برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" فى مجال المكتبات والمعلومات : دراسة تحليلية مقارنة

الباحثة

بسنت عنتر شهاب أحمد

ماجستير آداب – قسم المكتبات

جامعة المنوفية

المستخلص

تناولت الدراسة برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" فى مجال المكتبات والمعلومات وإمكانية الاستفادة منها فى تقديم الخدمة المرجعية الرقمية فى المكتبات الأكاديمية ؛ حيث بدأت الدراسة بتعريف برامج مؤتمرات الويب - "Web conference"، وأهم الخصائص التى تشتمل عليها هذه البرامج، وتناولت الدراسة ١٦ برنامجاً من برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" للتعرف على خصائصهم. وانتهت الدراسة إلى استخدام برنامج Google Hangout فى تقديم الخدمة المرجعية الرقمية بالمكتبة المركزية – جامعة المنصورة.

كلمات مفتاحية :

الويب كونفرنس، الاتصال المتزامن، الفصول الافتراضية، الخدمة المرجعية الرقمية.

تمهيد :

توفر شبكة الانترنت والتكنولوجيا الجديدة طرق تفاعلية لتوفير المعلومات، وخلق طرق جديدة للاتصال حول العالم. ومن أبرز التقنيات الحديثة التى ظهرت اعتماداً على الشبكة العالمية للمعلومات هى تقنية برامج الويب – "Web conference" والتى تمكن من عقد مؤتمرات عبر الانترنت بالصوت والصورة.

تعد الخدمة المرجعية من أهم الخدمات التى تقدمها المكتبات الأكاديمية للمستفيدين منها، لما توفره على الباحثين من وقت وجهد للحصول على المعلومات المطلوبه فى الوقت المناسب وبأقل التكاليف. ومع التطورات الملحوظة فى شبكة الانترنت، بدء الاتجاه لتقديم الخدمة المرجعية عبر الانترنت، مما ساعد على تقديم الخدمه للمستفيدين، بصرف النظر عن مكان تواجدهم ووقت تقديم الخدمه.

عملت المكتبات الأكاديمية على الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة لتشمل مجموعة أكبر من المستفيدين. وبدأ الاهتمام فى السنوات الأخيرة بالبرمجيات الجديدة التى تجعل من الممكن للمكتبات تقديم المساعدة للمستخدمين عبر الانترنت عن طريق الدردشة النصية أو بالصوت أو الفيديو. مثل هذه البرامج توفر تفاعلاً أكبر من الذى توفره برامج الرسائل الفورية.

منهجية الدراسة :

جاء هذا البحث ليتناول أهم الخدمات التى تقدمها المكتبات الأكاديمية للمستفيدين منها، وهى الخدمة المرجعية الرقمية، باستخدام أحدث تقنيات التواصل عبر شبكة الانترنت.

تأتى مشكلة البحث من قيام المكتبات الأكاديمية بتوفير الخدمة المرجعية الرقمية للمستفيدين منها عبر الأنظمة الالكترونية الخاصة بها، مما يتطلب قيام المستفيد بالتواصل مع أخصائى الخدمه المرجعيه فى أوقات العمل الرسميه فقط. وعلى الرغم من اهمية برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" كوسيلة فعالة ومضمونة للتواصل والقاء المحاضرات وعقد الاجتماعات عبر شبكة الانترنت ؛ إلا أنها لم تلق اهتماماً من جانب المكتبات الأكاديمية للاستفادة منها فى تقديم الخدمة المرجعية الرقمية للمستفيدين. ومن هنا تأتى أهمية هذا البحث ؛ حيث أنه يلقى الضوء على تقديم الخدمة المرجعية الرقمية عبر برامج مؤتمرات الويب - "Web conference".

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم الخدمة المرجعية الرقمية من خلال موقع المكتبة المركزية – جامعة المنصورة، باستخدام أحدث تقنيات الاتصال متمثلة فى مؤتمرات الويب - "Web conference" ؛ لتوفير المعلومات المطلوبه للباحثين فى الوقت المناسب وبأقل التكاليف.

ويمكن تحقيق أهداف البحث من خلال الإجابة على مجموعة من التساؤلات : ما هى تقنية مؤتمرات الويب - "Web conference"؟، وما أهم البرامج الماحة لهذه التقنية؟، وكيفية الاستفادة منها فى تقديم الخدمة المرجعية الرقمية فى المكتبات الأكاديمية؟.

وتناولت الدراسة ١٦ برنامجاً من البرامج التى تحتوى على المكونات الأساسية الداعمة لتقنية مؤتمرات الويب - "Web conference"، والمتاحة حتى ١٥/١/ ٢٠١٤ تاريخ الانتهاء من جمع البيانات الخاصة بالدراسة، وانتهت الدراسة إلى استخدام برنامج Google Hangout فى المكتبة المركزية – جامعة المنصورة ؛ لتقديم إحدى خدمات المكتبة للمستفيدين وهى الخدمة المرجعية الرقمية.

تنتهج الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على تقنية مؤتمرات الويب - " Web conference"، من أجل بناء منظومة معرفية متكاملة، تتضح فيها مشكلة الدراسة وخلفيتها وأهميتها وأهدافها، إلى جانب التعرف على أهم البرمجيات المتاحه لهذه الخدمة، ومعرفة خصائصها.

واعتمدت الدراسة على مجموعة من الأدوات لجمع المادة العلمية الخاصة بالدراسة : وهى عدد من الدراسات والأبحاث والمقالات، والاطلاع على بعض التجارب العالمية، ودراسة تطبيقات تقنية مؤتمرات الويب - "Web conference" فى مجال المكتبات والمعلومات، للتعرف على كيفية الاستفادة منها فى تقديم الخدمة المرجعية الرقمية فى مجال المكتبات والمعلومات. اعتمدت الدراسة أيضاً على قائمة المراجعة[١] للحصول على البيانات الأساسية عن برامج مؤتمرات الويب - "Web conference"، إلى جانب الاستفادة من الدراسات السابقة الخاصة بتلك البرامج.

الدراسات السابقة :

أولاً : الدراسات التى تناولت برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" :

تناولت الدراسة التى أعدها (Aliye)[٢] مقارنة بين أربعة من أنظمة الاتصال المتزامن" Web conference" المعتمدة على الويب وهى Skype, Elluminate, Adobe Connect, and IVisit، من حيث التكاليف، والمميزات، خصائص الصوت والفيديو، وسهولة الاستخدام. وانتهت الدراسة إلى أن كل نظام له مميزاته وخصائصه، وعلى المستفيد أن يختار النظام المناسب له وفقاً لاحتياجاته وأهدافه من التعلم.

وتناولت الدراسة التى أعدها (Elizabeth) [٣] وآخرون إلى المقارنة بين أنظمة الاتصال المتزامن"Web conference" "Elluminate Live! V. 9" and "Dimdim v. 4.5." وقارن الباحث بين خصائص كل نظام من حيث سهولة التواصل، وعرض محتوى الدورة. وعرض أوجه الشبه والاختلاف بين كل منهما. وعُقدت ورش عمل كل نظام لمحاولة الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب والمعلمين بشأن التصورات الخاصة بالأنظمة، وسهولة الاستخدام. وقدمت التوصيات لمتخذى القرار بشأن اختيار أنظمة الاتصال المتزامن"Web conference" .

قامت (Ana-Maria SUDUC)[٤] بإجراء دراسة تجريبية لأنظمة الاتصال المتزامن" Web conference" ، مميزاته وعيوبه ودراسة حالة، وتسلط الضوء على فوائده ومشكلاته. ويقارن بين أنظمة مؤتمرات الويب Acrobat Connect, Cisco WebEx, Citrix Online GoToMeeting, IBM Lotus Sametime Unyte Meeting, and Microsoft Live Meeting.

---

[١] انظر قائمة المراجعة ملحق (١) ص. ٢٢.

[2] Aliye Karabulut. Skype, Elluminate, Adobe Connect, and iVisit: A Comparison of Web-Based Video Conferencing Systems for Learning and Teaching. Ana-Paula Correia. Available at : http://sci-hub.org/pdfcache/b6e8681f1bc46258cfc564b611d7f9e9.pdf

[3] Elizabeth Lavolette. Comparing Synchronous Virtual Classrooms: Student, Instructor and Course Designer Perspectives. Melissa A. Venable, Eddie Gose, Eric Huang. Available at : http://betsylavolette.com/Dimdim_Elluminate_ALL.pdf

[4] Ana-Maria SUDUC. Exploring Multimedia Web Conferencing. Mihai BÎZOI, Florin Gheorghe FILIP. Informatica Economica. Vol. 13, No. 3, (2009).

