التّعليم الإلكترونيّ والتّعليم التّقليديّ –حدود الائتلاف والاختلاف–

E-Learning and Traditional Education
- Limits of Coalition and Difference -

د. الوناس نصيرة♥

تاريخ الاستلام: 11-05-2022 تاريخ القبــول: 17-10-2022

ملخّص: يشهد قطاع التّعليم في عصرنا الحاضر تحسينات مستمرّة، هذا ما أضفى عليه قفزة نوعيّة في مقابل التّعليم التّقليديّ النّمطي، ممّا خلق تجاذبا، ورحلة مدّ وجزر بين واقع تعليمي تقليدي مأزوم في كثير من معطياته، ومستقبل تعليمي إلكتروني مأمول، من هنا تأتي هذه الدّراسة لتبحث في طبيعة العلاقة القائمة بين كلا النّظامين التّعليميين، هل هي علاقة اختلاف أم علاقة ائتلاف.

وقد قادتنا الدّراسة إلى أنّ أهميّة التّعليم الإلكترونيّ لا تلغي أهميّة التّعليم التّقليدي ونظرا لما يمتاز به كل نظام تعليميّ منهما بمزايا فإنّه يتعذّر علينا أن نلغي حدود الائتلاف بينهما؛ لأنّ الواقع التّعليميّ يفرض علينا خلق نوع من الملاءمة بينهما دون أن يمنع هذا الكلام إعادة النّظر في النّظام التّعليمي التّقليدي برمّته بما يجعله يتناسب ومتطلّبات الممارسة التّعليميّة.

كلمات مفتاحيّة: العمليّة التّعليميّة؛ التّعليم التّقليدي؛ التّعليم الإلكتروني؛ التّعليم المدمج.

♥جامعة امحمّد بوقرّة بومرداس، الجزائر، البريد الإلكتروني:–n.lounnas@univ-boumerdes.dz (المؤلّف المرسل).

Abstract: The education sector is currently witnessing improvements, which has created a tension between a dire educational reality and a hoped-for e-educational future. Therefore, this study comes to examine the nature of the relationship between them, is it a relationship of difference or a coalition. We have concluded that the importance of e-learning does not cancel out the importance of traditional education, so it is not possible to cancel the boundaries of the coalition between them with the need to reconsider the development of the traditional education system.
Keywords: Educational process; traditional education; e-Learning; blended education.

1. مقدّمة: نعيش في عصر تكنولوجيّ بامتياز سيطرت فيه وسائل اتّصال متنوّعة، وقد أوجدت كلّها مفاهيمَ ونظريات جديدة في مجال الاتّصال، ممّا انعكس آليا على جميع مناحي الحياة، بما في ذلك الجانب التّعليمي، الذي استفاد كثيرًا من التّطوّرات الحاصلة في تقنيّة المعلومات، مستثمرا إيّاها في العمليّة التّعليميّة.

إنّ هذه الثّورة الهائلة في مجال الاتّصالات والمعلومات التي تتيحها شبكة الإنترنيت، كان لها تأثير كبير في توجيه العمليّة التّعليميّة نحو العصرنة والرّقمنة والاستفادة من تقنياتها في التّأسيس لنظام تعليميّ جديد يقوم أساسا على تكنولوجيا التّواصل الحديثة، وعلى تطوير مختلف البنيات التّعليميّة، هو ما أصبح يطلق عليه بالتّعليم الإلكترونيّ، الذي وجد بالتّوازي مع التّعليم التّقليدي، هذا الأخير الذي سيطر وما يزال يسيطر على المنظومة التّعليميّة في مختلف بقاع العالم، في ظلّ تكاثف جهود كثير من الباحثين والمهتمين بحقل التّعليميّة في سبيل إعادة النّظر في طبيعته سعيا منهم إلى وصله بالتّقنيات العصريّة قصد تحديثه، فأصبح الحديث جاريا عن المدرسة الإلكترونيّة والتّعليم الرّقميّ.

إنّ هذه النّقلة النّوعيّة في مجال التّعليم تطرح إشكالا يتعلّق بطبيعة العلاقة القائمة بين التّعليم الإلكترونيّ ونظيره التّقليديّ؛ هل هي علاقة اتّصال أم علاقة انفصال؟ فإلى أيّ مدى يمكن للتّعليم الإلكترونيّ أن يكون كمكمّل ومدعّم للتّعليم التّقليديّ؟ أو كبديل عنه؟ وما هي حدود الائتلاف والاختلاف بينهما؟

انطلاقا من هذه المعطيات تقوم الدّراسة على فرضيّة مفادها وجود علاقة مدّ وجزر بين هذين النّظامين التّعليميين، لا سيما مع دعوى عصرنة قطاع التّعليم، أمام دعوى انحسار فاعليّة التّعليم التّقليدي، وفرضيّة إمكانيّة تحديث هذا الأخير دون إلغائه، ما من شأنه خلق علاقة تكامليّة بين هذين النّظامين التّعليميين. وهكذا يتعيّن الهدف من الدّراسة في تحديد طبيعة العلاقة القائمة بين النّظامين؛ هل هي علاقة انفصال من منطلق أنّ كل نظام تعليمي يمتاز بخصائص تضبطه، وطرائق ووسائل يقوم عليها، أم هي علاقة اتّصال من منطلق أنّ كلاً منهما يكمّل الآخر ولا يمكن الاستغناء عنهما معا، نظرا لما يقدّمه كل نظام من مزايا يتفرّد بها.

وللإجابة عن هذه الإشكاليّة وبلوغ الهدف من الدّراسة فقد تمّ توزيع متنها عبر مجموعة من العناصر، اعتمدنا في عرضها على آليتي الوصف والتّحليل:

1. مقدّمة

2.التّعليم التّقليدي: تعريفه، خصائصه ومزاياه، معوّقات التّعليم التّقليدي، العمليّة التّعليميّة في ظلّ التّعليم التّقليدي (المعلّم، المتعلّم، التّعليم).

3.التّعليم الإلكتروني: تعريفه، تجارب أوليّة لمشروع التّعليم الإلكتروني، وسائله خصائصه ومزاياه، متطلّباته، العمليّة التّعليميّة في ظلّ التّعليم الإلكتروني، عوائق توظيف التّعليم الإلكتروني.

4.التّعليم التّقليدي والتّعليم الإلكتروني ائتلاف لا اختلاف.

5.التّعليم المدمج: تعريفه، مزاياه.

6.خاتمة: ومع امتداد أطراف الموضوع وتشعّبه انتقينا من مضامينه ما يخدم الموضوع بطريقة مباشرة.

