

# **متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي الكلاسيرا (classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض**

عبد الرحمن محمد الحبيب \*

# متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي

## الكلاسيرا (classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض

يصعب تحقيقه في أرض الواقع، ولكنه أصبح اليوم واقعاً نعيشه ونراه ونمارسه ونستخدمه في كثير من مصادر تعلمنا وتعليمنا، بل تعدى الأمر ذلك إلى إنشاء جامعة كاملة تعنى بالتعليم عن بعد والتعلم الإلكتروني وهي الجامعة السعودية الإلكترونية التي صدر الأمر الكريم بتأسيسها عام 1432هـ لتكون مواكبة لما نعيشه من تقدم تقني وتكنولوجي، ورأينا استخدم كثير من تطبيقات وبرامج وأنظمة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد كنظام (البلاك بورد Blackboard) المستخدم في غير واحدة من جامعاتنا ومدارسنا، وغير ذلك من تطبيقات وأنظمة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مختلف المجالات التعليمية والتدريبية.

ومع كل هذا التطور كان لابد من مزيد من التفرد والتميز في تطبيقات وأنظمة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بحيث تكون ملائمة بشكل أكبر لحاجات الجيل القادم وتطوير قدراته بما يلائم عصره ويوافق بيئته ومجتمعته الحديث، وقد أكدت دراسة شكري [1] أن الإنسان لا يستطيع أن يتذكر أكثر من (20% إلى 40%) مما يسمعه ويراه، أما في حالة الدمج ما بين السمع والرؤية والعمل فإن النسبة قد تصل إلى 70% تقريباً وتزداد هذه النسبة كلما اشتركت حواس أكثر، وهذا ما تسعى إليه العديد من البرامج والأنظمة التعليمية ومنها بلا شك بل من أكثرها تميزاً وتقديراً (نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي) أو ما يعرف بـ (الكلاسيرا classera) الذي يقدم تجربة تعليم ذكية متطورة تجمع بين التعليم عن بعد وبين استخدام الصوت والصورة والفيديو والمؤثرات المختلفة في التعليم لتقدم تجربة متميزة ومتفردة ومواكبة لهذه الثورة التقنية والمعرفية، وسنحاول في هذه الدراسة التعرف على هذا النظام ومتطلبات وعوائق تطبيقه.

**المخلص** \_ هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المتطلبات اللازمة لتطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض، كما هدفت إلى التعرف على المعوقات التي تحول دون تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (الكلاسيرا) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض.

ولتحقيق هذه الأهداف استخدم الباحث المقابلة كأداة لدراسته، وتكون مجتمع الدراسة من مديري المدارس الأهلية المطبقة لنظام الكلاسيرا بمدينة الرياض، وبلغ عددهم (15) مديراً، وقد أجريت المقابلة لكافة أفراد مجتمع الدراسة. وتوصلت الدراسة للنتائج التالية:

1. أظهرت النتائج أن المتطلبات البشرية جاءت في المرتبة الأولى بين متطلبات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيرا بمتوسط حسابي (6.6)، يليها المتطلبات التقنية بمتوسط حسابي (5.8)، يليها المتطلبات المالية بمتوسط حسابي (3.6)، وتأتي المتطلبات الإدارية في المرتبة الأخيرة بين متطلبات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيرا بمتوسط حسابي (2.6).

2. بينت النتائج أن المعوقات المالية جاءت في المرتبة الأولى بين معوقات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيرا بمتوسط حسابي (8)، يليها المعوقات التقنية بمتوسط حسابي (5.6)، ثم المعوقات البشرية بمتوسط حسابي (5.4)، وتأتي المعوقات الإدارية في المرتبة الأخيرة بين معوقات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيرا بمتوسط حسابي (2.4).

الكلمات المفتاحية \_ إدارة التعلم الإلكتروني، الكلاسيرا.

### 1. المقدمة

يشهد العالم نهضة تقنية غير مسبوقة، وتطوراً تكنولوجياً ملحوظاً في كثير من المجالات، خصوصاً ما يتعلق بالاتصالات وتقنيات المعلومات وشبكات الإنترنت.

بالتزامن مع هذا التطور الهائل في مجال التعليم والتعلم والتعليم عن بعد الذي كان في السابق ضرباً من الخيال وحلماً

## 2. مشكلة الدراسة

في ضوء التقدم الكبير في تقنية المعلومات والاتصالات، خصوصاً ما يتعلق ببرامج وتطبيقات وأنظمة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد وما تم تقديمه عن نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (الكلاسيرا) يتبين أن مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية بين طرفي نقيض، فأحدهما لا يكتزث بتقنيات التعليم ويقلل من أهميتها ولا يسعى لتطبيقها، والطرف الآخر مؤمن بأهميتها وجدوى استخدامها وتطبيقها، ولكن يعترض طريقه مجموعة من العقبات والمعوقات المختلفة ما بين إدارية وتقنية ومالية وبشرية، فالواقع الحالي المشاهد والملوس أن هناك شح كبير جداً، في تطبيق هذا النوع من التعليم، ويمكن القول أن كثير من مديري ومديرات المدارس لا يكتزثون لمثل هذه الأساليب والبرامج التعليمية، وقد يعزى ذلك لنقص المعلومات في هذه الجانب، ونقص التوعية بأهمية هذه البرامج وما لتطبيقها من أثر كبير في تقدم العملية التعليمية برمتها، في ظل ذلك كله تجلت لدى الباحث مشكلة البحث والمتمثلة في إيجاد متطلبات تطبيق برنامج الكلاسيرا لاستيفائها، ومعوقات تطبيقه لإيجاد حلول لها.

### أ. أسئلة الدراسة

سعت الدراسة للإجابة عن السؤالين التاليين:

1. ما المتطلبات اللازمة لتطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (الكلاسيرا) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض؟
2. ما المعوقات التي تحول دون تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (الكلاسيرا) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض؟

### ب. أهمية الدراسة

تكتسب الدراسة الحالية أهميتها في كونها تبحث متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (الكلاسيرا) وهو البرنامج الذي يعد ثورة في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد لأنه يقرب المسافات بين الطالب والمعلم والمنهج ويجمعهم في فصول افتراضية على شبكة

الإنترنت مهما كانت المسافة بينهم دون التقييد بوقت معين أو مكان معين، كما أنه يجمع الكثير من الوسائط التعليمية والكثير من الكتب الإثرائية في مختلف المجالات التي تهتم الطالب والمعلم، كما أن هذه الدراسة تحاول كشف ما يعيق تطبيق هذا النظام من معوقات إدارية وتقنية ومالية وبشرية وإيجاد الحلول المناسبة لها.

### ج. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى:

1. التعرف على المتطلبات اللازمة لتطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (الكلاسيرا) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض.

2. التعرف على المعوقات التي تحول دون تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (الكلاسيرا) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض.

### د. حدود الدراسة

الحدود المكانية:

اقتصر تطبيق الدراسة على مديري المدارس الأهلية النهارية الابتدائية والمتوسطة والثانوية التي قامت بتطبيق برنامج الكلاسيرا بمدينة الرياض.

– الحدود الزمانية:

طبقت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي الجامعي 1435هـ/1436هـ.

الحدود البشرية: طبقت الدراسة على عدد 15 مدير مدرسة أهلية طبقت نظام الكلاسيرا في مدينة الرياض.

مصطلحات الدراسة:

• الكلاسيرا classera:

هو نظام تعلم إلكتروني ذكي، يشكل مظلة افتراضية متكاملة وشاملة لكل أطراف وأنشطة العملية التعليمية بشكل سهل وميسر، ويجمع بين هذه الأطراف في فصول افتراضية على الإنترنت يمكن الوصول إليها من خلال الحاسب الآلي أو الأجهزة اللوحية أو أجهزة الجوال في مختلف الأوقات والأماكن.

• التعلم الإلكتروني:

الكلاسيقا وهو نظام جديد ظهر في السنوات الخمس الأخيرة وهو مجال دراستنا في هذا البحث.

التعلم الإلكتروني

بالنظر إلى التطور التاريخي للتعلم الإلكتروني يلاحظ أن العديد من الأدبيات تناولته بأشكال مختلفة إلا أن أغلبها اتفقت على قدم ظهور المؤشرات التي تدل على استخدامه فنذكر يمانى [4] أن استخدام التعلم الإلكتروني بدأ منذ ستينيات القرن الماضي حيث بدأ بالاستعانة بالحاسب الآلي في العملية التعليمية.