قدم (عثمان بن ابراهيم السلوم)[1] تعريف وتصور دقيق للفصول الافتراضية بوصفها مكوناً من مكونات التعليم الإلكترونى. وتبحث الدراسة الفروق المختلفة بين أنظمة الفصول الافتراضية المختلفة من حيث تكاملها مع أنظمة إدارة التعلم الالكترونى. وقد تم مقارنة برامج وأدوات الفصول الافتراضية المختلفة من حيث تكاملها مع نظام بلاك بورد المستخدم فى جامعة الملك سعود. وقد توصلت الدراسة إلى إمكانية تكامل الأنظة التالية Adobe connect, Elluminate, Saba, WebEx وأخيراً نظام Wimba مع نظام بلاك بورد. وقد أوصت الدراسة باستخدام برنامج Elluminate كأفضل نظام يتكامل مع نظام إدارة التعلم الالكترونى ثم بعد ذلك Adobe connect، Wimba،WebEx ، وأخيراً Saba. وهذه الحالة الخاصة عندما يكون نظام إدارة التعلم هو نظام بلاك بورد واللغة المفضلة هى اللغة العربية والاستضافة المحلية هى الهدف.

تناولت دراسة (Timos Almpanis)[2] نتائج تجربة استخدام أنظمة مؤتمرات الويب -" Web conference" لدعم تقديم المناهج الدراسية. وتناولت هذه الدراسة الحديث عن تقنية مؤتمرات الويب، وإمكانياتها، والمشكلات التى تواجه تطبيق هذه التقنية.

تهدف الدراسة التى أعدها (Anne C. Barnhart)[3] إلى توفير خدمات المكتبة عن طريق الانترنت للطلاب خارج الحرم الجامعى ، ووضعت برنامج تجريبى بالتعاون مع الموظفين، ولتقديم خدمات مؤتمرات الويبتم الاعتماد على برنامج WIMBA.

ثانياً : البرامج التى تناولت تقديم الخدمة المرجعية الرقمية فى المكتبات الأكاديمية :

قدمت (صفيناز محمود سامى)[4] تجربة عملية تستهدف تفعيل الخدمة المرجعية الرقمية فى مكتبات جامعة المنوفية، حيث رصدت الخطوات والاجراءات التى تم تنفيذها لتقديم الخدمة إلى مجتمع الباحثين، وقدمت نظاماً آلياً للخدمة مع شرح تفصيلى لمكوناته وطريقة استخدامه. وفى النهاية تم رصد معدلات استخدام الخدمة، بالإضافة إلى تقييم مدى رضا المستخدمين عن الخدمة المقدمة، ورصد المشاكل التى واجهت القائمين على الخدمة عند تقديمها، وتوصلت فى النهاية إلى مجموعة من المقترحات لتطوير الخدمة.

تناول (محمد يحيى ابراهيم)[5] تطبيقات شبكة الانترنت فى تقديم أحد خدمات المعلومات وهو الخدمة المرجعية التفاعلية فى مكتبات الجامعات العربية، حيث قام الباحث بدراسة وتقييم نماذج أشكال الخدمة المرجعية التفاعلية على شبكة الانترنت التى تقدمها المكتبات العربية والأجنبية، إلى جانب دراسة احتياجات المستفيدين من المجتمع الأكاديمى من هذه الخدمة، وانتهى إلى وضع أسس لتطوير أداء الخدمة المرجعية التفاعلية على شبكة الانترنت فى المكتبات الجامعية.

تناول (أسامة خميس)[6] أحد أشكال الخدمة المرجعية التفاعلية وهى خدمة الأسئلة الأكثر تداولاً، وتناولت هذه الدراسة الخدمة فى عدة محاور ومنها مفاهيم وتعريفات الخدمة على شبكة الانترنت، مقارنة بين خدمة الأسئلة الأكثر تداولاً على مواقع المكتبات الجامعية فى البلاد العربية ومواقع المكتبات الجامعية الأجنبية، وتناولت الدراسة البرامج المستخدمه فى تقديم خدمة الأسئلة الأكثر تداولاً على شبكة الانترنت،

---

[1] عثمان بن ابراهيم السلوم. الفصول الافتراضية وتكاملها مع نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد (Blackboard). دراسات المعلومات. ع.١١ (مايو ٢٠١١) .- متاح فى : http://www.informationstudies.net/images/pdf/115.pdf

[2] Timos Almpanis. Evaluating the Use of Web Conferencing Software to Enhance Flexible Curriculum Delivery. Eric Miller, Margaret Ross, Daran Price, Richard James. Available at : http://ssudl.solent.ac.uk/1832/1/IICE-2011.pdf

[3] Anne C. Barnhart. When coming to campus is not an option: using web conferencing to deliver library instruction. Andrea G. Stanfield. Reference Services Review. Vol. 39, No. 1, (2011). P.58-65. Available at : http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/00907321111108114

[4] صفيناز محمود سامى. الخدمة المرجعية الرقمية فى مكتبات جامعة المنوفية : دراسة تجريبية. إشراف حسناء محمود محجوب، عاطف السيد قاسم. جامعة المنوفية، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠١٣. (أطروحة دكتوراه)

[5] محمد يحيى ابراهيم. الخدمة المرجعية التفاعلية على شبكة الإنترنت في المكتبات الجامعية العربية : دراسة تجريبية. اشراف زين الدين محمد عبدالهادى، نوال محمد عبدالله. جامعة حلوان، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٩.(أطروحة ماجستير)

[6] أسامة محمد عطيه خميس. خدمة الأسئلة الأكثر تداولاً كأداة لتقديم خدمات المعلومات على شبكة الانترنت : دراسه تقييميه. إشراف أمنية صادق، أسامة لطفى محمد أحمد. جامعة المنوفية، كلية الآداب، قسم المكتبات، ٢٠٠٨. (أطروحة ماجستير)

وانتهت الدراسة إلى وضع تصور مقترح لكيفية تقديم الخدمة على شبكة الانترنت، كبداية لتقديم خدمة مرجعية إلكترونية على مواقع المكتبات فى البلاد العربية، ومواقع الانترنت عموماً.

واستعرضت (غادة أصيل)[1] تعريفات مختلفه للخدمه المرجعيه، وأكدت على ان انتشار الانترنت ساعد بشكل كبير على انتشار خدمات المكتبات واستُحدثت أنماط جديدة منها ما يسمى Ask a Librarian، أو Web form، وقامت باستعراض شبكة معلومات قسم المراجع الافتراضية من حيث نشأتها والجهات المشاركة بها.

واتجه (زين عبدالهادى)[2] إلى بناء نموذج خبير للخدمات المرجعية فى مكتبة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار رئاسة مجلس الوزراء، حيث تطرق إلى تاريخ الذكاء الاصطناعى والنظم الخبيرة فى المكتبات. وسلط الضوء على وضع النظم الخبيرة وتعاملها مع الخدمات المرجعية، وأرجع ضرورة الاعتماد على الخدمات المرجعية إلى نقص أعداد الخبراء فى مجال الخدمات المرجعية وزيادة أعداد المستفيدين الراغبين فى الحصول على معلومات معينة فى وقت محدد. وأشار إلى عدد من الأنظمة الخبيرة المستخدمة فى مجال الخدمة المرجعية واتجه إلى بناء نظام خبير للخدمة المرجعية.

مما سبق يتضح التالى :

١. انقسمت الدراسات السابقة إلى قسمين ركز بعضها على دراسة برامج مؤتمرات الويب - " Web conference" المتاحة، والتعرف على اتجاهات وآراء الطلاب ومستخدمى تلك البرامج ومدى الاستفادة منها، والآخر تناول تقديم الخدمة المرجعية فى المكتبات.
٢. الدراسات التى تطرقت إلى تقديم الخدمة المرجعية الرقمية، جاءت الأولى منها معتمدة على النظام الالكترونى الخاص بالمكتبة، والثانية تناولت عرض لمختلف نماذج تقديم الخدمة المرجعية التفاعلية عبر الانترنت، وعرضت الثالثة لإحدى طرق تقديم الخدمة المرجعية وهى الأسئلة الأكثر تداولاً على الانترنت، أما الرابعة فتطرقت لخدمة مرجعية رقمية لكنها غير تفاعلية وهى خدمة Ask a Librarian حيث يترك الباحث استفساره إلى أخصائى المكتبة ليجيب عنه فى وقت لاحق، وأخيراً دراسة زين عبدالهادى التى اتجهت لبناء نموذج خبير لتقديم الخدمة المرجعية الرقمية.
٣. وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى أنها أول دراسة عربية تناولت برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" ؛ لتقديم الخدمة المرجعية الرقمية فى المكتبات الأكاديمية ؛ حيث يتم تطبيقها فى المكتبة المركزية – جامعة المنصورة.
٤. أما عن أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة ؛ فقد تم التعرف على مفهوم برمجيات مؤتمرات الويب - "Web conference" ، وأيضاً التعرف على أهم الخصائص التى يجب توافرها فى تلك البرامج، إلى جانب التعرف على التجارب السابقة لتقديم الخدمة المرجعية الرقمية.

خطوات الدراسة :

١. البحث فى قواعد البيانات العالمية التى يتيحها المجلس الأعلى للجامعات، إلى جانب البحث فى شبكة اتحاد المكتبات الجامعية المصرية، والباحث العلمى Google Scholar ؛ وذلك للإلمام بالجوانب النظرية لموضوع الدراسة، باستخدام مجموعة من الكلمات المفتاحية هى :
   - الخدمة المرجعية الرقمية، الفصول الافتراضية، Web conference، Digital reference services، Synchronous communication.

