أنماط التعليم العالي في ظل الفضاء السيبري والكفايات المتطلبة

دراسة تحليلية

أ.سحر عويس عبد الله

ا.د. يوسف سيد محمود د سناء هاشم محمد

الملخص

إن التطور الكبير الذي شهده قطاع المعلومات والاتصالات وما تبعه من تطور في الوسائل والأدوات الالكترونية كان له أثر كبير في مختلف مجالات الحياة ومنها المجال التعليمي التربوي، حيث أسهم التطور التي شهدته شبكة المعلومات الدولية في ظهور طرق وتقنيات ووسائل حديثة في التعليم والتعلم ومنها: التعليم الافتراضي، والتعليم الالكتروني، والجامعات الافتراضية، والتعليم المفتوح وكلها أنماط وصيغ جديدة للتعليم من بعُد كأحد التوجهات التعليمية التي يحبذ تطوير فلسفتها وأهدافها بما يتماشى مع هذه التطور الهائل الذي تفرضه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي ساهمت بشكل كبير وخاصة في الآونة الأخيرة في انتشار فرص التعليم والتعلم بين الأفراد في أي مجتمع، وذلك لإمتلاكها القدرة على جميع الخدمات التي تقدمها صيغ التعليم التقليدية بل وتفوقها بإمكاناتها التكنولوجية المتقدمة، بالإضافة إلى بما توفره من فضاء للتعليم يلتقي فيه الأفراد دون الالتزام بحدود الزمان والمكان وذلك انطلاقاً إلى الكونية والعالمية بما يلبي حاجات الأفراد والمجتمعات في ظل عصر العولمة الذي يدفع نحو مزيد من ترابط العالم وتقاربه وانكماشه الأمر الذي يعنى إلغاء الحدود والفواصل بين الدول والمجتمعات.

وهذا يتطلب امتلاك أدوات عصر التكنولوجيا وثورة الاتصالات من علم وتكنولوجيا وتوافر القاعدة الفكرية التي تهيئ مناخاً اجتماعياً يساعد على مواكبتها، ويتوافر فيه العقلانية والديمقراطية بما يفزر عقلاً جديداً قادراً على التواجد بالفعل في هذا العصر[١]. ولا يجدي لإعداد هذا العقل امتلاك وتوظيف تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في مجال التعليم فقط بل لابد من إكساب الفرد للمعارف والحقائق بل

وتنمية مهاراته وقدراته الشخصية ليكون قادراً على التعامل مع أنماط التعليم التي وفرها الفضاء السيبري. وهذا ما يستهدفه البحث الحالي.

الكلمات المفتاحية:

الفضاء السيبري، التعليم العالي.

مقدمة:

لقد أدى التطور المتلاحق في تقنية المعلومات ووسائل الاتصال إلى تطور عم كل مناحي الحياة الإنسانية وأزال كل الحواجز المكانية والزمانية، بل أنه في ظل هذا الاستخدام لتلك التقنيات زادت إمكانية التواصل والاتصال البشري حيث أصبح العالم قرية صغيرة وتشكل ما اسماه "Castells" بالمجتمع الشبكي، والذي تمييز بالعديد من الخصائص التي تصف بصورة نهائية الوضع المعاصر وما نجم منها عن انتشار شبكات المعلومات وتقانات الاتصال وهي:تحول الاقتصاد الرأسمالي من اقتصاد قائم على الصناعة إلى اقتصاد قائم على المعلومات، وتنظيم النشاط الاقتصادي الرأسمالي على الصعيد العالمي وفق الأنموذج الشبكي، وتوزيع السلطة على أساس القدرة على الوصول إلى الشبكات والسيطرة على التدفقات، والتوتر بين الهوية البشرية المرتبطة بالمكان والشبكات والتي تتخطى الحواجز المكانية، وإعادة توجيه تنظيم النشاط البشري زمانياً ومكانياً وفق التقانات التي تتيح التواصل الآني عبر مسافات شاسعة(٢).

وبهذا فقد تشكل ما يسمي بالفضاء السيبري الذي يضم عدداً كبيراً من المجتمعات الموازية للمجتمع الواقعي يعيشها الإنسان وتصبح جزءً هاماً من حياته وواقع ملموس في ممارسته اليومية، ومركزاً للتفاعل الاجتماعي على كافة الأصعدة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية، فعلى سبيل المثال لا الحصر: حلت الرسائل الإلكترونية محل الرسائل الخطية، وزاحمت "غرف الدردشة" الإلكترونيّة الجلسات والمجالس العائلية والاجتماعية، ولم يعد السفر شرطاً لرؤية الأصدقاء أو لسماع أصواتهم أو للبيع والشراء أو للدراسة(٣).فما طرحته تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خدمات وتطبيقات ووسائل الكترونية ساهم بدرجة كبيرة في وجود أفاقا جديدة للتواصل والتفاعل الاجتماعي بين الأفراد في شتى أنحاء العالم.

بالدرجة التي يمكن القول فيها بأن وسائل التواصل في الفضاء السيبري استطاعت أن تشكل جغرافية جديدة للقرية الكونية تتمثل في فضاء التدفقات، والتي أضحت بديلاً للجغرافية الواقعية (فضاء الأماكن) الأمر الذي جعل بعض الباحثين

يعتقدون أنه سيأتي اليوم الذي تصبح فيه الجغرافية الافتراضية هي الجغرافية الرئيسة للتفاعل الاجتماعي بمختلف تجلياته ويستدلون على ذلك بالأعداد المتزايدة من الأفراد والمؤسسات والجماعات التي تلجأ إلى الفضاء السيبري في سعيها نحو تحقيق تطلعاتها وأهدافها المختلفة[٤].في كافة المجالات ومنها مجال التعليم.

فقد أسهم الفضاء السيبري في إتاحة الفرصة أمام كل فرد من أفراد المجتمع -ومن بينهم الطلاب - إمكانية الدراسة والتعلم بطريقة تسمح له بالتحكم في ذلك وفق حاجاته وإمكانياته بغض النظر عن موقع وجوده الجغرافي، كما مكنتهم من الاستفادة من المكتبات الالكترونية، والكتب الالكترونية، وقواعد البيانات عند الطلب، والمحادثات ذات الاتصال المباشر وخدمات المعلومات الأخرى والبرامج الثقافية المختلفة، من خلال قيام العديد من معاهد التعليم الالكترونية والجامعات الافتراضية (الالكترونية) بتوفير برامج عديدة على الشبكة الالكترونية (الانترنت)، يمكن للدارسين من جميع أنحاء العالم الالتحاق بها، وما على الدارس أو المتدرب منهم إلا أن يفتح موقعاً معيناً، ويدخل رقمه السري فيحصل على ما يريده[٥]. فما تتسم به هذه التقنيات من التفاعلية والمشاركة تجعل من المتعلم متلقي ومرسل ومتفاعل ومشارك لا مجرد متلقي سلبي، كما تشجع على التعلم التعاوني والتكاملي بين الأفراد فالجميع يشارك ويتحاور ويضيف ويعلق.ومن ثم جاء البحث الحالي ليوضح أحد أنماط التعليم العالي التي أتاحها الفضاء السيبري.

مشكلة الدراسة

لقد دخلت أنماط التربية والتعليم أبواب الثورة الرابعة في ظل الاتصالات التي أتاحها الفضاء السيبري وقد سبق هذه الثورة ثلاث ثورات من قبل، حيث حدثت الثورة الأولى عندما اخترعت الكتابة، أما الثورة الثانية فقد حدثت عند استعمال الكتاب في التعليم، على أثر اختراع الطباعة، في حين تمثلت الثورة الثالثة عندما بدا التعليم شأنا عاماً للفرد والدولة ونظاما تخصص له الموازنات المالية وتسن له التشريعات ويخضع لتوجيهاتها وايديولوجتها، أما الثورة الرابعة فيقف ورائها ما نعايشه في ظل الفضاء

السيبري والتي تسهم من خلال استخدام وتوظيف تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني، والاتصال، وشبكات المعلومات في إمكانية الوصول إلى أية معلومة، وقدرتها على تنمية مهارات الأفراد، وتلبية رغباتهم وسد حاجاتهم، ومن ثم عظمت من أهمية ووجود أنماط التعليم اللانظامي والتعليم الحر، حيث ساعدت على توفير أفضل الطرق وانجح الوسائل المعنية بتوفير بيئة تعليمية تفاعلية مناسبة لجذب اهتمام الطلبة، وحثهم على التعلم، وتبادل الآراء والحوار، فلا يكون متلقيا للمعلومات فقط، ، بل مشاركا ايجابيا، وصانعا للخبرة، وباحثا عن المعلومة والمعرفة بكل الوسائل الممكنة[٦]، شريطة أن يتوافر له الوعي بذلك،وأن يكون لديه الدافعية للتعلم، وكذلك أن يمتلك المهارات اللازمة للتعامل مع ما يتيحه الفضاء السيبري من إمكانات تواصل.كما أن هذه الإمكانات التي أتاحها الفضاء السيبري حلت الكثير من مشكلات توفير التعليم العالي والتدريب والتنمية البشرية للأفراد فأصبح هذا متاحا الآن. فيمكن لأي راغب في التعليم أو التدريب، أو التنمية البشرية الحصول على الرسالة التعليمية أو التدريبية بتكلفة ومشقة اقل.

