



المجموعة الاستشارية المتحدة

تحديات قيام التعليم الافتراضي في الوطن العربي

بالتركيز على السودان

ورقة علمية مقدمة في المؤتمر السنوي الثامن المنعقد بمدينة بيروت بالجمهورية اللبنانية

المنظمة العربية لضمان جودة التعليم

اعدها

أ.م / محمد الحسن ابوبكر اسماعيل السراج

(استشاري التعليم الالكتروني)

المدير الاقليمي للمجموعة الاستشارية المتحدة في امريكا والوطن العربي

المنسق الاقليمي للتعليم والتدريب للمؤسسة البريطانية للاستشارات والتدريب في بريطانيا بالوطن العربي

رئيس كلية نيوكاسل التقنية بالسودان

المدير العام للمركز السوداني العالمي للعلوم الادارية والحاسوب

عضو مجلس امناء كلية الشعب للعلوم الانسانية بالسودان

2015 م

الفهرس

الصفحة	الموضوع
أ	قائمة المحتويات
3	المستخلص
4	المقدمة
4	المحور الاول

4	الاطار النظري للدراسة
6	اقسام التعليم الافتراضي
6	مكونات منظومة التعليم الافتراضي
6	الميزات التي يوفرها التعليم الافتراضي
6	المحور الثاني
6	عن تطور التعليم العالي في السودان (مجتمع البحث)
8	موقف السودان من التعليم غير التقليدي
8	المحور الثالث
8	مشروع شبكة معلومات الجامعات السودانية/ المكتبة الافتراضية للجامعات السودانية
9	ما تم إنجازه في هذا المشروع
9	المكتبة الافتراضية
9	المحور الرابع
9	التحديات التي تواجه قيام التعليم الافتراضي
9	القسم الاول : التحديات الداخلية
10	القسم الثاني : التحديات الخارجية
11	المحور الخامس
11	نظرة مستقبلية للتعليم الافتراضي
11	مخطط التدرج في تطبيق التعليم الافتراضي
11	مقومات نجاح التعليم الافتراضي(نقاط القوة)
12	نقاط الضعف
12	الخاتمة
12	معجم المصطلحات
12	المراجع

أ

المستخلص

- هدفت الورقة الي تسليط الضوء علي نمط تعليمي حديث ومواكب لأخر مستجدات العصر في التقنية مما حدا ببعض دول العالم (اوربا والغرب) للاخذ به كنمط تعليمي معتمد ومعاصر وامكانية تطبيقه في السودان .
- اشتملت الورقة علي خمس محاور تناولت مدخل نظري لتعريف التعليم الافتراضي ، وخلفية تاريخية عن تطور التعليم في السودان ومشروع شبكة

معلومات الجامعات السودانية والمكتبة الافتراضية ثم التحديات التي تواجه قيام التعليم الافتراضي في السودان.

- خلصت الورقة لتقديم رؤية علمية لما يجب ان يكون عليه التعليم الافتراضي في السودان وتدرج تطبيقه لمدة عشرون عاما تشهد المزاوجة بين التعليم التقليدي والافتراضي ليتراجع التعليم التقليدي خلال تلك الفترة تدريجيا ويفسح المجال للتعليم الافتراضي .

❖ مقدمة:-

- تم اعداد هذه الورقة بناء على رغبة المجموعة الاستشارية المتحدة في امريكا عبر ادارتها الاقليمية في الوطن العربي لايمانها الكامل بدور هذا النمط التعليمي في ترقية جودة التعليم في الوطن العربي ولتقديمها في المؤتمر السابع لجودة التعليم والمقام هذا العام بمدينة الدار البيضاء في المملكة المغربية.
- هدفت الورقة الى القاء الضوء على نظام التعليم في جمهورية السودان ماضيه وحاضره ومستقبله و امكانات قيام التعليم الافتراضي بصفة خاصة .
- اعتمدت الورقة على المعلومات الحديثة والموثقة عن التعليم العالي في السودان

❖ تشتمل الورقة على خمسة محاور:-

- ✓ مدخل نظري (التعليم الافتراضي) تعريفه ومفهومه واهدافه
- ✓ خلفية تاريخية عن تطور التعليم العالي في السودان(مجتمع البحث)
- ✓ مشروع شبكة معلومات الجامعات السودانية/ المكتبة الافتراضية للجامعات السودانية
- ✓ التحديات التي تواجه قيام التعليم الافتراضي
- ✓ نظرة مستقبلية للتعليم الافتراضي

المحور الاول

❖ الاطار النظري للدراسة:-

- يمثل التعليم الافتراضي (VERTUAL EDUCATION) نمط تعليمي حديث ومتطور ويعتبر نتاجا لثورة الاتصالات وهو التطور الطبيعي للتعليم الاليكتروني.