2.التّعليم التّقليديّ Traditional education:

1.2.تعريفه: من أكثر الأنظمة التّعليميّة شيوعا في العالم، حيث نشأت عليه أجيال وأجيال. وهو نوع من التّعليم يؤدّى في المدارس، بصورته النّمطيّة العالقة في أذهاننا. ويشير مصطلح التّعليم التّقليدي "إلى العمليّة التّعليميّة التي تتمّ بين المعلّم والطّلاب مباشرة، وتشترط تواجدهم جسديا في نفس المكان والزّمان أثناء الفصل الدّراسي"[1](ريما حسين،2021)، وهو تعليم يعتمد أساسا على الثّقافة التّقليديّة "التي

ترتكز على إنتاج المعرفة، وهو استخدام الطّرق التّقليديّة والوسائل التّعليميّة القديمة القائمة على تلقين المناهج والمحتوى للطّلاب، واستخدام الوسائل التّعليميّة القديمة مثل السّبورة، والأقلام، والكتاب المدرسي، ويكتفي المعلّم بعرض ما عنده من معلومات بغضّ النّظر عن المستوى العقلي والعمري والكفاءة"[2](ماجد بن صالح المرشد،2021).

يشير هذان التّعريفان إلى أهمّ الخصائص التي تميّز التّعليم التّقليدي، والتي لا تنفصل عن تحديد مفهومه، سواء تعلّق الأمر بمحاوره أم أقطابه الأساسيّة المتمثّلة في المعلّم والمتعلّم والمحتوى التّعليمي، أم بوسائله البسيطة التي لا تستغني عن السّبورة والقلم والكتاب بشكل أساسيّ، وغيرها من الخصائص التي نعرض لها في العنصر الموالي.

2.2.خصائصه ومزاياه: يتفرّد هذا النّظام من التّعليم بمجموعة من الخصائص والمزايا التي تميّزه عن غيره من أنظمة التّعليم الأخرى، سواء تعلّق الأمر بالتّعليم الإلكترونيّ، أم التّعليم باستخدام الحاسوب، باعتبارها أهمّ أشكال التّعليم التي هيمنت على العمليّة التّعليميّة منذ القديم إلى العصر الحاضر. ويمكننا إجمال أهمّ خصائص التّعليم التّقليدي ومزاياه في النّقاط التّاليّة:

–يتطلّب أساسا توفّر حجرات تدريس مجهّزة لاستقبال المتعلّمين، كما أنّه يعتمد أساسا على وسائل تعليميّة بسيطة مثل الكتاب، والسّبورة، والأقلام؛

–يقوم أساسا على الحضور الشّخصي للمعلّمين كملقّنين للمحتوى التّعليمي والمتعلّمين كمتلقّين، بشكل يوميّ في مكان الدّراسة؛

–يقوم أساسا على محتوى تعليميّ يقدّم للمتعلّم في شكل ورقيّ مطبوع بالأساس كما أنّه يقوم على أسلوب التّلقين المباشر في تقديم الدّروس، عن طريق الإلقاء الخطابيّ، باعتباره "أداة التّدريس التّقليديّة الأشهر والأكثر أهميّة وفعاليّة في نفس الوقت"[3](ريما حسين،2021)؛

–تبادل المعلومات فيه نسبيّ إذا ما قارنّاه بالتّعليم الإلكترونيّ؛ ذلك أنّ مشاركة المتعلّمين في عمليّة نقل التّعلّم وتبادل المعلومات تظلّ محدودة، يؤطّرها مكان وزمان معيّنين[4](مفيد أحمد أبو موسى، سمير عبد السّلام الصّوص،2012)؛

-يحصل التّعلّم فيه بشكل تزامنيّ، من خلال الحضور الفعلي داخل قاعات الدّرس. ممّا يمنح المتعلّم فرصة؛

-يتيح تدريس مختلف التّخصّصات التي قد يصعب تدريسها عبر الإنترنيت والتي تقوم على الحضور الشّخصي في الميدان، وعلى الملاحظة والممارسة المباشرة، مثل ممارسة التّمريض والطّب بصفة عامّة، والزّراعة والموسيقى والمسرح...؛

-يتيح الاحتكاك المباشر بين المعلّم والمتعلّم عن طريق اللّقاء الشّخصي بينهما بعدّه أقوى وسيلة للاتّصال ونقل المعلومة بين شخصين، وإجراء تواصل فعّال بينهما؛ "ففيها تجتمع الصّورة والصّوت بالمشاعر والأحاسيس، بحيث تؤثّر على الرّسالة والموقف التّعليمي، وتتأثّر به، وبذلك يمكن تعديل الرّسالة، وبهذا يتمّ تعديل السّلوك"[5] (عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ،1999)؛

-يعمل على تحقيق التّواصل الاجتماعي، إذ يساعد الطّلاب على صقل مهاراتهم الاجتماعيّة من خلال التّفاعل مع معلّميهم وزملائهم[6](ريما حسين،2021)؛

-تنظيم العمليّة التّعليميّة؛ بما يتيحه القائمون على المؤسسات التّعليميّة من العمل على الضّبط الحسن للمتعلّمين داخل المؤسّسة، سواء في توزيعهم على قاعات الدّراسة، وضبط مواعيد الدّخول والخروج... ممّا يخلق في نفوس المتعلّمين حسّ الانضباط[7](ريما حسين،2021).

3.2.معوّقات التّعليم التّقليدي: الحقيقة أنّ الحديث عن معوّقات التّعليم التّقليدي هو حديث عن متطلّبات التّعليم الإلكترونيّ، لأنّ ما يعيق هذا يحفّز ذاك. وهو ما سنعرض له لاحقا في العنصر الخاص بمتطلّبات التّعليم الإلكترونيّ.

4.2. العمليّة التّعليميّة في ظلّ التّعليم الإلكترونيّ: تشمل العمليّة التّعليميّة قطبين أساسيين لا يمكن الاستغناء عنهما، يتعلّق الأمر بالمعلّم والمتعلّم، يضاف لهما المحتوى التّعليميّ، والوسائل الموظّفة في التّعليم. وسنخصّص حديثنا في هذا العنصر لعرض أهمّ ما يميّز المعلّم والمتعلّم وعمليّة التّعليم في النّظام التّقليدي.

