

" نظره استشراقية للتعليم الافتراضي في جامعاتنا الأردنية "

الدكتورة : ايمان احمد شديفات

العالم الافتراضي | تكنولوجيا المعلومات والحاسوب | بولتكنا بوخارست - رومانيا

معلومات التواصل

Dr.emanahmad73@gmail.com

ملخص البحث:

يناقش البحث الجامعة الافتراضية وهي نوع مختلف عن الجامعات التقليدية. تطرق البحث الى التعريف بالجامعة الافتراضية ,انواعها , وأجزاؤها . من ثم ناقش ايجابيات , سلبيات , ومعوقات تطبيق الجامعة الافتراضية . من ثم انتقلنا الى واقع تطبيق الجامعة الافتراضية في الاردن من حيث الدوافع والنتائج الإيجابية لتطبيقها . في النهاية توصل البحث الى توجيه رساله الى التعليم العالي للتفكير الجاد بأنشاء جامعه افتراضيه اردنيه .

مصطلحات الدراسة: الواقع الافتراضي , التعليم الافتراضي , الجامعة الافتراضية , الحياه الثانية Second life .

مقدمه البحث:

بعد انجازات الثورة التكنولوجية السريعة في العالم انعكس ذلك على مجالات حياتنا اليومية , منها مجال التعليم المجال الحيوي في كل المجتمعات , فكان لابد من انتقال ثوره التكنولوجيا للتعليم وتغير طرقه . لقد ادركنا انه بإمكاننا ان نتعدى الحدود والمكان لنفتح المجال لخيالنا لنصل الى عالم افتراضي من خلال ادوات ملموسه تساعدنا على التفاعل ومحاكه الواقع من وجهه افتراضيه [2] .

انطلق العالم الافتراضي من الالعاب الافتراضي الى واجهات التدريب على الطيران وتجارب محاكه حروب واقعيه في بيئة افتراضيه لتدريب الجنود , ليصل الواقع الافتراضي لتوسع خيالنا لرغبات نسعى لتحقيقها مثل الغوص تحت البحار او المشي على المريخ .

الواقع الافتراضي فائق خيالات المبرمجين , انطلق الى بيئات افتراضيه ثلاثية الابعاد تستخدم فيها نظارات خاصه للتفاعل مع البيئة الافتراضية[1] .

فظهر التعليم الافتراضي الذي انبثق عنه الصفوف الافتراضية, المختبرات الافتراضية, القاعات الافتراضية, المكتبات الافتراضية والجامعات الافتراضية.

انشأت الجامعات الافتراضية في العالم فارتادها الطلاب وعمل بها المدرسين ,عقدت دورات تدريبية للمدرسين على التعامل مع الجامعات الافتراضية , تم ربط الجامعة مع مزود خدمه اتصال انترنت , كل هذه الانجازات تمت للتحضير لعرض المساقات الافتراضية في الجامعة الافتراضية[7] .

اهميه البحث :

- تظهر اهميه البحث من الاسباب التي تدعو الى التحول من التعليم التقليدي الى التعلم الافتراضي في عصر العولمة والانترنت , فالتقنيات الحديثة المتوفرة مع الواقع الافتراضي تدفعنا للتعامل معها لانها توفر علينا الوقت والجهد .
- الاعداد الكبيرة التي تتراد الجامعات تسببت في ضغط على المرافق العامة في الجامعات التقليدية , فدعت الحاجة للتفكير في حلول عملية لهذه المشكلة .
- الانتقادات الكثيرة التي وجهت الى التعليم التقليدي الذي يعتمد اسلوب الحفظ والتلقين ,ويبتعد عن التفاعل العلمي ما بين الطلاب والمدرس .
- صدور الكثير من الابحاث والدارسات التربوية الأكاديمية التي تدعو الى استخدام طرق تدريس ذات تكنولوجيا عالية تتوافق مع التطورات الحالية ,وادخال الوسائل والتقنيات الحديثة في التعليم [8].
- التعامل مع جيل متطور ,جيل اتجاهاه وميوله تبتعد عن التقليدية , الجيل التقني في كل حياته وطبيعة تعامله , فاذا اردنا ان نحقق انجازات تربوية لأبد ان نتوافق مع اتجاهات الشباب الذين هم متلقي التعليم في جامعاتنا [3].
- التفاعل الاجتماعي الان اصبح بعيدا عن التفاعل المباشر بين جيل الشباب, فالاتجاه نحو استخدام وسائل التواصل الاجتماعي التقني في الاتصال فيما بينهم , فمن هذا المنطلق صعب كمجال تعليم ابقى بعيدا عن هذه التطورات واكتفي بالأسلوب التقليدي , فكان ضروريا على التعليم ان يتطور مع طرق التفاعل الاجتماعي الحديثة ولا يكون ذلك الا اذا اتجه نحو التعليم الافتراضي[11] .

منهج البحث :

اتجهت الباحثة الى اسلوب البحث الوصفي المستند على البحث وتجميع معلومات علميه تصل للهدف الاساسي للبحث وهو التوجه للتعليم الافتراضي في جامعاتنا .

اعتماد الخبرة العملية في تطبيقات الواقع الافتراضي التي طبقتها الباحثة في جامعه بولتكنكا - بوخارست حيث تم اجراء العديد من التطبيقات العملية والبرامج ثلاثية الابعاد في الكيمياء والاحياء للمرحلة الأساسية في بيئات افتراضيه متعدد المستخدمين multi user online لنقل هذه الخبرة التطبيقية للتشجيع على التوجه للتعلم الافتراضي .

الاستقصاء والبحث العلمي لكيفية تطبيق جامعه افتراضيه اردنيه من خلال توضيح وبيان الفوائد التي تعود من مشروع استثماري اكايمي يواكب تطورات العصر .

اسلوب البحث التحليلي لاخذ التفاصيل لتعزيز الافتراضي ,من حيث مميزات تطبيق التعليم الافتراضي , ايجابيات الجامعة الافتراضية , سلبيات التعمق بالجامعة الافتراضية في التعليم و التطرق للمعوقات الفنية والإدارية لتطبيق التعليم الافتراضي .

كل هذه الجوانب ستناقش وتدرس بالتفصيل لتعزيز العالم الافتراضي في التعليم [10] .

أسئلة البحث:

- ما هو التعليم الافتراضي؟
- كيف ممكن ان نستغل الواقع الافتراضي في التدريس في جامعاتنا :
- متطلبات انشاء جامعه علميه تطبق التعليم الافتراضي
- مميزات , ايجابيات , سلبيات الجامعة الافتراضية ؟
- معوقات تطبيق التعليم الافتراضي في جامعاتنا ؟
- اهمية البحث الحقيقية تطبيق جامعه افتراضيه اردنيه ؟

التعليم الافتراضي:

بيئات التعلم الافتراضي هو ذلك النوع المتطور من اشكال التعلم الالكتروني . التعلم الافتراضي مكوناته مماثله للتعلم التقليدي لكن نتواجد في بيئات ليست حقيقه على ارض الواقع بل يتواجد المدرس والطالب في بيئة افتراضيه تم انشاءها من مصمم برامج حاسوبيه [9] .

