



DOI: 10.36582 2020, 2(1): 126 -129

كلية الكنوز الجامعة

رابط المجلة : <http://journals.kunoozu.edu.iq/1/archive>



تخصيص عنوان IP على الشبكة المحلية لتحسين جودة الخدمة في التعليم الالكتروني

د. محمد عبدالرضا حسين^أ، م.م سارة عبدالرضا حسين^ب، م.م هدى عبدالرحيم مذكور^ج*

^أ جامعة البصرة، كلية التربية للعلوم الصرفة، قسم علوم الحاسوب، البصرة، العراق

^ب المركز الوطني للتطوير الإداري وتقنية المعلومات، البصرة، العراق

^ج جامعة البصرة، كلية العلوم، قسم علوم الحياة، البصرة، العراق

ملخص

ظلّ الحديث عن العملية التعليمية الإلكترونية محدوداً، طالما أنّ حيز عملها وتطبيقها كان محدوداً، وفي أغلب الأحيان مقتصر على التعليم الجامعي الافتراضي، إلا أنّ ظهور جائحة فايروس كورونا، وإجباره تطبيق التعليم الإلكتروني، قدّم هذا الشكل من التعلم وأساليبه وطرقه للواجهة النقاشية من جهة إيجابيته وسلبيته ومدى نجاح تطبيقه. إذ إنّ هذه الجائحة أسست لفكرة المقارنة بين التعلم عن بُعد كبديل كلي عن التعليم الكلاسيكي، وبين أن يكون التعلم عن بعد مكملاً للتعليم الكلاسيكي.

ونظراً لتدني جودة الخدمة وضعف البنى التحتية لشبكة الانترنت في العراق فسرعان ما ألقت بظلال وخيمة على سير العملية التعليمية. اولها تمثل بسعة الحزم القليلة والتي لا تلبي الطلب من حيث تحميل الملفات الخاصة بالواجبات او رفعها. إضافة الى انتشار استخدام المنصات التعليمية المجانية والزخم الاستثنائي الحاصل عليها من اشتراك أعداد كبيرة من الطلاب والأساتذة على نفس المنصة مما يؤثر على سرعة استجابة المنصة وبذوره يؤثر على توقيتات المحاضرات والامتحانات وضياح الوقت في انتظار تحميل المحاضرات او الأسئلة الامتحانية. وكما من المتوقع ان تكون هذه المنصات غير مجانية في المستقبل القريب.

لمحدودية الحلول يلجئ الطالب الى أنفاق مبالغ إضافية لتتوفر خدمة جيدة يستطيع من خلالها تكمله مسيرته الدراسية واجتياز المراحل المتبقية له مما يتقل كاهل الطالب ويجبر الأستاذ بالمثل في ظل الظروف الصعبة التي يمر بها بلدنا وخاصة خلال هذه الجائحة التي نعيشها.

المقدمة

ظلّ الحديث عن العمليّة التعليميّة الإلكترونيّة محدوداً، طالما أنّ حيز عملها وتطبيقها كان محدوداً، وفي أغلب الأحيان مقتصرّاً على التعليم الجامعيّ الافتراضي، إلّا أنّ ظهور جائحة فايروس كورونا، وإجبار تطبيق التعليم الإلكترونيّ، قدّم هذا الشكل من التعلّم وأساليبه وطرقه للواجهة النقاشيّة من جهة إيجابية وسليبيته ومدى نجاح تطبيقه. إذ إنّ هذه الجائحة أسّست لفكرة المقارنة بين التعلّم عن بُعد كبديلٍ كليّ عن التعليم الكلاسيكيّ، وبين أن يكون التعلّم عن بعد مكملّاً للتعليم الكلاسيكي.

ونظراً لتدني جودة الخدمة وضعف البنى التحتية لشبكة الانترنت في العراق فسرعان ما ألقت بظلال وخيمة على سير العملية التعليمية. اولها سعة الحزم التي لا تلبي الطلب. إضافة الى انتشار استخدام المنصات التعليمية المجانية والزخم الاستثنائي الحاصل عليها مما أثر على سرعة استجابة المنصة وبذوره يؤثر على توقيتات المحاضرات والامتحانات وضباع الوقت في انتظار تحميل المحاضرات او الأسئلة الامتحانية.

لمحدودية الحلول يلجئ الطالب الى أنفاق مبالغ إضافية لتتوفر خدمة جيدة يستطيع من خلالها تكملة مسيرته الدراسية واجتياز المراحل المتبقية له مما يتقل كاهل الطالب ويجبر الأستاذ بالمثل في ظل الظروف الصعبة التي يمر بها بلدنا وخاصة خلال هذه الجائحة التي نعيشها.

الهدف من البحث الغاء تحكم الانترنت بمسار التعليم الالكتروني إضافة الى عدم الاعتماد على المنصات لإمكانية تحويلها لمنصات غير مجانية وذلك

بإنشاء منصة تعليمية تلبي احتياجات ومتطلبات التعليم الالكتروني في المحافظة او العراق حصراً وليس بالاعتماد على المنصات المفروضة علينا والتي تحتوي على مميزات وخدمات غير ضرورية في سير العملية التعليمية الالكترونية او الرقمية في العراق مع انشاء منصات للجان الامتحانية تتناسب مع نظام التعليم في العراق كونه يتضمن نظام سنوي وفصلي ونظام مقررات.