وقد كان استخدام التقنية في المؤسسات التربوية مقتصر على الأمور المالية في الجامعات الأمريكية الكبيرة، ثم استخدم في المشروعات البحثية، ثم استخدم في برمجة المواد التعليمية، وفي بداية السبعينيات من القرن الماضي بدأ استخدامه على مستوى المدارس، وفي عام 1997م زاد انتشار استخدام الحاسب في التعليم، وذلك نتيجة التطور في الحواسيب وإدخال التحسينات على خصائص هذه الأجهزة ورافق ذلك انخفاض مستمر في اسعار تكلفة الحصول على الاجهزة [5].

مفهوم التعلم الإلكتروني:

التعلم الإلكتروني هو " طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية، متمركزة حول المتعلمين، ومصممة مسبقا بشكل جيد، وميسرة لأي فرد وفي أي مكان وأي وقت، باستعمال خصائص ومصادر الإنترنت والتقنيات الرقمية بالتطابق مع مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة، والمرنة، والموزعة" [2].

ويعرفه راندلوف [6] بأنه عبارة عن أي محتوى تعليمي أو خبرة تعليمية يتم توصيلها عن طريق التقنية الإلكترونية، والتي تتضمن الإنترنت، والفيديو، ومؤتمرات الفيديو، والأقمار الاصطناعية، والبريد الإلكتروني، وغرف المحادثة.

أهداف التعلم الإلكتروني:

يرتكز التعلم الإلكتروني على مجموعة من الأهداف، وقد ذكر الرئيس [7] نقلا عن اليونسكو العديد من أهداف التعلم

يعرف بدر خان التعلم الإلكتروني بأنه "طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية، متمركزة حول المتعلمين ومصممة مسبقا بشكل جيد وميسرة لأي فرد وفي أي مكان وأي وقت، باستعمال خصائص ومصادر الإنترنت والتقنيات الرقمية بالتطابق مع مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة، والمرنة، والموزعة" [2].

ويعرفه الباحث اجرائياً بأنه تقديم العملية التعليمية (محتوى، تعليم، تعلم، أنشطة، إدارة) بواسطة التقنيات والأجهزة الإلكترونية وتطبيقات وبرمجيات الحاسب الآلي المختلفة عبر الشبكات العالمية أو المحلية أو الاتصالات، بشكل يسمح للمتعلم بإدارة تعلمه من أي مكان وفي الوقت والسرعة التي تناسبه، والتفاعل مع المحتوى أو أقرانه أو المعلم بصورة متزامنة أو غير متزامنة.

• نظام إدارة التعلم الإلكتروني Learning Management System (LMS)

يعرف باولسن (Paulesen) نظام إدارة التعلم الإلكتروني بأنه مصطلح يطلق على مجموعة من التطبيقات التي تُنظم، وتقدم خدمات التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت أو الشبكات المحلية للطلاب والمعلمين والإداريين، وتشمل هذه الخدمات التحكم بالدخول، وتقديم محتوى التعلم، وأدوات الاتصال، وتنظيم مجموعات المستخدمين [3].

3. الإطار النظري والدراسات السابقة

مع الانفجار التقني والمعرفي الذي يعيشه العالم في مختلف المجالات نتيجة للتطور المتسارع للتقنية والأجهزة الحاسوبية والذكية وانتشار التطبيقات المختلفة لها وسهولة الحصول عليها والتعامل معها وكذا انتشار استخدام الإنترنت، ولاشك أن مجال التعليم والتعلم شمله هذا التطور مما أدى إلى ظهور أنماط جديدة في التعليم والتعلم كان منها التعلم الإلكتروني والذي انتشر بشكل كبير في العقدين الأخيرين وظهر له أنظمة متعددة ومختلفة لإدارته ومن أشهرها نظام البلاك بورد والمودل ونظام

الإلكتروني ومن أهمها:

١- يسهم في إنشاء بنية تحتية وقاعدة من تقنية المعلومات قائمة على أسس ثقافية بغرض إعداد مجتمع الجيل الجديد لمتطلبات القرن الحادي والعشرين.

٢ - تنمية الاتجاه الإيجابي نحو تقنية المعلومات من خلال استخدام الشبكة من قبل أولياء الأمور والمجتمعات المحلية.

٣ - محاكاة المشكلات والأوضاع الحياتية الواقعية داخل البيئة المدرسية، واستخدام مصادر الشبكة للتعامل معها وحلها.

٤ - إعطاء الشباب الاستقلالية والاعتماد على النفس في البحث عن المعارف والمعلومات التي يحتاجونها في بحوثهم ودراساتهم، ومنحهم الفرصة لنقد المعلومات، مما يساعد على تعزيز مهارات البحث لديهم وإعداد شخصيات عقلانية واعية.

٥ - منح الجيل الجديد متسع من الخيارات المستقبلية الجيدة وفرصاً لا محدودة (اقتصادياً وثقافياً وعلمياً واجتماعياً).

مميزات التعلم الإلكتروني:

التعلم الإلكتروني له العديد من المميزات لعل من أهمها ما ذكره سالم [8] أنه:

١ - يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تفاعلية بين المعلم والمتعلم وبين المتعلم وزملائه.

٢ - يعتمد التعليم الإلكتروني على مجهود المتعلم في تعليم نفسه (تعليم ذاتي).

٣ - يتميز التعليم الإلكتروني بالمرونة في الزمان والمكان.

٤ - قلة تكلفة التعليم الإلكتروني بالمقارنة بالتعليم التقليدي.

٥ - سهولة تحديث البرامج والمواقع الإلكترونية.

صعوبات تطبيق التعلم الإلكتروني:

التعلم الإلكتروني كغيره من طرق التعلم الأخرى يواجه بعض الصعوبات وذكر سالم، وزيتون مجموعة من المعوقات التي تحول دون بلوغ التعليم الإلكتروني لأهدافه وأجزها فيما يلي:

• عدم كفاية الكوادر البشرية.

• حاجز اللغة.

• المقاومة والممانعة من قبل المحافظين من رجال التعليم [9].

• ضعف البنية التحتية في غالبية الدول النامية.

• عدم إلمام المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة.

• عدم اقتناع أعضاء هيئة التدريس باستخدام الوسائط الإلكترونية الحديثة في التدريس أو التدريب [8].

متطلبات استخدام التعلم الإلكتروني:

هناك العديد من المتطلبات الأساسية لاستخدام التعلم الإلكتروني وتتنوع بين متطلبات بنية تحتية وكوادر بشرية وبرمجيات حاسوبية، وحدد الفراء [10] متطلبات استخدام التعلم الإلكتروني فيما يلي:

- أجهزة الحاسب الآلي.

- شبكة الإنترنت.

- الشبكة الداخلية للمدرسة.

- الأقراص المدمجة.

- الكتاب الإلكتروني.

- المكتبة الإلكترونية.

- المعامل الإلكترونية.

ذكرت المبيريك [11] أنه كي يمكن استخدام التعلم الإلكتروني

يجب توفر عددًا من المكونات حددتها في:

أ- مكونات أساسية:

1. المعلم (عضو هيئة التدريس): ويتطلب فيه توفر الخصائص التالية:

القدرة على التدريس واستخدام تقنيات التعليم الحديثة.

معرفة استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني.

2. المتعلم: ويتطلب فيه توفر الخصائص التالية:

مهارة التعلم الذاتي.

معرفة استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني.

3. طاقم الدعم التقني: ويتطلب فيه توفر الخصائص التالية:

التخصص بطبيعة الحال في الحاسب الآلي ومكونات الإنترنت.

معرفة ببرامج الحاسب الآلي التي يمكن استخدامها في تصميم

للطلاب والمعلمين والإداريين، وتشمل هذه الخدمات التحكم بالدخول، وتقديم محتوى التعلم، وأدوات الاتصال، وتنظيم مجموعات المستخدمين.

نظام إدارة التعلم الإلكتروني Learning Management System (LMS)

إن نظام إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) عبارة عن برنامج Software صمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم التدريب والتعليم المستمر وجميع أنشطة التعلم في المنشأة، لذا فهو يعتبر حلاً استراتيجياً للتخطيط والتدريب وإدارة جميع أوجه التعلم في المنشأة بما في ذلك البث الحي online أو القاعات التخيلية virtual classroom أو المقررات الموجه من قبل المدربين، كما أن (LMS) لا يركز كثيراً على المحتوى، لا من حيث تكوينه ولا من حيث إعادة استخدامه ولا حتى من حيث تطوير المحتوى [14].