ويرى لوسي(luecy,2004) إن التوظيف المتزايد لتقنيات الاتصال والإعلام والمعلومات في مختلف الأنشطة أصبح سمة تميز عالم اليوم، كما يقوم على فهم جديد أكثر عمقاً لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور نظم التعليم وتقدم المجتمع، كما تشكل تكنولوجيا المعلومات في الوقت الحاضر العنصر الأساسي في النمو الاقتصادي وعصر اقتصاد المعرفة، فالتقدم الحادث في التكنولوجيا والتغير السريع الذي تحدثه في الاقتصاد، يؤثران ليس في درجة النمو وسرعته فحسب، وإنما في معظم جوانب حياة الإنسان.ومع هذا التطور الهائل للأنظمة المعلوماتية وطرق معالجة محتواها وموارد تصنيعها وأدوات إنتاجها وقنوات توزيعها، تحولت تكنولوجيا المعلومات إلى أحد أهم جوانب تطور الاقتصاد العالمي، حيث بلغ حجم السوق العالمية للخدمات المعلوماتية في مستهل الألفية الثالثة حوالي ترليون دولار، ويتوقع أن يكون عدد مستخدمي الانترنيت في العالم حوالي مليار، وان أكثر من نصف سكان العالم سيستخدم الهاتف المحمول في عام ٢٠١٠[٧].مما كان له الأثر الكبير في دخول المجتمعات المعاصرة إلى حقبة ما بعد

الصناعة المتمثلة بالثورة الالكترونية ظهرت في النصف الثاني من القرن الماضي، وتمخض عنها صناعة الحواسيب والبرمجيات، والأقراص المضغوطة، والوسائط المتعددة والأقمار الصناعية، التي أدت بدورها إلى تطور منظومة الاتصالات وشبكات الحاسوب والمعلومات بصورها المختلفة بهدف الحصول على المعلومات ومعالجتها وتخزينها واستعادتها وتوزيعها وتوظيفها، مما كان له الأثر الواضح في بزوغ مفهوم، وأنماط جديدة للتعليم، الأمر الذي ساعد على جعل التعلم من بعد أمراً ممكنا.وفي نهاية القرن الماضي وبداية القرن الحالي إلى الحد الذي تحولت فيه برامج التعليم في غالبية الجامعات فأصبحت تقدم من بعد وبصيغ متعددة[٨]، ولكن تظل المشكلة هو اختيار النمط الأنسب لكل جامعة بدلاً من محاولة استنساخ التجارب.

ومن ثم تكمن مشكلة البحث الحالي في محاولة استقراء بعض أنماط التعليم العالي التي أتاحها الفضاء السيبري، وكذلك استقراء بعض كفايات التعلم المتطلبة كي يستطيع الملتحق بها الاستفادة منها وتحقيق هدفه من الالتحاق بها وبالتالي يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

١-ما مفهوم الفضاء السيبري؟

٢- ما أهم أنماط التعليم العالي التي أتاحها الفضاء السيبري؟

٣- ما أهم كفايات التعلم اللازمة للتعليم من خلال أنماط التعليم العالي الجديدة التي أتاحها الفضاء السيبري؟

أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث الحالي من خلال الاعتبارات التالية:

(١)الأهمية النظرية: وتتمثل في محاولة هذا البحث في إثراء الأدب التربوي بأنماط التعليم العالي التي أتاحها الفضاء السيبري والتي تعد مصدرا من مصادر إعداد الكوادر البشرية وتطوير كفاياتهم تطوير أداء أعمالهم.

(٢)الأهمية التطبيقية: تتمثل الأهمية التطبيقية في اقتراح بعض الكفايات اللازمة للتعامل مع أنماط التعليم العالي التي أتاحها الفضاء السيبري، وذلك مواكبة للتطـــور المتـــسارع الذي يضع الفرد أمام مسئوليات جديدة ومهام كثيرة وأعباء متنوعة.

أهداف البحث:

يستهدف البحث الحالي:

١- الكشف عن ماهية مفهوم الفضاء السيبري.

٢- توضيح بعض أنماط التعليم الالكتروني التي أتاحها الفضاء السيبري.

٣- تحديد أهم كفايات التعليم اللازمة للتعامل مع أنماط التعليم الالكتروني

مصطلحات البحث:

الكفايات:

تعرف الكفايات لغويا بأنها:كفاه الشيء–كفاية: استغنى به عن غيره.فهو كافٍ. وفلانًا الأمر:قام فيه مقامه، ويقال:كفاه موؤنته.و–الله فلانًا فلانًا، أو شر فلان:حفظه من كيده، وفي القرآن الكريم (فَسَيَكْفِيكَهُمُ اللّهُ).اكتفي بالشيء:استغني به وقنع[٩].

وتعرف اصطلاحيا بأنها مجموعة القدرات والمهارات اللازمة لأداء عمل أو خدمة منتظرة وهي تقابل ما يتوقعه الآخرين أو المستفيد من الخبرة[١٠].

وتعرف الكفايات إجرائيًا في هذا البحث بأنها:مجموعة من المهارات، والمعارف، والقيم التي يمتلكها الفرد في التعامل مع ما تتيحه التطورات التكنولوجية من أنماط تعليمية جديدة.

الفضاء السيبري:

الفضاء السيبري هو مجال رقمي الكتروني ممتد عبر خطوط وقنوات الاتصال المعدنية والضوئية والهوائية في شبكة الشبكات وهو بهذا المعنى طريـــق المعلومـــات الفائق السرعة بتعبيره التكنولوجي، وبتعبيره التفاعلي فهو يتسع لمـــساحات الانطـــلاق

الواسعة الممتدة في آليات التفاعل للعقول الإنسانية والحاسوبية بأنواعها، ويحدث التفاعل البشري الآلي من خلال هذا الفضاء عقلياً، ونفسياً، واجتماعياً بمختلف الحواس الإنسانية(١١).

ويعرف الفضاء السيبري في البحث الحالي بأنه:تلك البيئة الالكترونية التي تتيح للأفراد التواصل والتفاعل في كافة المجالات الحياتية وبالأخص الجوانب التعليمية عبر شبكة المعلومات الدولية.

منهج البحث وخطواته:

يستخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي – وهو المنهج الذي يهتم بدراسة وتحليل الحقائق الراهنة بطبيعة ظاهرة أو موقف أو مجموعة من الأحداث، كما يهتم بتقرير ما ينبغي أن تكون عليه هذه الظواهر في ضوء قيم ومعايير معينة، وهو لا يكتفي بوصف الظاهرة موضع الدراسة بل تحليلها واقتراح الأساليب التي يمكن أن تتبع للوصول إلى الصورة التي ينبغي أن تكون عليها(١٢).

المحور الأول: ماهية الفضاء السيبري

أ- مفهوم الفضاء السيبري:

يعد الفضاء السيبري الحيز الذي تتم في إطاره تفاعلات الأفراد والجماعات داخل المجال العام الافتراضي.ويعد ويليام جيبسون أول من استخدم كلمة cyber، فقد وضعها حين بحث عن اسم ما لوصف رؤيته لشبكة حاسوب كونية، تصل كل الناس والآلات، ومصادر المعلومات في العالم، والتي من خلالها يمكن للمرء أن يتحرك كأنه يبحر في فضاء افتراضي. وترجع الكلمة سايبر cyber في أصلها إلى علم السبرانية Cybernetics الذي يشير إلى علم الاتصالات والمعلومات والتحكم، لذا تشمل الكلمة المعنيين اللصيقين بهذا المعنى "الملاحة" navigation، خلال فضاء من البيانات الإلكترونية، والتحكم control، الذي يتحقق بمعالجة تلك البيانات(١٣).

أما كلمة "space" تعني الفضاء أو الحيز، فهي تشير إلى مستوى وجودي من التمثل المادي الفيزيقي الذي يستوعب مكاناً محدداً على خارطة الوجود المادي، كما أن عادة ما يستخدمها علماء الرياضيات لوصف هيكلة النظم المعقدة، حيث يكتسب مفهوم الفضاء سمة خاصة لقدرته على وصف التغيرات التي تسري في كيانه والتي تتطلب توظيف أبعاد مستحدثة لوصف مكوناتها(١٤).