[1] غادة عبدالوهاب أصيل. التطورات المعاصرة للخدمة المرجعية (خدمة الرد على الأسئلة والاستفسارات). الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات. ع. ١٨، مج. ٩، (٢٠٠٢)، ص. ١٩٩ – ٢١٣.

[2] زين عبدالهادى. بناء نموذج خبير للخدمات المرجعية فى مكتبة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار رئاسة مجلس الوزراء. إشراف شعبان عبدالعزيز خليفه، أحمد صوفى أبو طالب. جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات، ١٩٩٥.(أطروحة ماجستير)

٢. تم البحث فى مجموعة من المواقع الخاصة بالرمجيات للتعرف على برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" المتاحة للاستخدام، سواء كانت برامج خاصة، أو مجانية، أو برامج مفتوحة المصدر، والمواقع التى تم البحث بها هى :

- http://www.cnet.com/
- http://sourceforge.net/
- http://www.google.com/

الجدول التالى يوضح مجموعة برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" التى تم التوصل إليها وتم تقسيمها إلى فئات تبعاً لخصائصها :

تصنيف البرامج	عدد البرامج	النسبة المئوية
تدعم ويندوز	٣٠٦	%٣٨.٥٣
Web-Based	١٤١	%١٧.٧
مجانية	٣٣١	%٤١.٦
برامج بها كل الشروط	١٦	%٢.٠١
الإجمالى	**٧٩٤**	**%١٠٠**

تم التوصل إلى عدد ٧٩٤ برنامج، وبعد الاطلاع على هذه البرامج وما كُتِب عنها فى المواقع والدراسات التى تناولتها،
تم اختيار عدد ١٦ برنامجاً والتى تشتمل على أهم الشروط الواجب توافرها فى برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" ، وهى :

- البرامج التى تدعم العمل على أنظمة تشغيل Microsoft Windows.
- البرامج التى لها إصدارات ويب Web-Based.
- البرامج التى تتوافر فيها أهم سمات[1] برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" .

٣. إجراء دراسة تحليلة مقارنة للبرامج محل الدراسة ؛ للتعرف على جوانب القوة والضعف فى هذه البرامج.
٤. وأخيراً، اختيار أفضل البرامج Google Hangout، والذى تم الاعتماد عليها فى الدراسة لتقديم الخدمة المرجعية الرقمية للمستفيدين من المكتبة المركزية – جامعة المنصورة.

١. تعريف مؤتمرات الويب - "Web conference" :

يسمى أيضاً ويبينار ؛ فيديو كونفرنس ؛ المقابلة على الخط المباشر ؛ أو الفصول الافتراضية :
ورد تعريفها فى قاموس ODLIS **بأنه** محاضرات تعتمد على الانترنت. المحاضرات الحية، العروض التقديمية، أو محاضرات يتم بثها عن طريق الانترنت. وهى محاضرات تفاعلية ، تسمح للمشاركين بإرسال واستقبال ومناقشة المعلومات، فى مقابل المحاضرات غير التزامنية التى يكون فيها الاتصال فى اتجاه واحد فقط من المُحاضر إلى المتدربين. ويمكن أن يتم الاتصال الصوتى عن طريق التليفون أو السماعات أو عن طريق بروتوكول VOIP وهو بروتوكول يساعد على الاتصال عبر الانترنت لاتمام المحاضرة.[2]
عرف عثمان بن ابراهيم السلوم الفصول الافتراضية : البرامج المعنية بالتواصل مع الآخرين آنياً وبشكل متزامن (synchronous) سواء عن طريق الصوت أو الكتابة النصية أو الفيديو أو

[1] انظر سمات برامج مؤتمرات الويب – Web Conferencing ص. ١٠.
[2] ODLIS. Available at : http://www.abc-clio.com/ODLIS/searchODLIS.aspx

المشاركة فى العروض والوثائق الالكترونية. وهى جزء مكمل لنظام إدارة التعلم (LMS) ونظام إدارة المحتوى الالكترونى (CMS) والمكنز الرقمى (DR)".[1]

كما عرف Roberta L. Humphrey مؤتمرات الويب-"Web conference": بأنه نوع من المؤتمرات التى تساعد على عقد الندوات عن طريق الانترنت. يكون الاتصال فى اتجاه واحد، من المتحدث إلى المستمع، أو قد يكون فى اتجاهين، حيث يتصل المُحاضِر مع المشتركين فى المحاضرة عن طريق الصوت أو النص. قد يتحدث المُحاضِر عن طريق خط تليفون معيارى أو من خلال بروتوكول الاتصال عبر الانترنت. وفى حالة الاتصال فى الاتجاهين من الممكن أيضاً للمشتركين التحدث من خلال التليفون أو بروتوكول VOIP.[2]

التعريف الاجرائى : برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" :

" برنامج يساعد على عقد مؤتمرات الويب بين المشاركين فى المحاضرة عبر الخط المباشر، عن طريق المحادثة النصية، أو الصوت أو الفيديو، ويمكن للمشاركين التواصل إما عن طريق بروتوكول VOIP أو عن طريق خطوط التليفون، وتُساعد بعض برامج الويب كونفرنس من تسجيل المحاضرة وإعادة تشغيلها فى وقت لاحق، إلى جانب إمكانية استعراض الشاشة الخاصة بالمُحاضر ".

٢. **سمات برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" :**

هناك مجموعة من السمات الأساسية التى يجب توافرها فى برامج مؤتمرات الويب - " Web conference" وهذه السمات تم التوصل إليها من خلال مختلف الدراسات التى تناولت هذه البرامج بالدراسة والتحليل :

م	السمة	الوصف
١	عرض الشرائح	أصبح عرض PowerPoint أداة أساسية لكل مقابلة مشتركة. وأصبح من الضرورى التأكد من أن برنامج مؤتمرات الويبالخاص بك يساعد على تقديم عرض PowerPoint. وهناك برامج تدعم Keynote لمستخدمى Apple Macintosh. فهو يساعد على عرض الصور للمشاركين فى الدورة أثناء الشرح.
٢	البث المباشر للفيديو	تُمكن المشاركين من رؤية المُحاضر ورؤية بعضهم البعض أثناء الحديث، وهناك مجموعة من برامج مؤتمرات الويبالتى تسمح باستخدام كاميرا الويب فى حالة وجود عدد محدد من المشاركين فى الدورة. ومن خلالها يتم نقل الصورة كاملة من خلال كاميرا الويب، أو كاميرا الفيديو الرقمية، ونقل ملفات الوسائط المتعددة للمشاركين فى الدورة.
٣	بروتوكول الاتصال عبر الانترنت VOIP "Voice Over Internet	يساعد على الاتصال الوقتى فى الوقت الحقيقى، تكنولوجيا اتصال صوتية تساعد على استخدام الانترنت فى نقل الصوت بدلاً من خطوط

[1] عثمان بن ابراهيم السلوم. الفصول الافتراضية وتكاملها مع نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد (Blackboard). دراسات المعلومات. ع.١١ (مايو ٢٠١١) .- متاح فى : http://www.informationstudies.net/images/pdf/115.pdf

[2] Roberta L. Humphrey. How to Host a Successful Webinar. Christy S. Le Grand, Deborah F. Beard. Strategic Finance. July 2013.

م	السمة	الوصف
	Protocol"	الهاتف، وتسمح للمشاركين بالحديث عن طريق السماعات أو الميكرفونات الخاصة بالأجهزة، فهى تعمل على تسهيل انعقاد المؤتمر عن طريق تسهيل أدوات الاتصال ولا يحتاج المشارك إلى خط تليفون لحضور المقابلة.
٤	تسجيل المحاضرات	تسجيل محاضرات الويب يساعد المشاركين على استعراض الدورة مرة أخرى فى وقت لاحق، وهى مفيدة جداً لهؤلاء الذين لا يمكنهم حضور المحاضرة فى الوقت الأصلى، ومن الممكن أن يتم حفظها على الجهاز الخاص بالمشاركين، أو يتم حفظها على موقع خاص يمكن الدخول عليه.
٥	السبورة البيضاء	يُتيح للمحاضر إمكانية إجراء تغييرات على الشرائح، أو تدوين الملاحظات على السبورة البيضاء.
٦	المحادثة النصية	تتيح للمشاركين إرسال الرسائل النصية إلى بعضهم البعض، قد تكون خاصة أو عامة. وهى مفيدة فى حالة توجيه الأسئلة. وتساعد أيضاً فى حالة المشاركين الذين ليس لديهم أى وسائل اتصال صوتية.
٧	مشاركة الشاشة / سطح المكتب	تُمكن المشاركين من رؤية أى شئ يعرضه المحاضر على الشاشة الخاصة به.
٨	نقل الملفات	تُمكن المستخدمين من رفع وتحميل الملفات على الأجهزة الخاصة بهم، ومشاركتها مع الحضور فى الدورة.