1.4.2.المعلّم:

–يعدّ قطب الرّحى في العمليّة التّعليميّة باعتباره ملقّن المادة التّعليميّة، كما أنّه مصدر المعلومات، وعليه التّعويل في إفادة المتعلّم؛

–يقوم بأعباء بيداغوجيّة كثيرة قد تحدّ من نشاطه العلمي كباحث مؤهّل؛

–مقيّد بحجم ساعيّ معيّن أسبوعيا وشهريا، وبساعات عمل محدّدة يوميا، ثمّ أنّه مقيّد بمكان عمل معيّن؛

–يحتاج إلى جهد عضليّ لممارسة نشاطه بشكل يوميّ، ممّا قد يستنزف طاقته؛

–الضّغط النّفسي الذي يعيشه المعلّم جرّاء تعاقب الحصص التّدريسيّة، وكثافة البرامج التّعليميّة؛

–نقص الخبرة التّعليميّة لدى بعض المعلّمين غير المؤهّلين تربويا، مع ضعف المستوى العلمي للمعلمّ بفعل حصر فكره في محتوى تعليميّ معيّن على مدار سنوات غير قابل للتحيين، مقابل ما يشهده العالم من انفجار علميّ هائل.

2. 4. 2.المتعلّم:

–دوره سلبيّ وثانويّ في العمليّة التّعليميّة، ينحصر في تلقّي المعلومات؛

–لا تراعى الفروق الفرديّة بين المتعلّمين[8](عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، 1999)، وخصائصهم، ومتطلّباتهم، من حيث ميلهم مثلا إلى حبّ التّعلّم بطريقة سمعيّة أو بطريقة بصريّة، ممّا لا يتلاءم والاعتماد على الكتب المطبوعة كمادة تعليميّة وحيدة، ما من شأنه أن يخلق دوما نوعا من التّفاوت في التّحصيل، مع صعوبة تدارك الأمر في ظلّ قيد الوقت الذي يلتزم به المعلّم؛

–ضعف مستوى المتعلّمين جرّاء كثافة المحتويات التّعليميّة[9](عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ،1999)، وضيق الوقت الممنوح لتقديمها وشرحها شرحا وافيا؛

–ليست لديه حريّة المناقشة والحوار في أيّ وقت شاء، بل عليه أن ينتظر حصّة المعلّم الفلاني ليطرح انشغاله، ممّا قد يضطره لانتظار أيام؛

–قد لا يتلقّى تعليمه بأريحيّة تامّة في ظلّ ازدحام قاعات الدّراسة، وما يثار فيها من فوضى؛

-يحتاج مثله مثل المعلّم إلى جهد عضليّ لتلقّي المحتوى التّعليمي وحضور الحصص، ممّا يستنزف طاقته.

2. 4. 3.التّعليم:

-مرتبط بحاجزي الزّمان والمكان[10](عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ،1999)؛ حيث يضمّ المعلّم والمتعلّم في المكان والزّمان نفسه ممّا يخلق عائق عدم التّوافق الزّمني بين ساعات عمل وفراغ المعلّم وساعات عمل وفراغ المتعلّم؛

-يقوم على تكديس الأفكار مادام التّلقين في التّعليم التّقليدي متأثّرًا سلبا بالجدول الأكاديمي؛

-المحتوى التّعليمي مضبوط أكاديميا بالشّكل الذي يصعب تحويره أو تغييره آنيا وبصفة دوريّة، وجعله يتوافق وما تشهده جميع ميادين العلوم من وتيرة تطوّر سريعة؛

-غياب الإمكانات العلميّة والبيداغوجيّة اللازمة في أغلب المؤسّسات التّعليميّة من هياكل ومرافق بيداغوجيّة، ناهيك عن غياب الوسائل التّعليميّة الضّروريّة دائما، ممّا يعرقل السّير الحسن للعمليّة التّعليميّة، كما يؤثّر سلبا على مردود التّحصيل العلمي؛

-الممارسة التّلقينيّة التي تفرض نفسها على معظم المواد التّعليميّة، فهي وإن كانت تصلح في مواضع، إلّا أنّها لا تصلح في مواضع أخرى، بل قد تشكّل حاجزا أمام استيعاب المتعلّم، خاصّة مع المواد التي تحتاج إلى ممارسة تجريبيّة؛

-التّقوقع على الذّات بعيدا عن الانفتاح على تلاقح الأفكار والاستفادة من خبرات الآخرين محليّا وعالميا في ظلّ غياب تقنيات التّواصل.

كان هذا حديثا موجزا عن أهمّ ما يميّز وضع المعلّم والمتعلّم وعمليّة التّعليم في النّظام التّقليديّ، والتي تطرح جملة من المواصفات التي تقف عائقا في وجه التّعليم وتحول دون تحقيق الأهداف التّعليميّة المتوخّاة، من منطلق أنّ تطبيق القاعدة نفسها سيعطي النّتيجة نفسها على الدّوام، لذلك خيّمت النّمطيّة على هذا النّوع من التّعليم ولكن تغيير القاعدة حتما سيؤدّي إلى تغيير النّتيجة، هذا ما سنطرحه في العنصر

الموالي الذي خصّصناه للحديث عن التّعليم الإلكترونيّ وفاعليّته في النّهوض بالتّعليم.

3.التّعليم الإلكترونيّ E-Learning:

1.3. تعريفه: التّعليم الإلكترونيّ أو ما يصطلح عليه كذلك بالتّعليم الافتراضي هو مصطلح حديث أو فلنقل معاصر، ظهر إلى الوجود بعد التّحوّل الذي شهده العالم صوب المعلوماتيّة، وبعدما غزت تكنولوجيا التّواصل بتقنياتها المختلفة العالم بأسره. وانطلاقا من تسميته فهو مصطلح وثيق الصّلة بالتّعليميّة باعتباره وثيق الصّلة بحقل التّعليم.

ارتبطت بهذا المصطلح عدّة مفاهيم اجتهد الباحثون والمختصّون والمهتمّون بالعمليّة التّعليميّة بعرضها في بحوثهم وندواتهم ومختلف نشاطاتهم العلميّة، وممّا عرّف به التّعليم الإلكترونيّ القول بأنّه "عمليّة التّعلّم وتلقّي المعلومة العلميّة عن طريق استخدام تقنيات الوسائط المتعدّدة، بمعزل عن ظرفي الزّمان والمكان"[11](فياض عبد الله عليّ، رجاء كاظم حسّون، حيدر عبود نعمة،2009). وبتعبير أكثر إيضاحا التّعليم الإلكترونيّ "هو تقديم البرامج التّدريبيّة والتّعليميّة عبر وسائط إلكترونيّة متنوّعة، تشمل الأقراص وشبكة الإنترنيت، بأسلوب متزامن أو غير متزامن، وباعتماد مبدأ التّعلّم الذّاتي"[12](فياض عبد الله عليّ وآخرون2009)، وهي من بين المزايا المتعدّدة التي يتيحها هذا النّوع من التّعليم، والتي سنشير إليها لاحقا.