وتستخدم كلمة space مقترنة بكلمة cyber لتشير إلى المعني المكاني الطبيعي كمجال أو فضاء تفاعلي ولكن بشرطين:أولهما الارتباط الكوني بدلا من الانعزال، ثانيهما الاحتمالات بدلاً من التقيدات.أي أن ذلك الفضاء لا يتشكل من أي مسافات لها حيز معين فالكل يستطيع أن ينتقل إلى النقطة نفسها بنفس السرعة والجهد الالكتروني ذاته، وهذا على خلاف ما يحدث في العالم الطبيعي فإذا كان المكان الطبيعي يشكل الأساس لبيئة التفاعل بين البشر وهو القيد العام والمحيط بالجميع ولا يمكن الوصول إلى أي نقطة مكانية إلا ببذل شيء من الجهد والانتقال من مكان إلى آخر بمسافة معينة وزمن معين فهذا لا يوجد في الفضاء السيبري لأنه جغرافية مختلفة تماما عما عرف الإنسان من حدود المكان والزمان كما أنه يؤكد على حرية الاتجاه والحركة(١٥).

ومن هذا المعني الحرفي لكلمة cyber space تعددت المصطلحات والمفاهيم النظرية حول مفهوم الفضاء السيبري ومنها على سبيل المثال وليس الحصر:

الفضاء الرمزي:إنه مفهوم الفضاء من حيث الكلمات والعلاقات الإنسانية والبيانات والقوة ويشترك فيه الأفراد الذين يستعملون تقنية الحاسب كوسيلة اتصال(١٦).

الفضاء الرمزي هو:فضاء جديد تقطنه الجماعات تمارس فيه الصفقات وتقام فيه المؤسسات والمتاحف والمعارض ومنافذ البيع وتعقد فيه التحالفات وتحاك فيه المؤتمرات وتنتقل فيه المعلومات بسرعة فائقة. ورغم محاكاته لفضاء الواقع إلا انه يختلف في طبوغرافيته وطبيعته وقوانينه وأعرافه عن فضاء الواقع، فليس هناك سلطة مركزية تحكمه أو جهة رقابية تراجعه بل مجرد لجان أو مجموعات غير حكومية(١٧).

الفضاء الرمزي: إنه حيز يتم في إطاره تدفق المعلومات والمحادثات بين أفراد من الجنسين(١٨).

الفضاء الكوني هو العالم الفضائي غير المرئي وغير المرتبط بمكان وزمان والذي تتداول داخله المعلومات الإلكترونية(١٩).

الفضاء السيبري هو الفضاء الافتراضي التخيلي الذي تنسج فيه العلاقات بين الفاعلين وفق أسس تخيلية، لكنها علاقات قد لا تستمر إلا بانتقالها إلى العالم الحقيقي(٢٠).

الفضاء المعلوماتي هو حيز التفاعلات الاتصالية التي تتم عبر الشبكة الدولية للمعلومات ووسيط تتفاعل داخله المجتمعات الافتراضية وتنمو داخله الشبكات الاجتماعية ويتسع ليشمل العالم الافتراضي بمعناه الواسع(٢١).

- الفضاء السيبري هو مكان الكتروني غير محدد بحدود مادية أو جغرافية، تتم بداخله تفاعلات الكترونية تحاكي التفاعلات التي اعتادها الأفراد في بيئتهم الواقعية، وذلك من خلال اتصالهم بشبكة المعلومات الدولية(٢٢)، ولكنها لا تختلف عنها كثير من الأبعاد العقلية والوجدانية.

الفضاء المعلوماتي هو الإطار الذي تتم عبره التفاعلات الافتراضية.ذلك الفضاء والمجتمع الافتراضي الذي تشكل على خلفيته والذي افرز مفهوماً جديداً للإنسان فلم يعد متلقياً سلبياً ولكن أصبح ذا رؤية وتفاعلية مما حدا بظهور مفهوم جديد للإنسان في الفضاء المعلوماتي وهو مفهوم الكائن الرمزي الذي يعني الإنسان الذي يتخفف من ثقل الواقع المادي ويمتص بدرجة ما في الفضاء المعلوماتي الذي شكله الانترنت(٢٣).

وبالرغم من تعدد الأسماء التي أطلقت على مفهوم الفضاء السيبري وتعدد التعريفات التي قدمت لهذا المفهوم إلا أنها تكاد تتفق على ارتباط ظهور الفضاء الالكتروني بالتقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ونظرت إليه على أنه وسيط أو حيز تتم في إطاره تداول المعلومات والأحاديث، ومجال للتفاعلات الإنسانية عبر آليات الاتصال الالكتروني.وأكدت معظم هذه التعريفات على اختفاء عنصر المكان

كإحدى العناصر الأساسية في تشكيل المجتمع الواقعي. فإذا كان الحيز المكاني هو شرط وأساس التفاعل في السياق الواقعي، فإن الفضاء الالكتروني هو مجال التفاعلات التي تتم في السياق الافتراضي والذي تتشكل على ساحته المجتمعات الافتراضية تلك التي تجمع في طياتها تفاعلات الأفراد والجماعات مما يسهم في تشكيل رأس مال اجتماعي افتراضي.

ولذا يمكن القول بأن نظماً جديدة للاتصال بلا شك فإنها تحمل أسلوباً جديداً في الحياة –أي حضارة جديدة – ومن ثم فإنها تضم أنماطاً جديدة من العمل، وأشكالاً جدية للأسرة، وأنماطاً وأنواعاً جديدة من الفن والموسيقى وألوان الطعام ومؤسسات الأزياء ومقاييس للجمال، وكذلك أنساقاً جديدة من القيم، ومواقف جديدة من الدين والسياسية والحكم والحرية الشخصية، وكذلك تحتاج لسياسات مبتكرة للتربية والتعليم، وكل هذا لم يعد يجدي فيه التعامل بذات المنطق وقواعد الفكر كما كانت حياتنا وفق الحضارات التى استقرت منذ الآف السنين، وفي هذا دعوة لتفكير مختلف.

ب- السمات الأساسية للفضاء السيبري:

ولتوضيح ماهية الفضاء السيبري ولتحديد أبرز ملامحه يمكن عرض عدد من الخصائص والصفات الجوهرية المميزة في النقاط التالية:

١- **فضاء تكنولوجي:** يتمثل بشكل كبير في منظومة شبكة المعلومات الدولية بتطوراتها وتعزيزاتها المتنوعة كوسط يضم شتى وسائط التكنولوجيا المعاصرة.

٢- **فضاء رقمي:** يعتمد على عنصر البايت (Bit) المكافئ للذرة في الفضاء الفيزيقي وهي التكنولوجية الرقمية التي تختزل المعلومات في صورها المختلفة كالنصوص والصور والصوت أو الضوء وغيرها من الرموز الثنائية التي تتكون من سلسلة من الصفر والواحد.

٣- **فضاء افتراضي:** تتوافر فيه اللامادية، حيث تجرد الأشياء من أبعادها المادية، واللا تزامن حيث ينعدم التقيد بأبعاد زمنية محددة واللا تموقع، حيث تزول الحواجز المكانية والمواقع المحددة[٢٤].

٤- **فضاء معلوماتي:** فالفضاء السيبري كمحيط الكتروني لمجتمع الإنترنت، لا يطوي المكان والزمان فحسب، بل يطوي المعرفة البشرية أيضا في جزئيات دقيقة جدا من الالكترونيات وينقلها بسرعة ضوئية "آنية " بالنسبة للحس البشري.ومع ذلك فهو يشكل الكون الأوسع لتبادل المعلومات بأنواعها مكونا مجتمعا يلعب فيه النبض الالكتروني الحاسوبي دور الإشارة الكهربائية الدماغية لدى الإنسان.

٥- **الآنية الاتصالية والفكرية:** تلك التي تتحقق في الفضاء السيبري وكأن الاتصال يتطابق تماما مع آنية التفكير في عقل الإنسان. وبالتالي فلقد شكلت الإنترنت عقلاً يكاد يكون موحداً بآنيته البشرية والآلية الرقمية.إنه العقل البشري والعقل الآلي برابطة "الآن " زماناً ومكاناً. ويكاد يكون موحدا في خاصية الاتجاه التفكيري، فلا يوجد اتجاه محدد في الانتقال المعلوماتي والاتصال المعرفي. فكل الاتجاهات هي متاحة للعقلين أو للوسيطين البشري والآلي(٢٥).

٦- **التكامل بين النظم الاتصالية:**يعتمد الفضاء الالكتروني على لغة النص التشعيبي hypertext* تلك اللغة التي تحدث تكاملا بين أنماط ونظم الوسائل الاتصالية بصورها الرقمية المتنوعة النصية والصوتية والمرئية والضوئية.هذا التكامل أدي إلى سهولة وسرعة المعلومات بصورة خارقة مجسدا ما يعرف بطرق المعلومات فائق السرعة.