٣. تاريخ مؤتمرات الويب – Web conference :

ظهرت برامج المحادثة النصية المتزامنة مثل IRC (Internet Relay Chat) في أواخر ١٩٨٠. وظهرت برامج الرسائل الفورية منتصف عام ١٩٩٠. في أواخر ١٩٩٠، كان أول ظهور حقيقى لبرامج الاتصال المتزامن"Web conference" وأصبحت متاحة من خلال Starlight Networks.

وسجلت العلامات التجارية لمصطلح "الويبينار- Webinar" في عام ١٩٩٨ من قبل اريك كورب ولكن كان من الصعب التعامل به وتم تغيير اسمه إلى Intercall. وبدأ عقد المؤتمرات على الشبكة مع Plato، وهو برنامج مستقبل يدعم إشارة خطية واحدة متصلة بجهاز مركزى.

وفى عام ٢٠٠٣ ظهرت برامج الويب كونفرنس على الشبكة والتى لا يتطلب تثبيتها وقت كبير.

٤. الخدمات المرجعية الرقمية :

وتُعرف أيضاً المراجع على الخط المباشر، المراجع الافتراضية : وهى تستخدم للدلالة على تقديم الخدمة المرجعية للمستفيدين عبر الانترنت.

عرفتها RUSA الخدمة المرجعية الالكترونية، بأنها استخدام المستفيد للحاسبات والتكنولوجيا للاتصال بموظفى المراجع، دون الحاجة إلى التواجد المادى فى المكان، وقنوات الاتصال المستخدمة بصفة مستمرة فى الخدمة المرجعية الرقمية تتضمن الدردشة، مؤتمرات الفيديو، والرسائل الفورية.[1]

٥. تاريخ الخدمة المرجعية :

أول مرة تم تقديم خدمة المراجع الافتراضية عن طريق الايميل E-Mail، للسماح بالتفاعل غير المتزامن بين المستفيد وأخصائى المكتبة. ولازال هناك مجموعة من مكاتب الخدمة المرجعية التى تعتمد على البريد الالكترونى لتقديم الخدمة المرجعية.

وهناك مجموعة من التطبيقات التى تم استخدامها لتقديم الخدمة المرجعية، من تطبيقات الرسائل الفورية، مثل AOL، إلى التطبيقات التى صُممت خصيصاً للخدمة المرجعية. وتشمل هذه الفئة العديد من التطبيقات مثل Docutek's ،VRLplus، هذه التطبيقات تحتوى على خصائص متشابهة تتضمن الرسائل الفورية، الاستعراض المشترك للصور وصفحات الويب وإرسال الوثائق، تخصيص الرسائل، تخزين النصوص، التقارير الإحصائية.[2]

وفى منتصف عام ١٩٩٠ ظهر نوع جديد من الخدمة المرجعية على الخط المباشر، وقد تم تشكيل عدد من الاتحادات الخاصة بالخدمة المرجعية، أواخر عام ١٩٩٠. بعض هذه الاتحادات تم تكوينها من مكتبات فى ولايات مستقلة أو منطقة جغرافية، تستخدم نفس التطبيقات، وتتضمن نفس الخصائص.

أولى الخدمات المرجعية الالكترونية التى تم إتاحتها كانت (EARS) التى أطلقتها مكتبة الخدمات الصحية فى جامعة ماريلاند بولاية بالتيمور سنة ١٩٨٤. وعلى الرغم من ذلك لاقت الخدمة المرجعية عبر البريد الالكترونى اهتمام بسيط من المستفيدين. انتشرت الخدمات المرجعية الرقمية بمرور الوقت وازداد مستخدموها، وأصبحت معروفة دولياً ومنها خدمة Ask ERIC التى ظهرت عام ١٩٩٢، خدمة Internet Public Library التى ظهرت سنة ١٩٩٥.[3]

٦. أشكال الخدمة المرجعية الرقمية:

تأتى الخدمة المرجعية الرقمية على شكلين[4] :

أ. **الاتصال غير المتزامن** : حيث يقدم المستفيد الأسئلة عبر البريد الالكترونى، أو عبر نموذج ويب، ويستجيب أخصائى المراجع فى وقت لاحق.

ب. مؤتمرات الويب - "Web conference": حيث يتمكن المستفيد من التواصل مع أخصائى المراجع فى الوقت الحقيقى عن طريق برامج الدردشة عبر الانترنت، الاتصال بالصوت عن طريق بروتوكول الاتصال عبر الانترنت، محادثات الفيديو، الرسائل النصية القصيرة، الرسائل الفورية.

٧. برامج مؤتمرات الويب - "Web conference": دراسة تحليلية :

هناك عدد كبير من برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" المتاحة والتى تتفاوت سبل اتاحتها من مفتوحة المصدر إلى المجانية. وفى معظم مؤسسات التعليم العالى يتم شراء البرنامج أو الحصول على ترخيص باستخدامه. والمكتبة لها الحق فى شراء أو ترخيص أى من البرامج، أو أن تستخدم

---

[1]) Reference and User Services Association (RUSA) (2004), "Guidelines for implementing and maintaining virtual reference services" (Accessed 3 Feb 2014), available at: http://www.ala.org/rusa/sites/ala.org.rusa/files/content/resources/guidelines/virtual-reference-se.pdf

[2]) Jeffrey Pomerantz, Charles R. McClure. Evaluation of a Statewide Collaborative Chat-Based Reference Service: Approaches and Directions. Proceedings of the 67th ASIS&T Annual Meeting, vol. 41, (2004).

[3]) Joann M. Wasik. Building and Maintaining Digital Reference Services: ERIC Digest. 1999. Available at: http://www.ericdigests.org/1999-4/digital.htm

[4]) Marian S. Ramos. Reference 2.0 in action: an evaluation of the digital reference services in selected Philippine academic libraries. Christine M. Abrigo. Library Hi Tech News. Number 1 2012, pp. 8-20.

واحد من البرامج المجانية أو البرامج مفتوحة المصدر المتاحة. وتتفاوت برامج مؤتمرات الويب - " Web conference" فى خصائصها إلا أنها تشترك فى الخصائص[1] الأساسية لها.

وتشتمل الدراسة على ١٦ برنامجاً تشتمل على الخصائص الأساسية لبرامج مؤتمرات الويب - "Web conference" ، وفيا يلى قائمة بالبرامج محل الدراسة :

1. Infinite conference	2. Intercall
3.Readytalk	4. Globalmeet
5. Megameeting	6. Adobe connect pro
7. Clickmeeting	8. Fuze meeting
9. Goto meeting	10. Ilinc
11.Google Hangout	12. I Visit Presenter
13. Blueboard Meeting	14. Openmeetings
15. Big Blue Button	16. Web Huddle

وفيما يلى نبذة مختصرة عن كل برنامج من هذه البرامج :

١. **Infinite conference:** منذ عام ٢٠٠١ بدأت الخدمة تُقدم لأكثر من ١٥ ألف عميل، وتشتمل الخدمات على المحاضرات الصوتية، أو محاضرات الويب، وهناك أكثر من ١٠٠ موظف فى أمريكا الشمالية لخدمة العملاء.

٢. **Intercall:** ظهر البرنامج سنة ١٩٩١ وهو فرع من ITC Holding Company ويوفر بيئة المؤتمرات الهاتفية التى تسمح لثلاثة أشخاص أو أكثر بالتواصل. وفى عام ٢٠٠٠ بدأ فى استخدام أول مؤتمر ويب، وفى عام ٢٠٠٢ تجاوز البليون دقيقة فى الاستخدام، وقى ٢٠٠٥ بدأ فى دعم اللغة الأسبانية، وبدأ فى استخدام تطبيقات الهواتف المحمولة سنة ٢٠٠٦، وفى عام ٢٠٠٨ بدأ فى تطبيق مؤتمرات الفيديو.

٣. **Readytalk:** عام ٢٠٠١، ظهر البرنامج للمساعدة فى عقد مؤتمرات الويب، فهى تساعد على عقد مؤتمرات بالصوت والصورة، وبأسعار بسيطة وسهلة الاستخدام.

٤. **Globalmeet:** تم تطويره بواسطة شركة Premiere Global Services والتى ظهرت سنة ١٩٩١، ويساعد على عقد المؤتمرات والأحداث الافتراضية ومؤتمرات الفيديو على الشبكة، ويمكن مشاركة أكثر من ١٢٥ شخص فى المؤتمر.

٥. **Megameeting:** ظهر فى أكتوبر سنة ٢٠٠٣، بواسطة دان ريتشموند، سكوت جولدمان. وفى عام ٢٠٠٩ تم ترتيبه فى المرتبة رقم ٤٠١ فى قائمة تتكون من ٥٠٠ برنامج، وفى عام ٢٠١٠ تم إضافة خاصية تسجيل المحاضرات التى تُمكن المستفيدين من تسجيل المحاضرات لإعادة تشغيلها لاحقاً.

٦. **Adobeconnect pro:** أول تطوير للبرنامج كان يسمى Presedia، ثم أضاف مكون عقد المؤتمرات على الشبكة وسمى بعدها Breeze Live أو Breeze Meeting. برنامج يستخدم فى بناء المعلومات والعروض التقديمية العامة، والتدريب على الخط المباشر، ومؤتمرات الويب، ونماذج التعليم، وإمكانية مشاركة سطح المكتب. ويعتمد البرنامج على Adobe Flash. وفى الاصدارة ٥ تتضمن ٤ تطبيقات : Breeze Presenter, Breeze Training, Breeze Meeting, and Breeze Events،

[1] انظر سمات برامج مؤتمرات الويب - "Web conference". ص ١٠.