- وغني عن البيان ان التعليم الافتراضي هو اكثر عمقا وشمولية من التعليم الاليكتروني والذي عرفه ستيف ديفيد¹ (بانه طريقة تمكن الفرد من تجسيد البيانات البالغة التعقيد في بيئة الحاسب الآلي بصورة محسوسة والتعامل معها بشكل تفاعلي ليقوم الحاسب الآلي بتوليد الصور والأصوات وغيرها من المؤثرات الحسية التي تشكل مجموعها عالما افتراضيا لا وجود له على أرض الواقع، ومن خلال هذه المعلومات تتبين العوالم الافتراضية المتنوعة).
- كاتب اخر يعرف التعليم الافتراضي بانه تزويد الفرد المستخدم لشبكة الإنترنت (Internet) أو شبكة الإنترنت (Intranet) بما يحتاجه من معارف □ مختلف المواد المنتقاه أو الاختصاص المختار، بغرض رفع المستوى العلمي أو بغرض التأهيل، وذلك باستخدام الصوت، الفيديو ، الوسائط المتعددة (الملمتيميديا)، الكتب الإلكترونية، البريد الاليكتروني، مجموعات الدردشة والنقاش.. □.
- وتأسيسا على ذلك وبعد التسليم بحقيقة ان التعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي. وان كان التعليم التقليدي يشمل الطالب والمحاضر والمادة العلمية و الفصل الدراسي فان التعليم الافتراضي يشمل جميع هذه العناصر بالاضافة الى virtual class الذي يناظر class في التعليم التقليدي، وأصبح على طالب التعليم الافتراضي حضور محاضراته on line بانتظام واداء واجباته وتقديم الابحاث المطلوبه منه في مواعيدها واذا تغيب يعاقب... وهكذا نجد أنه يشبه التعليم التقليدي جدا بالاضافة لمزايا أخرى كثيرة لا تتواجد في التعليم التقليدي .
- على ذلك فان العديد من الجامعات الأوروبية العريقة أصبحت تعتمد طريقة التعليم الافتراضي بدلا عن التعليم التقليدي او الاليكتروني ضمن منهجيتها في التعليم، وقيل انها خلال العشر سنوات القادمة ستسعى نحو التوجه الكامل للتعليم الافتراضي.
- ثمة سبب آخر أدى لهذا التحول من التعليم التقليدي الى الاليكتروني الى الافتراضي يكمن في أن مجتمع العصر الحديث اصبح يعتمد بالدرجة الاولى على المعلومات خصوصا بعد اتساع دائرة المعرفة والبحث في شتى الميادين وظهور الاجهزة الاليكترونية المستخدمة في تقنية المعلومات، واصبح العصر الحاضر يصلح تسميته بعصر المعلومات المرتكزة على الشبكة المعلوماتية المحلية والممتدة² التي اكتسحت شتى الميادين .
- وباعتبار ان جوهر التعليم يقوم على المعلومات والعلوم والمعارف فانه هو الآخر تأثر بالتطور والتقنيات الحديثة التي اعطته بعدا ومضمونا ومفهوما جديدا وظهر التعليم الاليكتروني ثم الافتراضي ثم الجامعة الافتراضية القائم في الاساس على التعليم عن بعد.
- الغرض من التعليم الافتراضي هو زيادة فرص التعليم للجميع و□ صول على مؤهلات ودرجات علمية دون الحاجة الى الذهاب إ□ □ امعات، ف□ وسسات الافتراضية هي □ ثابتة مركز تدريب مفتوح ومستمر بدون حواجز حيث يمكن التواجد □ أي مكان □ العا □ المكتب او المنزل بل وفي أي وقت، كما يمكن للطالب من متابعة مستقبله □ ه□ وأعماله بصورة عادية مع التقدم □ الدراسة.
- بدأ الاعتماد على أسلوب التعليم الافتراضي، بعد □ قيحه لنتائج جيدة على □ ستوى العا □ ي، وظهور أثره الإ□ □ □ دعم النظام التعليمي ورفع كفاءته، و□ قيق مبدأ التعليم □ ستمر والوصول إ□ مصادرا □ معرفة بسهولة.