ومن بين المفاهيم الأخرى التي قدّمت للمصطلح، القول بأنّه "ذلك النّوع من التّعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونيّة في الاتّصال بين المعلّمين والمتعلمّين وبين المتعلّمين والمؤسّسة التّعليميّة برمّتها[13](إبراهيم بن عبد الله المحيسن،1423هـ) أو أنّه "استخدام التّقنيّة بجميع أنواعها في توصيل المعلومة للمتعلّم بأقصر وقت وأقلّ جهد وأكبر فائدة"[14] (عوض حسين التّودري،2020).

انطلاقا من هذه المفاهيم التي تصبّ في معين واحد فإنّ التّعليم الإلكترونيّ هو مصطلح مرتبط بالعمليّة التّعليميّة التي أصبحت تخضع من خلاله لمستجدات العصرنة، من خلال استحداث وسائل تعليميّة عبر توظيف تقنيات المعلومات بأنماطها المختلفة، والاستفادة من أهمّ التّطوّرات في مجال التّقنيّة لصالح العمليّة

التّعليميّة، وهذا وجه الميزة فيه. وفي هذا الإطار ينظر للتقنيات على أنّها كلّ ما يتعلّق بتصميم العمليّة التّعليميّة، من أجهزة، وأدوات تعليميّة مستعملة، يضاف لها البرامج التّعليميّة؛ بمعنى أنّها "التّقنيات العلميّة والعمليّة الواضحة التي يستخدمها المدرّس للقيام بواجبه المهنيّ على نحو أفضل، من خلال اعتماده على أهداف تربويّة تعليميّة محدّدة، ثم تحليليه لمحتويات المادّة... ثم اختياره لأسلوب التّدريس واختياره للوسيلة المناسبة، وللجهاز المناسب، أو المادّة المناسبة... ومناقشة طلبته في الفصل وتقويمهم"[15](مصطفى بن محمّد عيسى فلاتة،2001)، ممّا يجعلها تشمل مختلف عناصر العمليّة التّعليميّة (الهدف التّعليمي، المحتوى التّعليمي، الأسلوب والوسائل التّعليميّة).

بناء على هذه المعطيات فإنّ التّعليم الإلكترونيّ هو تعليم واقعيّ بنتائجه افتراضيّ بوسائله، وعلى هذا الأساس يفضّل بعض الباحثين على غرار "إبراهيم بن عبد الله المحيسن" توظيف مصطلح التّعليم الإلكترونيّ للتدليل على ذاك المفهوم بدلا من مصطلح التّعليم الافتراضي، معلّلا ذلك بأنّ "هذا النّوع من التّعليم شبيه بالتّعليم المعتاد، إلّا أنّه يعتمد الوسائط الإلكترونيّة، فالتّعليم إذن حقيقيا وليس افتراضيا كما يدلّ على ذلك مصطلح التّعليم الافتراضي[16](إبراهيم بن عبد الله المحيسن،1423هـ).

3. 2. بين التّعليم الإلكترونيّ والتّعليم عن بعد: قد لا يميّز البعض بينهما ويعتبرهما شيئا واحدا، ولكن الاختلاف في المصطلح ينجم عنه اختلاف في الدّلالة وهذا هو الحاصل بين المصطلحين، فإذا كان كلاهما يقام بعيدا عن قاعات الدّراسة وإذا كان التّعليم الإلكترونيّ يوجب استخدام تقنيات الاتّصالات الحديثة، فإنّ التّعليم عن بعد لا يوجب ذلك، على اعتبار أنّه يمكن للمتعلّم الحصول على المادة العلميّة على شكل كتب أو مطبوعات ورقيّة، دون اللّجوء إلى الوسائط الإلكترونيّة[17](فياض عبد الله عليّ وآخرون،2009). وبالنّظر إلى مفهوم التّعليم الإلكترونيّ يمكن عدّه شكلا من أشكال التّعليم عن بعد لأنّه يقوم أساسا على التّعليم عبر الوسائط الإلكترونيّة لا الحضور الشّخصي للمتعلّم داخل حجرات الدّرس.

3. 3.تجارب أوّليّة لمشروع التّعليم الإلكترونيّ: قامت بعض الدّول بإدخال الإنترنيت في التّعليم على غرار: [18] (عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ،1999)

–كندا: التي أطلقت مشروع (school net) منذ سنة 1993؛

–كوريا: التي أطلقت مشروع kids net منذ سنة 1996 لإدخال شبكة النّات إلى رياض الأطفال، ثم توسّع المشروع ليشمل بقيّة أطوار التّعليم؛

–سنغافورة: أطلقت مشروعها ابتداء من سنة 1996، وقد كان الغرض من ذلك توفير مصادر المعلومات لكلّ أطوار التّعليم، حيث قامت بإنشاء خارطة للمعلومات؛ وهي على شكل دليل لمصادر المعلومات الحكوميّة؛

–و. م. أ: أطلقت مشروع مدرسة فلوريدا الإلكترونيّة التي بدأت نشاطها سنة 1997، وكانت مهمّة المشروع وضع مدرسة ثانويّة كاملة عبر النّات بحلول عام 2001.

وغيرها من المشاريع المشابهة التي قامت بها السّويد، وأوكرانيا، والهند. ومع توسّع الاهتمام بالتّعليم الإلكترونيّ في فترة التّسعينيات نظّم أوّل مؤتمر دوليّ خاصّ به من طرف الجمعيّة الأمريكيّة لعمداء القبول والتّسجيل سنة 1997. وكان من أهمّ توصياته تطبيق ما تمّ التّوصّل إليه من منافع التّعليم الإلكترونيّ، مع عدم إغفال الواقع التّعليمي المعتاد[19](إبراهيم بن عبد الله المحيسن،1423هـ).

أمّا عن التّعليم الإلكترونيّ في الدّول العربيّة، فقد بادرت العديد منها على غرار السّعوديّة بطرح مشاريع خاصّة به، على غرار "مشروع المدرسة الإلكترونيّة"، وتصميم برنامج تعليمي افتراضي "جغرافيّة" للصفّ الأوّل متوسّط، الذي يعتبر كلبنة أولى في مجال فتح مدارس إلكترونيّة في العراق. يضاف إلى ذلك ما تبذله دول مثل الإمارات والأردن في سبيل رقمنة قطاع التّعليم، من خلال جعل مقرّرات المدارس ترسل عبر الإنترنيت، مع تقديم مجموعة من المصادر الإلكترونيّة، وتفعيل التّواصل مع المتعلّمين عبر وسائط التّواصل الإلكترونيّة.