٧- **مسرح للتمثيل الاجتماعي الآلي:** ففي الفضاء الالكتروني يتواصل الإنسان والإلة معا من خلال ميادين ومجالات نوعية للتفاعل، وهو ما يتيح لمختلف الظواهر المجتمعية على مستوى الأفراد والجماعات والمنظمات بأنواعها أن تتمثل وتجد لها شبيها رقميا في هذا الفضاء(٢٦).

٨- **مجال العقل الجمعي الالكتروني:** يمثل الفضاء الالكتروني المحيط الاجتماعي العام لمختلف تفاعلات العقول البشرية مع العقول الآلية في مختلف أطراف العالم عبر شبكات الحواسيب المختلفة(٢٧).

٩- **فضاء بدون قيود:** فالفضاء السيبري فضاء افتراضي ممتد لا يخضع لقوانين الزمان المكان، ولا تحده حدود جغرافية ولا تنفرد به جماعة معينة.إنه عالم يقع خارج إطار سلطة الدولة بل خارج إطار مفهوم الأقاليم بمفهومها التقليدي.كما أنه عالم يقع خارج إطار الضوابط والكوابح المعروفة سواء كانت هذه الضوابط والمعايير تضعها الدولة أو المجتمع(٢٨).

كما أنه فضاء لا يخضع لقواعد الزمان التقليدية، فالتعامل مع وسائط التواصل الاجتماعي المشكلة لهذا الفضاء السيبري تضعنا أمام ضغوط الوقت، فالوقت أصبح شديد الانضغاط وتجرء لوحدات صغيرة غير متساوية، كما أن التداخلات المتداخلة وتسارع الوقت والانتقال إلى عدم الانتظام والاستمرارية كل ذلك يعيد مشهد الوقت بأكمله، وهذا مايراه "توفلر" بأنه ليس إلا جزءً يسيراً من قصة أكبر تتغير ملامحها باستمرار(٢٩).

تأسيساً على ما سبق فإن ما يتصف به الفضاء السيبري من خصائص مادية وتكنولوجية واجتماعية جعلته يشكل بيئة الإنسان الآلية.ففي الفضاء السيبري يتواصل الإنسان مع الآلة(الحاسوب) في شتى الميادين والمجالات الحياتية التي تتيح للإنسان التفاعل مع غيره من الأفراد والمؤسسات في مختلف المجالات وخاصة مجال التعليم فقد هيأ المجال أمام الأفراد ليصبح احد أشكال التعليم غير النظامي التي أتيحت بفعل التطورات التكنولوجية وقدم العديد من الأنماط التعليمية التي تلبي حاجات الأفراد في عصر المعرفة والتقدم التكنولوجي وهذا ما سيتم توضيحه في المحور التالي:

المحور الثاني: بعض أنماط التعليم العالي في ظل الفضاء السيبري:

لقد تميز العصر الحالي بالتغير المستمر والتطور السريع في كل جوانب الحياة نتيجة التدفق المعرفي والاكتشافات الحديثة المتلاحقة والتقنية المتقدمة، إذ لم يشهد أي عصر من العصور السابقة تطوراً متسارعاً كماً ونوعاً في مجالات تقنية المعلومات والاتصالات وهو ما انعكس بدوره على التربية من فلسفة وأهداف ومناهج ونظم تعليمية ؛حيث طرحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتمثلة في الإنترنت وفضائه

السيبري وما وفره من أدوات وخدمات وتطبيقات الكترونية نوعية جديدة من التعليم وآفاقاً جديدة من النظم التعليمية، وذلك نظراً لما يتيحه من فرص متنوعة لتفاعل الأفراد معاً، وما يوفره من أساليب متنوعة للاتصال والتفاعل الاجتماعي، وأساليب الحصول على المعلومات وحفظها واسترجاعها فضلاً عن نقلها للمعلومات من مكان لأخر في وقت واحد على اختلاف المسافات وهو ما يسهم في تشكيل بيئة تعليمية تفاعلية ثرية بمختلف وسائل الاتصال والتفاعل والحصول على المعلومات(٣٠).

كما أنه في ظل هذا الفضاء السيبري فرضت عدة عوامل ضرورة البحث عن صيغ غير تقليدية للتعليم العالي، ومن أهم هذه العوامل(٣١):

١- التحول إلى عصر اقتصاديات المعرفة.

٢- تبلور العديد من التيارات الفكرية التربوية والتي تؤكد على أهمية التعلم مدى الحياة والذي يعد المدخل المناسب للقرن الحادي والعشرين.

٣- التمدد في غايات التعليم: حيث تفرض متغيرات عصر المعلومات ضرورة أن يتوجه التعليم إلى: التعلم من أجل المعرفة، والتعلم من أجل العمل، والتعليم من أجل الوجود الفاعل للفرد، والتعلم للعيش مع الآخرين.

٤- مواجهة التزايد على الالتحاق بالتعليم العالي، ويقتضى هذا تفكيرا في أساليب مبتكرة لنشر التعليم العالي لكل المناطق ولكل الشرائح.

ولقد ساعد الفضاء السيبري بما يشمله من إمكانات تواصل هائلة على الاستجابة للاعتبارات السابقة حيث ساعد في تفعيل صيغ من التعليم العالي وهي التعليم من بعد والتعليم الالكتروني، والتنمية المهنية الالكترونية وصيغ أخرى.وهو ما سيتم عرضه في التالي:

أولاً: التعليم عن بعُد:

لقد ساعدت وسائل الاتصال الحديثة في ابتكار أنماط تعليمية جديدة تخدم العملية التعليمية بطريقة مبتكرة وتحررها من قيود الزمان والمكان، وتعالج مشكلاتها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.ومن بين هذه الأنماط نمط التعليم عن بعُد والذي

يشير إلى كافة أساليب الدراسة وكل المراحل التعليمية التي لا تتمتع بالإشراف المباشر والمستمر من قبل معلمين يحضرون مع طلابهم داخل قاعات الدراسة التقليدية، ولكن تخضع أي العملية التعليمية لتخطيط وتنظيم من قبل مؤسسة تعليمية معينة ومعلمين(٣٢).

وبهذا تتضح فلسفة التعليم من بعُد والتي تتمثل في إتاحة فرص التعليم لكل من يرغب فيها في أي وقت وأي مكان ومن ثم تكمن قوته في ثلاث جوانب، **أولها:**يحقق التعليم من بعد المرونة والحرية للدارس أي يتحرر الدارس من قيود الزمان والمكان والسماح له بالتمتع بمزيد من فرص التعليم، **وثانيها:**يتيح التعليم عن بعد فرصة التدريب للعاملين وتطور مهاراتهم المهنية والفنية مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج والجودة بأقل التكاليف، **وثالثها:**يحقق التعليم من بعُد ديمقراطية التعليم وذلك بزيادة عدد الدارسين وإيصال نظام التعليم والتدريب إلى جماعات لا تتوافر لها سوى فرص محددة من التعليم والتدريب التقليدين(٣٣).

ولكي يحقق التعليم عن بعد مثل هذه الوظائف وغيرها فقد تطور واتخذ إشكالا عدة، نذكر منها (٣٤):

١-نمط: الفصول الموزعة: Distributed Classroom

ويستخدم هذا النّمط تكنولوجيا الاتصال التفاعلي، ليمدد من نظام الفصول التقليدية، حيث يقدم ذات المقررات التي تقدم لمجموعة من الدارسين بالأسلوب التقليدي لمجموعات في أماكن أخرى، ويجمع هذا النّمط ما بين التعليم التقليدي والتعليم من بعد، وتتحكم الجامعة وهيئة التدريس في مكان الدراسة سواء من بعد، أو داخل الحرم الجامعي ويتناسب هذا النّمط مع الطلاب الذين يدرسون في منازلهم أو أماكن عملهم.

ومن أهم خصائص هذا النّمط:

- التقاء الطلاب والأساتذة في مكان محدد وفق جدول زمني (مرة كل أسبوع على الأقل).
- تشابه الخبرات المقدمة من بعد مع تلك التي تقدم في الفصول الدراسية التقليدية، كما أنه يلتزم بمعايير للقبول تتشابه أو تقترب من معايير القبول في الفصول التقليدية.

- الاعتماد على تقنيات عدة في توصيل المعرفة للدارس.

٢-نمط: التعلم المستقل: Independent learning

يحرر هذا النّمط الطلاب من الالتزام بمكان التعليم وزمنه. ويتلقى الدارس من خلاله مواداً متنوعة كما يتلقى تفاصيل عن المحتوى وطرق الاتصال بهيئة التدريس والتوجيه والإرشاد الاكاديمى. ويستخدم في ذلك عدة أنواع من التكنولوجيا منها: (التليفون – البريد الصوتي – استخدام الكومبيوتر – البريد الالكتروني – البريد العادي ...)