نظام إدارة محتوى التعلم Learning Content Management System (LCMS)

يعرفه غزير [14] بأنه برنامج يمنح المؤلفين والمصممين التعليميين واختصاصي المواد القدرة على إنشاء وتطوير وتعديل المحتوى التعليمي بشكل أكثر فاعلية، ويكون ذلك بوضع مستودع repository يحوي العناصر التعليمية لجميع المحتوى الممكن، بحيث يسهل التحكم فيها وتجميعها وتوزيعها وإعادة استخدامها بما يناسب عناصر العملية التدريسية والتعليمية من مدرب ومدرب ومصمم تعليمي وخبير للمقرر. أي أن (LCMS) على نحو مغاير من (LMS) يركز على المحتوى التعليمي.

ويذكر الحربي [15] أنه يمكن الدمج بين LMS & LCMS فإدارة أنظمة التعلم LMS الجيدة توفر البيئة التي تمكن المنظمة من التخطيط لتوفير المحتوى وإدارة المناشط التعليمية وفق ما يخدم المتعلمين كما أنها تدعم أنظمة التأليف وتدمج بسهولة مع أنظمة إدارة المحتوى LMS و LCMS تدمج مع LCMS بواسطة خصائص تقنية ومعايير متفق عليها بحيث تتولى LCMS كل المهام المتعلقة بإدارة المحتوى من

وتقديم التعليم الإلكتروني.

4. الطاقم الإداري المركزي.

ب- تجهيزات أساسية:

1. الأجهزة الخدمية.

2. محطة عمل المعلم.

3. محطة عمل المتعلم.

4. توفر شبكة الإنترنت.

أدوات التعلم الإلكتروني

يقصد بها الوسائل أو القنوات الإلكترونية التي تستخدم في الاتصال التعليمي ونقل الرسائل التعليمية بين أطراف العملية التعليمية لتحقيق التعلم.

ويذكر عبد الحميد [12] أهم ما يميز أدوات التعلم الإلكتروني الخصائص التالية:

- وظيفتها الأساسية هو تحقيق التفاعل الإنساني.

- يتم تصميمها بشكل يوفر المرونة في الاتصال والتفاعل.

- إمكانية عمل بعض هذه الأدوات مع بعض بشكل متكامل.

- إمكانية استخدام بعضها كبديل عن الأخرى منها بحسب الحاجة إليها وطريقة بناء المقرر الإلكتروني.

- يتم اختيار الأدوات وفق اعتبارات عديدة منها خصائص المتعلمين وخصائص المحتوى والبيئة التعليمية والموارد التعليمية المتاحة على الإنترنت.

أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني

ظهر استخدام أنظمة إدارة التعلم بعد منتصف التسعينات، وتزايد الدور الذي تقوم به هذه الأنظمة في مؤسسات التعليم العالي.

ولقد طُورت هذه الأنظمة لتساعد أعضاء هيئة التدريس وخاصة ذوي المهارات الحاسوبية المنخفضة على إدارة المقررات

الإلكترونية [13].

مفهوم أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني:

يعرف بولسن [3] نظام إدارة التعلم الإلكتروني بأنه مصطلح يطلق على مجموعة من التطبيقات التي تُنظم، وتقدم خدمات التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت أو الشبكات المحلية،

- توفير غرف النقاش الحية والمباشرة لجميع مستخدمي النظام من طلاب ومعلمين وأولياء أمور .

- توفر ميزة الفصول افتراضية.

- إمكانية تقديم أغلب المواد العلمية بشكل ألعاب ممتعة حية.

- تعدد الخبرات حيث وفر إمكانية للمتعلم بالتواصل مع أكثر من معلم يتبع لمؤسسة تعليمية أخرى تستخدم نظام الكلاسييرا لنفس المادة او المنهج من أي مكان في العالم ولم يتقيد بمعلم المؤسسة المسجل بها المتعلم.

- إمكانية حفظ المسيرة التعليمية للمتعلم بحيث يمكن للمتعلم الرجوع لمواد مناهج في عامه الدراسي الماضي والاستعانة بها في تعلمه في عامه الدراسي الحالي.

- توفير بنك من الأسئلة لكافة المواد العلمية والأدبية ولمختلف المراحل التعليمية.

- يتيح للمعلم إمكانية تطبيق استراتيجيات تعلم مختلفة مثل التعلم التعاوني.

- توفير المعامل الافتراضية التي يستخدمها الطالب في التجارب العلمية.

- تكامل مع مستندات جوجل والاستفادة من الخدمات التي يقدمها موقع جوجل

- توفير مكتبة رقمية باستخدام تقنية الحوسبة السحابية تحتوي الآلاف من المواد التعليمية ضمن عشر مكتبات فرعية هي مكتبات المواد التفاعلية، والفلاشات التعليمية، المرئيات، والصوتيات، والكتب والوثائق، والبرامج التعليمية، والالعاب التعليمية، والصور، والمواقع العلمية [17].

معوقات استخدام أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني

لا شك أنه مع ظهور أي تقنية جديدة لا بد من ظهور بعض المعوقات التي تحد من استخدامها على الوجه المطلوب أو تحد من تحقيق الاستفادة القصوى المرجوة من استخدامها ولم تكن أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني بمنأى عن ظهور بعض المعوقات التي تحد من استخدامها ولكون نظام الكلاسييرا يعتبر حديثاً نسبياً فلم يتمكن الباحث من الحصول على أي دراسات

تخزين المحتوى في المستودع repository وتجميع وفك تجميع المحتوى وإشراك المحتوى داخل خطة تعليمية مع متابعة أداء المتعلمين خلال المقرر .

أنواع أنظمة التعلم الإلكتروني

يذكر السامرائي [16] أن هناك نوعان لأنظمة إدارة التعلم: الأولى تجارية أي أن الحصول عليها يكون مقابل ثمن معين وهذه الأنظمة لا تباع إلا في صيغتها التنفيذية Executable، أما الثانية فهي مفتوحة المصدر وغالبا ما تكون مجانية.

وسيتناول هذا البحث النوع الأول التجاري ومن أمثله نظام الكلاسييرا ونظام البلاك بورد.

الكلاسييرا Classserra

هو نظام تعلم إلكتروني تجاري يصدر عن شركة Classserra وهو عبارة عن نظام إدارة تعلم إلكتروني ذكي، يشكل مظلة افتراضية متكاملة وشاملة لكل أطراف وأنشطة العملية التعليمية بشكل سهل وميسر، ويجمع بين هذه الأطراف في فصول افتراضية على الإنترنت يمكن الوصول إليها من خلال الحاسب الآلي أو الأجهزة اللوحية أو أجهزة الجوال في مختلف الأوقات والأماكن.

ويوفر نظام الكلاسييرا أنظمة لإدارة المحتوى التعليمي ونظام معلومات الطلاب، ونظام الإرشاد الطلابي، ونظام التحضير اليومي ونظام لإدارة التقارير والشهادات ونظام للمراسلات الداخلية وغيرها من الأنظمة الإدارية المساعدة في إدارة شؤون الطلاب والعاملين.

بعض مميزات نظام الكلاسييرا المذكورة في النشرة التعريفية للشركة وفي موقعها على الانترنت [17]:

- واجهة مستخدم حديثة وسهلة الاستخدام.

- توفير أنظمة للإرشاد الطلابي وأولياء الأمور والإدارة المدرسية.

- توفير نظام القياس والتحليل الإحصائي لنواتج العملية التعليمية.

- إمكانية تحميل ورفع الملفات من قبل المعلم والمتعلم.

الجديد من التعلم. دراسة بركات [19] هدفت إلى التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني جسور الذي يتبع المركز الوطني للتعلم الإلكتروني واستخدم الباحث المنهج الوصفي واستخدم مقياس لاستطلاع الرأي من ثلاثة محاور وطبق الدراسة على عينة قوامها (40) عضو هيئة تدريس من مختلف الكليات وتم إعداد المقياس بصورة إلكترونية وأرسل لهم برابط عبر البريد الإلكتروني المسجل على النظام، وقال في نتائج هذه الدراسة أنه على الرغم من الاتجاهات الإيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني جسور إلا أنه لاحظ ضعف تفعيل النظام بشكل كاف، وقد أرجع أعضاء هيئة التدريس ذلك نتيجة لمعوقات مادية وشخصية وإدارية.