٧. **Clickmeeting:** يساعد على عقد المؤتمرات على الويب، ويقدم الخدمة بشكل سهل وفعال، ويمكن من عقد مؤتمرات الويب عالية التأثير لطرح الأفكار الجديدة، ومشاركة الشاشة.

٨. **Fuze meeting:** ظهر عام ٢٠٠٩، فى سان فرانسيسكو – كاليفورنيا، وهناك مكاتب إضافية له فى سان ماتيو، سياتل، وبلغاريا. وهو يساعد على التعاون وإمكانية تحقيق الأهداف.

٩. **Goto meeting:** تم تطويره فى يوليو ٢٠٠٤ من قبل قسم الخدمات التابع لشركة Citrix فى سانتا باربرا كاليفورنيا، ويستخدم تكنولوجيا الوصول عن بعد وتقاسم الشاشة بواسطة برنامج GoToMyPC و GoToAssist، للسماح بعقد مؤتمرات الويب. وتم تطويره عام ٢٠٠٦، وعام ٢٠١٠ لاستيعاب عدد أكبر من الجمهور.

١٠. **Ilinc:** يساعد البرنامج على التواصل بشكل فعال، ويمكن استخدامه فى التسويق والمبيعات والتدريب والتعليم، وتم تطويره منذ أكثر من ١٥ عاماً، وتوفر مؤتمرات الفيديو للمؤسسات والهيئات التعليمية والحكومية المختلفة من أجل كسر حاجز السفر لإنجاز الأعمال.

١١. **Google Hangout:** هي عبارة عن خدمة للتواصل عبر الانترنت تضم المحادثة الفورية والتواصل عبر الفيديو. تم تطوير هذه الخدمة من قبل شركة جوجل وتم اطلاقها في ١٥ مايو ٢٠١٣. وتوجد هذه الخدمة ضمن حزمة خدمات جوجل بلَس بحيث يمكن ل ١٠ اشخاص ان يتواصلو عبر الصوت و الصورة و الكتابة.

١٢. **I Visit Presenter:** يتضمن هذا البرنامج مؤتمرات الصوت- الفيديو، الرسائل الفورية، العروض التقديمية، ومشاركة سطح المكتب، ويعمل على الحاسبات والهواتف المحمولة.

١٣. **Blueboard Meeting:** تم إنتاجه عام ٢٠٠٢ بواسطة شركة SmileTiger للبرمجيات، وتتواجد فى الولايات المتحدة، كندا، ألمانيا، فنلندا، السويد. والعملاء المستخدمون لهذا البرنامج متواجدون فى أمريكا الشمالية، أوربا، آسيا، أستراليا، وأمريكا الجنوبية. ويعمل هذا البرنامج على أنظمة التشغيل المختلفة مثل ويندوز، ماكنتوش، لينوكس.

١٤. **Openmeetings:** بدأ العمل به سنة ٢٠٠٦، وتم تحميله ٢٥٠ ألف مرة، وهو متاح فى ٣١ لغة. ويستخدم هذا البرنامج للعرض والتدريب على الخط المباشر ومحاضرات الويب. ويعتمد هذا البرنامج على RIAOpenLaszlo ، Red5 media server، وهى تعتمد على مجموعة من البرامج مفتوحة المصدر.

١٥. **Big Blue Button:** في عام ٢٠٠٧ بدأ المشروع في جامعة كارلتون بواسطة برنامج إدارة التكنولوجيا والابتكار. وكُتِبت الإصدارة الأولى بواسطة ريتشارد الام وكان يطلق عليه فى البداية Blindside تحت إشراف توني باليتى. وفى عام ٢٠٠٩ تم إتاحة الكود الخاص بالبرنامج، وفى عام ٢٠١٢ تم إضافة خاصية السبورة البيضاء لإبداء التعليقات على العرض التقديمى، وفى الإصدارة 08, تم إضافة خاصية تسجيل المحاضرات.

١٦. **Web Huddle:** تأسست الشركة فى لندن عام ٢٠٠٦ من قِبل اليستر ميتشيل، اندى ماكلوكلين. ويقع المقر الرئيسى للشركة فى لندن وسان فرانسيسكو إضافة إلى المواقع الخاصة بهم فى نيويورك. والبرنامج سهل الاستخدام، حيث يتم التسجيل فيه فقط لانشاء ملف التعريف للمستخدم وحضور المحاضرة، وليس هناك رسوم لاستخدام البرنامج. وهو برنامج مفتوح المصدر.

٨. النتائج من واقع قائمة المراجعة :

بعد المقارنة والتحليل للبرامج محل الدراسة باستخدام قائمة المراجعة[١] تم التوصل إلى النتائج التالية :

١/٧ - الصوت / الفيديو :

يقصد بها عدد من المتغيرات مثل، إمكانية إجراء المكالمات، والمكالمات المجانية للاتصال بالمشتركين فى البرنامج، السبورة البيضاء، ملاحظات المشتركين، تسجيل المحاضرات، مشاركة سطح المكتب، وضع الاعداد، إمكانية استخدام بروتوكول VOIP، مشاركة الشاشة، دعم الاتصال فى الاتجاهين، توافق كاميرا الويب، تدفق الصوت.

يتضح من الجدول (١)[٢] أن برنامج Infinite conference، Intercall، Globalmeet، Google Hangout تحققت فيه كافة شروط إتاحة الصوت والفيديو فى برامج الاتصال المتزامن"Web conference" بنسبة ١٠٠% ؛ وفى المركز الثاني برنامج Megameeting، Adobe connect pro، Clickmeeting، Fuezmeeting،Gotomeeting بنسبة ٩١.٦% ؛ وفى المركز الثالث برنامج Readytalk بنسبة ٨٣.٣% ؛ وفى المركز الرابع برنامج Ilinc بنسبة ٧٥% ؛ وفى المركز الخامس برنامج Ivisit presenter بنسبة ٦٦.٦% ؛ وفى المركز السادس برنامج Blueboard meeting، Open meeting بنسبة ٥٠% ؛ وأخيراً فى المركز السابع برنامج BigBlueButton، Web Huddl بنسبة ٤١.٦%.

يتضح مما سبق :

١. تحققت شروط إتاحة الصوت والفيديو فى البرامج محل الدراسة بنسبة ٢٥%.
٢. كانت أفضل البرامج Infinite conference، Intercall، Globalmeet، Google Hangout ؛ حيث تحققت فيها الشروط بنسبة ١٠٠%.
٣. اشتمل برنامج Google Hangout على جميع الشروط الواجب توافرها فى برامج مؤتمرات الويب فيما يتعلق بإتاحة الصوت والفيديو.

٢/٧ - خصائص البرامج :

يقصد بها عددمن المتغيرات مثل، الحضور الذين يمكنهم المشاركة أثناء المحاضرة أو مكالمة الفيديو، إمكانية نقل الملفات، سرية القاعة، المحادثة العامة أو الخاصة، إمكانية استخدام الهواتف المحمولة، جدولة المحاضرات، وجود لينك للمحاضرة يمكن الاطلاع عليه فيما بعد، الحاجة إلى تثبيت البرنامج، إنشاء صفحة خاصة للمستخدم، إمكانية تبادل الملفات، الاستفتاءات السريعة، تقارير المكالمات.

يتضح من الجدول (٢)[٣] جاء برنامج Infinite conference فى المركز الأول حيث توفرت فيه كافة الخصائص التى لابد من توافرها فى برامج الاتصال المتزامن، جاء فى المركز الثانى Readytalk، Globalmeet بنسبة ٩٦.١٠% ؛ وفى المركز الثالث برنامج Intercall بنسبة ٨٨.٤% ؛ وفى المركز الرابع برنامج Adobe connect pro بنسبة ٨٠.٧% ؛ وفى المركز الخامس برنامج Fuze meeting، Google Hangout بنسبة ٧٣.٠٧% ؛ وفى المركز السادس برنامج Megameeting، Goto meeting، Ilinc بنسبة ٦٥.٣% ؛ وفى المركز السابع برنامج Web Huddle بنسبة ٦١.٥٠% ؛ وفى المركز الثامن برنامج I Visit Presenter بنسبة ٥٧.٦% ؛ وفى المركز الثامن برنامج Clickmeeting بنسبة ٥٠% ؛ وفى المركز التاسع برنامج Openmeetings بنسبة ٤٦.١% ؛ وفى المركز العاشر برنامج Blueboard Meeting بنسبة ٣٠.٧% ؛ وفى المركز الحادى عشر برنامج Big Blue Button بنسبة ٧.٦%.

[١] انظر قائمة المراجعة ملحق (١) ص. ٢٢.
[٢] انظر ملحق (٢) جدول (١) ص. ٢٤.
[٣] انظر ملحق (٢) جدول (٢) ص. ٢٤.