3. 4. وسائل التّعليم الإلكترونيّ: سمي هذا النّوع من التّعليم كذلك نسبة إلى الطّريقة التي يتمّ بها التّعلّم، حيث يقوم على توظيف مجموعة من الرّوافد الإلكترونيّة

المهمّة للتعليم التّفاعلي، والتي أصبحت تشكّل جزءًا من حياتنا العصريّة، مثل: التّلفاز التّفاعلي، وأجهزة متنقلّة للتعليم(mobile learning) مثل أجهزة (palm وwap) والحاسوب الذي أضحى يحتلّ مركزا مرموقا باعتباره نوعا من أنواع التّعليم؛ حيث يتلخّص استخدامه في التّعليم في الأشكال التّاليّة:[20](عبد العزيز بن عبد الله السّلطان عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ،1999).

-التّعلّم الفردي: حيث يتولّى الحاسوب عمليّة التّعلّم والتّقويم، ممّا يجعله يحلّ محلّ المعلّم؛

-التّعلّم بمساعدة الحاسوب: حيث يستخدم الحاسوب كوسيلة تعليميّة مساعدة؛

-الحاسوب باعتباره مصدرا للمعلومات.

وبالنّظر إلى طبيعة المتعلّم المبتدئ فإنّه يفضّل توظيف الشّكلين الأخيرين، كون المتعلّم ما يزال في طور البناء الفكري والذّهني، في حين أنّ توظيف الشّكل الأوّل يمكن أن يتمّ في المراحل التّعليميّة المتقدّمة، مثل التّعليم الجامعي.

ومع تفاوت تلك التّقنيات يتفاوت المردود العلمي، وقد يحدث أن لا تؤدّي دورها المنوط بها إذا لم يحسن استغلالها، لا سيما مع ما تتطلّبه العمليّة التّعليميّة، وما يؤثّر على المتعلّم من متغيّرات نفسيّة وسلوكيّة.

ومن أهمّ وسائل الاتّصال الحديثة الموظّفة في التّعليم الإلكترونيّ نذكر:[21](ميس الرّيم عضيد الصّائغ،2009).

- البريد الإلكترونيّ أو الإيميل: يوظّف في تبادل الرّسائل والنّصوص والتّواصل بشكل عام بين المعلّم والمتعلّم، وتواصل المعلمّين والمتعلّمين فيما بينهم، داخل البلد الواحد وخارجه، وهو أداة فعّالة في التّواصل لا سيما وأنّ توظيفه غير متزامن ووقت التّعليم، أو تلقّي المادة العلميّة، ثم "إنّ العمل عبر الوسائط المكتوبة وفي غياب المشاهدة، يتيح فرصة للمشاركين بالتّركيز على معاني ومضمون الرّسائل"[22](فياض عبد الله عليّ، رجاء كاظم حسّون، حيدر عبود نعمة،2009)؛
- المواقع التّعليميّة: هي مواقع لمقرّرات دراسيّة، أو لعمل ورشات تعليميّة، يمكن التّحكّم فيها بإدارتها من طرف المعلّم، وتحديد المشاركين من داخل البلد وخارجه؛

- أدلّة المواقع التّعليميّة: التي تتيح التّعرّف على مختلف المواقع التّعليميّة المتاحة عالميا، مثل دليل المواقع العليميّة العربيّة؛
- المواقع المتخصّصة: التي تعرض محتويات تعليميّة تتناسب وتخصّص المتعلّم؛
- محرّكات البحث: التي تقدّم خدمات وخيارات البحث بعدّة لغات؛
- قاعات الدّرس وغرف الحوارات التّفاعليّة: التي تعتمد على التّزامن بعرض المادة العلميّة واستقبال الرّدود والتّعليقات في آن واحد؛
- الفيديوهات التّفاعليّة: التي تنقل المحتوى التّعليمي بالصّوت والصّورة.

وعلى العموم يرتكز هذا النّوع من التّعليم على وسائل تعليميّة "تجذب انتباه المتعلّم نحو ما يعرض من معرفة ومعلومات، إضافة إلى إمكانات الكومبيوتر المتنوّعة كالمؤثّرات الحركيّة والصّوتيّة واللّونيّة، والتي لها تأثير فاعل في جذب انتباه المتعلّم"[23](عوض حسين التّودري،2020). فهذه الوسائل وغيرها يمكن الإفادة منها في توصيل المحتوى التّعليميّ، ولتحقيق ذلك لا بدّ من التّوصيل بشبكة الإنترنيت التي تعدّ من التّطبيقات المهمّة للوسائط الإلكترونيّة، ولعلّ ما شجّع على استخدام الإنترنيت في التّعليم، هو ما تتيحه من وفرة هائلة في مصادر المعلومات (كتب إلكترونيّة، دوريات، قواعد بيانات، موسوعات، مواقع تعليميّة...)، إضافة إلى ما تتيحه من اتّصال غير متزامن (غير مباشر) باستخدام البريد الإلكترونيّ (الرّسالة والرّدّ كتابيا)، أو البريد الصّوتي (الرّسالة والرّدّ صوتيا). وما تتيحه كذلك من اتّصال متزامن (مباشر) عن طريق التّخاطب الكتابيّ، أو التّخاطب الصّوتي، أو التّخاطب بالصّوت والصّورة[24](عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ 1999).

5.3. خصائص التّعليم الإلكترونيّ ومزاياه: يتميّز التّعليم الإلكترونيّ بمجموعة من الخصائص التي وسمته بسمة العصرنة ومواكبة المستجدات التّكنولوجيّة الحديثة مقارنة له بنظيره التّقليديّ. ومن أبرز تلك الخصائص والمزايا نذكر:

–يرتبط باستخدام الإنترنيت في التّعليم؛

-بما أنّه تعليم عبر الإنترنيت فإنّه تعليم متاح للجميع، أي لأكبر عدد من المتعلّمين، لا سيما كبار السّنّ المرتبطين بوظائف، وكذا طبيعة المرأة وارتباطها الأسريّ، الذي يمنعها من الحضور المباشر لصفوف الدّراسة. كما يمكن أن يشكّل حلّا مناسبا لاستثمار العقول المهاجرة وغير المهاجرة[25] (ميس الرّيم عضيد الصّائغ،2009)؛

-بما أنّ هذا النّوع من التّعليم هو شكل من أشكال التّعليم عن بعد، فإنّه جاء مجاوزا لحدود المكان والزّمان[26] (فياض عبد الله عليّ وآخرون،2009)، مادام بإمكان المتعلّم تلقّي المحتوى التّعليمي في أي مكان تواجد فيه، دون تحديد وقت خاص بإلقاء الدّرس، وهذا بفضل تقنيّة الوسائط الإلكترونيّة العالميّة. يضاف إلى أنّه جاء مجاوزا لعائق التّنقّل في سبيل تلقّي العلم، وفي هذا الإطار لا بأس أن نشير إلى معادلة التّعليم الجديدة:

متعلم: مدرسة (متعلم يذهب إلى المدرسة) /مدرسة: متعلّم (مدرسة تذهب إلى المتعلم).

