions for future research.

KEYWORDS: suggested perception, E-learning Resource Center, Educational Technology.