يتضح مما سبق :

١. تحققت الخصائص التى يجب توافرها فى البرامج بنسبة ٦.٢٥%.جاء برنامج Infinite conference أفضل برنامج من حيث توفر جميع الخصائص التى لابد من توافرها فى برامج مؤتمرات الويبيأعلى نسبة مشاركة وصلت ١٠٠٠ مشترك.

٢. توفرت جميع الخصائص المطلوبة فى برنامج Google Hangout عدا إمكانية إجراء استفتاءات سريعة، وعمل تقارير بالمكالمات، ويتطلب البرنامج الحاجة إلى تثبيت بعض الامكانات على جهاز المستخدم قبل الاستخدام ؛ والتثبيت يستغرق ثوانى معدودة.

٣/٧ - المساعدة والدعم :

يقصد بها عدد من المتغيرات مثل، إمكانية تقديم المساعدة على الخط المباشر، أو الدعم عن طريق الهاتف، الدعم عن طريق البريد الالكترونى، الأسئلة والاجابات الشائعة عن البرنامج، المحادثة مع المسئولين عن البرنامج على الخط المباشر، المساعدة على عمل المحاضرات، وجود فيديو تعليمى للبرنامج يساعد المستخدم على التعامل مع البرنامج.

يتضح من الجدول (٣)[١] أن شروط الدعم والمساعدة تحققت بنسبة ١٠٠% فى برنامج Globalmeet، Megameeting، Adobe connect pro، Clickmeeting، Fuze meeting ؛ وفى المركز الثانى تحققت الشروط بنسبة ٨٧.٥% فى برنامج Infinite conference، Intercall، Readytalk، Ilinc، Google Hangout ؛ وفى المركز الثالث برنامج Goto meeting بنسبة ٦٢.٥% ؛ وفى المركز الرابع برنامج I Visit Presenter بنسبة ٣٧.٥% ؛ وفى المركز الخامس برنامج Openmeetings، Big Blue Button، Web Huddle ؛ وفى المركز السادس جاء برنامج Blueboard Meeting بنسبة ١٢.٥%.

يتضح مما سبق :

١. تحققت شروط الدعم والمساعدة فى البرامج بنسبة ٣١.٢٥%.

٢. جاءت برامج Globalmeet، Megameeting، Adobe connect pro، Clickmeeting، Fuze meeting من أفضل البرامج التى توافرت فيها شروط الدعم والمساعدة.

٣. توافرت شروط الدعم والمساعدة فى برنامج Google Hangout عدا إمكانية الدعم عن طريق الهاتف والاتصال بالقائمين على البرنامج عن طريق الهاتف.

٩. نتائج الدراسة :

١. توصلت الدراسة إلى تعريف إجرائى لبرامج مؤتمرات الويب - "Web conference" على أنها: " برنامج يساعد على عقد مؤتمرات الويب بين المشاركين فى المحاضرة عبر الخط المباشر، عن طريق المحادثة النصية، أو الصوت أو الفيديو، ويمكن للمشاركين التواصل إما عن طريق بروتوكول VOIP أو عن طريق خطوط التليفون، وتُساعد بعض برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" من تسجيل المحاضرة وإعادة تشغيلها فى وقت لاحق، إلى جانب إمكانية استعراض الشاشة الخاصة بالمُحاضر".

٢. تشتمل برامج مؤتمرات الويب[٢] – Web conference على مجموعة من الخصائص التى تساعد فى إجراء محاضرات الفيديو عبر الانترنت وأهمها مشاركة الشاشة، نقل الملفات، السبورة البيضاء، تصفح مواقع الويب، عرض الشرائح، المحادثات النصية، البث المباشر للفيديو.

٣. هناك مجموعة كبيرة من برامج مؤتمرات الويب - "Web conference"، تتفاوت هذه البرامج فى طرق إتاحتها وخصائصها وكيفية استخدامها، وبعد البحث فى عدد من المواقع تم الاستقرار

[١] انظر ملحق (٢) جدول (٣). ص. 25.

[٢] انظر ملحق (٤) قائمة برامج مؤتمرات الويب – Web conference التى تمت دراستها. ص. 30.

على ١٦ برنامجاً مما توافرت فيهم أهم الخصائص والشروط التى لابد أن يشتمل عليها برامج الاتصال المتزامن.

٤. من ناحية الأسعار ؛ توجد البرامج الخاصة مثل Infinite conference، Intercall، Readytalk، Globalmeet، Megameeting، Adobe connect pro، Clickmeeting، Fuze meeting، Goto meeting، Ilinc ؛ وتوجد البرامج المجانية مثل Google Hangout، I Visit Presenter، Blueboard Meeting ؛ والبرامج المجانية والمفتوحة المصدر يمكن التعديل فى الكود الخاص بالبرنامج مثل Openmeetings، Big Blue Button، Web Huddle.

٥. كل برنامج له نقاط قوة ونقاط ضعف، وعلى المستخدم اختيار أفضل برنامج يتناسب مع احتياجاته ؛ ويعتبر أفضل البرامج الخاصة برنامج Infinite conference، وأفضل البرامج المجانية برنامج Google Hangout.

٦. فى هذه الدراسة سوف يتم الاعتماد على برنامج Google Hangout ؛ نظراً إلى إمكانياته التى تساعد على العمل والاتصال بمختلف أجهزة الحاسبات والهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية، والإمكانيات الخاصة بالبرنامج التى تساعد على القيام بهذه الخدمة بكفاءة وفعالية، إلى جانب مجانية البرنامج.

قائمة المراجع :

١. عثمان بن ابراهيم السلوم. الفصول الافتراضية وتكاملها مع نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد (Blackboard). دراسات المعلومات. ع.١١ (مايو ٢٠١١) .- متاح فى : http://www.informationstudies.net/images/pdf/115.pdf

2. Reference and User Services Association (RUSA) (2004), “Guidelines for implementing and maintaining virtual reference services”, available at: http://www.ala.org/rusa/sites/ala.org.rusa/files/content/resources/guidelines/virtual-reference-se.pdf. (Accessed 3 Feb 2014).
3. Roberta L. Humphrey. How to Host a Successful Webinar. Christy S. Le Grand, Deborah F. Beard. Strategic Finance. July 2013.
4. Aliye Karabulut. Skype, Elluminate, Adobe Connect, and iVisit: A Comparison of Web-Based Video Conferencing Systems for Learning and Teaching. Ana-Paula Correia. Available at : http://sci-hub.org/pdfcache/b6e8681f1bc46258cfc564b611d7f9e9.pdf
5. Ana-Maria SUDUC. Exploring Multimedia Web Conferencing. Mihai BÎZOI, Florin Gheorghe FILIP. Informatica Economica. Vol. 13, No. 3, (2009).
6. Anne C. Barnhart. When coming to campus is not an option: using web conferencing to deliver library instruction. Andrea G. Stanfield. Reference Services Review. Vol. 39, No. 1, (2011). P.58-65. Available at : http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=0090-7324&volume=39&issue=1&articleid=1906424&show=html
7. Elizabeth Lavolette. Comparing Synchronous Virtual Classrooms: Student, Instructor and Course Designer Perspectives. Melissa A. Venable, Eddie

Gose, Eric Huang. Available at : http://betsylavolette.com/Dimdim_Elluminate_ALL.pdf
8. Jeffrey Pomerantz, Charles R. McClure. Evaluation of a Statewide Collaborative Chat-Based Reference Service: Approaches and Directions. Proceedings of the 67th ASIS&T Annual Meeting, vol. 41, (2004).
9. Joann M. Wasik. Building and Maintaining Digital Reference Services: ERIC Digest. 1999. Available at: http://www.ericdigests.org/1999-4/digital.htm
10. Marian S. Ramos. Reference 2.0 in action: an evaluation of the digital reference services in selected Philippine academic libraries. Christine M. Abrigo. Library Hi Tech News. Number 1 2012, pp. 8-20.
11. Meredith G. Farkas. Web conferencing software. Tips and Trends, winter 2013.Avilable at: http://pdxscholar.library.pdx.edu/ulib_fac
12. Shiang-Kwei Wang. Use of the Webinar Tool (Elluminate) to Support Training: The Effects of Webinar-Learning Implementation from Student-Trainers' Perspective. Hui-Yin Hsu. Journal of Interactive Online Learning. Volume 7, Number 3, (Winter 2008). P. 175-194. Available at : http://www.ncolr.org/jiol/issues/pdf/7.3.2.pdf
13. Timos Almpanis. Evaluating the Use of Web Conferencing Software to Enhance Flexible Curriculum Delivery. Eric Miller, Margaret Ross, Daran Price, Richard James. Available at : http://ssudl.solent.ac.uk/1832/1/IICE-2011.pdf

مواقع الانترنت :

1. http://oxforddictionaries.com/definition/english/webinar
2. http://searchunifiedcommunications.techtarget.com/definition/Web-conferencing
3. http://www.merriam-webster.com/dictionary/webinar
4. http://dictionary.cambridge.org/dictionary/business-english/web conferencing
5. : http://www.abc-clio.com/ODLIS/searchODLIS.aspx

ملحق (١) : قائمة المراجعة :

١. **الصوت والفيديو :**
- المكالمات.
- المكالمات المجانية.
- السبورة البيضاء.
- ملاحظات المشاركين.
- تسجيل المحاضرة.
- مشاركة سطح المكتب.