ففي الوقت الذي كان فيه المتعلّم يسعى للانتقال إلى المدرسة الفضاء المحدود للتعلّم، أصبحت المدرسة فضاء مفتوحا أمام المتعلّم، والأكثر من ذلك هي التي تسعى إليه، متجاوزة بذلك عائقي المكان والزّمان.

-قلّة التّكلفة على غرار غياب تكلفة بناء البنايات من مدارس ومعاهد وجامعات يضاف إلى ذلك كلفة التّنقل، والرّواتب العاليّة التي تصرف لعديد المعلّمين؛

-المنافسة الشّديدة القائمة بين صانعي البرامج الإلكترونيّة، والتّحسين المستمرّ الذي تخضع له، أو فلنقل التّحيين المستمرّ، جعل لها إقبالا كبيرا من طرف المتعلمّين الباحثين عن كلّ ما هو جديد، لا سيما إذا علمنا أنّ نجاح التّعليم الإلكترونيّ "يتوقف على تطوير وانتقاء نظام تعليم إلكتروني مناسب من حيث تلبيّة متطلّبات التّعليم كالتّحديث المتواصل لمواكبة التّطوّرات ومراعاة المعايير والضّوابط في نظام التّعليم المختار"[27](فياض عبد الله عليّ وآخرون،2009)، قصد تحقيق الغايات التّعليميّة ممّا أدّى إلى انتشاره بشكل كبير؛

–يساعد على تراكم الخبرات من خلال فرص الاطّلاع على محتويات علميّة متنوّعة، ولمؤسّسات علميّة مختلفة، ممّا يتيح التّفاعل الجيد بين مختلف التّخصّصات على نطاق عالميّ[28](فياض عبد الله عليّ وآخرون،2009)؛

–يتميّز بتنوّع مصادر التّعلّم، وتعدّد الوسائط المعتمدة في إعداد المادة العلميّة كما يتميّز بسهولة تحديث وتعديل المعلومات المقدّمة[29](سلامة عبد العظيم حسين، أشواق عبد الجليل علي،2008)؛

–التّعليم الإلكترونيّ هو حصيلة تفاعل بين المعلّم صانع المحتوى التّعليميّ، أو فلنقل الدّروس الإلكترونيّة، والمتعلّم متلقّي المحتوى التّعليميّ؛

–التّعليم الإلكترونيّ بديل أمثل وخيار أنسب في إدارة الأزمات، لا سيما الأزمات الصّحيّة العالميّة، مثلما هو حال العالم في أيامنا الحاليّة جراء انتشار فيروس كورونا.

6.3.متطلّبات التّعليم الإلكترونيّ: أشرنا في موضع سابق وتحديدا عند عرضنا لعنصر معوّقات التّعليم التّقليدي إلى أنّ الحديث عن معوّقاته هو حديث يرتبط ارتباطا وثيقا باستعراض متطلّبات التّعليم الإلكترونيّ، ذلك أنّ ما استدعى تفريع نظام تعليميّ جديد يعود إلى قصور النّظام التّعليميّ السّابق–ونقصد بذلك التّعليم التّقليدي– في الإلمام بمختلف متطلّبات العمليّة التّعليمة في ظلّ الحياة العصريّة.

يطرح "مصطفى فلاتة" إشكالا يتعلّق بطبيعة هذا النّوع من التّعليم، هل هو نزعة نحو الرّفاهيّة؟ أم ضرورة حتّمتها الظّروف المحيطة بالعمليّة التّعليميّة؟ ليصل بعدها إلى نتيجة مفادها أنّ التّعليم الإلكترونيّ غدا مطلبا ضروريا في عصرنا الحاليّ لعدّة اعتبارات، نحدّدها كالآتي: [30](مصطفى بن محمّد عيسى فلاتة،2001).

–التّطوّر السّريع في جميع ميادين العلم والمعرفة في ظلّ غياب مواكبة حقيقيّة لمؤسّسات التّعليم التّقليديّ ببرامجها ووسائلها المحدودة؛

–إقبال وتدفّق أعداد هائلة من طالبي العلم على المدارس والمعاهد بقدر يفوق قدرة استيعاب المؤسّسات التّعليميّة، سواء تعلّق الأمر بالهياكل البيداغوجيّة أم بالمؤطّرين؛

–التّوسّع المفرط في برامج التّعليم، وتبنّي سياسات تعليميّة تفوق قدرات بعض الشّعوب؛

–رداءة النّظم التّعليميّة في ظلّ غياب الإمكانات العلميّة والفنيّة اللازمة؛

–ما تشهده المناهج الدّراسيّة وكذا المواد من تطوّر سريع يلازمه تغيّر مستمرّ في الشّكل والمحتوى؛

–ما يعانيه المعلّمون من أعباء بيداغوجيّة تفوق طاقتهم الإنتاجيّة؛

–ضعف مستوى المدرّس مع الحاجة الماسّة إلى رفع مستواه؛

–تدنّي مستوى المتعلّمين أمام كثافة البرامج التّعليميّة وضيق الوقت المخصّص لحصص التّدريس؛

–الحاجة الملحّة إلى تجاوز عقبتي الزّمان والمكان.

7.3.العمليّة التّعليميّة في ظلّ التّعليم الإلكترونيّ: لا شكّ أنّ إدخال تكنولوجيا المعلومات على التّعلّم كان له أثره الواضح على قطبي العمليّة التّعليميّة وعلى التّعليم بشكل عام.

3. 7. 1.المعلّم:

–بعدما كان مصدر المعلومة والمتحكّم فيها، أصبح موجّها لعمليّة التّعلّم ومتعلّما أيضا نظرا للكمّ الهائل من المعلومات المتاحة[31](عبد العزيز بن عبد الله السّلطان عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ،1999) والقابلة للتحيين بشكل مستمرّ ؛

–تنامى دوره أكثر في الحرص على كيفيّة تصميم الدّروس بطريقة ملائمة لاستقطاب أكبر عدد من المتفاعلين والمشاهدين؛

–يساعد التّعليم الإلكترونيّ المعلّم "على التّخطيط الجيّد والسّليم لنشاطه التّعليميّ وغالبا ما يستخدم ما يعرف بكرّاسة التّحضير لتنفيذ ذلك، ومصمّم العمليّة التّعليميّة لا يستغني عن أسلوب النّظم (رسم خطّة عمل محدّدة بمدد تنفيذ زمنيّة) لمعرفة ما يحتاجه المجتمع، وما يحتاجه المتعلّم، وماذا يجب أن يقدّم من مادة تعليميّة، وكيف يجب أن يقدّم"[32](مصطفى بن محمّد عيسى فلاتة،2001)؛

–يمكن للمتعلّم التّحرّر من تبعيّة المكان والزّمان، لأنّه لم يعد مقيّدا بحجم ساعيّ محدّد، أو بساعات عمل معيّنة، أو مقيّدا بمكان عمل أو حجرة درس معيّنة؛

–تقليل الأعباء الإداريّة[33] (سلامة عبد العظيم حسين، أشواق عبد الجليل علي،2008)، مع توفير الجهد العضلي من خلال الاستفادة من خدمة البرامج الإلكترونيّة في عمليات البحث والرّصد والإحصاء؛

–توظيف التّقنيات سيساعد المعلّم على تطوير مستواه العلمي، لا سيما بعد الاستفادة من البرامج الإلكترونيّة المتاحة.