٣-نمط: التعليم المفتوح + الفصل: Open Learning + Class

وفى هذا النّمط تستخدم أدلة مطبوعة للمقررات، و وسائل إعلامية أخرى مثل أشرطة الفيديو ودسكات الكومبيوتر– ويسمح للدارس بالدراسة في مكانه على أن يحدد وقت متفق عليه ليلتقي الدارسون كمجموعة من خلال شبكة اتصال تفاعلي مع الأستاذ المحاضر.

ومن خصائص هذا النّمط:

- تقديم محتوى المقرر بعدة صور. (مطبوعات – دسكات كومبيوتر – أشرطة فيديو – شبكة نت). ويمكن للطالب مراجعة ذلك في أي وقت وأى مكان يختاره، سواء بشكل فردى أو كمجموعات.
- يعد محتوى المقرر من قبل الأستاذ المحاضر، كما أن مادة المقرر تستخدم في أكثر من فصل دراسي.
- حضور الطلاب في أوقات دورية للالتقاء مع المحاضر فى أماكن مخصصة بنظام الفصول الموزعة.
- تخصيص اللقاءات لمناقشة وشرح بعض المفاهيم، وحل بعض المشكلات، أو عمل مشاغل واستخدام المعامل، أو عمل دروس تطبيقية..إلخ.

٤- نمط التعليم المرن " the Flexible learning model.

يجمع هذا النمط بين الوسائط المتعددة المتفاعلة مثل شبكة الانترنت والبريد

الالكتروني والأقراص المدمجة المتفاعلة وكذلك الفصول الافتراضية والمكتبات الالكترونية، والكتب الالكترونية وقواعد البيانات والمحادثات ذات الاتصال المباشر وغيرها من وسائل اتصالية تعليمية مرتكزة على شبكة الانترنت.فالمواد التعليمية فيها متضمنة للوسائط المتعددة ومجهزة بطريقة الكترونية تنتقل إلى الأفراد بواسطة جهاز الحاسوب مع توافر إمكانية الوصول إلى قواعد البيانات والمكتبات الالكترونية، ويمكن من خلال تلك الأنظمة توفير التفاعل بين المعلم والمتعلم من جهة وبين المتعلم وزملائه من جهة أخرى سواء بطريقة تزامنية من خلال المحادثة ومؤتمرات الفيديو أو لا تزامنية باستخدام البريد الالكتروني ومنتديات الحوار [٣٥].

ومن الملاحظ من خلال الأنماط السابقة أنها قد اعتمدت على تقنيات الاتصال، وأن كل تطور في هذه التقنيات قد مهد لظهور الأشكال التعليمية المناسبة لذلك التطور، فقد أدى انتشار البريد إلى ظهور التعليم بالمراسلة عبر المواد المطبوعة والمكتوبة، وأدى بدء البث الإذاعي إلى استخدام الراديو في التعليم، وبتقدم الصناعات الكهربائية والالكترونية، ازداد دور الصوتيات بشكل عام في التعليم من خلال أجهزة التسجيل، ثم ظهر التليفزيون والفيديو، ومع شيوع استعمال الأقمار الصناعية، وانتشار أجهزة الكمبيوتر الشخصية وشبكاته، أصبحت تطبيقات الكمبيوتر خاصة القائمة على التفاعل ومن أبرزها الانترنت - من أهم وسائل التعليم عن بعد وأكثرها فاعلية، بل وإلى تأسيس تعليم متكامل معتمد على هذه التقنيات وهو ما سمى بالتعليم أو التعلم الالكتروني E.learning أو الافتراضي virtual learning [٣٦].

ويشير مصطلح التعليم الالكتروني إلى منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت في أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة مع الفصل الدراسي أو غير متزامنة دون الالتزام بمكان محدد اعتمادا على التعليم الذاتي والتفاعل بين المعلم والمتعلم[٣٧].وهذا لا يعني أن التعلم الإلكتروني هو التعليم عن بعد، فليس كل تعلم إلكتروني لابد وأن يتم من بعد، ولكن التعلم الإلكتروني

هو أحد أشكال ونماذج التعليم عن بعد، وأنه يمكن أيضا أن يتم داخل جدران الفصل الدراسي بوجود المعلم.

إن التعليم الالكتروني قد أحدث نقلة نوعية في مفهوم التعليم عن بعد، فالدارس لا يتقيد بسن الالتحاق أو مكان أو زمان محدد لتلقي العلم، كما تتعدد الوسائل والخدمات التي تقدم لمساعدته في الحصول على التعليم في الزمان والمكان والوقت الذي يناسبه، ويتوافق وظروفه في العمل والإقامة والحياة وخاصة مع ظهور التكنولوجية التعليمية مفتوحة المصدر التي تجعل المواد التعليمية حرة، ومتاحة يمكن الوصول إليها ؛حيث الدخول على مواقع الانترنت التعليمية، والمشاركة بين الكليات والجامعات في المحتوى، وتكوين اتحادات للمشاركة في تطوير التكنولوجية التعليمية، وإتاحتها وإيجاد أنماطاً جديدة من التعارف تهدف إلى توزيع المصادر التعليمية وإتاحتها والسعي لجعل الانترنت أداة تعلم فعالة في إيجاد الفصل الالكتروني" أو "المدرسة الالكترونية "، بل ويتعدى ذلك إلى إيجاد ما يسمى بأمة الكترونية، حيث تسعى الدول إلى توسيع استخدام الانترنت بين الأفراد والمؤسسات لتشتمل مختلف الأنشطة في الحياة اليومية (٣٨).

كما تعد المرحلة المتقدمة للتعليم عن بعد مرحلة فاصلة في تاريخ هذا النوع من التعليم حيث ظهرت نموذج الجامعة الافتراضية أو الجامعة الالكترونية في العقد الأخير من القرن العشرين، ومنذ ذلك الحين امتد نطاق الجامعات الافتراضية بصورة لافتة للنظر سواء كان في الدول الأجنبية أو الدول العربية ومن ثم فقد أثار هذا الانتشار الكبير لها العديد من التساؤلات حول مشروعيتها ومستقبل الدارسين فيها ومستوى التعليم بها ومدى الحاجة إلى هذا النوع من التعليم مما يستلزم إلقاء الضوء على هذا النمط من التعليم وهو ما يتم تناوله.

ثانياً : الجامعة الافتراضية University Virtual:

تعد الجامعة الافتراضية أحد أشكال التعليم عن بعد، والتى ظهرت وانتشرت بفعل العديد من العوامل الاجتماعية والاقتصادي والتكنولوجية، حيث يشير جلوبينيو Jlobeanu, M في دراسته الهامة عن تاريخ وواقع التعلم عن طريق الانترنت، إلى أن

ظهور وتطور التعلم عن طريق الانترنت والجامعات الافتراضية ارتبط بعاملين هامين هما:

أ ــ **نمو التعليم عن بعد،** والذي ظهر في نهاية القرن التاسع عشر، وأصبح اليوم منتشرا في جميع أنحاء العالم ويخدم عشرات الملايين من الطلاب، وله العديد من الخبراء والمنظمات المهنية في معظم الدول، نظراً لما حققه من دور هام وأساسي في إشباع حاجات لا تستطيع الجامعة التقليدية إشباعها كتعليم الكبار والتعلم مدى الحياة.وذلك من خلال مراعاة ظروف المتعلمين وتجاوز حدود الزمان والمكان ــ وإشباع حاجات المجتمع الحديث من العمالة الماهرة وفي التخصصات التي يحتاجها سوق العمل.

ب ــ **نمو وتطور التكنولوجيا متعددة الوسائط،** والكمبيوتر وشبكاته العالمية أي الانترنت، والذي أصبح وسيلة هامة لتيسير التعلم المستمر والمتواصل لكل من يطمح في مزيد من التعليم، وأصبح بالإمكان حضور المحاضرات وإعطاء الدروس عن طريق الوسائل الحديثة، كما أنشئت من آلاف المؤسسات التعليمية عبر الإنترنت صفوف دراسية، وجامعات الكترونية، وطلبات على الخط، وأوراق عمل وامتحانات، وتدريب افتراضي يتضمن مواد التدريب والفحوص، وشهادة جامعية عبر الشبكة، والكثير الكثير في حقل التعليم والتدريب[٣٩].