التعلم الافتراضي منصة تعليمه تتوفر فيها المادة التعليمية او التدريبيه ,الواجبات للتعلم , نماذج أسئلة تقييميه , نماذج من امثله تدريبيه للمادة التعليمية , كما تتوفر الاختبارات الذاتية واختبارات القياسيه الإلكترونية .

يمتاز التعلم الافتراضي بتوفر المادة التعليمية مرفقه بمصادر تعلم خارجيه مثل مواقع لمراجع علميه او كتب , بالإضافة الى مصادر التعلم المتعدده مثل الفيديوهات والصور المتحركة وغيرها ,يوضح الشكل (1) التفاعل مع بيئة افتراضيه باستخدام نظارات خاصه [12] .



الشكل (1) بين طالب يستخدم البيئة الافتراضية التعليمية.

التعليم الافتراضي يتم التواصل بين المستخدمين عن طريق وسائل الاتصال المختلفة مثل المسجات الإلكترونية , الايميلات ,الفيديوهات , الصورة والصوت معا .

يمتاز التعليم الافتراضي بوجود ملف للطالب الالكتروني من خلاله يحفظ الطالب المادة التعليمية , يرسل تقاريره ويحفظها , سجله الاكاديمي , ويرسل المدرس المادة التدريبيه والتعليمية للطالب على ملفه الالكتروني [13].

من أعلى مستويات التعليم الافتراضي هو التعلم الافتراضي المتزامن بحيث يكون الطالب في البيئة الافتراضية على شكل افتار يمثله AVTAR , شرط في هذا النوع تواجد الطلبة في نفس الوقت .

الجامعة الافتراضية:

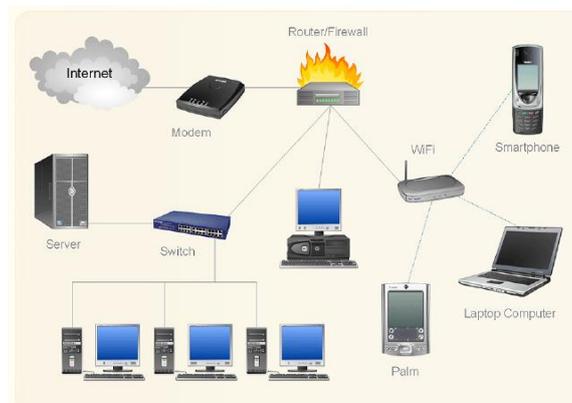
الجامعة الافتراضية : مؤسسه تعليميه اكاديميه يعمل بها اكاديميون يرتادها طلاب لتلقي العلم , والحصول على موهل علمي معتمد , من خلال عالم افتراضي يتجاوز المكان الواقعي .

فلسفه الأساسية للجامعة الافتراضية قائمه على اساس الجامعة تذهب للطلاب وليس الطالب يذهب للجامعة يرى كل من (Cunha & Mühlhäuser) الحق لكل طالب الحصول على فرصه التعلم والمؤهل العلمي فالجامعة الافتراضية تحقق هذا الطروحات لطلبات الطلاب [14][11].

تطور وسائل الاتصال واتساع المساحات التي تغطيها الاتصالات , ووسائل التكنولوجيا كانت اكبر الدوافع بعد التعلم الالكتروني الوصول الى التعلم في الجامعات الافتراضية .

من الأمثلة على انواع الجامعات افتراضيه:

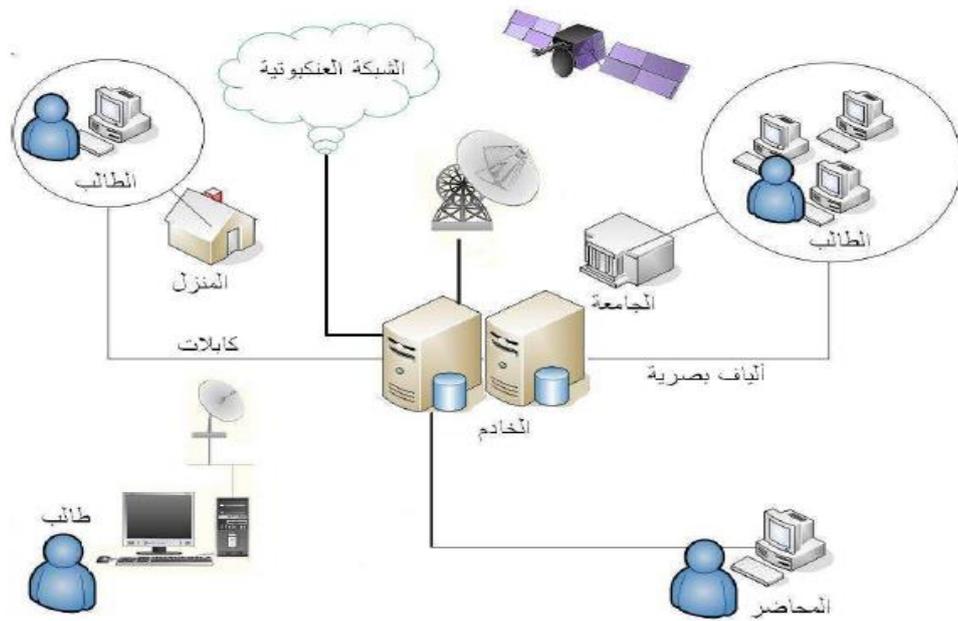
الجامعات الافتراضية متعدد المؤسسات وهي اتحاد من مؤسسات تعليميه وتدريبه لتقديم مؤهل اكاديمي علمي من جامعه افتراضيه , وينفس الوقت لديها البرامج التأهيلية التدريبية لسوق العمل .



الشكل (2) يوضح مكونات جامعه افتراضيه .

الشكل (2) يوضح اجزاء جامعه افتراضيه ,حيث تتكون من server ويتصل مع مكوناته الكترونه وهي

"Firewall", "Router", "Wi-Fi" من هنا يظهر التوصيل لشبكه واسعه تغطيها الجامعة الافتراضية .



الشكل (3) بين نظام الاتصال في جامعه افتراضيه .

الشكل (3) يوضح نظام الاتصال في الجامعة الافتراضية تنتقل المعلومات ما بين الطالب والمدرس في الجامعة الافتراضية

ضمن شبكة العنكبوتية (الانترنت) .