3. 7. 2.المتعلّم:

–تفعيل دور المتعلّم، من خلال تنميّة مواهبه ومهارات الحوار لديه، وإشباع حاجاته العلميّة وفقا لقدراته، وتحوّله من طريقة الاستقبال السّلبي إلى التّعلّم عن طريق التّوجيه الذّاتي، إذ لم يعد دوره يقتصر على مطالعة الدّرس أو تحميله والانصراف، بل أصبح عنصرا فعّالا في تنشيط العمليّة التّعليميّة وتوجيهها كذلك بإيراد التّعليقات والرّدود حول المادة المعروضة، ممّا "يساعد على رفع روح المشاركة والالتّزام، فالتّعليم الإلكترونيّ يجعل النّقاش مفتوحا في المواضيع المطروحة"[34](فياض عبد الله عليّ، رجاء كاظم حسّون، حيدر عبود نعمة،2009)؛

–زيادة التّحصيل العلمي وإثرائه بتعدّد وتنوّع مصادر التّعلّم[35](عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ،1999)، مما ينعكس إيجابا على توسيع أفق التّفكير بالنّسبة للمعلّم؛

–تكوين أساس علميّ متين لدى المتعلّم، من خلال تبادل وجهات النّظر في المواضيع المطروحة للنقاش، ممّا يعزّز من فرص الاستفادة من آراء الآخرين؛

–تنميّة روح المبادرة الفرديّة، وتعزيز التّعليم المعتمدّ على الفرد، حيث "يصبح الطّلاب تدريجيا مستقلّين ومعتمدين على أنفسهم، ويوجّهون أنفسهم، ويمارسون درجات عاليّة من التّفكير الخلّاق، حلّ مشكلات ومهارات التّعاون... ويمكنهم إعادة المواد الدّراسيّة لتقويّة التّعلّم أو طلب مواد إضافيّة لإثراء المعلومات"[36](فاطمة الزّهراء محمّد رشاد، دت)؛

–ربطه بالمدرسة خارج الدّوام، إضافة إلى الاستفادة من المادة العلميّة داخل القسم وخارجه؛ فالمتعلّم يتعلّم متى وكيفما شاء، مع إمكانيّة الإدلاء برأيه وعرض استفساراته في أيّ وقت شاء؛

-يتيح الفرصة للمتعلّم في التّواصل وإبداء الرّأي بأريحيّة تامّة دون خوف أو خجل، "لأنّ هذا الأسلوب في التّعليم يجعل الطّلاب يتمتّعون بجرأة أكبر في التّعبير عن أفكارهم، والبحث عن الحقائق، أكثر ممّا لو كانوا في حجرات الدّرس"[37](فياض عبد الله عليّ وآخرون،2009)؛

-ما قيل عن المعلّم يعمّم على المتعلّم، من حيث توفير الجهد العضلي من خلال الاستفادة من خدمة البرامج الإلكترونيّة في عمليات البحث والرّصد والإحصاء وسرعة الحصول على المعلومات.

3. 7. 3.التّعليم:

-خلق جوّ تعليميّ تسوده متعة التّعلّم بالنّظر والسّمع والكلام والحوار في الوقت نفسه، وهذا ما يساعد على خلق جوّ من التّفاعل بين المتعلّمين؛

-دحض عائق عدم التّوافق الزّمنيّ بين ساعات عمل المعلّم، وساعات عمل المتعلّم؛

-زيادة مستوى التّعاون بين المعلّم والمتعلّم؛

-تحقيق التّغذيّة الرّاجعة باعتبارها "أداة قياس مستمرّة للطلبة داخل الفصل لقياس مدى استجابتهم لموضوع الدّرس"[38](مصطفى بن محمّد عيسى فلاتة،2001). وعلى هذا الأساس فهي أداة مساعدة للمعلّم في معرفة مدى استيعاب المتعلّم وقياس درجة انتباهه، فيما إذا كان يشبع حاجاته العلميّة ويخدم أهدافه التّعليميّة؛

-إنّ البيئة التي يوفّرها التّعليم الإلكترونيّ من شأنها تقليل الفروقات بين التّعليم التّقليدي والتّعليم عن بعد[39](عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ،1999)؛ فالتّعليم الإلكترونيّ يتيح فرصة للتعليم بأريحة بعيدا عن ضجيج القاعات وزحمتها؛

-مرونة التّعلّم من خلال ثنائيّة التّعليم المتزامن والتّعليم غير المتزامن. هذا ما يتيح مزيّة التّعلّم حسب الوقت الذي يناسب المتعلّم، على اعتبار أنّ المحتوى التّعليميّ متوفّر طيلة أيام؛

–الاستفادة من آراء وتجارب الآخرين سواء على المستوى المحلّي، أم على المستوى العالمي، من خلال غرف الحوار التّفاعليّة؛

–مهمّة التّعليم تؤدّى بدرجة عاليّة من الكفاءة، وقد أثبتت نتائج الدّراسات أنّ الاستخدام الأمثل لتقنيات التّعليم من طرف معلّم كفء سيساعد على أداء عمله بكفاءة عاليّة، كما أنّه سيوفر على نفسه وقتا، ويدّخر جهدا، مع إمكانيّة الحصول على طاقة استيعاب أكبر من طرف المتعلّم؛

–الاطّلاع على كافة المستجدات في مجال التّعليم.

وهكذا يقوم التّعليم الإلكترونيّ باستيعاب جميع عناصر العمليّة التّعليميّة، وبما أنّه فضاء مفتوح فإنّه يمكن استغلاله وتوظيفه كأداة لتطوير المجتمع والنّهوض به. ولكن على الرّغم ممّا يتّصف به التّعليم الإلكترونيّ من مزايا، وعلى الرّغم من دواعي توظيفه في التّعليم إلّا أنّه يعاني من مجموعة من عقبات توظيفه، التي تحول دون انتشاره في جميع بلدان العالم بالصّورة التي يرتضيها القائمون على التّرويج له.