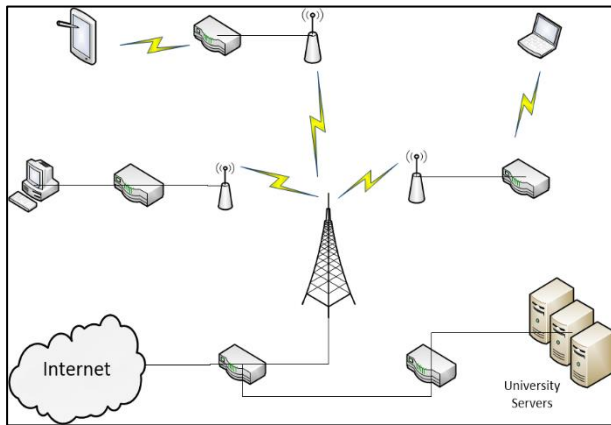
المقترحات

- بناء نظام تعليم الكتروني ضمن الشبكة المحلية على نطاق المحافظة. نحتاج شبكة كُبنية تحتية (شبكات النقال وشبكات الانترنت) شبكات النقال (تُحدد استخدام اجهزة النقال داخل الشبكة) بينما شبكات الانترنت باستخدام نظام قياسي للشبكات يسمح باستخدام اجهزة النقال والحواسيب داخل الشبكة. نظراً لكون جهاز الانترنت (ايرث لنك) لديه موافقة وتصاريح من وزارة الاتصالات لذلك فهو يمثل الخيار الأمثل لاستغلال البنية التحتية للشبكة لتطبيق النظام المقترح.

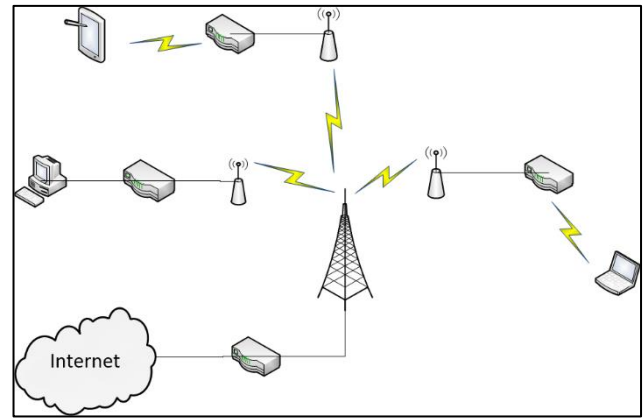
- تخصيص عنوان IP على شبكة المحلية (مثال:شبكة الايرث لنك)

- لزيادة خصوصية وأمنية (Security) معلومات النظام يجب توفير خوادم (Servers) تابعة للجامعة وتتواجد في أماكن مخصصة من قبل الجامعة لضمان الحماية (Physical Security) او اعتماد خوادم شركة ايرث لنك.

- النظام المقترح ينفذ من خلال تصميم المواقع وبرمجة الانترنت اي تهيئة نظام مشابه لبيئة الانترنت ولكن offline وبذلك لا يفرض على المستخدمين تنزيل او تثبيت برامج خاصة وانما بالأماكن استخدام المتصفح الموجود

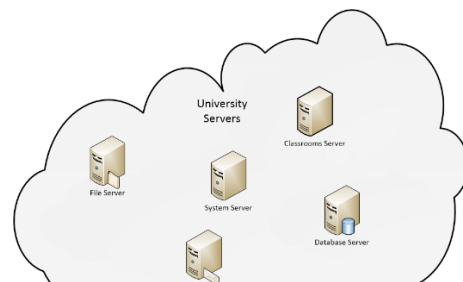


نموذج 2: الشبكة المقترحة



نموذج 1: الشبكة الحالية

نموذج 3: الخوادم الرئيسية



الاستنتاجات

لغرض سير التعليم الإلكتروني في الجامعات بدون معوقات ومشاكل الانترنت التقنية من ناحية ضعف وانقطاع الخدمة، وتجنب دفع اشتراكات المنصات في المستقبل، نقترح بناء نظام إلكتروني ضمن الشبكة المحلية للمحافظة بالاعتماد على البنى التحتية لشركات الانترنت الموجودة حالياً.

توفير فرق لبناء النظام حسب متطلبات الجامعة وتعليمات الوزارة، ويجب دعم هذه الفرق من ناحية الخبرات والمعلومات من ذوي الاختصاص و كذلك توفير الدعم المادي لتبني هذه المشاريع لتكون فعالة في خدمة التعليم الإلكتروني.

المصادر

- 1- استخدام الانترنت في التعليم الجامعي، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، أ. فوزية محمدي
- 2- IBM network Software , Solutions for Internet and Intranet Infrastructures
- 3- Mohammed Aledhari et al., PROTECTING INTERNET TRAFFIC: SECURITY CHALLENGES AND SOLUTIONS, IEEE, 2007
- 4- Review of E-Learning and ICT Infrastructure in Developing Countries (Case Study of Iran), American Journal of Economics and Business Administration 3 (1): 120-125, 2011 ISSN 1945-5488 © 2010 Science Publications