<https://sites.google.com/site/modernteachingstrategies/virtual-learning>

http://bbekhti.online.fr/trv_pdf/EAD.pdf

- ري التسجيل عادة □ هذه □ وؤسسات التعليمية، ع □ وسائل الاتصال □ ختلفة، وع □ ال □ يد الإلكتروني □ خصوصاً، كما □ ري الامتحانات غالباً باستخدام الشبكة، ضمن مراكز متخصصة معتمدة ومرخصة لذلك أو □ ا □ اركز الثقافية للدول ال □ تتبع □ ا □ ا وسسة التعليمية.
- تزداد يوماً أ □ ية ال □ اه □ و توف □ خدمات التعليم الافتراضي لدى العديد من □ وؤسسات التعليمية خاصة بعدانتشار الإنترنت كأداة و وسيلة إيضاح □ العملية التعليمية، فالأفراد من □ تلف الفئات والأعمار يلجئون □ ذا النوع من التعليم لدوافع □ تلفة، منها:-
 - ✓ ملائمة ومرونة جدولة أوقات الدراسة.
 - ✓ □ صول الفوري على أحدث التعديلات □ دخلة على ال □ نامج.
 - ✓ هو □ ل الأمثل لتعليم الأفراد □ تباعدين جغرافياً.
 - ✓ □ قيقه □ بدأ التعليم □ ستمر للأفراد.
 - ✓ تقي التكاليف و ربح الوقت لعدم التنقل.
 - ✓ □ يزه ب □ وتتنوع □ واد التعليمية، ابتداءً من النصوص العادية و □ تشعبة، والصور الساكنة، □ ملفات الصوت والفيديو، و □ و □ رات و □ موعات الدردشة والنقاش.

❖ اقسام التعليم الافتراضي :-

- يمكن تقسيم التعليم الافتراضي إلى قسمين رئيسيين:-

1. قسم برامج الدرجات العلمية وعادة يكون هذا القسم عبر ادارات الجامعات والمعاهد العليا (long term)
2. قسم التدريب والبرامج القصيرة (short terms) وهي البرامج الموجهة لكل من يرغبون في تطوير مهاراتهم والحصول على خبرات عملية . (قطاع الاعمال)

❖ مكونات منظومة التعليم الالكتروني :-

مخطط رقم (1) مكونات منظومة التعليم الالكتروني

❖ الميزات التي يوفرها التعليم الافتراضي :-



- ✓ تطوير مهارات البحث التطبيقي عند الطالب .
- ✓ نظام علمي يتميز بالدقة والكفاءة وسرعة الانجاز .
- ✓ التطوير العلمي السريع للمادة العلمية وسرعة وصوله للطالب .
- ✓ تقديم بيئة تعليمية جديدة وجاذبة للتعلم .
- ✓ اتاحة فرص التعليم للجميع دون النظر لعرق او نوع او ديانة .