دراسة هيردز فيلد وآخرون [20] هدفت إلى معرفة وجهة نظر الطلاب والأكاديميين في كلية التربية في جامعة كوينزلاند للتكنولوجيا في أستراليا (Queensland University of Technology) حول نظام البلاك بورد، حيث وجهت لهم المشاركة في استبيان على الإنترنت للحصول على ردود حول التعليم والتعلم باستخدام أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد Blackboard

- وتكونت عينة الدراسة من الطلاب الذين أكملوا ثلاث أو أربع سنوات في درجة البكالوريوس الجامعية (ن = 324) ومن درجة الدبلوم الذين أكملوا سنة (ن = 96) وطلاب الدراسات العليا (ن = 39) وعدد 43 من الأكاديميين. وجاء في إجابات الطلاب على تساؤل حول الجوانب التي يرون من وجهة نظرهم أنها صالحة في البلاك بورد وتساعدتهم في تعلمهم؟

- كانت هناك بعض الإجابات التي تصف أنه لم يكن هناك اتساق وتناسق في كيفية تنظيم المواد في مواقع مختلفة من البلاك بورد بالإضافة إلى عدم دمج نظام البلاك بورد بشكل جيد مع أنظمة إدارة الجامعة الأخرى، والحاجة إلى إعادة

تطرق له وبالتالي تم الاستعانة بدراسات طبقت على أنظمة تعلم الكتروني أخرى مثل البلاك بورد والويب ستي ونظام جسور حيث أن أغلب أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني متشابهة بشكل كبير وتعمل بنفس المبدأ وتتعرض لنفس المعوقات.

وتفردت الجرف، [18] في ذكر معوق متعلق بالطلاب تمثل في كون أكثرهم تقليديين ولا يهتمون باستخدام التقنية في التعليم وليس لديهم خبرة في هذا النمط من التعليم.

وتفرد بركات [19] بتقسيم المعوقات إلى مادية تمثلت في غياب البنية الأساسية من توفير أجهزة وشبكات واتصال بالإنترنت وارتفاع تكلفة الاتصال بالإنترنت وغياب الدعم الفني، ومعوقات شخصية تمثلت بالخوف من التقنية لدى بعض أعضاء هيئة التدريس ومقاومة المجتمع للتعلم الإلكتروني واعتباره ترف وليس تعلم وكذلك عدم الوعي بأسس استخدام النظام، ومعوقات إدارية تمثلت بعدم توفر الدعم الكافي من الأقسام ومقاومة بعض المسؤولين عن الأقسام لأي تغيير أو تطوير، لشعورهم بتهديد مراكزهم المكتسبة.

الدراسات السابقة

دراسة الجرف [18] هدفت إلى التعرف على مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية للتعليم الإلكتروني في المقررات التي يدرسونها على بوابات مثل Blackboard, Webct وفي الإجابة على سؤال ما المعوقات التي تحول دون استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني؟ كان من نتائج البحث أن هناك أعضاء هيئة تدريس متخصصون في تقنيات التعليم والبعض الآخر غير متخصص في تقنيات التعليم ولكن لديه فكرة عن طريقة استخدام المقررات الإلكترونية إلا أنهم لا يستخدمونها أو أنهم استخدموها فترة قصيرة ثم توقفوا عن استخدامها وذلك لعدة عوامل منها:

- قصور في البنية التحتية التقنية تتمثل في عدم وجود الإمكانيات من معامل للحاسب الآلي واتصال سريع بالإنترنت.

- وعوامل تتعلق بالطلاب من كون الكثير منهم تقليديين ولا يهتمون باستخدام التقنية في التعليم وليس لديهم خبرة في النمط



وبركات، [19] وهيردزفيلد وزملاؤه [20] حول معرفة وجهات نظر ومدى استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد Blackboard واختلقت الدراسة الحالية في كون مجتمع الدراسة هو مديري المدارس الأهلية بالرياض بينما كان مجتمع دراسات الجرف، [18] وبركات، [19] وهيردزفيلد وزملاؤه [20] هو الأساتذة والطلاب في التعليم العالي.

وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بلورة مشكلة الدراسة، وتحديد أهدافها، وبيان أهميتها، واختيار منهج الدراسة، وبناء أدواتها، وتحديد خطة المعالجة الإحصائية، وربط نتائج الدراسات السابقة بالدراسة الحالية بما يحقق الترابط في مجال البحث العلمي، كما أفادت الدراسات السابقة في الإطار النظري للدراسة الحالية.

#### 4. الطريقة والإجراءات

##### أ. منهج الدراسة

بما أن هذه الدراسة أقيمت للتعرف على متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض، فإن المنهج المستخدم لهذه الدراسة هو: منهج البحث الوصفي لمناسبته لموضوع الدراسة.

##### ب. مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع مديري المدارس الأهلية المطبقة لنظام الكلاسييرا بمدينة الرياض والذي يبلغ عددهم (15) مدير مدرسة بحسب وزارة التعليم. وقام الباحث باختيار عينة متاحة وشملت جميع أفراد المجتمع وعددهم 15 مدير مدرسة أهلية مطبقة لنظام الكلاسييرا بمدينة الرياض.

##### ج. أداة الدراسة

##### • وصف الأداة:

تضمن المقابلة مجموعة من الأهداف التي تحقق أهداف البحث، وتم تحديد الوقت المستغرق لإجرائها مع كل مدير، وتحتوي على ثمانية أسئلة مفتوحة.

##### إجراءات الدراسة

- تصميم دليل المقابلة وأداتها:

التسجيل الدخول والخروج إدخال كلمات المرور.

- بالإضافة إلى وجود نظره إيجابية لاستخدام البلاك بورد لما يتمتع به من مرونة وسهولة.

- وجاء في نتائج وتوصيات الدراسة أنه لا بد من التركيز على جانب التدريب للاستخدام التقنية.

- والأكاديميين بحاجة إلى التدريب على استخدام التقنية والنظام كما أنهم بحاجة إلى الدعم والتشجيع إذا ما أرادت الجامعة المضي قدما نحو مزيد من التفاعلية وابتكار أساليب تربوية معتمدة على الاستفادة من الإنترنت.

التعليق على الدراسات السابقة

يتضح من الدراسات السابقة أن هناك نظرة إيجابية وتوجه لدى مجتمعات الدراسات نحو استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني وممارسة هذا النمط من التعليم في العملية التعليمية واتضح ذلك في كل من دراسة بركات [19] ودراسة هيردز فيلد وآخرون [20].

وعلى الرغم من وجود بعض المعوقات التي تضعف من استخدامه إلا أن هذا لا يقلل من التأكيد على أن هناك توجه بشكل عام نحو استخدام التعلم الإلكتروني والتوسع فيه.

كما تبين من خلال استعراض الدراسات السابقة أنه يوجد جوانب اتفاق وجوانب اختلاف مع الدراسة الحالية حيث تتفق في عدة جوانب منها:

إن كلاً من الدراسات السابقة والحالية تناولت أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني والوقوف على المعوقات التي تحول دون استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية حيث اتفقت مع دراسة الجرف، [18] ومع دراسة بركات [19].

وتمثلت جوانب الاختلاف بأن الدراسة الحالية حول استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني في التعليم الأهلي في مدارس التعليم العام وأن الدراسات السابقة كانت في التعليم العالي، واختلقت الدراسة الحالية في أنها هدفت لمعرفة المتطلبات اللازمة لتطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الكلاسييرا والمعوقات التي تحول دون تطبيقه بينما كانت دراسات الجرف، [18]

- ويتضمن الدليل عدداً من الأمور الهامة التي يجب توضيحها للمقابل قبل البدء بالمقابلة والأسئلة المطروحة، وسيكون دليل المقابلة مما يلي:
- خطاب من الجهة الرسمية لتسهيل مهمة الباحث.
  - خطاب الأداة بصياغة الباحث موجه للمقابل يحتوي على طلب الموافقة لإجراء المقابلة.
  - دليل المقابلة ويتضمن ما يلي:
- O توضيح الهدف من إجراء المقابلة.  
O تحديد الوقت المستغرق للمقابلة.  
• أسئلة المقابلة والتي تكونت من أسئلة شبه محددة تتمحور حول موضوع معين، وقد استفاد الباحث في صياغة الأسئلة من سؤال المتخصصين في مجال التعلم الإلكتروني الذكي.  
وقد تكون دليل المقابلة بشكله النهائي من المكونات النهائية الموضحة في الجدول رقم (1)