كما أدت التغيرات التكنولوجية الجديدة وانتشارها المتسارع ورخص تكلفتها، إلى ضرورة أن يراجع الاقتصاد الحديث بنيته وأدواته، بحيث تتوافق مع التطورات الأخيرة التي نشأت عن اقتصاد المعرفة والانترنت، من خلال توفير اختصاصات جديدة إلى القوى العاملة المستقبلية، لكي تكون قادرة على اكتساب المهارات والمعرفة المطلوبة لمثل هذه التحسينات الجديدة المحتومة، مع العمل على ترقية المهارات والمعرفة التي تمتلكها الموارد البشرية الحالية لكي تنجح في التعامل مع التغييرات الجديدة، وهو ما يستوجب متابعتهم للتقدم الحاصل بشكل منتظم في ميادين عملهم، من خلال توفير برامج تعليمية خارج أطر حرم الجامعة

ج- **ظهور العولمة وتداعياتها الاجتماعية والاقتصادية والثقافية**، فالحياة في عصر المعرفة والعولمة تختلف عنها في عصر الصناعة والزراعة، تمثلت تلك الاختلافات في ازدياد العلاقات والتفاعلات بين الأمم والمجتمعات عن طريق تبادل السلع والخدمات وانتقال رؤوس الأموال وانتشار الأفكار والمعلومات والتأثر بالقيم والعادات في المجتمعات الأخرى نتيجة انهيار أسوار العزلة التي فرضتها بعض الدول على نفسها أو فرضت عليها(٤٠).

ولهذه الأسباب وغيرها ظهرت الجامعة الافتراضية وانتشرت لكي تقدم خدماتها من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والانترنت لمساعدة المتعلمين في الوصول إلى أي تعليم يشاءون، وفى أي وقت يشاءون، وبأي وسيلة يشاءون، وقد يحصلون على تعليمهم من مصدر واحد، أو من مصادر متعددة وهو الأغلب.ومن ثم يستخدم مصطلح الجامعة الافتراضية للإشارة إلى تقديم خدمات التعليم العالي من خلال تكنولوجيا الاتصال الحديثة وبخاصة الكمبيوتر والانترنت دون أن يحتاج الدارسون إلى الانتظام في أي جامعة تقليدية تتطلب منهم حضور دروس رسمية في موقع تلك الجامعة والالتقاء مع الأساتذة والمعلمين وجها لوجه والمشاركة في أوجه النشاطات المختلفة التي تعرفها الحياة الجامعية العادية (٤١).

أن كلمة افتراضية Virtual تعنى أن الجامعة بما فيها من محتوى وصفوف ومكتبات وأساتذة وطلاب وتجمعات ومرشدين... الخ، جميعهم يشكلون قيمة حقيقية موجودة فعلاً، ولكن تواصلهم يكون من خلال شبكة الانترنت حيث يتألف الصف الافتراضي من طلاب موزعين ما بين استراليا واليابان والهند وسوريا والولايات المتحدة يحضرون محاضرة لأستاذ في بريطانيا معه افتراضياً إما مباشرة من خلال التقديم المتزامن Synchronous Delivery أو غير مباشرة من خلال التقديم غير المتزامنAsynchronous Delivery متحررين من حاجزي الزمان والمكان(٤٢).

ومن ثم فالتعليم المقدم من خلال هذه الجامعة تعليماً حقيقياً وليس افتراضياً كما يدل على ذلك مصطلح virtual فالمتعلم في هذه الجامعة متعلم حقيقي ولكنه يتعلم في

بيئة الكترونية. فهذا النوع من التعليم شبيه بالتعليم التقليدي إلا أنه يعتمد على الوسائل الالكترونية. والتعليم باستخدام التقنيات الالكترونية تعليماً حقيقياَ وليس افتراضياً، وهو ما يجعل البعض يفضل استخدام مصطلح جامعة الكترونية بدلا من جامعة افتراضية، فالطالب أو المتعلم لم ولن يتغير نوعه بتغير التقنية أو الأداة التي يستخدمها المتعلم، وإنما الذي تغير كيفية أو طريقة تعلمه [٤٣].

في ضوء ما سبق يمكننا الإشارة إلى أن الجامعة الافتراضية تتسم بعدد من السمات تميزها عن الجامعة التقليدية من أهمها:-

١- الانتقال من التمحور حول الجامعة إلى التمحور حول المتعلم (طالب الخدمة)، فالجامعة التقليدية تسير أعمالها بدرجة كبيرة بما يتفق مع مصالحها ويتلاءم معها ويريحها (القبول - التسجيل - المصروفات - التخرج.. وغيرها) ويسيطر عليها الأساتذة والإداريون الذين يحددون أيضاً ما يرونه في مصلحة الطلاب، فعلاقة الطالب بالجامعة قوية وتابعة ودائمة وعاطفية، أما في الجامعات الافتراضية فسوف يتغير الوضع حيث تصبح العلاقة أقرب إلى العمليات التجارية المؤقتة، والبيع والشراء بين البائع والمستهلك، وتصبح رغبة المستهلك (العميل/ الطالب) هي العامل الحاسم والموجه للعملية التعليمية، وليست فلسفتها.

٢- الانتقال من الحماية المحلية إلى المنافسة العالمية، ففي إطار العولمة وشبكة المعلومات والاتصالات العالمية، تتعرض الجامعات لمنافسة أشد مما كانت تتعرض له في ظل النظم التقليدية، حيث كانت تتمتع بحماية كاملة أو جزئية (مثلما يحدث في الصناعات الأخرى)، ولذلك قد تضطر الجامعات أيضاً إلى التركيز على تقديم بعض الدراسات التي تملك فيها "قدرة تنافسية"، وبالتالي تتجه إلى مزيد من التخصص، ومحاولة أكثر للتميز من جانب الأساتذة.

٣- الانتقال من احتكار العملية التعليمية إلى التعاون مع مؤسسات أخرى مثل مؤسسات الإعلام والمعلومات والفنون، فلن تقتصر جودة قدرة الجامعات على جذب الطلاب على جودة البرامج التي تقدمها فقط، بل ستعتمد أيضاً على طريقة عرض هذه

البرامج وتسويقها، الأمر الذي سوف يضطر الجامعات إلى مزيد من التعاون مع تلك المؤسسات وغيرها لتقديم برامج أفضل وأشد جاذبية، وسوف يساعد هذا بدوره على دخول المزيد من هذه المؤسسات مجال العمل التعليمي، مستقلة أو بمشاركة الجامعات التي تحتكر عمليات الاعتماد ومنح الدرجات (٤٤).

٤- الوصول إلى جمهور عريض من الطلاب، حيث أن الظروف القاهرة قد تفرض على الإنسان الانتقال من بلاده لأسباب متعددة، لكن هذا لا يؤثر إطلاقاً على الطالب في الجامعة الافتراضية حيث يستطيع متابعة تحصيله العلمي من أي مكان وفي أي زمان دونما انقطاع عن الدروس أو الإرشاد وبالتالي فلن يفقد بانتقاله أية ميزة أو خدمة تقدمها الجامعة..

٥- مواكبة لمفاهيم النظام العالمي الجديد في تبادل الثقافات وإلغاء الحواجز بين الدول وعالمية الشهادات، وتحقيق مبدأ الصيغة العالمية والخروج عن الأطر الإقليمية والمحلية.

٦- ترسخ مفهوم التعليم مدى الحياة، والتعليم للجميع، من خلال تلبية حاجات الطلاب غير القادرين على الالتحاق بالتعليم الرسمي النظامي.

٧- ـمرونة جدولة أوقات الدراسة ومكانها، حيث يمكّن التعليم بها المتعلم من اختيار وقت التعلم بما يتناسب مع ظروفه، دون التقييد بجداول منتظمة ومحددة سلفا للقاء أعضاء هيئة التدريس والزملاء، إضافة إلى عدم اشتراط الوجود المتزامن للمتعلم مع المعلم في الموقع نفسه- باستثناء اشتراطات التقييم- أي يتم التغلب على عنصري الزمان والمكان.

٨- تتواصل مع التطور العالم التكنولوجي المقدم من خلال الدخول في شراكة المعلومات مع الجامعات التقليدية، وتضمين متحدين آخرين غير أعضاء هيئة التدريس يصعب تواجدهم بالطرق التقليدية.

٩- ـتتجاوز الروتين والإجراءات الورقية المملة خاصة في نظم القبول والتسجيل والامتحانات ومنح الشهادات، فالجامعة الافتراضية تقدم خدمات القبول والتسجيل

ووسائل الدفع المادي، والدعم الأكاديمي من خلال مرشدين للطلاب يوجهونهم نحو الأفضل، كما توفر لهم سبل الانخراط في حلقات تفاعل وحوار لتجمعات أكاديمية واسعة.

١٠- سرعة ومرونة عملية تطور المناهج والحصول الفوري على أحدث التعديلات المدخلة عليها، وتجاوز حدود التقليد الأعمى إلى الابتكار والإبداع من خلال الندوات العلمية والمؤتمرات العالمية في التواصل مع الأخر لتقديم عملية التعليم(٤٥).