المحور الثاني

❖ تطور التعليم العالي في السودان3(مجتمع البحث):-

- نشأ التعليم في السودان كمدارس قرآنية تهتم بتحفيظ القرآن الكريم، وفي عهد الحكم التركي المصري افتتحت اول مدرسة حديثة في الخرطوم عام 1855م لتعليم ابناء الموظفين، وعام 1863 تم فتح خمس مدارس في عواصم المديرية .
- اما بالنسبة للتعليم العالي بالسودان فبعد مقتل غردون باشا ، دعى اللورد كيتشنر (حاكم عام السودان) لانشاء كلية جامعية لتخليد اسم غردون باشا ، بعدها وضع اللورد كرومر حجر الأساس في الخامس من يناير عام 1899 ، ورغم بدايتها المتواضعة كمدرسة أولية عارض الكثيرون فكرته لانها "بالغة الطموح" إلا أن الأيام أثبتت ان قيمتها بعد خمسين عاما ستكون عصية على الحساب.
- بعدها عاد كيتشنر من جنوب أفريقيا لافتتاح كلية غردون في 8 نوفمبر / تشرين الثاني 1902 م. وفي عام 1903 م اكتملت مباني كلية غردون ، بالإضافة إلى نقل مدرسة الخرطوم الابتدائية إلى مباني الكلية. واضيف لها مركزاً جديداً للتدريب يمارس فيه الطلاب اعمال النجارة والرسم الهندسي ويتلقون مبادئ الهندسة الميكانيكية.
- وعام 1905م تم تطبيق نظام الدراسة الثانوية بعد المرحلة الابتدائية في كلية غردون ،وفي عام 1906 م أنشئ قسم لتخريج معلمين للمدارس الأولية وبذلك أصبحت كلية غردون متخصصة في اعداد الإداريين والفنيين والمعلمين للعمل بخدمة الحكومة.
- في 29 فبراير / نيسان 1924 أفتتحت مدرسة كيتشنر الطبية وتعتبر مدرسة كيتشنر أول مدرسة طب تنشأ في شمال إفريقيا، بعدها تحولت كلية غردون إلى مدرسة ثانوية وتتكون من ستة أقسام هي(القضاء الشرعي – الهندسة – المعلمين – الكتبة – المحاسبين – العلوم) .
- بعدها تم قيام المعهد العلمي عام 1912 م كرد فعل للتعليم الاجنبي ومدرسة كيتشنر الطبية والمدارس العليا وتعتبر المؤسسات التالية هي أساس التعليم العالي بالسودان وهي :-
- المعهد العلمي بامدرمان (1912) الذي نشأ علي قرار الأزهر الشريف ودار العلوم بمصر ليهتم بالتعليم الديني بالسودان وحاليا جامعة امدرمان الاسلامية .
- مدرسة كيتشنر الطبية عام 1924 والمدارس العليا للعلوم والزراعة والبيطرة والقانون والهندسة التي أنشئت في نهاية الثلاثينات من القرن العشرين لتقدم تعليم فوق الثانوي .
- كلية غردون التذكارية عام 1945م وعند الاستقلال عام 1956م أصبحت كلية الخرطوم الجامعية مستقلة .
- أنشئت معاهد وكليات قبل الاستقلال تؤهل العاملين بالمصالح الحكومية وايضا تقبل خريجي المدارس الثانوية منها (كلية الصحة (1933) – معهد الأشعة (1936) الخ) .
- بدأ معهد الخرطوم الفني كمدرسة لإعداد المهنيين برفع مستويات خارجية معترف بها للطلاب للجلوس لامتحان الشهادة الأهلية بمعاهد لانكشير بالمملكة المتحدة، ويعتبر معهد الخرطوم الفني أساس التعليم الفني والتقني بالسودان وتطور الي ان صار جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا عام 1990م.
- أنشئت جامعة القاهرة فرع الخرطوم عام 1955 كثمرة للتعاون الثنائي مع مصر ، وعدلت عام 1993م لتصبح جامعة النيلين وتوسعت بإضافة كليات علمية جديدة.
- انشأت خلال مرحلة الحكم الوطني العديد من المعاهد والكليات التي تتبع للوحدات والمصالح الحكومية للتأهيل علي مستوى الدبلوم (3 – 2) سنوات وهي:-
- ✓ الكلية المهنية عام 1960 لإعداد وتدريب الحرفيين في مختلف المهن (نجارة ، سباكة، حدادة، بناء ، ... الخ)
- ✓ معهد الموسيقى والمسرح 1969م لدفع الحركة الفنية بالبلاد.
- ✓ المعهد العالي للتربية الرياضية لتأهيل معلمي التربية البدنية بالمرحلة الثانوية.
- تعتبر فترة السبعينات مرحلة تحول في مسار التعليم العالي بالسودان بصور القوانين والأجهزة المنظمة للتعليم العالي وأهم أحداث هذه الفترة:-

- إنشاء مجلس قومي للتعليم العالي ووزارة للتعليم العالي والبحث العلمي و صدور قانون المجلس القومي للتعليم العالي عام 1972م.
- قيام جامعتي الجزيرة وجوبا (1975م) بهدف ربط الدراسة الجامعية بالبيئة.
- ضم كل المعاهد والكليات التي كانت تتبع للمصالح والوزارات للتعليم العالي و صدور أوامر تأسيس لها.
- قيام بعض المعاهد والكليات الوسيطة بمعاونة من البنك الدولي وهي معهد ابو حراز الزراعي – معهد أبو نعامة الزراعي – كلية الهندسة الميكانيكية عطبرة.
- تعريب الدراسة بالمرحلة الجامعية.
- إنشاء الجامعات الجديدة بالولايات (19 جامعة حكومية)
- التوسع في التعليم العالي الأهلي والأجنبي بقيام ثلاث جامعات و 26 كلية ومعهد.
- مضاعفة الاستيعاب بمؤسسات التعليم العالي.