### جدول 1

#### يوضح دليل المقابلة

أهداف المقابلة	التعرف على المتطلبات اللازمة لتطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض؟
الوقت المستغرق للمقابلة	التعرف على المعوقات التي تحول دون تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض؟
أسئلة المقابلة	استغرق وقت المقابلة ما بين (30) إلى (45) دقيقة
	1) ما المتطلبات البشرية اللازمة لتطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض؟ مع ترتيبها أولياً من وجهة نظركم؟
	2) ما المتطلبات التقنية اللازمة لتطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض؟ مع ترتيبها أولياً من وجهة نظركم؟
	3) ما المتطلبات الإدارية اللازمة لتطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض؟ مع ترتيبها أولياً من وجهة نظركم؟
	4) ما المتطلبات المالية اللازمة لتطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض؟ مع ترتيبها أولياً من وجهة نظركم؟
	5) ما أبرز المعوقات البشرية التي تحول دون تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض؟ مع ترتيبها أولياً من وجهة نظركم؟
	6) ما أبرز المعوقات التقنية التي تحول دون تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض؟ مع ترتيبها أولياً من وجهة نظركم؟
	7) ما أبرز المعوقات الإدارية التي تحول دون تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض؟ مع ترتيبها أولياً من وجهة نظركم؟
	8) ما أبرز المعوقات المالية التي تحول دون تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض؟ مع ترتيبها أولياً من وجهة نظركم؟

### 5. النتائج ومناقشتها

عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي ينص على "ما المتطلبات اللازمة لتطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (الكلاسيرا classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض" وللإجابة على هذا السؤال قام الباحث بحساب التكرارات في العبارات والمتوسطات الحسابية لكل محور من محاور المقابلة وهذا يتضح من خلال استعراض النتائج التالية:

جدول 2

المتوسطات الحسابية لمتطلبات نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا

الترتيب	المتوسط	متطلبات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا
1	6.6	المتطلبات البشرية
2	5.8	المتطلبات التقنية
3	3.6	المتطلبات المالية
4	2.6	المتطلبات الإدارية

من خلال استعراض الجدول (2) يتبين أن المتطلبات البشرية جاءت في المرتبة الأولى بين متطلبات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا بمتوسط حسابي (6.6)، يليها المتطلبات التقنية بمتوسط حسابي (5.8)، وتأتي المتطلبات الإدارية في المرتبة الأخيرة بين متطلبات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا بمتوسط حسابي (2.6).

جدول 3

عدد التكرارات لمتطلبات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا

عدد المؤيدين (التكرارات)	العبرة	م
	<b>المتطلبات البشرية:</b>	أ
10	معلمين مؤهلين للتعامل مع برامج الحاسب الآلي.	1
10	طلاب قادرين على التعامل مع برامج الحاسب الآلي.	2
7	وجود مشرف لتوجيه المعلمين ومتابعيهم.	3
3	أولياء أمور متابعين لأبنائهم.	4
3	مدير داعم لاستثمار التقنية في التعليم.	5
	<b>المتطلبات التقنية:</b>	ب
9	توافر أجهزة حاسب آلي بتقنية عالية.	1
9	شبكة انترنت بجودة وسرعة عالية.	2
5	توافر فريق للدعم الفني المستمر	3
3	مقر مجهز للمعلمين للتعامل مع الحاسب الآلي.	4
3	توافر معامل حاسوبية مجهزة لاستخدام التقنيات الحديثة.	5
	<b>المتطلبات الإدارية:</b>	ج
3	توفر برامج تدريبية متخصصة في التعامل مع متطلبات البرنامج.	1
3	إجراءات إدارية متسلسلة لخدمة البرنامج.	2
3	مشرف متابع لعملية التطبيق.	3
2	برامج توعية ورعاية للتحفيز بتفعيل البرنامج.	4
2	نظام اتصال اداري فعال.	5
	<b>المتطلبات المالية:</b>	د
9	دعم مالي لتأسيس البنية التحتية للنظام.	1
4	توفير ميزانية خاصة لأعمال الصيانة لمتطلبات البرنامج.	2
2	تقديم حوافز مادية للمميزين في استخدام البرنامج (معلمين - طلاب - أولياء أمور)	3
2	مخصص مالي لبرامج التوعية والدعاية للبرنامج.	4
1	مقابل مادي ثابت للعاملين على البرنامج.	5

يتبين من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (3) ما يلي:

أولاً: فيما يتعلق بالمتطلبات البشرية:

1. حصل كلاً من المتطلب رقم (1) وهو (معلمين مؤهلين للتعامل مع برامج الحاسب الآلي) والمتطلب رقم (2) وهو (طلاب قادرين على التعامل مع برامج الحاسب الآلي) على المرتبة الأولى بين المتطلبات البشرية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض، ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى أن المعلمين المؤهلين للتعامل مع برامج الحاسب الآلي سيكونون أحد الركائز الأساسية في كل مدرسة بالمراحل التعليمية الثلاث في مجال تطبيقات تقنية المعلومات وفي مجال التعليم الإلكتروني، كما أن معلم الحاسوب يمكنه تقديم الدعم التقني لمعلمي المواد الأخرى في المدرسة في جوانب البحث عن المعلومات، والطرق المتنوعة في تقديم الدروس للطلبة وعرضها، ولذلك كان توفيره من أهم متطلبات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا.

2. حصل المتطلب رقم (3) وهو "وجود مشرف لتوجيه المعلمين ومتابعتهم" بالمرتبة الثانية بين متطلبات البشرية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض، ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى أن المشرف يلعب دوراً هاماً في تسيير العملية التربوية وإنجاحها ويدعم التغيير الإيجابي وهو المسؤول عن توفير بيئة تربوية إيجابية وصحية تعمل على التطوير المهني للمعلمين وتطوير المنهاج وتحسينه وتوفير الوقت للتخطيط المشترك بين المعلمين والقيام بورشات عمل لهم وتشجيعهم على استخدام وتفعيل التعليم الإلكتروني وخاصة الكلاسيقا كما أنه المسؤول عن إيجاد الحلول السليمة للمشكلات التي تواجه العاملين معه أو تلاميذ مدرسته، وهو الموجود مع المعلمين يزورهم في فصولهم ويتابع أدائهم وكيفية تصرفهم مع المشاكل التي تحدث في الصف.

3. حصل كلاً من المتطلب رقم (4) وهو (أولياء أمور متابعين لأبنائهم) والمتطلب رقم (5) وهو (مدير داعم لاستثمار التقنية في التعليم) على المرتبة الأخيرة بين المتطلبات البشرية لتطبيق

نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض، ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى أن المدير الداعم لاستثمار التقنية في التعليم له دور كبير في نجاح عملية تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا وذلك لأن هذه الوسائط والتقنيات تساهم في توسيع أنظمة التربية المستعملة، وتخلق إمكانات ووسائل تعليم جديدة، وتساعد على زيادة قدرة الاستيعاب لدى مختلف الأجيال والمراحل التربوية، وتخلق وسائل إيضاح جديدة في نقل المحاضرات وسماعها وإقامة الندوات وإلقاء المحاضرات وغير ذلك. كما تساعد هذه التقنيات في إيجاد مواد تعليمية جديدة، يشكل الحاسب العمود الفقري لها. وتكون المواد التطبيقية سهلة الاستيعاب، ومساعدة للمواد النظرية في شرح الموضوعات المختلفة، حيث أشار إلى ذلك ثلثي أفراد الدراسة تقريباً.

ثانياً: فيما يتعلق بالمتطلبات التقنية:

1. حصل كلاً من المتطلب رقم (1) وهو (توافر أجهزة حاسب آلي بتقنية عالية) والمتطلب رقم (2) وهو (شبكة انترنت بجودة وسرعة عالية) على المرتبة الأولى بين المتطلبات التقنية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض، وقد ذكر أغلب أفراد الدراسة تفسيراً لهذا وهو إمكانية الوصول إلى المعلم بأي وقت وأي مكان حيث يمكن للطلاب التواصل مع المعلم بسهولة وبأقل جهد وأسرع وقت خارج ساعات العمل من خلال البريد الإلكتروني ووسائل الاتصال الاجتماعي وغيرهم. لتوفير الوقت والجهد على المتعلم.

2. حصل المتطلب رقم (3) وهو "توافر فريق للدعم الفني المستمر" بالمرتبة الثانية بين التقنية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض. ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى مواجهة المشاكل الفنية والتي ذكر منها أفراد الدراسة انقطاع الاتصال عند تقديم المنهج عبر الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت) وكذلك أثناء البحث والتصفح وإرسال الرسائل الإلكترونية وصعوبة الدخول إلى الشبكة في بعض الأحيان.

3. حصل كلاً من المتطلب رقم (4) وهو (مقر مجهز للمعلمين

بحاجة إلى التدريب على استخدام التقنية والنظام كما أنهم بحاجة إلى الدعم والتشجيع إذا ما أرادت الجامعة المضي قدما نحو مزيد من التفاعلية وابتكار أساليب تربوية معتمدة على الاستفادة من الانترنت.