تطبيق الجامعة الافتراضية في الحياه الثانيه second life :

Secondlife الحياه الثانيه بمعنى الكلمة مما يتضمنه من حياه لكن ليس على الواقع كما هي الحياه الاولى انها حياتك

الافتراضية الثانيه, تعيش في الحياه الثانيه على شكل AVTAR انت تحدد بنفسك وتختار مظاهره الشخصية واهم ما يميزه

وحتى ملابسه, ومن ثم تسمى نفسك بنفسك في الحياه الثانيه.

في الحياة الثانية تنطلق بحرية ضمن عوالم افتراضية , تكون عالمك او تمشي واذا شئت تطير اينما اردت . تتمتع بالحرية تستمتع بالتفاعل تعيش المغامرة كلها في اجواء ثلاثية الابعاد مع افراد افتراضيون ينعكسون من عالم حقيقي .
بما ان الحياة الثانية كما هي حياتنا الواقعية , تحتوي اماكن التعلم والتعليم الافتراضية , وهناك اماكن الدراسة التي تنتشر في الحياة الثانية ويرتادها الطلاب الافتراضيون ليتابعوا الدروس الافتراضية التفاعلية .



الشكل (4) يوضح تواجد طلاب في الصف الافتراضي [20]

يستخدم Second Life كمنصة للتعليم من قبل العديد من المؤسسات ، مثل الكليات والجامعات والمكتبات والهيئات الحكومية.

الشكل (4) يظهر تواجد الطلاب في صفوف افتراضية , وفي الشكل (5) تواجد الطلبة داخل قاعات افتراضية وهي ما تمثل التدريس الجامعي الافتراضي , من خلال الشكل نتبين اجتماع الطلبة بنفس الوقت والمكان لتلقي المحاضرة والتفاعل معها من خلال بيئات افتراضية , بحيث يتواجد الطلبة على شكل AVTAR فلا يعرف كل طالب الشخصية الحقيقية لزميله في قاعات الدراسية , حتى المحاضر على شكل AVTAR, اسلوب المحاضرة يعتمد الاسلوب التفاعلي ثلاثي الابعاد مع مصادر المعرفة .



الشكل (5) يوضح قاعه افتراضيه في جامعه افتراضيه

من الأمثلة على الجامعات الافتراضية في الحياه الثانية الجامعات التالية :

1. [CF University– Cystic Fibrosis University](#)
2. [Nova Southeastern University](#)
3. [The University of Western Australia, UWA](#)



[21] National University of Singapore

الشكل (6) يمثل المبنى الخارجي لجامعه سنغافورة الافتراضية في Secondlife امامه طالب على شكل Avatar.

متطلبات انشاء جامعه افتراضيه

لإنشاء جامعه افتراضيه الإلكترونية، من الشروط التي يجب ان نحققها وفيما يلي اهمها [23]:

1. الوصول :

هنا تبرز شكلان من الوصول الى نظام المعلومات ، الاول الوصول الى المناهج العلمية للمحاضرات والمادة العلمية من المدرس ، والثاني الوصول إلى خبراء المناهج الذين يمكنهم تقديم التغذية الراجعة للطالب .
المناهج التعليمية الإلكترونية الغنية بالرسومات والصوت والرسوم المتحركة المتعددة تحتاج مساحات كبيرة لتخزين البيانات على سبيل المثال ، هناك محاضرة واحدة في فصل علم الاحياء فيها صور توضيحية ومتحركة تحتوي على ما يقرب من 50 ميغا بايت وكمحاضر مسموح لي مثلا على مساحه تحتوي على حوالي 10 ميغابايت من المواد.
قد نصل لحل المشكلات افتراضيه تسليم المادة العلمية للطالب بشكل مخزن اما على قرص او ملف معين يحزن ، لكن هنا نفقد صفة التزامن للتعليم فلا يستطيع الطالب المناقشة مع الطالب في نفس وقت التعلم ، ممكن ان تكون الفيديوهات المباشرة حلا ولكن على حساب وقت اضافي للمحاضر .

2. الاعتماد الاكاديمي

عندما تصبح جامعه افتراضيه ، هل سيتم اعتمادها بشكل صحيح؟ هل تحتاج الى الاستعانة بمصادر خارجية لتطوير المحتوى ؟
ماذا يحدث عندما تساهم عدة جامعات في منهاج واحد في عدد من المساقات الإلكترونية كبيرة ؟ أين تذهب الاعتمادات؟ كيف تتم الأمور المالية؟
ما هو نظام المكافآت لمساهمات أعضاء هيئة التدريس في المناهج الإلكترونية ، وكيف يمكن الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية واحترامها؟ هذه الأسئلة كلها تحديات خطيرة من وجهة النظر الإدارية. يجب حل كل سؤال ووضع هيكل واضح قبل تنفيذ جامعه افتراضيه على ارض الواقع. تحكم هيئة التدريس على المحتوى والمناهج الدراسية هي أساس الفصول الدراسية النموذجية. كيف سيتم الحفاظ على هذا الأساس في الجامعة الافتراضية ؟

3. تطوير المناهج

برمجة المنهج العلمي للجامعة الافتراضية هي أكبر القضايا المطروحة هنا. من يستطيع القيام بذلك، وماذا ستكون الواجهة التفاعلية؟

هل سيكون المنهج افتراضيه يفترض حقيقياً أفضل مما يمكن إجراؤه في الحرم الجامعي، أم سيكون سلبياً يجعل جامعه الافتراضية أكثر قليلاً من مدرسة المراسلة الرقمية؟

تطوير البرامج التعليمية للوسائط المتعددة التفاعلية هو عملية تحتاج الى عمل وجهد كبير. هناك أشياء رائعة يمكن القيام بها، لكن مشروع تعليمي جودة عالية يتطلب تضافراً بين خبراء هيئة التدريس والمبرمجين والفنانين الرقميين، بالإضافة إلى وقت تنفيذ المشروع، وحتى الى اختبار المشروع قبل تعميمه

4. تسويق

إنشاء جامعه افتراضيه يفترض مسبقاً وجود مستخدمين لها. يجب اجراء دراسات حقيقيه لتحديد الجمهور المستهدف بشكل صحيح. هل الجمهور المستهدف هو في الواقع أكثر من 25 طالباً ممن لا يستطيعون الحضور إلى الحرم الجامعي؟ هل هو الموظف في قطاع الأعمال أو الصناعة الذي يريد بعض أشكال التعليم المستمر للامتثال لمتطلبات الوظيفة؟ هل هم الشباب التقليديون الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و 22 عاماً هم الذين يستمتعون بالحياة الجامعية الحقيقية لما لها دور في حياته الاجتماعية في الحرم الجامعي الحقيقي؟

5. التوجيه

من خلال ايجاد برنامج كامل لجامعه افتراضيه، تحتاج الى تدريب مكثف لا أعضاء هيئات التدريس بتوجيهات فرديه وتدريبه.