❖ موقف السودان من التعليم غير التقليدي:-

- الى هذا الحد ليس هناك تعليم معترف به بخلاف التعليم التقليدي ولم يأخذ التعليم (الاليكتروني او الافتراضي) حظه من التفكير فيه، وجامعة السودان المفتوحة التي تشبه الى حد كبير الجامعات التقليدية الا انها تختلف عنها في الآتي:-
- يتم التسجيل بصورة طبيعية بعد استيفاء شروط القبول المشابهة تماما لشروط القبول بالجامعات.
- تصميم المناهج بمعرفة اساتذة من حملة درجة الدكتوراة على الأقل بحيث صمم في شكل وحدات تعليمية لها هدف .
- يتم تسليم الطالب كتب المنهج كاملة عند التسجيل.
- يتم تجميع مجموعة من الدارسين في منطقة جغرافية وتعيين مشرف من حملة درجة الماجستير – على الأقل - في التخصص المعني لمراجعة المادة العلمية معهم واعطاء التوجيهات والنصح والارشادات الضرورية.
- للجامعة اذاعة وقناة فضائية تبث المحاضرات في كل التخصصات علي مدار الساعة الا ان انتشارها محدود اما الاذاعة تغطي 40 كيلو متر مربع على الموجة اف ام 89.5 ، اما القناة علي القمر الصناعي عربسات لكن اغلبية الناس تفضل القمر الناييل سات لذلك فهو قليل الانتشار .

المحور الثالث

❖ مشروع شبكة معلومات الجامعات السودانية/ المكتبة الافتراضية للجامعات السودانية

- نسبة لما تواجهه مؤسسات التعليم العالي من تحديات كبيرة في تطبيق التقنية الحديثة وجعلها أداة أساسية في تطوير التعليم العالي والبحث العلمي بكافة تخصصاته. وحتى تتمكن الجامعات السودانية من القيام بالدور المناط بها في قيادة المجتمع نحو التحديث وتأهيله للتعامل مع مجتمع المعرفة العالمي، قررت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إنشاء مكتبة افتراضية توفر للأساتذة والطلاب المعلومات الضرورية للتعليم والتعلم والبحث العلمي بالإضافة إلى مخرجات العملية التعليمية والبحثية في هذه الجامعات.
- جاء مشروع مكتبة الجامعات السودانية الافتراضية SUVL ضمن مشروع شبكة الجامعات السودانية SUIN والذي يهدف إلى دعم الأنشطة التعليمية والبحثية وترقية أساليب كسب المعرفة وتطوير نظم إدارة الجامعة وتحديثها وذلك بتوفير الكتب والمجلات الإلكترونية والمواد التدريسية والبحثية والمحاضرات والمعلومات الإدارية (مباشرة وغير مباشرة) باستخدام الأدوات المعتمدة على تقانة المعلومات والاتصالات.
- وكانت الوظيفة الرئيسية لمشروع مكتبة السودان الافتراضية هي تطوير وتحديث أساليب جمع وتخزين وتنظيم المعلومات والمعرفة على نسق رقمي وتوفير أساليب سهلة وفي متناول الجميع للوصول إلى هذه المعلومات وعلى مدار الساعة ومن مواقع مختلفة.

❖ ما تم إنجازه في هذا المشروع 4:-

- تم في المرحلة الأولى ربط 30 جامعة ومؤسسة تعليم عالي بالبلاد بواسطة شبكة معلومات إلكترونية. وتم تنفيذ الربط بواسطة شركة داتانت. واستخدمت تقنيات تبادل الأطر لتحقيق الربط الإلكتروني.
- حالياً وصلت كل جامعة بقناة نقل معلومات سعتها 2 Mbps إلى مركز الشبكة الرئيس بجامعة الخرطوم. يسمح تصميم الشبكة بالتبادل المباشر للمعلومات بين الجامعات السودانية بالإنترنت بقناة نقل سعتها 11 Mbps وذلك باستخدام تقنية fiber.
- تم توفير عدد من أرقام عناوين الاتصال (IP numbers) الحقيقية لكل جامعة بين (4 و 24 رقم) حتى تتمكن كل جامعة من استضافة موقعها الإلكتروني وتقديم خدمات البريد والنشر الإلكتروني على شبكة المعلومات الدولية.
- لتقديم خدمات المكتبة الافتراضية استخدم وكيل في كل جامعة للربط على مستوى الخدمات. واستخدم برنامج squid على نظام التشغيل لينكس (Fedora) لهذا الغرض. الى جانب تصميم وتنفيذ دورات تدريبية في معايير الجودة في المكتبات، وفي تقانة المعلومات والاتصالات.