2. حصل كلاً من المتطلب رقم (4) وهو (برامج توعية ورعاية للتحفيز بتفعيل البرنامج) والمتطلب رقم (5) وهو (نظام اتصال إداري فعال) في المرتبة الأخيرة بين المتطلبات الإدارية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض، ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى أنه لكي يتم تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا لابد من تعديل كل القواعد القديمة التي تعوق الابتكار ووضع طرق جديدة تنهض بالابتكار في كل مكان وزمان وتوفير نظام اتصال إداري فعال للتقدم بالتعليم وإظهار الكفاءة والبراعة.

رابعاً: فيما يتعلق بالمتطلبات المالية:

1. حصل المتطلب رقم (1) وهو " دعم مالي لتأسيس البنية التحتية للنظام " بالمرتبة الأولى بين المتطلبات المالية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض. ويعزو الباحث ذلك إلى أن التعلم الإلكتروني والتعلم المتقل يحتاجان إلى تكلفة عالية وخاصة في بداية تطبيقهما وذلك لتجهيز البنية التحتية حيث يتطلب نموذج التعلم الإلكتروني حاسبات مكتبية، وإنتاج برمجيات تعليمية، وتصميم مناهج إلكترونية تنشر عبر الانترنت، ومناهج إلكترونية غير معتمدة على الإنترنت، وتدريب المعلمين والطلاب على كيفية التعامل مع التقنيات الحديثة المستخدمة، وبحاجة أيضا إلى توفير بيئة تفاعلية بين المعلمين والمساعدين من جهة وبين المتعلمين من جهة أخرى، وكذلك بين المتعلمين فيما بينهم.

2. حصل المتطلب رقم (2) وهو " توفير ميزانية خاصة لأعمال الصيانة لمتطلبات البرنامج " بالمرتبة الثانية بين المتطلبات المالية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض. ويرى الباحث أنه من الواجب توفير ميزانية خاصة لأعمال الصيانة لمتطلبات البرنامج مثل

للتعامل مع الحاسب الآلي) والمتطلب رقم (5) وهو (توافر معامل حاسوبية مجهزة لاستخدام التقنيات الحديثة) على المرتبة الأخيرة بين المتطلبات التقنية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض. ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى أن استخدام التقنيات الحديثة في المدارس قد تحتاج إلى مقر يسهل على المعلمين التعامل مع البرنامج أثناء الدوام الرسمي بسلاسة وتسهم في الحصول على الدعم والمشورة بشكل عاجل من خلال الزملاء والمسؤولين داخل المدرسة، كما أنها توفر عليهم استخدام شبكة النت الخاصة بهم. ثالثاً: فيما يتعلق بالمتطلبات الإدارية:

1. حصل كلاً من المتطلب رقم (1) وهو (توفر برامج تدريبية متخصصة في التعامل مع متطلبات البرنامج) والمتطلب رقم (2) وهو (إجراءات إدارية متسلسلة لخدمة البرنامج) والمتطلب رقم (3) وهو (مشرف متابع لعملية التطبيق) على المرتبة الأولى بين المتطلبات الإدارية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض، ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى أن الفائدة المرجوة من استخدام أي وسيلة تعليمية يتوقف على حسن توظيفها في العملية التعليمية، وأن التوظيف السيئ للوسيلة مهما كانت طاقاتها يذهب بالفائدة المتوخاة، ومن هنا نستطيع أن نقول إن برنامج الكلاسيقا مع ما يتميز به من سهولة وعلى الرغم من طاقاته وقدراته. لا يمكن أن يستفاد منه كما ينبغي بدون وجود البرامج التعليمية المتخصصة في التعامل مع متطلبات البرنامج. إن مجرد وجود البرنامج لا يعد سببا تربويا لاستخدامه، بل على المعلم أن يدقق ويمحص ويقوم باختيار البرامج التي تتناسب مع المادة الدراسية من حيث المحتوى والأهداف ونوعية الدارسين، وبمقارنة هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة نجد أنها قد انفتحت مع نتائج دراسة (هيردز فيلد وآخرون، [20]) والتي كانت قد شملت كل الأكاديميين والطلاب في كلية التربية في جامعة كوينزلاند للتكنولوجيا في استراليا حيث أظهرت نتائج الدراسة أنه لابد من التركيز على جانب التدريب لاستخدام التقنية، والأكاديميين

4. حصل المتطلب رقم (5) وهو "مقابل مادي ثابت للعاملين على البرنامج" بالمرتبة الأخيرة بين المتطلبات المالية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض ويعزو الباحث ذلك إلى أن المقابل المادي الذي يحصل عليها العاملون على البرنامج يعتبر من العوامل التي تساعد على نجاح البرنامج وذلك لأن تحفيز الموظفين يعمل على دفعهم لإنجاز أي عمل يطلب منهم في حال حصولهم على مقابل مادي عنه.

2. عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي ينص على "ما المعوقات التي تحول دون تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض". للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بحساب التكرارات في العبارات والمتوسطات الحسابية لكل محور من محاور المقابلة وتوضح النتائج من خلال الجداول التالية:

#### جدول 4

المتوسطات الحسابية لمعوقات نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا

الترتيب	المتوسط	معوقات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا
1	8	المعوقات المالية
2	5.6	المعوقات التقنية
3	5.4	المعوقات البشرية
4	2.4	المعوقات الإدارية

بمتوسط حسابي (5.4)، وتأتي المعوقات الإدارية في المرتبة الأخيرة بين معوقات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا بمتوسط حسابي (2.4).

من خلال استعراض الجدول (4) يتبين أن المعوقات المالية جاءت في المرتبة الأولى بين معوقات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا بمتوسط حسابي (8)، يليها المعوقات التقنية بمتوسط حسابي (5.6)، ثم المعوقات البشرية

#### جدول 5

عدد التكرارات لمعوقات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا

م	العبرة	عدد المؤيدين (التكرارات)
أ		
1	ضعف التأهيل للمتعاملين مع البرنامج	12
2	اتجاهات المتعلمين نحو التغيير التقني الحديث	4
3	صعوبة إيجاد فرق عمل للصيانة.	3
4	ضعف تفاعل أولياء الأمور مع أبنائهم حول البرنامج.	3
ب		
1	قلة توفر الأجهزة اللازمة.	9
2	قلة توفر اتصال بسرعة عالية.	9

6	صعوبة وجود صيانة مستمرة للأجهزة.	3
2	قلة وجود المشرف لتوجيه المعلمين.	4
2	صعوبة معالجة جوانب القصور في البرنامج.	5
<b>ج المعوقات الإدارية:</b>		
3	صعوبة توفير الأدوات اللازمة لتطبيق البرنامج من الجهات العليا	1
3	ضعف إيمان بعض الإداريين بجدوى البرنامج.	2
3	قلة وجود البرامج التدريبية.	3
2	قلة وجود برامج توعية بأهمية البرنامج ومزاياه.	4
1	القصور في الهيكل الإداري للبرنامج	5
<b>د المعوقات المالية:</b>		
10	التكلفة المالية الكبيرة.	1
10	قلة الدعم المالي اللازم لتطبيق البرنامج.	2
4	قلة الدعم المالي اللازم لتحفيز العاملين عليه.	3

يتدربوا على استخدام البرامج التعليمية الحديثة عن طريق المدارس.

3. حصل كلاً من المعوق رقم (3) وهو (صعوبة إيجاد فرق عمل للصيانة) والمعوق رقم (4) وهو (ضعف تفاعل أولياء الأمور مع أبنائهم حول البرنامج) على المرتبة الأخيرة بين المعوقات البشرية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض، ولاشك أن لولي الأمر دور كبير في توجيه أبنائه التوجيه الصحيح للاستفادة من هذا البرنامج واستخدامه بالشكل المطلوب ليعود عليه بالفائدة الكبيرة والمقصودة من استخدام هذا البرنامج، وبالتالي فإن ضعف تفاعل أولياء الأمور تجاه هذا البرنامج يعود بالأثر السلبي على أبنائهم.

ثانياً: فيما يتعلق بالمعوقات التقنية:

1. حصل كلاً من المعوق رقم (1) وهو (قلة توفر الأجهزة اللازمة) والمعوق رقم (2) وهو (قلة توفر اتصال بسرعة عالية على المرتبة الأولى بين المعوقات التقنية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض). ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى أن تطبيق البرنامج يعتمد إلى حد كبير على توفير الأجهزة الحديثة اللازمة بالعدد الكافي وكذلك توفير اتصال بسرعة عالية لتوفير الوقت والجهد وهو الغرض من تطبيق البرنامج، وبمقارنة هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة نجد أنها اتفقت مع نتائج دراسة الجرف [18]

يتبين من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (5) ما يلي:

أولاً: فيما يتعلق بالمعوقات البشرية:

1. حصل المعوق رقم (1) وهو "ضعف التأهيل للمتعاملين مع البرنامج" على المرتبة الأولى بين المعوقات البشرية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض، ويعزو الباحث ذلك إلى أنه مع ضعف إمام المتعاملين مع البرنامج، فهناك نقص في توفير الدورات التدريبية اللازمة لتعليم المتعاملين على كيفية التعامل مع البرنامج بشكل صحيح.