٢. **خصائص الرامج :**
- نظام الاعداد.
- الاتصال عبر الانترنت.
- مشاركة الشاشة.
- دعم الاتصالات فى اتجاهين.
- كاميرا الويب.
- تدفق الصوت.

- عدد الحضور.
- نقل الملفات.
- سرية القاعة.
- جدول المحاضرات.
- لينك المحاضرات.
- عدم الحاجة إلى تثبيت البرنامج.
- إنشاء صفحة للمستفيد.
- المحادثة العامة.
- المحادثة الخاصة.
- تطبيقات الهاتف المحمول.
- تبادل الملفات.
- استطلاع الرأى.
- تقارير المكالمات.

٣. **المساعدة والدعم :**

- الأدلة على الخط المباشر.
- الدعم عن طريق الهاتف.
- الدعم عن طريق البريد الالكترونى.
- الأسئلة الشائعة.
- الدعم الفنى عن بعد.
- المحادثة على الخط المباشر.
- المساعدة على عقد المحاضرات.
- الفيديو التعليمى.

ملحق (٢) : الجداول :

تم استخراج هذه النتائج من واقع قائمة المراجعة التى أعددتها الباحثة للتعرف على أهم الخصائص المتوفرة فى برامج مؤتمرات الويب - "Web conference" محل الدراسة :

جدول (١) : الصوت والفيديو :

البرنامج	المكالمات	المكالمات المجانية	السبورة البيضاء	ملاحظات المشاركين	تسجيل المحاضرة	مشاركة سطح المكتب	نظام الاعداد	الاتصال عبر الانترنت	مشاركة الشاشة	دعم الاتصالات فى التجاهين	كاميرا الويب	تدفق الصوت	المجموع	النسبة
Infinite conference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	100%
Inter call	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	100%
Ready talk	☒	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☒	10	83,3%
Global meet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	100%
Megameeting	✓	✓	✓	✓	✓	☒	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11	91,6%
Adobe connect pro	✓	✓	✓	☒	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11	91,6%
Clickmeeting	✓	☒	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11	91,6%
Fuze meeting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☒	✓	11	91,6%
Goto meeting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☒	✓	11	91,6%
Ilinc	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☒	☒	☒	9	75%
Google Hangout	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	100%
I Visit Presenter	☒	☒	☒	✓	✓	✓	☒	✓	✓	✓	✓	✓	8	66,6%
Blueboard Meeting	☒	☒	✓	☒	✓	☒	☒	✓	✓	☒	✓	✓	6	50%
Openmeetings	☒	☒	✓	☒	✓	☒	☒	✓	✓	☒	✓	✓	6	50%
Big Blue Button	☒	☒	✓	☒	✓	☒	✓	✓	☒	☒	✓	☒	5	41,6%
Web Huddle	☒	☒	☒	☒	✓	✓	☒	✓	☒	☒	☒	✓	5	41,6%

جدول (٢) : خصائص البرامج :

البرامج	عدد الحضور	نقل الملفات	سرية المكالمة	المحادثة العامة	المحادثة الخاصة	تطبيقات الهاتف المحمول	جدول المحاضرات	لينك المحاضرات	عدم الحاجة إلى تثبيت البرامج	إنشاء صفحة للمستفيد	تبادل الملفات	استطلاع الرأى	تقارير المكالمات	المجموع	النسبة
Infinite conference	١٠٠٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13	100%
Ready talk	٢٥	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12.5	96.10%
Global meet	١٢٥	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12.5	96.10%
Inter call	٢٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☒	✓	✓	✓	11.5	88,4%
Adobe connect pro	٥٠	☒	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☒	10.5	80,7%
Fuze meeting	١٠٠	☒	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☒	☒	✓	9.5	73,07%
Google Hangout	١٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☒	✓	✓	☒	☒	9.5	73,07%
Megameetag	٢٥٠	✓	✓	✓	✓	☒	✓	✓	✓	☒	✓	☒	☒	8.5	65,3%
Goto meeting	٢٥	✓	✓	✓	✓	✓	☒	✓	☒	✓	☒	☒	✓	8.5	65,3%
Ilinc	٢٥	✓	✓	✓	✓	☒	☒	✓	✓	☒	✓	✓	☒	8.5	65,3%
Web Huddle	-	✓	✓	☒	☒	☒	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☒	8	61.50%
I Visit Presenter	٨	✓	☒	✓	✓	✓	☒	☒	✓	✓	✓	☒	☒	7.5	57,6%
Clickmeetag	٢٥	☒	☒	✓	☒	✓	✓	✓	☒	✓	✓	☒	☒	6.5	50%
Openmeetings	-	✓	☒	☒	☒	☒	✓	✓	☒	✓	✓	✓	☒	6	46,1%
Blueboard Meeting	-	✓	☒	☒	☒	☒	✓	✓	☒	☒	✓	☒	☒	4	30,7%
Big Blue Button	-	✓	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	1	7,6%

جدول (٣) : المساعدة والدعم :

البرامج	الأدلة على الخط المباشر	الدعم عن طريق الهاتف	الدعم عن طريق البريد الإلكترونى	الأسئلة المتكررة	الدعم الفنى عن بعد	المحادثة على الخط المباشر	المساعدة على عمل المحاضرات	الفيديو التعليمى	المجموع	النسبة
Infinite conference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☒	7	87,5%
Inter call	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☒	7	87,5%
Ready talk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☒	7	87,5%
Global meet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	100%
Megameeting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	100%
Adobe connect pro	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	100%
Clickmeeting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	100%
Fuze meeting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	100%
Goto meeting	✓	✓	✓	☒	✓	☒	☒	✓	5	62,5%
Ilinc	✓	✓	✓	✓	✓	☒	✓	✓	7	87,5%
Google Hangout	✓	☒	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7	87,5%
I Visit Presenter	✓	☒	☒	✓	☒	☒	☒	✓	3	37,5%
Blueboard Meeting	☒	☒	✓	☒	☒	☒	☒	☒	1	12,5%
Openmeetings	☒	☒	✓	☒	☒	☒	☒	✓	2	25%
Big Blue Button	☒	☒	☒	✓	☒	☒	☒	✓	2	25%
Web Huddle	✓	☒	☒	☒	☒	☒	☒	✓	2	25%

ملحق (٣) : تطبيق استخدام Google Hangout :

موقع المكتبة على الانترنت :

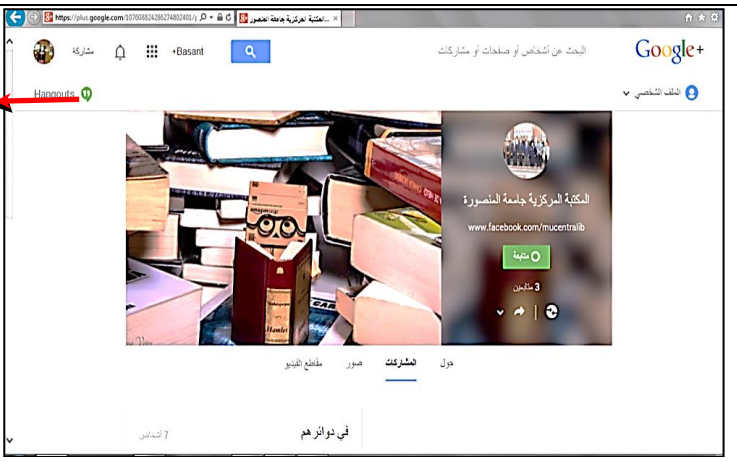
http://demoportal.mans.edu.eg/clibrary/index.php#

أعلنت المكتبة عن بدء تقديم الخدمة المرجعية باستخدام Google Hangout ، وتم تطبيق الخدمة على أحد المستفيدين من المكتبة المركزية :

وبالدخول على صفحة المكتبة على Google+ على الموقع التالى

https://plus.google.com/107608824286274802401/posts?hl=ar

يتمكن المستفيد من الاتصال بالقائمين على الخدمة فى المكتبة عن طريق الضغط على زر Hangout كما بالشكل التالى :



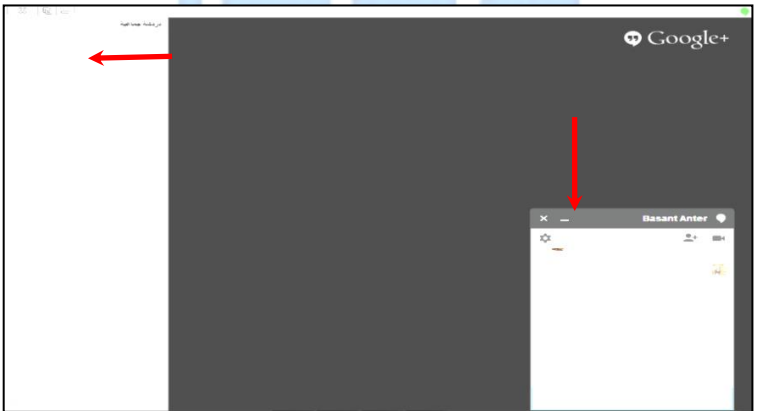
ويتطلب البرنامج تثبيت بعض المكونات الإضافية حتى يتمكن المستخدم من إجراء مكالمة الفيديو

الدردشة الجماعية :

تسمح هذه الخاصية للمشاركين فى مكالمة الفيديو بالدردشة النصية معاً فى آن واحد ؛ حيث تمكنهم من توجيه الأسئلة، وهى مفيدة فى حالة المشتركين الذين لا يملكون أى وسائل اتصال صوتية.