❖ المكتبة الافتراضية 5:-

- خطط لتنفيذ محتويات المكتبة الافتراضية أن يكون على ثلاث مراحل أساسية وهي:-
- **مرحلة جمع المعلومات:-**
- تم تنفيذ الجزء الأول من هذه المرحلة في ديسمبر 2004م بواسطة استمارة تم توزيعها على الجامعات السودانية لمعرفة عدد المكتبات السودانية الرقمية الموجودة ومكانها ونوع البرمجيات ونوع قواعد البيانات المستخدمة فيها, إضافة لمعلومات عن شبكة الاتصالات في كل جامعة .
- **مرحلة التصميم والتنفيذ:-**
- بدأ العمل في مرحلة التصميم في منتصف يناير 2005م أما مرحلة تنفيذ المكتبات المتخصصة فقد بدأ في فبراير 2005م، وقد تم تنفيذ كل المهام في يونيو 2006م وتم رفع محتويات 3 جامعات وتحتوي المكتبة على 200.000 سجل.
- **مرحلة الاختبار والتحقق:-**
- لازال المشروع في مرحلة الاختبار وتحسين الجودة

المحور الرابع

❖ التحديات التي تواجه قيام التعليم الافتراضي

- هناك العديد من التحديات التي تواجه قيام التعليم العالي الافتراضي بالسودان يمكن النظر إليها في قسمين: -
- ❖ **القسم الأول: التحديات الداخلية:-**
- **الاعتمادية:-** حادثة التجربة والتي بدأت في العام 2004 تحتم اعتراف واعتماد وزارة التعليم العالي التي لازالت لاتعتمد الدرجات العلمية المتحصلة من جامعات افتراضية عالمية (الوطن العربي)
- **التشريعات:-** يحتاج التعليم الافتراضي قيام الدولة بسن التشريعات المؤيدة والمعززة لهذا النوع من التعليم.
- **اشاعة ثقافة التعليم الافتراضي:-** ان تغيير ثقافة الناس من التعليم التقليدي الى التعليم الافتراضي تحتاج لسنوات طويلة ليتقبل المجتمع فكرة التعليم الافتراضي بعد ان اصبح الشكل الوحيد للتعليم منذ مئات السنين هو التعليم النظامي بشكله المعروف.

- **البنيات التحتية:-** يحتاج التعليم الافتراضي الى برمجيات متطورة مما يصعب على السودان امتلاكها الان نسبة لسياسة الحظر المفروض عليه
- **سوق العمل:-** مسألة تقبل سوق العمل لهذا النوع من الدرجات العلمية يحتاج الى مجهود كبير لاقتناع اصحاب العمل بقبول هذه الدرجات العلمية.
- **سياسات الدولة:-** يعتبر الدعم السياسي من اهم مقومات ومحفزات قيام تعليم افتراضي مؤسس
- **امكانيات الاستثمار في التعليم الافتراضي:-** اقناع القطاع الخاص واصحاب رؤوس الاموال بالاستثمار في هذا النوع من التعليم يحتاج جهودا خاصة ومضنية لقبول فكرة تمويل مثل هذه المشروعات غير المألوفة لديهم
- **الكادر البشري المؤهل:-** ايجاد كادر بشري مؤهل لقيام المشروع وضمان استمراره يحتاج لمزيد من التأهيل في انشاء المشروع نفسه ثم تشغيله واستفادة الدارسين منه.

❖ القسم الثاني : التحديات الخارجية:-

- السياسة الخارجية:-

- ينتهج السودان سياسة خارجية قائمة على الاحترام المتبادل وعدم التدخل في شؤون الاخرين مع الالتزام التام بحق اي دولة في ما يتعلق بشؤونها الداخلية ، مع عضوية عدد من المنظمات الدولية كالجامعة العربية والاتحاد الافريقي والامم المتحدة وغيرها، الا ان بعض التوجهات السياسية السودانية قوبلت برفض تام من بعض القوى الخارجية ادت الى فرض نوع من الحصار ولفترات طويلة اثرت على مناحي الحياة عموما والتعليم بصفة خاصة مع حظر على التقنية واستخداماتها.