2. حصل كلاً من المعوق رقم (2) وهو (اتجاهات المتعلمين نحو التغيير التقني الحديث) على المرتبة الثانية بين المعوقات البشرية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض، ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى أن هناك بعض المتعلمين لا يقبلون عملية التغيير التقني الحديث وذلك لأنها تحتاج إلى تدريب ومجهود أعلى لاستخدامها وهذا يشكل عقبة أمام تطبيق البرنامج وتتفق هذه النتيجة إلى حد ما مع ما توصلت إليه نتائج دراسة الجرف [18] التي توصلت إلى أن المعوقات التي تحول دون استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني ترجع إلى عوامل تتعلق بالطلاب من كون الكثير منهم تقليديين ولا يهتمون باستخدام التقنية في التعليم وليس لديهم خبرة في النمط الجديد من التعلم، وكثير منهم لم

المدارس الأهلية بمدينة الرياض. ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى أن المشرف له دور كبير في حل المشكلات التي تواجه المعلمين وتوفير الدعم لهم من خلال التوجيه والمتابعة وتغيير المفاهيم وقيادة العمل الجماعي في المدرسة ولما يملكه من تأثير مباشر على المعلمين بحكم مسؤوليته عن أدائهم وتجويده في (تقويم البرامج التدريبية وتقديم الاقتراحات الهادفة ومتابعة المعلمين في تطبيق البرنامج ومدى تطبيقهم له، تدريب المعلمين على استخدام الأجهزة الحديثة الخاصة بالمادة وصيانتها) ومن هنا تبرز أهمية وجود مشرف لتوجيه المعلمين فعدم وجود مشرف تمثل إحدى معوقات تطبيق برنامج الكلاسيرا.

ثالثاً: فيما يتعلق بالمعوقات الإدارية:

1. حصل كلاً من المعوق رقم (1) وهو (صعوبة توفير الأدوات اللازمة لتطبيق البرنامج من الجهات العليا) والمعوق رقم (2) وهو (ضعف إيمان بعض الإداريين بجدوى البرنامج) والمعوق رقم (3) وهو (قلة وجود البرامج التدريبية). على المرتبة الأولى بين المعوقات الإدارية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيرا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض. ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى ارتفاع كلفة تطبيق البرنامج وتدني مستوى بعض المعلمين والمتعلمين في استخدام وسائل التقنية الحديثة، وأيضاً تدني البرامج التدريبية التي يحتاجها هذا البرنامج وكل هذا يشكل معوقات إدارية لتطبيق البرنامج.

2. حصل المعوق رقم (4) وهو (قلة وجود برامج توعية بأهمية البرنامج ومزاياه) على المرتبة الثانية بين المعوقات الإدارية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيرا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض. ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى حداثة البرنامج وعدم وجود برامج توعية بأهميته ومميزاته وذلك يشكل عائقاً أمام تطبيق البرنامج على أشخاص لا يعلمون عنه أي شيء لذلك من الواجب القيام بحملات توعية بأهمية البرنامج وضرورة الأخذ بأحدث الطرق العلمية والتقنية في التعلم والتدريب المستمر والتي سوف تساهم في إعطاء دفعة قوية لتعليم وتطبيق البرنامج في المنطقة العربية.

التي توصلت إلى أن المعوقات التي تحول دون استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني سببها قصور في البنية التحتية التقنية والتي تمثلت في عدم وجود الامكانيات من معامل للحاسب الآلي واتصال سريع بالإنترنت، بالإضافة إلى عدم توافر خدمة الإنترنت لبعض الاستاذات والطالبات في المنزل أو حتى أن بعض الطالبات لا يملكن أجهزة حاسب في المنزل. كما تتفق مع نتائج دراسة هشام بركات [19] والتي توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها ضعف تفعيل النظام بشكل كاف وقد أرجع أعضاء هيئة التدريس السبب في ذلك إلى عدة نتائج أهمها عدم توافر أجهزة حاسب أو خدمة الاتصال بالإنترنت لدى بعض الطلاب.

2. حصل المعوق رقم (3) وهو (صعوبة وجود صيانة مستمرة للأجهزة) على المرتبة الثانية بين المعوقات التقنية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيرا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض. ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى التكلفة الرأسمالية لمكونات البرنامج التي تتفق حتى إتمامه، فمن البديهي أن تتم المحافظة على تلك المكونات الباهظة القيمة من جميع المؤثرات التي تؤدي إلى تلفها أو إنقاص عمرها الافتراضي. وتتم المحافظة على هذه المكونات بإجراء الصيانة الصحيحة المخططة والمدروسة لجميع مكونات البرنامج بدون استثناء. والمشكلة تكمن في أن القائمين على تطبيق البرنامج يتجاهلون في بعض الأحيان دور الصيانة الصحيحة بجميع أنواعها المختلفة بدافع تقليص المصروفات لزيادة الربح وتلجأ في العادة إلى اعتماد نظام الصيانة التقليدية القديمة (الإسعافية) وهي صيانة الإصلاح وقت حدوث العطل. وعندها تدفع أضعاف ما تم توفيره من أموال نتيجة تجاهل تطبيق الصيانة الصحيحة بجميع أنواعها، وبالتالي يعد هذا من عقبات تطبيق البرنامج.

3. حصل كلاً من المعوق رقم (4) وهو (قلة وجود المشرف لتوجيه المعلمين). والمعوق رقم (5) وهو (صعوبة معالجة جوانب القصور في البرنامج) على المرتبة الأخيرة بين المعوقات التقنية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيرا في



العاملين عليه" بالمرتبة الثانية بين المعوقات المالية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض. ويعزو الباحث السبب إلى أن التحفيز يؤثر بشكل عام على الإنجاز الذي يقوم به الإنسان سواء في البيت أو العمل، ويجعله محبا للشيء الذي يقدم على فعله مما يؤدي إلى نجاح البرنامج لعدم توافر الدعم المالي اللازم لتحفيز العاملين على البرنامج يعد عائق أمام تطبيقه.

### 6. التوصيات

1. ضرورة مساهمة التربويين في صناعة هذا النوع من التعليم.
2. ضرورة توفير البنية التحتية لهذا النوع من التعليم والتي تتمثل في إعداد الكوادر البشرية المدربة وكذلك توفير خطوط الاتصالات المطلوبة التي تساعد على نقل هذا التعليم من مكان لآخر.
3. وضع برامج لتدريب الطلاب والمعلمين والإداريين للاستفادة القصوى من التقنية.
4. إنتاج البرامج اللازمة لهذا التعليم.
5. توفير برامج تدريبية متخصصة في التعامل مع متطلبات البرنامج للطلاب والمعلمين.
6. أن يتم تخصيص ميزانية لتأسيس البنية التحتية للنظام وأعمال الصيانة لمتطلبات البرنامج.
7. توفير الأدوات اللازمة لتطبيق البرنامج من الجهات العليا.
8. زيادة برامج الدعم المادي لمساعدة الطلبة الذين يتلقون دورات قصيرة لأن حالتهم المادية لا تسمح لهم بالالتحاق بالدورات المكثفة.
9. تثقيف المجتمع بالتعليم الإلكتروني وخاصة التعليم الذكي الكلاسيقا وشرحه لهم بشكل أكبر.
10. أن تتعاون الدول العربية مع بعضها لتبادل بث البرامج مما يخفف تكلفة استخدام التعليم الإلكتروني.
11. علي الاتحاد العربي للاتصالات أن يقدم الدعم الفني والاستشارات للدول التي ترغب في استخدام التعليم الإلكتروني وبناء مواقع عربية وخوادم عربية ومحركات بحث عربية.

3. حصل المعوق رقم (5) وهو (القصور في الهيكل الإداري للبرنامج) على المرتبة الأخيرة بين المعوقات الإدارية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض. ويعزو الباحث ذلك إلى أن عدم توافر هيكل إداري يهتم بتطبيق ومتابعة البرنامج ومدى استفادة المتعلمين منه يشكل إعاقة أمام تطبيق هذا البرنامج وذلك لعدم منح البرنامج الاهتمام الكافي في تطبيقه وبمقارنة النتائج المتعلقة بالمعوقات الإدارية بنتائج الدراسات السابقة نجد أنها قد اتفقت مع نتائج دراسة بركات [19] والتي أشارت نتائجها إلى ضعف تفعيل النظام بشكل كاف وقد أرجع أعضاء هيئة التدريس السبب في ذلك إلى عدة نتائج أهمها (ضعف الوعي بأسس استخدام النظام، ضعف وعي بعض رؤساء الأقسام بأهمية ورفض تفعيل التعليم الإلكتروني، عدم اقتناع أعضاء هيئة التدريس بالتعليم الإلكتروني من الأصل واعتباره مجرد تقليعة).