الشبكة في الجامعة الافتراضية لا يوجد قيود مكانيه وزمانيه فتتسع الافاق لنظام تفاعلي بين المدرس والمحاضر، اعطاء المحاضرة للطلبة على الجامعة الافتراضية يتطلب المزيد من جهد والوقت من قبل المحاضرين.

6. التسعير

يجب ان تكون المناهج الإلكترونية في الجامعات الافتراضية ضمن اسعار مناسبة , انخفاض التكلفة هو اكبر حافز لاتجاه الطالب للفصول الافتراضية .

اسعار الفصول الافتراضية تعتبر بمثابة ايرادات مالية للجامعة , بحيث يحدث تنافس على تسويق المحاضرات الافتراضية ما بين الجامعات الافتراضية . من خلال المنافسات بين الجامعات الافتراضية تمنح دراسية للطلاب تشجيعه للاتجاه للجامعات الافتراضية في تلك الجامعات الافتراضية. بهذا نعتبره اسلوب تسويقي تحفيزه للجامعات الافتراضية .

تطور الجامعات الافتراضية توجهاتها إلى سوق الكتروني كبير له منافسيه ومكانته في التجارة الإلكترونية , وهذه من اكثر الدوافع للتوجه نحو الجامعات الافتراضية, (سلعه الكترونيه تعليميه) . [22]

ايجابيات الجامعة الافتراضية التفاعلية:

كجامعه افتراضيه تفاعليه .كون لها مجموعه من المميزات التي تمتاز بها عن التعليم الالكتروني . مجموعه

من هذه الايجابيات :

- الطالب هو المحور الاساسي في الفصل الافتراضي .
- لا يشترط الوجود الشخصي للطالب والاساذ في القاعة التدريسية .
- لا يوجد وقت محدد تعتمد عليه المحاضرة.
- عرض عالي الجودة للمحاضرة لأنها مدعّمه بالوسائط المتعددة والتفاعلية .
- تسجيل عدد من الطلاب . طلاب في المحاضرة الافتراضية.
- كلفه اقل للطالب .
- تغطي عدد اكبر من الطلبة بالمقارنة مع عدد محدود من المدرسين.
- توفير فرصه بالالتحاق للتعليم العالي لأي شخص عنده صعوبة بالجامعة التقليدية.
- امكانيه الالتحاق بجامعات مرموقة حتى لو كانت بعيده مكانيا .
- توفر مجموعه متنوعه من وسائل وتقنيات المساندة للتعلم .

- سهولة الوصول الى المكتبات ومصادر التعلم .
 - اسهل للبحث والاستقصاء العلمي الالكتروني من ضمن المحاضرة الافتراضية .
 - توفير الوقت بسبب عدم حاجتك للتقل الى جامعه تقليديه .
 - تخطط محاضرتك الفصلية حسب اوقاتك .
 - يكون الطالب اكثر دافعيه للتعلم بسبب الخصوصية في المحاضرة الافتراضية .
 - نصوص ومحاضرات الافتراضية اكثر فائدة لانها تتحدث باستمرار .
 - المتابعة المستمرة للمحاضرات التعليمية في الجامعات الافتراضية يقوم بتزويدها باستمرار المحاضرين.
 - زياده القدرة على التعلم اكثر من خلال المحاضرات الافتراضية .
 - توفر العدالة الاجتماعية من خلال الحصول على التكنولوجيا.
 - ايجاد الخصوصية الشخصية للطالب لانه متواجد في بيئات افتراضيه .
 - تحكم الطالب في مسار التعلم الاكاديمي لان التعلم وفق طلبه في الفصول الافتراضية .
 - محاضرات تعليميه غير ملتزمة ببرنامج فصلي غير منقطعة.
 - اسلوب من اساليب التعلم الابداعي .
 - التعاون المستمر بين الاستاذ والطالب .
 - عوائق اقل تواجه الطالب في اكمال دراسته الجامعية .
- سلبيات الجامعة الافتراضية:**
- لا تحقق الجامعة الافتراضية اي نجاح في مجال التعلم العملي .
 - طريقه عرض المساقات في المحاضرات الافتراضية ابطأ من التقليدية [5].
 - الجامعات الافتراضية موجهة نحو العلوم وقد يواجه الطلاب مشكلات في فهم المعلومات التقنية.
 - عدم الحصول على ردود فعل سريعة مباشره اثناء المحاضرة . التعلم الافتراضي يبعدنا الخبرة الحسيه في اثر التعلم.

- الابتعاد عن الطلاب بسبب البعد الحسي عنهم والتواصل معهم افتراضيا .
- النظر للطلاب على انه عميل لمنتج الكتروني .
- لا توجد العلاقة الوثيقة بين الطالب والاستاذ التي غالبا ما تلعب دور ايجابي لدى الطلبة لتحديد ميولهم ومهاراتهم بهذا نفقد الدافع الاكبر للتوجه العلمي التخصصي .
- في الجامعات الافتراضية لان لا تتواجد فيها سياسات حكومية شاملة .
- لا يوجد تفاعل وجها لوجه ما بين الاستاذ الجامعي والطالب .
- الجامعة الافتراضية تحتاج الى بعض من المهارات التقنية .
- العزلة الاجتماعية بسبب التفاعل الظاهري بين الطلاب وزملائهم تفاعل افتراضي .
- هناك قيود تكنولوجية وعندما تكون واحدة في حالة عدم الاتصال أو فشل النظام, لا يمكن الاستمرار بالمحاضرة الافتراضية.
- الاشراف الافتراضي على الطلاب امر صعب .
- في حال اراد الطالب سرعه اعلى للمحاضرات الافتراضية يحتاج الى دفع اكثر .
- الى الان لا تتواجد الثقة بالجامعة الافتراضية .

معوقات انشاء جامعه افتراضيه:

تتوضح اهم الاسباب التي تعيق انتشار الجامعات الافتراضية في الاردن بالاسباب التالية :

- (1) البنية التحتية : البنية التحتية في الاردن الى الان لم تصل للمستوى الذي يحتضن الجامعات الافتراضية , فهناك الضعف في وسائل الاتصال , مشاكل في شبكه الانترنت اما من حيث السرعة او عدم تغطيتها لاماكن واسعه في المملكة .
- (2) الاتجاه الشعبي : الجامعة الافتراضية ليس لديها الى الان اي انتشار على المستوى الشعبي في المملكة فهذا الشعور يعيق من انتشارها [6].