- الاقتصاد العالمي:-

- يرتبط الاقتصاد واتجاهاته بصورة كثيفة بالسياسة العالمية والتي انعكست بشكل سالب على الوضع الاقتصادي الداخلي، مما ترتب عليه عدم توفر التمويل الكافي لتأسيس البنية التحتية الملائمة للتقنيات الحديثة.

- علاقة السودان بالدول المصدرة للتقنيات الحديثة:-

- معظم الدول المصدرة للتقانات الحديثة تتبنى سياسات مناهضة للتوجهات السياسية السودانية مما انعكس سلبا على الكوادر التقنية السودانية واصبحت حائلا دون القدرة على الحصول على التراخيص الدولية .

- الامتحانات الدولية (التراخيص):-

- الحصار المضروب على السودان حال ايضا دون حصول السودان على فرصة عقد الامتحانات المهنية الدولية على اراضيه مما حدا بتلك الكوادر التوجه الى بعض الدول التي تتاح فيها مثل هذه الشهادات على ماترتب علي هذا التصرف من تكاليف باهظة ترفع من تكلفة استخدام التقنية و نقلها والتعامل معها.

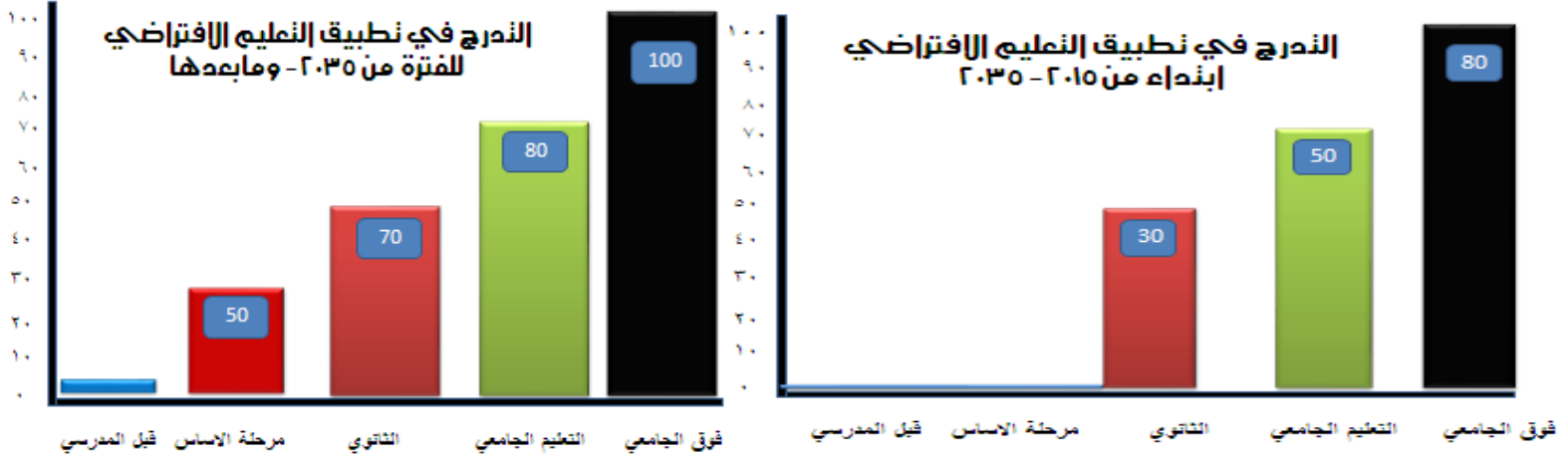
المحور الخامس

❖ نظرة مستقبلية للتعليم الافتراضي:-

- النظرة المستقبلية للتعليم الافتراضي التي تطرحها هذه الورقة لتعزيز ثقافة التعليم الافتراضي نقترح ان تكون هناك جامعة افتراضية عربية مدعومة بتشريع من قبل جامعة الدول العربية لضمان نشر ثقافة التعليم الافتراضي (طويل الاجل) واعتماد شهادته من قبل كل وزارات التعليم العالي بالوطن العربي . هذه الجامعة يمكن ان تؤسس بشكل ايجابي لفكر الجامعة الافتراضية الحديث . ونحسب بانها ستكون نواة لجامعات افتراضية حكومية و اهليه اخرى في الوطن العربي .