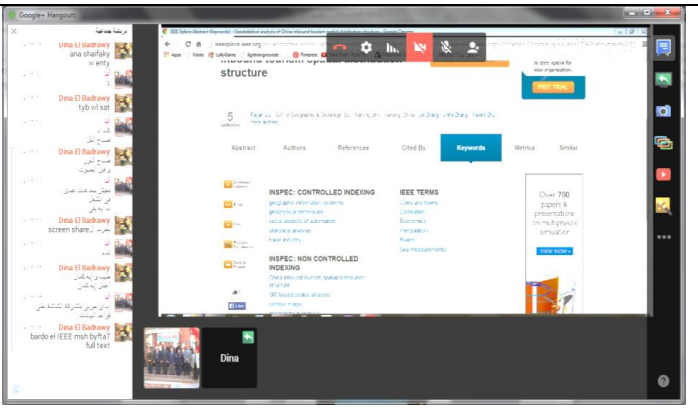
الدردشة الخاصة :

وتجرى بين اثنين من المشتركين فى المحاضرة ولا يتمكن من رؤيتها أى شخص.



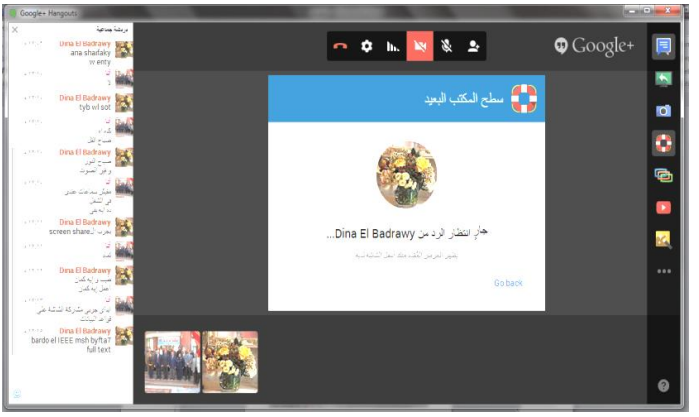
مشاركة الشاشة :

تمكن المشاركين من رؤية أى شئ يعرضه المحاضر على الشاشة الخاصة به.



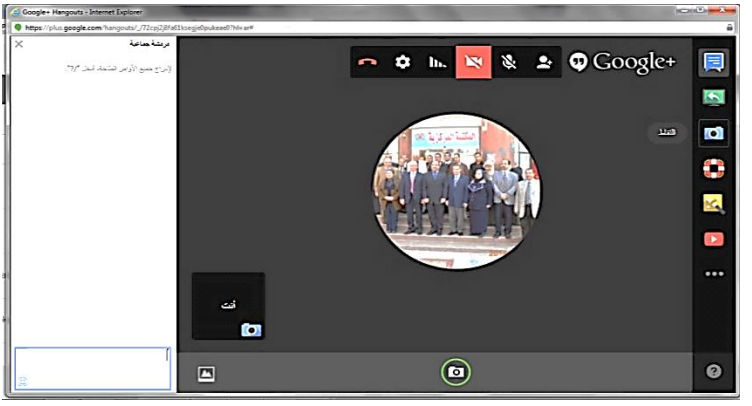
سطح المكتب البعيد :

يسمح تطبيق Hangout بتقديم المساعدة للآخرين عن طريق التحكم عن بعد فى أجهزتهم (بعد الحصول على إذن منهم).



التقاط :

تساعد هذه الخاصية المشاركين من التقاط بعض الصور أثناء المحاضرة.

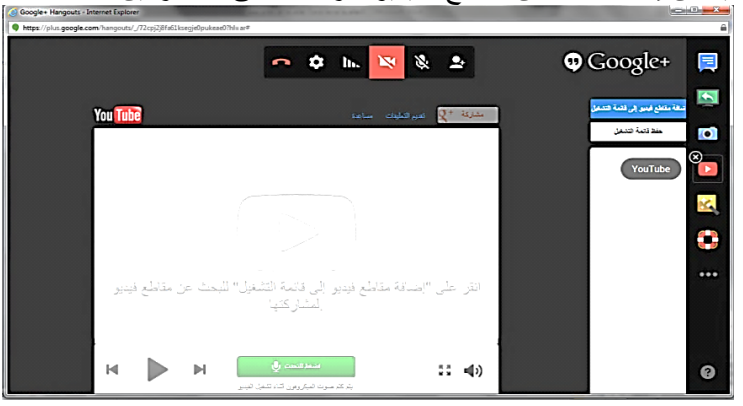


Google effect :

تساعد هذه الخاصية على إضافة بعض المؤثرات أثناء إجراء محادثة الفيديو.

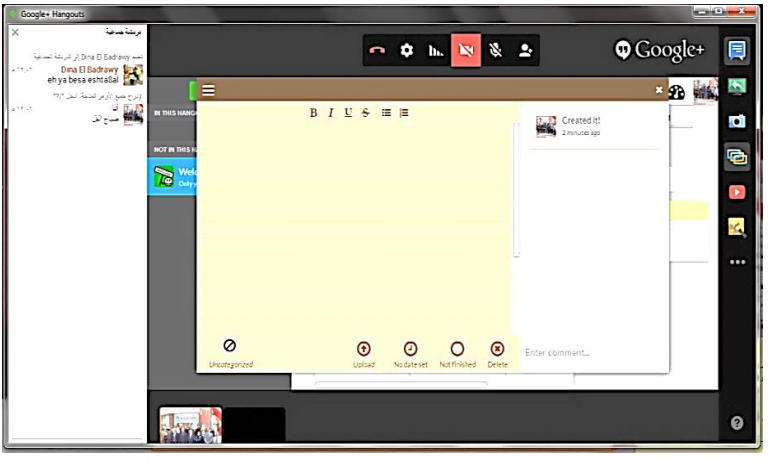
You Tube:

تمكن هذه الخاصية من إضافة عدد من مقاطع الفيديو لعرضها على المشاركين أثناء مكالمة الفيديو.



السبورة البيضاء :

تساعد هذه الخاصية المشاركين من إجراء بعض التعديلات أو تدوين الملاحظات أثناء مكالمة الفيديو.



ملحق (٤) : قائمة البرامج محل الدراسة :

م	البرنامج	أسلوب الحصول عليه	الموقع
١	Infinite conference	نسخة تجارية ، أو الحصول على نسخة مجانية منه لمدة ١٠ أيام	http://www.infiniteconferencing.com/index.php
٢	Intercall	نسخة تجارية ، أو الحصول على نسخة مجانية منه لمدة ٣٠ يوم	http://www.intercall.com/
٣	Readytalk	نسخة تجارية ، أو الحصول على نسخة مجانية منه لمدة ٣٠ يوم	http://www.readytalk.com/
٤	Globalmeet	نسخة تجارية ، أو الحصول على نسخة مجانية منه لمدة ٣٠ يوم	https://www.globalmeet.com/
٥	Megameeting	نسخة تجارية ، مع إمكانية تجربة على Live demo	http://www.megameeting.com/
٦	Adobe connect pro	نسخة تجارية ، أو الحصول على نسخة مجانية منه لمدة ٣٠ يوم	http://www.adobe.com/products/adobeconnect.html
٧	Clickmeeting	نسخة تجارية ، أو الحصول على نسخة مجانية منه لمدة ٣٠ يوم	http://www.clickmeeting.com/
٨	Fuze meeting	نسخة تجارية ، مع إمكانية تجربة على Live demo	https://www.fuzebox.com/
٩	Goto meeting	نسخة تجارية ، أو الحصول على نسخة مجانية منه لمدة ٣٠ يوم	http://www.gotomeeting.com/online/
١٠	Ilinc	نسخة تجارية ، أو الحصول على نسخة مجانية منه لمدة ١٥ يوم	http://www.ilinc.com/
١١	Google hangout	نسخة مجانية	http://www.google.com/intl/ar/hangouts/
١٢	I Visit Presenter	نسخة مجانية مع مشاركة أكثر من ٨ أشخاص	http://www.ivisit.com/
١٣	Blueboard Meeting	نسخة مجانية ، مع إمكانية تجربة على Live demo	http://www.smiletiger.com/blueboard/
١٤	Openmeetings	نسخة مجانية ، أو نسخة مفتوحة المصدر	http://openmeetings.apache.org/
١٥	Big Blue Button	نسخة مجانية ، أو نسخة مفتوحة المصدر	http://bigbluebutton.org/
١٦	Web Huddle	نسخة مجانية ، أو نسخة مفتوحة المصدر	https://www.webhuddle.com/