- (3) السبب الاكبر وبرأي هو الرئيسي في حده انتشار الجامعات الافتراضية هي السياسات الحكومية من التعليم العالي في عدم اعتماد هذا النوع من التعليم .
- (4) العقلية التربوية التقليدية : ينتشر في الاوساط التعليمية العالية ذلك الجيل التقليدي الذي يرفض التطور ويتمسك بالتقليدية فلا يفتح المجال للشباب المنفتح بالتطور واستخدام طرق حديثه في التعليم منها الجامعات الافتراضية .
- (5) الشك بمستوى التحصيل العلمي في الجامعة الافتراضية ومستوى خريجها , فلذلك من المهم ان تطبيق الجامعة الافتراضية مؤسسات اكايمي عريقة لها مكانتها العلمية [18] .
- (6) التكلفة العالية للأجهزة التقنية : يتمثل ذلك بامتلاك اجهزه حاسوب مرتبطة بشبكات , الصيانة الدورية للأجهزة والتحديث المستمر لها , اسباب تحد من انشاء جامعه افتراضيه .
- (7) الجامعة الافتراضية تعلم تقني تحتاج الى تدريب وتأهيل للمحاضرين والدارسين من خلالها , فيحتاجون الى العديد من الدورات التقنية باستمرار , مع تواجد الدعم الفني مرافق باستمرار الجامعة الافتراضية [19].

امثله على جامعات افتراضيه عالميه وعربيه :

من الأمثلة على الجامعات الافتراضية:

❖ الجامعة الافتراضية السورية [/https://www.svuonline.org](https://www.svuonline.org)

تأسست في دمشق عام 2002, تشمل تخصصات المعلوماتية وإدارة الاعمال، والعلوم الإنسانية تأسست الجامعة بعام 2002 وبذات بالمساقات الافتراضية ,لها عده مراكز في سوريا وخارجها , ترتيبها عالمياً في عام 2013 هو 8448 ضمن جامعات العالم [4].

❖ جامعه باكستان الافتراضية <http://www.vu.edu.pk>

تأسست عام 2002 تقع في بنجاب ,جامعه حكومية تتضمن عدد من البرامج التدريسية وهي البكالوريوس 4سنوات , وبرامج دراسية سنتان , الماجستير والدكتوراه , تغطي العديد من المساقات التربوية في برامجها التدريسية .

❖ جامعه الأفريقية الافتراضية [/http://www.avu.org/avuweb/en](http://www.avu.org/avuweb/en)

تأسست عام 1997 من البنك الدولي، وتطورت عام 2003 في نيروبي SA هي تتواجد في هذه البلدان غانا وموزامبيق وكينيا والسنغال وساحل العاج وجمهورية الكونغو الديمقراطية وجنوب السودان وبنن وتنزانيا وجمهورية غينيا والسودان وبوركينا فاسو ومالي وموريتانيا. مقر في نيروبي ، كينيا ومكتب إقليمي في داكار ، السنغال. [6]

❖ جامعه U SA University of Maryland University College (UMUC) هي جامعه افتراضيه عدد

طلابها من 110 طالب في عام 1994 إلى 86769 طالب في عام 2002 وتصنيفها العالمي
2123 ضمن تصنيفات Webometric . اما المساقات المتاحة فيها :

- Arts and humanities
- social sciences
- Business
- management
- Computing
- Technology
- Education
- Professional doctoral degree in management

هناك العديد من الجامعات الافتراضية , ولكن تم ذكر امثله منها هنا .

واقع التعليم الافتراضي في الجامعات الأردنية :

التعليم الافتراضي نوع من انواع التعليم التقني المعتمد على التكنولوجيا , هو في حاله تتطور مستمر دون توقف وهذه النقطة قد تكون عقبه امامنا في العالم الثالث اكثر من تكون نعمه , للأسف الاردن من ضمن الدول التي تمتلك كادر بشري مطلع على التطور التكنولوجي ولكن لا يطبق ولا ينقل الى منظومتنا التعليمية بالشكل المرجو منه .

التعليم الافتراضي كما ذكرنا يبدا من السياسات التعليمية التي تشرع البدء به لاعتماده , وفي الاردن الى الان لم تشرع هيئة الاعتماد الاكاديمي التابعة لوزارة التعليم العالي الاعتراف بالتعليم الافتراضي ولا حتى الالكتروني ومن ضمنه ايضا التعلم عن بعد .

فعدت دراسة واقع التعليم العالي في جامعاتنا كل الجامعات الأردنية بشقيها الحكومي والخاص اتجهت فقط للتعليم التقليدي وعجزت عن متابعه التعليم الافتراضي ,

كانت هنالك محاولات خجولة حتى انها لم تستمر في هذا المضمار وهي مبادرة «الجامعة الافتراضية الشرق اوسطية» جاءت هذه المبادرة بعد الخطوات من مبادرة "غرفه صفيه ذكيه " في جامعه العلوم والتكنولوجيا فكان الهدف من الجامعة الافتراضية امتداد لبدايات الغرفة الصفية الذكية .

« الجامعة الافتراضي الشرق اوسطيه » هي جامعه تشترك مع جامعات اوروبا , شمال افريقيا والشرق الاوسط , بحيث يتم اضافته مساقات تعليميه الكترونيه يسمح للطلاب التفاعل معها وتلقي المعلومات العلمية الخاصة بهذه المساقات بطريقة الحوار على شبكه الانترنت ضمن مظلة الجامعة .

« الجامعة الافتراضي الشرق اوسطيه » طلابها فئات مختلفة ومن ضمنهم الطلبة العاملين الذين لا يستطيعون المتابعة اليومية في الجامعة , وايضا منهم ربات البيوت الراغبات بإكمال تحصيلهن العلمي , جامعه ذات اهداف نبيله غير ربحيه وانما تعليميه تكتفي برسوم التكلفة الدراسية .

نظرة للجامعات الافتراضية المستقبلية في الاردن

الاردن دولة مساحتها الجغرافية صغيرة , ومع ذلك فيها الكثير من الجامعات , اذا اخذنا وجهات النظر الأكاديمية في التعليم العالي نتطلع للجامعات الافتراضية , بسبب الاتجاهات الفكرية للمتعلمين في الوقت الحالي استغلال الوقت بأفضل طريقه , في التعليم التقليدي يأخذ من المتعلم الوقت الطويل للوصول الى الجامعة , والاغلب الان يتجه في حياته الى العمل لتوفير ظروف مناسبة للعيش , وبنفس الوقت يرغب بالحصول على المؤهل الأكاديمي .
هذه الاسباب الاجتماعية من ضيق وقت , تكلفه التعليم المرتفعة كلها مقدمات تدفعنا لتغيير النمطية التقليدية في التدريس والاتجاه نحو الافتراضية [15].