رابعاً: فيما يتعلق بالمعوقات المالية:

1. حصل كلاً من المعوق رقم (1) وهو (التكلفة المالية الكبيرة) والمعوق رقم (2) وهو قلة الدعم المالي اللازم لتطبيق البرنامج) في المرتبة الأولى بين المعوقات المالية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني الذكي الكلاسيقا في المدارس الأهلية بمدينة الرياض. ويعزو الباحث السبب إلى أن تطبيق البرنامج يحتاج إلى تكلفة مالية كبيرة لإنشاء معلومات وتوفير أجهزة حاسوب بتقنيات حديثة، وتوفير البرامج اللازمة لتطبيق البرنامج وإعداد دورات تدريبية للتدريب على البرنامج وهذا يرتبط بالقدرة على توفير المبالغ اللازمة لذلك، كما أن انخفاض الدعم المالي من قبل الإدارة العليا يشكل عائق أمام تطبيق البرنامج، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة بركات، [19] والتي أشارت إلى ضعف تفعيل النظام بشكل كاف وقد أرجع أعضاء هيئة التدريس السبب في ذلك إلى عدة نتائج أهمها التكلفة العالية نسبياً للاتصال بخدمة الانترنت مقارنة ببعض الدول، عدم توفر الدعم الكاف من القسم العلمي.

4. حصل المعوق رقم (3) وهو "قلة الدعم المالي اللازم لتحفيز

<http://master2008.org/vb/showthread.php?t=2134> تاريخ الاطلاع على الموقع 1436/1/2 هـ.

[8] سالم، أحمد. (2004م) *تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني*، ط1، مكتبة الرشد، الرياض.

[9] زيتون، حسن حسين. (2005م) *رؤية جديدة في التعلم - التعلم الإلكتروني - المفهوم - القضايا - التطبيق - التقييم*، الدار الصولتية للتربية، الرياض.

[10] الفراء، يحيى. (2003م) "التعليم الإلكتروني. رؤية من الميدان" ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني خلال الفترة من (19-21 صفر 1424 هـ) الموافق (21-23/4/2003 هـ) مدارس الملك فيصل الرياض.

[11] المبيريك، هيفاء. (1423 هـ) ورقة مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، كلية التربية، جامعة الملك سعود في الفترة 16-17/1423 هـ متوفرة على الرابط التالي: المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد [http://elc.edu.sa/portal/index.php?page=24&mod=news&apage=1&view=active&ann\\_ca tid=2](http://elc.edu.sa/portal/index.php?page=24&mod=news&apage=1&view=active&ann_ca tid=2) تاريخ الاطلاع على الموقع 1435/12/19 هـ.

[12] عبد الحميد، محمد. (2005م) *منظومة التعليم عبر الشبكات*. عالم الكتب: القاهرة.

[14] غزيل، مصطفى أحمد. (2005) *أنظمة إدارة التعلم وخصائصها*، ورقة مقدمه الى ندوة مدارس الرياض الالكترونية، الرياض، 2005م.

[15] الحربي، محمد صنت. (1427 هـ) "أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) ودورها في تفعيل الاتصال في العملية التربوية والتعليمية" ورقة عمل مقدمة للقاء الثاني عشر للإشراف التربوي بمنطقة تبوك 12-14/5/1428 هـ..

12. توفير أجهزة الحاسب الآلي اللازمة لهذا النوع من التعليم على أن تكون هذه الأجهزة بتقنية عالية.

13. استقطاب المعلمين المؤهلين للتعامل مع برامج الحاسب الآلي.

14. أن تتضمن المواد الدراسية على كيفية تعليم الحاسب الآلي للطلاب.

15. علي الاتحاد العربي للبرمجيات احتضان الجهود الرامية إلي إنتاج برمجيات عربية ونظم تشغيل عربية تتناسب مع البيئة العربية.

16. التعبئة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع للتفاعل مع هذا النوع من التعليم.

### المراجع

#### أ. المراجع العربية

[1] شكري، محمد. (2004م) *إنتاج الوسائط التعليمية*، دار النور، بغداد.

[2] خان، بدر. (2005م) *استراتيجيات التعليم الإلكتروني*، ترجمة الموسوي، علي بن شرف وآخرون، سوريا، شعاع للنشر والعلوم.

[4] يماني، هناء بنت عبد الرحيم. (1426 هـ) *التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات التي تواجه التعليم العالي السعودي في ضوء متطلبات عصر تقانة المعلومات*، دراسة دكتوراه غير منشورة، مكة المكرمة، كلية التربية، جامعة ام القرى.

[5] سعادة، جودت والسرطاوي، فايز. (2003م) *استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم*، دار الشروق، عمان.

[7] الرئيس، سعود (1429 هـ) *توظيف الانترنت في الإدارة التربوية*، بحث منشور في *منتديات طلاب ماجستير الإدارة التربوية*.

ب. المراجع الأجنبية

[3] Paulsen, Morten (2002): *Online Education Systems: Discussion and Definition of Terms*, Retrieved October 22, 2014 from the world wide web: <http://www.porto.ucp.pt/open/curso/modulos/doc/Definition%20of%20Terms.pdf>

[6] Randolph, Jones (2003) *A recommendation for managing the predicted growth in college enrollment at a time of adverse economic conditions*, Online Journal of Distance Learning Administration, Retrieved October 27,2014 from the world wide web: <http://www.westga.edu/~distance/ojdl/spring61/jones61.htm>

[13] Morgan, Glenda (2003): *Faculty use of management systems*, Educause Center for Applied Research, Volume 2,2003., Retrieved October 19,2014 from the world wide web: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ers0302/rs/ers0302w.pdf>

[20] Heirds field et al, (2011) *Blackboard As An Online Learning Environment: What Do Teacher Education Students And Staff Think?*, Retrieved October 17,2014 from the world wide web: <http://ro.ecu.edu.au/ajte/vol36/iss7/1/>

[16] السامرائي، حذيفة. (2008م)، بناء وتقييم لنظام تعليم الكتروني تفاعلي للمواد الدراسية الهندسية، 2008م، رسالة ماجستير غير منشورة الاكاديمية العربية، الدنمارك.

[17] موقع شركة الكلاسييرا classera على الانترنت <http://www.classera.com> تاريخ الاطلاع على الموقع 1435/12/25هـ

[18] الجرف، ريماء. (2004م) "مدى استخدام اعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية للتعليم الإلكتروني: الواقع والتطلعات" ندوة تنمية اعضاء هيئة التدريس كلية التربية، جامعة الملك سعود.

[19] بركات، هشام. (2010م). "اتجاهات اعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني جسور جامعة الملك سعود نموذجاً" ورقة مقدمة الى الندوة الاولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصالات في التعلم والتدريب، 12-14 ابريل 2010م، جامعة الملك سعود، كلية التربية، قسم تقنيات التعليم.

# REQUIREMENTS FOR THE IMPLEMENTATION OF THE SMART E-LEARNING EDUCATION (CLASSERA) IN RIYADH PRIVATE SCHOOLS

**ABDURRAHMAN ALHABEEB**

**College Of Education- King Saud University**

***ABSTRACT\_** The purpose of this study is to identify the requirements for the implementation of the Smart E-learning Education (Classera) in Riyadh Private schools. It also identifies the obstacles that stand in the way of implementing this Electronic based system (Classera) in Riyadh Private schools.*

*To accomplish these goals, researcher has used the interviews as a tool. The interview was held for all the study society in Riyadh Private schools that have implemented (Classera).*

*The study has concluded the following:*

*1- all results showed that the human resources requirements were required first for the implementation of (Classera) with a calculated average of 6.6. Technical requirements came next by a calculated average of 5.8. The administration came the least requirements for the implementation of (Classera) with a calculated average of 2.6.*

*2- all results showed that the financial requirements were the first obstacle for the implementation of (Classera) with a calculated average of 8.00 Technical obstacle came the second with a calculated average of 5.6. Then the human resources with an average of 5.4. Finally the administration came the least as an obstacle with a calculated average of (2.4).*

***Keyword\_** E-Learning Education, Classera.*