ومن خلال هذه السمات وما تتميز به الجامعة الافتراضية فأنها تسعي إلى تحقيق الاستخدام الأمثل للمعطيات التقنية المتوفرة كالحاسب والإنترنت لتدعيم إستراتيجيات التعلم المتبعة ، على اعتبار أنها نمط من أنماط التعليم عن بعد ، ومن ثم فهي تهيئ للطلبة خبرات تعليمية تعلميه مماثلة فتجعل أعداد كبيرة ممن يعيشون في بيئات متباينة كما لو كانوا أبناء طبقة اجتماعية واحدة ، يعيشون في مجتمع افتراضي واحد ، كما أنها تجمع أشتات أفراد حرمتهم ظروف معينة من التجمع ، وتشجعهم على التواصل بينهم وبين من يعلمهم ، والتواصل فيما بينهم.

وعلى أية حال فان التعليم الافتراضي يعتمد على تقنية المعلومات ، حيث تقدم مناهج الطلاب على شكل كتب إلكترونية ومناهج الوسائط المتعددة بالصوت والصورة ،ويستطيع الطالب في هذه الفصول دخول المعامل الافتراضية مثل معمل الكيمياء ، وعمل التجارب العملية دون الحاجة إلى معمل حقيقي ،ويمكن من خلال هذه الفصول أن يزور الطالب المكتبات الافتراضية والاتصال بالمدرسين من خلال الشبكة الإلكترونية .

المحور الثالث: الكفايات المتطلبة للتعلم العالي التي أتاحها الفضاء السيبري:

من متطلبات نجاح التعلم من خلال هذه الأنماط والذي ساعد في نشرها الفضاء السيبري ضرورة أن تتوافر في الدارس بعض الكفايات الأساسية وهذا ما نعرض له عند محاولة الإجابة عن السؤال الثالث لهذا البحث.

ومن مراجعة الأساليب التربوية في ظل ما أتاحه الفضاء السيبري من تكنولوجيا متطورة، ولم يكن ليتأتي ذلك دون تطوير التعليم ومراجعة أساليبه، حتى تصبح التربية المعاصرة قادرة على أن تستهدف غزو المستقبل من خلال استثمار العقل البشري وتسخير طاقاته، وإكساب وتنمية مهارات الفرد وقدراته العقلية التي تساعده على التعامل مع هذا الفضاء السيبري، وما يتيحه من أنماط غير تقليدية للتعليم العالي.

وفي ظل هذه الثورة التكنولوجية وما أتاحته من فرص للتعليم وخاصة التعليم العالي فان نجاح الملتحقين بهذه الأنماط المستجدة وغير التقليدية يتطلب أن يتوافر لديهم كفايات مهمة نذكر منها [٤٦]:

١- **المسئولية والتوافق:**حيث ينبغي تنمية قدرات الشخص علي تطوير ذاته بما يمكنه من التوافق مع التغير الدائم في بيئة العمل والبيئة المحيطة به، مع سعيه للالتزام بمعايير الأداء في عمله وتحديد أهدافه، واستقراء الأهداف المتوقعة لمن يتعايش معهم.

٢- **الإبداع وحب الاستطلاع:**وتشير إلي قدرة الفرد علي التعامل غير التقليدي مع المعرفة المتاحة، والقدرة علي إيجاد روابط وعلاقات منطقية بين عناصر المعرفة المتاحة لإنتاج أفكار وأعمال تتسم بالجدة والتميز.

٣- **مهارات التواصل:**وتشير إلي قدرة الفرد علي التواصل الفعال مع ذاته نومع الآخرين، والقدرة علي استخدام كافة أنماط التواصل ووسائله اللفظية وغير اللفظية.

٤- **التفكير المنظم:** وتشير إلي قدرة الفرد علي تقدير الحقيقة من خلال مقدمات منطقية، ومن ثم اتخاذ القرارات السليمة بعد فحص وتقييم المعلومات المتاحة ومقارنة كافة وجهات النظر حولها والبدائل الناتجة عنها.

٥- **التفكير الناقد:**وتشير إلي قدرة الفرد علي تحليل الموقف لتحديد أهم مكوناته، وتشمل مجموعة مهارات فرعية وهي القدرة علي التحليل والجدال والتصنيف والمقارنة، والتمييز والتوضيح.

٦- **المهارات الاجتماعية:**وأهمها مهارة العمل والحياة مع الآخرين، ومشاركتهم، وتشير إلي قدرة الفرد علي التواصل الناجح مع فرق العمل، والذكاء الاجتماعي وتقبل الاختلاف، ومهارة إدارة الصراع، والذكاء الوجداني، والقدرة علي التكيف والتعايش مع التغير.

٧- **حل المشكلات:** وتشير إلي قدرة الفرد علي التحديد الدقيق للمشكلات وصياغتها والتخطيط للتعامل معها، بما يشمله ذلك من قدرات علي الوصول للمعلومات عن هذه المشكلات من مصادر عدة.

٨- **التوجه الذاتي:**وتشير إلي قدرة الفرد علي تقييم ذاته، وتحديد احتياجاته، والاستعداد للاعتراف بالخطأ في السلوك أو الأداء والسعي لتصويبه، والميل للتعلم المستمر كأسلوب حياة.

٩- **المسؤولية الاجتماعية:**وتشير إلي قدرة الفرد علي تحمل المسؤولية في كافة المواقف، وتجاه ما يصدر عنه من أفعال والالتزام بالنسق الأخلاقي العام للمجتمع

مراجع البحث

١) يوسف سيد محمود:**رؤى جديدة لتطوير التعليم الجامعي _ آفاق تربوية متجددة،** القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٩، ص٤٩.

٢) دارن بارني: **المجتمع الشبكي،** بيروت، المركز العربي لدراسات السياسات،٢٠١٥، ص ١٩٢.

٣) بهاء الدين محمد مزيد:**المجتمعات الافتراضية بديل لمجتمعات الواقعية** – كتاب الوجوه نموذجا، بوابة مكتب التربية العربي لدول الخليج،٢٠١١ ص ٣، متاح على موقع

.On:13/11/2014..http//www.abegs.org

٤) ورويك مواري:**جغرافيات العولمة قراءة في تحديات العولمة الاقتصادية والسياسية والثقافية** ،الكويت،عالم المعرفة العدد ٣٩٧، ٢٠١٣. ص ص ٣١-٥٨.

٥) نجوى يوسف جمال الدين: تطوير إعداد المعلم باستخدام التعليم الإلكتروني، التجربة الإلكترونية لمقرر تاريخ التربية في مصر رؤية نقدية، **المؤتمر السنوي الثالث بعنوان التعليم عن بعد ومجتمع المعرفة، متطلبات الجودة واستراتيجيات التطوير**" مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس، المنعقد في الفترة من(٥-٧)، مايو ٢٠٠٧،ص٢.

٦) تيسير اندراوس سليم: تكنولوجيا التعلم المتنقل:دراسة نظرية، **Cybrarians Journal**،العدد(٨٢)، كلية اربد الجامعية، جامعة البلقاء التطبيقية،مارس ٢٠١٢.

٧) محمد حمامي: **التعلم النقال، مرحلة جديدة من التعلم الالكتروني**،المجلة المعلوماتية- التقانة في التعليم،ع٦،٢٠٠٦، متاح على:

http://infomag.itews.sy/index.php?inc=issues/showarticle&issuenb=
on:1/9/2016.6&id=70

٨) أيمن الفقيه:**التعليم الجوال-رؤية جديدة باستخدام التقنيات اللاسلكية**،٢٠٠٩،متاح على:
Math-nablus.yoo7.com/search.forum.on:2/8/2016
٩) مجمع اللغة العربية: **المعجم الوجيز**، القاهرة، وزارة التربية والتعليم، ١٩٩٤، ص ٥٣٨.
١٠) يحيي بن جابر البشري القحطاني: الكفايات المهنية للمرشد الطلابي، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة تونس، ٢٠٠٨،ص ٥٢.
١١) على محمد رحومة:**الإنترنت والمنظومة التكنو-اجتماعية بحث تخليلي في الآلية التقنية للانترنت ونمذجة منظومتها الاجتماعية**،بيروت،مركز دراسات الوحدة العربية، ٢٠٠٥، ص ٢٤٢.
١٢) ميشيل تكلا جرجس رمزي، كامل حنا الله: **معجم المصطلحات التربوية**، القاهرة، مكتبة لبنان، الطبعة الثانية، ٢٠٠٤، ص ١٠.
١٣) عادل عبدالصادق: **الفضاء الالكتروني والرأي العام تغير المجتمع والأدوات والتأثير**، ص٣، متاح على:
.http://accronline.com/article_detail.aspx?id=2725 On: 20/2/2016
١٤) حسن مظفر الرزو: **الفضاء المعلوماتي**،بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية،٢٠٠٧، ص ٨٤.
١٥) على محمد رحومة:**علم الاجتماع الآلي مقاربة في علم الاجتماع العربي والاتصال عبر الحاسوب**، الكويت،عالم المعرفة، العدد (١٧٦)، ٢٠٠٨ ص ١٢٥..
١٦) عبد الله عبد العزيز الموس:**التعليم الإلكتروني مفهومه وخصائصه وفوائده وعوائقه**، ورشة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل عام ٢٠٠٢ متاح على:

www.kssu.edu.sa/seminars/futureschool/paper/almosapaper on:16/1/2016.