عندما نتحدث عن المساقات التربوية والأدبية في الجامعات الأردنية , نتخيل تلك القاعات التدريسية المكتظة بعدد هائل من الطلاب في اجواء دراسية مزعجة للدارس , فالطالب لا يستطيع التفاعل العلمي والنقاش الادبي مع المدرس بسبب ازدحام القاعات , العدد الكبير من الطلبة في الشعبة الواحدة فلا يفسح المجال للجميع بالتفاعل .
امام هذه التحديات المكانية والقيود يرى اكاديميون تربويون من المصلحة العلمية البحث عن حلول غير طرق التعليم التقليدي هذا المزيج , التعلم الافتراضي والجامعات الافتراضية هي احدى هذه الحلول التي تناسب منطقتنا الان .
الاردن الان تحت وطاه ازمات ماله واقتصادي , جامعاتنا تعاني من ديون ماله تعجزها عن اكمال دورها الاساسي في البحث العلمي بسبب العجز المالي , الجامعة الافتراضية احد حلول للتخلص من المشاكل المالية .
وبالوقت الحالي بظروف الاردن الاقتصادية التي يعاني منها , يكون التعليم الافتراضي اقل تكلفه من الجامعات التقليدية بشكل عام .

الجامعة الافتراضية تعتبر الان افضل بديل في الوقت الراهن لتخفيف الضغط على الجامعات التقليدية من عرض لمساقات ادبيه وتربوية , وفسح المجال للجامعة التقليدية للاهتمام بالجانب التكنولوجي العملي و الجانب العلمي العملي الذي لا تظهر كفاءته في التعليم الافتراضي كما هو التقليدي , فنتركه للتعليم التقليدي في جامعاتنا الحكومية وحتى الخاصة منها .

التدريس الجامعي يدخل من ضمن المشاريع الاستثمارية في المملكة , ونعتبره جزء من التسويق , عمليه مسح علمي للوضع السياسي الحالي في منطقه الشرق الاوسط , نجد انها بحاله عدم استقرار سياسي , كمستثمر اقتصادي اقليمي فرصتي الان استغلال حتى الاحوال السيئة , هنا تتضح لنا الفرصة الاستثمارية , الاردن والحمد لله موقع الجغرافي مميز ضمن مناطق الشرق الاوسط والخليج العربي وشمال افريقيا , المنطقة في وضع سياسي سيء غير مستقر , لا يسمح لا للطلبة ولا المتعلمون التوجه للجامعات التقليدية في المناطق المجاورة للأردن بسبب هذه الظروف السياسية وعدم الامان لدى ساكنيها , الان في حال توفر جامعه افتراضيه تكون مشروع استثماري للبلد ليتوجه اليها الطلاب في المنطقة للحصول على المؤهلات الأكاديمية والتحصيل العلمي .

جامعه افتراضيه اردنيه :

- وجود جامعه افتراضيه في الاردن سيكون لها اثر كبير على الواقع الجامعي في الاردن من حيث :
- فتح المجال امام اعضاء التدريس من الجامعات الأردنية المحتلة المشاركة في هذه التجربة الافتراضية , مجرد مشاركته عضو التدريس بهذه التجربة تفتح له افاق وطرق تعليميه حديثه فقد يطوره من نفسه ويكون له المشروع الافتراضي الخاص به , فرصه استثماريه وتربويه بنفس الوقت .
 - وجود جامعه افتراضيه في الاردن في الوقت الحالي بالذات , بعد استقطاب طلاب غير محليين من المنطقة الإقليم , يرفع مستوى الاردن في مجال التعليم العالي على المستوى الاقليمي والدولي , فتصبح من الوجهات العالمية للتوجه للدراسة , وبذلك نكون نحقق انجازا يعتبر للأردن وللتعليم العالي الاردني .
 - وجود جامعه افتراضيه في الاردن على مستوى الاقليمي , يفتح المجال لأعضاء التدريس الشباب الذين يبحثون عن فرص عمل اكاديمي بالعمل ضمن مساق تربويه علميه افتراضيه , وبهذا نخفف من البطالة بين حمله الدكتوراه في الاردن وهم شباب عددهم كبير .

- عمل عضو هيئة تدريس في جامعه افتراضيه اردنيه , يمنحه خبره تمكنه من امتلاك مؤهلات تدريسيه افتراضيه , تفتح له المجال في العمل مع جامعات افتراضيه على مستوى العالم ,بذلك نحقق انجازات اردنيه عالميه ,ومن حق الاردن علينا ان نميزه دوليا .

- وجود جامعه افتراضيه اردنيه بمستوى كفاءه عالي , يجمع كل الكفاءات الأردنية الأكاديمية العاملة في الجامعات الأردنية في مكان واحد افتراضي ومظلة جامعه افتراضيه , اجتماع هذه الخبرات مع بعضها يولد نقل وتبادل الخبرات التربوية ومضامين مساق العلمية , فتكون النتيجة كادر اكاديمي افتراضي ذو كفاءه عاليه جدا , ومنهاج اكاديمي افتراضي ذو مستوى علمي عالي , الهدف هنا الاستفاده من كل الاكاديميين الأردنيين ونقل هذه الفائدة العلمية للطلاب , بذلك نرفع من مستوى التعليم العالي في الاردن ,وتستمر نقل الخبرات الى الاجيال اللاحقة من خلال الجامعات الافتراضية , نفكر بالمستقبل بان يكون افضل علميا للأردن [16].

- وجود جامعه افتراضيه في الاردن , يفتح المجال للطلاب الراغبين في التعلم والظروف لم تسمح لهم وقت عائق امام طموحاتهم في الحصول على مؤهل تربوي , فالكثير من الطلبة يعيش في اماكن بعيده عن موقع الجامعة وظروفهم اما المادية او حياتهم لا تسمح لهم في الالتحاق بهذه الجامعات , هناك اولياء امور يعملون ساعات طويله بالنهار في اماكن عملهم , ومع ذلك لديهم الاحلام والطموحات لرفع مستواهم العلمي والعملية من خلال التعلم الجامعي , لكن ظروفهم تقف عائق امام هذه الطموحات , الامهات الشابات في البيوت لديهن الوقت للتعلم ولكن لا تستطيع الخروج من البيت لاهتمامها بأطفالها , يقف هذا عائق ايضا لطموحاتها , كل هذه الحالات تتواجد بأعداد كبيره في الاردن , انا كوزارة تعليم عالي وكحكومة يجب ان افكر مليئا لايجاد حلول لهذه العوائق التي تقف امام افراد مجتمعي للتطور والتعلم وتحقيق احلامهم وطموحاتهم .