- سن و اصدار تشريعات بخصوص اعتمادية التعليم الافتراضي بواسطة وزارات التعليم العالي في البلدان العربية .
- وضع معايير اعتماد وضبط جودة وتفعيله لضمان عمل مؤسسات التعليم الافتراضي به .

❖ مخطط التدرج في تطبيق التعليم الافتراضي :-



مخطط (2 - 2)

❖ مقومات نجاح التعليم الافتراضي (نقاط القوة) :-

1. من واقع المعرفة الاليكترونية التي عمت ارجاء العالم خصوصاً نرى ان ثقافة التعليم الافتراضي سوف تعم ارجاء العالم العربي وذلك من واقع المعطيات الموجودة حالياً" واهمها الانعكاسات التي سببتها ثورات الربيع العربي في المنطقة مما زاد الحاجة الي نظام التعليم الافتراضي الذي لايرتبط بالازمنة والامكنة ولايشترط مسألة الحضور الفيزيائي .
2. العامل الاخر هو انتشار الوسائط الذكيه بشكل كبير في كل البيوت العربية وارتباطها بشكل ثقافي وشكل اجتماعي سيسهم في دخول التعليم الافتراضي كنمط يواكب العصر التقني الحديث .
3. انتشار الفضائيات بصورة كثيفة ادى الي ارتفاع مستوى وعي الشعوب خصوصاً في الاجزاء الطرفية البعيدة عن العواصم والمدن الكبيرة .
4. الحاجة الماسة لاكتساب خبرات ومهارات جديدة من مواقع المتغيرات المرتبطة بسوق العمل ايضا" سيسهم في نشر التعليم الافتراضي .
5. وعي الشباب نتيجة لتأثرهم بالطفرة الرقمية والمعلوماتية يزيد من درجة الاقبال علي التعليم الافتراضي .
6. قابلية الحكومات للاستجابة للرجبة المجتمعيه لتعميم التعليم الافتراضي والاستفادة منه .

❖ نقاط الضعف :-

- 1- الحاجة الماسة لتأهيل كوادر بشرية قادرة علي ادارة هذا النمط من التعليم في المستويات المختلفة (ادارية - اكااديمية - فنية)
- 2- صعوبة الحصول علي البرامج التطبيقية الخاصة ببرامج التعليم الافتراضي في بعض الدول العربية .
- 3- التسليم بحقيقة ان هناك بعض التخصصات التي يصعب ادخالها ضمن منظومة التعليم الافتراضي وحتمية التواصل المباشر بين الاستاذ والدارس مثل (التشريح والجراحة وعلوم الطيران) وبعض التخصصات الهندسية والتي يشترط فيها الممارسة العمليه تحت اشراف الاستاذ .

❖ الخاتمة :-

- خلصت هذه الدراسة لامكانية تطبيق التعليم الافتراضي كنمط تعليمي حديث في الوطن العربي وذلك بأشاعة ثقافة التعليم الافتراضي وسن قوانين وتشريعات تصب كلها في تفعيل هذا النمط وكان تصورنا في هذه الورقة ان يتم التدرج في تطبيق هذا النمط في المراحل الدراسية المختلفة .
- وتعرضت الورقة ايضا" للعوائق والصعوبات التي يمكن ان تواجه قيام التعليم الافتراضي في الوطن العربي والسودان على وجه الخصوص

❖ معجم المصطلحات :-

VERTUAL EDUCATION	التعليم الافتراضي
Intranet	شبكة الانترنت
VERTUAL Class	قاعة الدرس الافتراضيه
on line	متصل
Fiber	فايبر (كابل توصيل)
IP numbers	رقم تعريف للشبكة
Fedora	فيدورا اسم اصدار لنظام تشغيل لينكس
Short Terms	قصير الاجل
Long terms	طويل الاجل

❖ المراجع :-

- ✓ تقرير¹ رسمي عن وزارة العلوم والاتصالات
- ✓ 1 المرجع السابق(تقرير¹ رسمي عن وزارة العلوم والاتصالات)
- ✓ <https://sites.google.com/site/modernteachingstrategies/virtual-learning>
- ✓ http://bbekhti.online.fr/trv_pdf/EAD.pdf
- ✓ ¹¹وزارة التعليم العالي والبحث العلمي