١٧) نبيل على:**تحديات عصر المعلومات**،القاهرة،الهيئة المصرية العامة للكتاب،الأعمال العلمية، مكتبة الأسرة،٢٠٠٣،ص ٢٥٤.

١٨) وليد رشاد زكي: المجتمع الافتراضي دراسة في أزمة منظومة قيم الأسرة المصرية، **المؤتمر العلمي الأول بعنوان الأسرة والإعلام وتحديات العصر**، جامعة القاهرة، كلية الإعلام،المنعقد في الفترة(١٥-١٧) فبراير ٢٠٠٩،، ص١٢٦٨.

١٩) أحمد زايد: **عولمة الحداثة وتفكيك الثقافات الوطنية**،القاهرة،عالم الفكر، المجلد ٣، ٢٠٠٣، ص١٦.

٢٠) باقر النجار: الفضاء السيبري وتحولات القيم، مقاربة عربية، **مجلة المستقبل العربي**، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، العدد (٣٨٢)، ديسمبر، ٢٠١٠، ص ٦٢.

٢١) وليد رشاد زكي:المتغيرات المؤسسة لرأس المال الاجتماعي في المجتمع الافتراضي دراسة على عينة من المتفاعلين عبر الشبكة الدولية للمعلومات، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية الآداب، جامعة عين شمس، ٢٠١٢.، ص٣١.

(22) Zekos , Georgios I.; state cyberspace Jurisdiction and personal cyberspace jurisdiction **international journal of law information technology** ,oxford university press, vol.(15),no.(1) ,2007,p.2

(٢٣) آسابر يغزو بيتربورك:**التاريخ الاجتماعي للوسائط من نمتبرج إلى الانترنت**، ترجمة مصطفى محمد قاسم، الكويت،عالم المعرفة، العدد(٣٢٥)، ٢٠٠٥، ص٤٠٨.

(٢٤) أسماء الهادي إبراهيم:الأبعاد التربوية للتواصل الثقافي لدى أعضاء المجتمعات الافتراضية ودور المؤسسات التربوية في مواجهتها دراسة تحليلية، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢٠١٣، ص١٠٣.

(٢٥) على محمد رحومة:**الإنترنت والمنظومة التكنو- اجتماعية بحث تخليلي في الآلية التقنية للانترنت ونمذجة منظومتها الاجتماعية**، مرجع سابق، ص ٢٤٨.

* النص التشعيبي:هو النص المعروض على جهاز الكمبيوتر مع وصلات إلى نص آخر تمكن القارئ من الوصول إليه على الفور، عادة عن طريق النقر بزر الماوس أو سلسلة من الضغط على المفاتيح.

(٢٦) علي محمد رحومة: **علم الاجتماع الآلي**، مرجع سابق، ص١٢٩.

(٢٧) على محمد رحومة:**الإنترنت والمنظومة التكنو-اجتماعية بحث تخليلي في الآلية التقنية للانترنت ونمذجة منظومتها الاجتماعية**، مرجع سابق، ص٣١٦.

(٢٨) باقر النجار: مرجع سابق، ٦٠.

(٢٩) الفن وهايدي توفلر: **الثروة واقتصاد المعرفة،ترجمة محمد زياد يحي**، الرياض، جامعة الملك سعود، ٢٠٠٨، ص ٩٠.

(٣٠) روجينا محمد على: التعليم الالكتروني – رؤية جدية لواقع جديد، **المؤتمر العلمي الخامس عشر بعنوان التربية العلمية – فكر جديد لواقع جديد**، القاهرة، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ٢٠١١، ص١٢٥.

(٣١) يوسف سيد محمود: **رؤى جديدة لتطوير التعليم الجامعي _آفاق تربوية متجددة**، مرجع سابق، ص٨٥.

(٣٢) علاء صادق: الأسس النظرية للتعليم عن بعد، موسوعة التعليم والتدريب،٢٠١٠، متاح على
http://www.edutrapedia.illaf.net/arabic/show_article.thtml?id=692 .on:2/9/2015.

(٣٣) ابتسام بنت سعيد:واقع استخدام الفصول الافتراضية في برامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة عبد العزيز بمدينة جدة،**رسالة ماجستير غير منشورة**، ٢٠١٠، ص ١١.

(٣٤) يوسف سيد محمود: **رؤى جديدة لتطوير التعليم الجامعي _آفاق تربوية متجددة**، مرجع سابق، ص ٩٠.

(٣٥) إيمان محمد الغراب: **التعليم الالكتروني مدخل إلى التعليم غير التقليدي**، ص٢١ متاح على:
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:mhpeTXDyaDUJ:unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/arado/on:3/2/2016.unpan009591.pdf

(٣٦) محمد محمود زين الدين: أثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس الإعدادية المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها، **المؤتمر العلمي الثاني بعنوان منظومة البحث العلمي في مصر "(التحديات، المعايير، الرؤى المستقبلية)**، كلية التربية النوعية، جامعة قناة السويس، إبريل ٢٠٠٦، ص١.
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:h5fzb3lsghoJ:kenanaonline.com/users/drkhaledomran/posts/210809.pdf on:4/10/2015

(٣٧) أحمد محمد سالم: **تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني**، القاهرة، مكتبة الرشد، ٢٠٠٤، ص ٢٨٩.

(٣٨) سعيد محمود مرسي: الجامعة الافتراضية مدخل جديد لتطوير التعليم عن بعد بجامعة الزقازيق – دراسة تحليلية، **مجلة كلية التربية**، جامعة الزقازيق، العدد(٧٨)، ٢٠١٣ ص٠٣٩٩

(39) Jalopeanu, M. The Internet in Education: "The Past, the Present and Hopefully, the Future" in Nistor, N. et al (eds.); Toward The Virtual University(International Online Perspectives) Information age. Publishing inc, U. S. A, 2003-pp.23-24

(٤٠) جمال على الدهشان: الجامعة الافتراضية: أحد الأنماط الجديدة في التعليم الجامعي، **المؤتمر القومي الرابع عشر بعنوان أفاق جديدة في التعليم الجامعي العربي**، مركز تطوير التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، المنعقد في الفترة من (٢٥-٢٦) نوفمبر ٢٠٠٧.

(٤١) رشدي طعيمة: التعليم الإلكتروني والجامعات الافتراضية، **المؤتمر السنوي الثالث بعنوان التعليم عن بعد ومجتمع المعرفة، متطلبات الجودة واستراتيجيات التطوير**" مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس، المنعقد في الفترة من(٥-٧)، مايو ٢٠٠٧، ص٢.

(٤٢) مهدي محمد القصاص: الجامعة الافتراضية ومستقبل التعليم الجامعي،**مؤتمر التعليم الجامعي بين الوضع الراهن وثقافة التغير**، مركز الدراسات الإنسانية وخدمة البيئة، كلية الآداب، جامعة بنها، المنعقد في الفترة (١٢-١٤ مايو ٢٠٠٣)، ص٩.

(٤٣) إبراهيم عبد الله المحيسن: التعليم الإلكترونى ترف أم ضرورة، **ندوة مدرسة المستقبل**، المنعقدة في الفترة من ١٦-١٧/٨/١٤٢٣هـ جامعة الملك سعود. ص٢ متاح على:

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6oQM3D6pO0J:faculty.ksu.edu.sa/3283/Higer%2520Study/research005.pdf on:5/7/2016.

(٤٤) محمد نبيل نوفل: الجامعة والمجتمع في القرن الحادي والعشرين،**المجلة العربية للتربية**، المجلد (٢٢)، العدد (١)، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس – يونيه ٢٠٠٢، ص ص ١٦٦-١٦٧.

(٤٥) محمد سعيد حمدان: التجارب الدولية والعربية في مجال التعليم الإلكتروني الجامعي، **المؤتمر السنوي الثالث بعنوان التعليم عن بعد ومجتمع المعرفة**،

متطلبات الجودة واستراتيجيات التطوير" مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس، المنعقد في الفترة من(٥-٧)، مايو٢٠٠٧، ص ٧.

(٤٦) يوسف سيد محمود: مهارات التعلم اللازمة للتفاعل مع القرن الحادي والعشري، **ورقة عمل قدمت لشعبة التعليم العام**، المجلس القومي للتعليم ٢١يناير ٢٠١٥، ص ص ١٠،١١.