الحل الامثل يكون بجامعه الافتراضية فتقدم المساقات العلمية لكل من الام في البيت في الوقت الذي يناسبها ويتابع الموظف محاضراته الأكاديمية في ساعات الليل ويعمل بالنهار فلا مشكله الان لديه , اما الطالب لا يملك المال الكافي للتنقل لجامعته التقليدية يختار كيفما شاء المدرس والمساق والساعة التي يرغب للدراسة.

لنا ان نتخيل ولو لحظه لو تمت مثل هذه الانجازات على مستوى المملكة نضمن اردن مستوى علمي متقدم وشعب ذو كفاءات عالية ومؤهلات علميه متقدمة .

- الجامعة الافتراضية في الاردن تحتاج الى تقنيات تكنولوجياه عالية , والحمد لله يتوفر حاليا الاعداد الكبيرة من المؤهلين تكنولوجيا وتقنيا في الاردن القادرين على التعامل مع هذه التكنولوجيا (خريجو كليات الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات) , وايضا قادرين على تدريب وتعليم هيئات التدريس كيفيه التعامل مع تقنيات التكنولوجيا في الجامعات الافتراضية , حتى عمليات الدعم الفني من وسائل اتصال وتواصل وبنية شبكات انترنت لدينا الكفاءات العاملة بذلك فيجب علينا استغلال قدراتهم بأفضل الطرق .

- الجامعة الافتراضية قائمه بالأساس على الاتصال الافتراضي من خلال شبكه الانترنت , الان في الاردن خدمه الانترنت تغطي معظم اجزاء المملكة بكفاءة عالية وبأسعار معقوله للمستخدمين ,كل ذلك مقدمات تشجع على استغلال هذه الفرص في التعليم الافتراضي , حتى الحاجه الجدية الى شبكات الانترنت من الشبكات المزودة له يرفع من مستوى التنافس بين مزودين الخدمة للإنترنت , والتنافس يعني الحصول على الافضل دائما .

- الجامعة الافتراضية جامعه ذات مستوى تقني عالي , مجرد تواجدها في الاردن يضمن مكانتها التقنية على الخرطة العالمية , وجود الجامعة الافتراضية دافع قوي يوجهنا للاستمرار في البحث باستمرار عن اخر التطورات التقنية والتكنولوجيا , وهذا تقدم للدول , حتى حاجتنا لشبه الاتصال الانترنت هذا توفره شبكات الاردن تطوير شبكات الوى مزودات خدمه اكثر من 4G فيتطور تبعا لذلك عالم الاتصال والتواصل , فيزيد من الاتصال العالمي بين الاردن والعالم [17].

- وجود جامعه افتراضيه يعني مدرس وطالب يستخدم التكنولوجيا بشكل اساسي , في البداية قد نحتاج الى دورات تدريبيه للمجال التكنولوجي للمستخدمين من كلا الطرفين مدرس وطالب , وبعد فتره زمنييه من الاستخدام التكنولوجي والتدريب عليه نصل الى شعب تكنولوجي ذو عقل علمي منفتح يفكر تقنيا ويتطور .هنا نكون حققنا هدف اكبر وطني بان نكون بلد ذو تقنيه عالية , لأننا نعلم اننا في العصر التقني والتنافس العالمي كبير فمن لا يتطور يختفي .

- الجامعة الافتراضية تحتاج فيما بعد الى ادوات تكنولوجيه تساعد على التعامل معها , فنكون بحاجة لهذه المعدات واستخدامها ,عملية الاستخدام المستمر لأدوات التكنولوجيا تدفعنا دائما الى البحث عن الجديد والاحدث في هذه التقنيات , فنكون في حاله تطور مستمر .
- التقيد المكاني مشكله تواجه كل من الطالب والمدرس التقليدي , نحن في انفتاح عالمي وتواصل سياحي ومعرفي بين ارجاء العالم , فلدينا الرغبة باستمرار في وقت للسفر اما للسياحة او التعلم او حتى لا سباب اخرى ,تمنعنا بالالتزام بمكان معين والاستمرار بالتعلم التقليدي في كل الاوقات , لذلك ما اجمل التعلم الافتراضي في جامعه افتراضيه لدي الحرية بان انتقل اينما اريد دون ان اقلق على التأخر في الدراسة , فيسافر المدرس ويستمتع بحياته الشخصية وبنفس الوقت يعيش حياته العملية بلا قلق , والطالب يذهب للتخييم او رحلات استكشافيه مع اصدقاءه ويعيش مرحله الشباب بكل معانيها الاجتماعية ويخوض تجارب تعارف اينما شاء دون القلق على تأخره في التحصيل الدراسي[24] .
- كثير من الناس فقد رونق ومعنى الحياه لا نه لم يستطيع ان يغادره مكانه لالتزامه بالجامعة التقليدية , ففقد السعادة التي تجلب الابداع في العمل , فبقي سنوات طويله دون تتطور ,حتى الشباب نحن نشجع ان يكون له مغامر متطور .يفوض التجارب التي تصقل من شخصيته , فالتزامه بجدول روتين معين في حياته ,يجعل منه شاب بلا طموح وفكر متطور .
- الحياه الاجتماعية في الجامعة الافتراضية هي نوع اخر عن الحياه الاجتماعية في الجامعة التقليدية , وسائل الاتصال والتواصل التقني في الجامعة الافتراضية تشجع الطلاب الدارسين على التعارف الافتراضي والتواصل البناء فيما بينهم بعيدا عن التأثيرات المادية للعلاقات الاجتماعية مثل اثر الاصل , العرق , الطائفية , الدين , الحالة المادية والجنس , فالتواصل يكون على اسس تواصل فكري عقلي لبناء علاقات اجتماعيه .
- حتى العلاقات بين المدرسين تكون مختلفة تخلو من المشاكل بين الزملاء لعدم اصلا تواجدهم في مكان واحد
- علاقات تكون لتبادل الخبرات بأجواء افتراضيه بعيدا عن الالتقاء .

- اثناء تواجدها في جامعه افتراضيه اردنيه . نحل اكبر مشكله عانت منها جامعاتنا في الاردن خلال السنوات الماضية وهي العنف الجامعي , فلا طلاب يجتمعون في ساحات جامعيه , ولا ترادفات كلامية في اماكن عامه في الجامعة الافتراضية , كل طالب يجلس بعيدا عن الاخر وراء اجهزه الكمبيوتر , لا يلتقون ماديا . فحتى النقاشات والتفاعل في الجامعة الافتراضية يكون بعد الاستئذان من المدرس الافتراضي .
- المتابع للجامعات التقليدية في الاردن يجد خلال القاعات التدريس تفاعل اقل للطالبات , يكون الخجل السبب الرئيسي , في المحاضرة الافتراضية يفتح المجال لكل للتفاعل وبحريه , فتكون النتائج العلمية افضل
- تواجد جامعه افتراضيه اردنيه , كم ذكرنا سابقا تخصص لتدريس المساقات التربوية , خاصة تلك المساقات التي تهتم بتأهيل المعلم تربويا وتعطيه شهادات تربوية , تشجع اكبر عدد من المعلمين الدراسة من خلالها لسهولة التواجد في القاعة الافتراضية بعد الانتهاء من العمل المدرسي , والنقطة الثانية الاهم هي تقليص الضغط على القاعات التدريسية في جامعاتنا من المساقات التربوية التي غالبا ما تكون اعداد كثيره , وفتح مكان هذه القاعات مختبرات علميه عمليه ومشغل هندسيه تطبيقيه تساعد الطلبة العلميين والمهندسين على التعلم العملي , ليأخذ كل طالب حقه من التعلم العملي فيكون على مستوى عالي من الكفاءة .

نتيجة البحث :

تطرق الباحثة الى التعليم الافتراضي موضحا اهميته وفاعليته في التحصيل العلمي , ثم ناقشت الباحثة الجامعة الافتراضية بكل ما يتعلق بها من نواحي اداريه وفنيه وتقنيه , مع توضيح لكل مكوناته ونظام الاتصال بها .

تم ذكر امثله على جامعات افتراضيه , وبعدها توصلنا لحل مقترح وهو الهدف الاساسي من بحثنا انشاء جامعه افتراضيه اردنيه , بينا اهميه هذه النوع من الجامعات في الاردن وتأثيره الايجابي على كل من الطالب , المدرس الاكاديمي , البيئة التعليمية الأردنية , البيئة الاستثمارية في مجال التعليم , موقع الاردن من استخدام التكنولوجيا . النتيجة الأساسية المقترحة من بحثنا توجيه رساله رسميه الى وزاره التعليم العالي الاردني , هيئه الاعتماد الاردني بمناقشه ملف الجامعة الافتراضية والتعليم الافتراضي , ليكون جزء من التعليم الجامعي الاردني .

المراجع :

1. إبراهيم بختي، دور التعليم الافتراضي في إنتاج وتنمية المعرفة البشرية، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في 10 مارس 2004 جامعة ورقلة، ص - 276 اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية 9
2. البنك الدولي ، (2003) بناء مجتمعات المعرفة التحديات الجديدة التي تواجه التعليم العالي - مركز معلومات قراء الشرق الاوسط . القاهرة
3. التكريتي، (2002م) سعد غالب، والعلاق، بشير عباس الأعمال الالكترونية .دار المناهج، عمان
4. الجامعة الافتراضية السورية - دليل الجامعة
5. الخناق ، سناء كمال الدين (2010) هندسة المعرفة و دورها في التعليم الافتراضي ، مجلة الباحث العدد (7) كلية العلوم الاقتصادية ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة <http://rcweb.luedl.net/art.htm>
6. الدهشان جمال (2007) الجامعة الافتراضية أحد الأنماط الجديدة في التعليم الجامعي، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر القومي الرابع عشر لمركز تطوير التعليم الجامعي "أفاق جديدة في التعليم الجامعي العربي في الفترة من 25-26 نوفمبر 2007 بدار الضيافة بجامعة عين شمس، (ص - ص 1-46)0
7. الشويري، محمد والعسيري، إبراهيم (2006) الفصل الافتراضي ، كلية التربية بينها مجلة كلية التربية بينها ، العدد (67) المجلد 324 - (16) ص- ص (324 - 339)0
8. فاروق ،حسن محمد شرف، (2006) أفاق التعليم الافتراضي الفلسطيني ودوره في التنمية العدد(3)،حو جامعة فلسطينية افتراضية (مذكرة ماجستير في التخطيط والتنمية السياسية جامعة نابلس، فلسطين،
9. شتي، ولاء (2004م) الواقع الافتراضي وتطبيقاته، المجلة العربية للعلوم والمعلومات، العدد(3)، (السنة الثامنة عشر
10. مطاوع بركات (2016) الواقع الافتراضي : فرصة ومخاطرة وتطوره ، دراسة نظرية "مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية . المجلد (22) . العدد 2).

11. Cunha, M.M., Tavares, A.J., Ferreira L. (2005) Infrastructures for the Virtual University. EUNIS 2005 Conference – Leadership and Strategy in a Cyber–Infrastructure World, the University of Manchester, UK.
12. Guus WIJNGAARDS, (2001) “E–learning changes”, Keynote address, 20th ICDE world conference, the future of learning, learning for the future: shaping the transition, Plenary session 4, Dusseldorf Germany April.
13. Molly Corbett BROAD,(2001), “The education imperative in the global economy”, Keynote address, 20th ICDE world conference, The future of learning, learning for the future: shaping the transition, Plenary session 1, Dusseldorf Germany,
14. Mühlhäuser, M. (2004) Digital or Virtual University Project "Digital Lecture Hall"

15. SHUDAYFAT ,Eman Ahmad,(2014), Florica MOLDOVEANU, Alin MOLDOVEANU, Alexandru GRDINARU, “3D game-like virtual environment for chemistry learning”,Scientific Bulletin of UPB, Series C, vol
16. SHUDAYFAT Eman Ahmad(2012), Florica MOLDOVEANU, Alin MOLDOVEANU. “A 3D Virtual Learning Environment for Teaching Chemistry in High School”, Annals of DAAAM for 2012 & Proceedings of the 23rd International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-91-9, ISSN 2304-1382, pp 0423 – 0428, Editor B[ranko] Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria 2012.pp. 0423-0428.
17. SHUDAYFAT, Eman Ahmad, (2014). Maria-luliana Dascalu, Alin Moldoveanu, “Mixed Reality to Support New Learning Paradigms”, ICSTCC 2014, Sinaia IEEE, October 2014.
18. Upper Saddle River, N.J(2005),Technology into the Classroom.3rd
19. Vince.John, (2004) Introduction to Virtual Reality. London; New York:
20. <http://www.brittanyflocken.com/2012/11/03/second-life-the-next-learning-context/>
21. <https://www.k-state.edu/media/newsreleases/mar09/secondlife32409.html21>
22. https://www.academia.edu/5650830/The_Virtual_University_Advantages_and_Disadvantages
23. <https://www.educause.edu/ir/library/html/cem/cem97/cem972a.html>
24. http://www.seciauni.org/uploads/magazine_topics/topic_8829ee48955a4e76080296352d711990.pdf

The research discusses virtual university, a different kind of traditional universities. The research dealt with the definition of the virtual university, its types, and its parts. Then discuss the pros, cons, and constraints of applying the Virtual University

Then we moved to the reality of the application of the virtual university in Jordan in terms of motivation and positive results to apply. In the end, the research led to directing a message to higher education to think seriously about establishing a virtual Jordanian university