3. 8. عوائق توظيف التّعليم الإلكترونيّ: هي عوائق متنوّعة؛ يرتبط بعضها بالعامل التّعليمي، وبعضها بالعامل النّفسي والأخلاقي، وبعضها الآخر بالعامل الاجتماعي والاقتصادي، والآخر بالعامل التّقني. إنّ الحديث عن معيقات التّعليم الإلكترونيّ فيه دعم للتعليم التّقليدي.

3. 8. 1.العامل العلمي والتّعليمي:

–يتعلّق الأمر بطبيعة النّظم التّعليميّة القائمة على غياب الرّبط بين المناهج وتقنيّة المعلوما ت[40] (عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ،1999)، لحداثة هذه الأخيرة، ثمّ أنّ أساليب التّعليم مرتبطة بأنظمة معيّنة يجب التّزامها من قبل الهيئات العلميّة؛

–اعتماد هذا النّوع من التّعليم على الفضاء الأزرق، مع ما يوفّره هذا الأخير من زخم معرفي هائل في مختلف التّخصّصات، ممّا تسبّب في انتشار الكثير من المعلومات الخاطئة على الشّابكة، وهذا ما يؤثّر سلبا على نوع المعرفة التي يجنيها المتعلّم[41](فياض عبد الله عليّ وآخرون،2009)؛

-ثمّ إنّ الانتشار الواسع للمادة العلميّة على الشّابكة يسهّل عمليّة الغشّ أمام المتعلّم في انتحالها لإعداد البحوث، ممّا يعصف بالأمانة العلميّة؛

-عدم استقرار الرّوابط التّعليميّة وحتى المواقع على الشّابكة، فقد تختفي المعلومة أو الموقع بين يوم وآخر[42] (عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ،1999).

3. 8. 2.العامل النّفسي والأخلاقي:

-يتعلّق الأمر بالآثار السّلبيّة لما تحمله شبكة الإنترنيت من برامج لا أخلاقيّة، في ظلّ غياب الأمان على متصفّح الشّابكة، لا سيما على صغار السّنّ، والانتشار الواسع للمواقع الإباحيّة المضلّلة، واختراق المواقع، "لهذا فإنّ العديد من الدّول قد ضمّنت خططها المعلوماتيّة قضيّة مواجهة تحدّيات عصر المعلوماتيّة"[43](عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ،1999)؛

-قد لا يستطيع المتعلّم التّعبير عن نواحيه النّفسيّة باستخدام الوسائط الإلكترونيّة لأنّه يحتاج إلى احتكاك مباشر مع معلّمه ومحيطه التّعليمي، وهذا ما لا يوفّره التّعليم الإلكترونيّ، الذي يفتقد إلى التّمثيل الضّمني للمعرفة، ونقصد بذلك افتقاره إلى ما يحظى به المتعلّم في التّعليم التّقليدي من عدّة رسائل توجيهيّة غير صريحة، تتمثّل في تعابير الوجه، ولغة الجسد، والإيماء والإشارة.... [44](عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، 1999)؛

3. 8. 3.العامل الاجتماعي:

-الاعتقاد الرّاسخ لدى بعض المعلّمين والمتعلّمين أنّ الإنترنيت وسيلة إباحيّة محضورة لا يمكن أن توظّف لاكتساب المعرفة[45] (فياض عبد الله عليّ وآخرون،2009) ، فما بالك إحلالها كبديل للتعليم التّقليدي.

3. 8. 4.العامل الاقتصادي:

-غياب الإمكانات المسخّرة لدعم مشاريع التّعليم الإلكترونيّ -لا سيما على المستوى الفردي-في ظلّ نقص التّمويل، وشحّ الموارد الماديّة وحتى البشريّة، مثل

غياب أجهزة ووسائل الاتّصال، والتّغطيّة الشّبكيّة، والمعلّمين المؤهّلين لمتابعة واقع التّعليم الإلكترونيّ والوعي بفاعليته.

3. 8. 5.العامل التّقني: [46](عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ،1999).

–الحاجة الملحّة لنشر الوعي المعلوماتي بين شرائح المجتمع على اختلاف مستوياتهم، وتكوينهم تكوينا يسهّل كيفيّة التّعامل مع تقنيات التّواصل الحديثة؛

–صعوبة الإلمام بالتّطوّر المتسارع لتقنيات المعلومات؛

–ضعف الاتصال بالشّبكة في بعض المناطق والدّول؛

–عائق اللّغة المستخدمة في المنتجات التّقنيّة والمعلوماتيّة في شبكة الإنترنيت.

وأمام تلك العقبات التي تحول دون الاستفادة بشكل أمثل ممّا تتيحه تكنولوجيا العصر في سبيل الارتقاء بالعمليّة التّعليميّة، وتحقيق الجودة والكفاءة المهنيّة المطلوبة، يتوجّب تكاثف جهود كلّ المهتمين بالتّرويج لمشروع التّعليم الإلكترونيّ؛ من أصحاب مشاريع، ومصمّمي برامج تعليميّة، ومعلّمين ومتعلّمين لتجاوز تلك العقبات. وممّا يقدّم في هذا الإطار كمقترحات تمسّ مختلف الجوانب هو إمكانيّة استدعاء معلّمين مكوّنين في مجال المعلوماتيّة والاستفادة من خبرتهم لتدريب المهتمين والحقيقة أنّ تكوين المعلّم يستتبع بالضّرورة تكوين المتعلّم عن كيفيات تفعيل النّات والوّلوج إلى المنصّات التّعليميّة، وتفعيل الحساب الإلكترونيّ، واستخدام الوسائط الإلكترونيّة، بما يتيح سهولة استخدام الإنترنيت.

ولمعالجة العوائق الأخلاقيّة يمكن تفحّص المواقع المحظورة بالاستعانة ببرامج التّرشيح، التي لا تسمح بالوصول إليها، مع ضرورة التّمييز بين المواقع الموثوق بها والمشكوك فيها، وبين المعلومات القديمة والجديدة، وذلك مراعاة لجودة المخرجات التّعليميّة.

ومن جهة أخرى نؤكّد على ضرورة تحسين تقنيّة المعلومات في التّعلّم والتّعليم من خلال استخدام تقنيّة الوسائط المتعدّدة، وعقد الكثير من اللّقاءات التّعريفيّة بأهميّة وصل التّعليم بوسائل الاتصال الحديثة، من أجل ترسيخ ثقافة التّعليم الإلكترونيّ ونشر الوعي بأهميته.

ويبقى الخيار الأمثل لكلّ ذلك خلق نوع من التّكامل بين تقنيّة المعلومات والتّعليم التّقليدي القائم، ما من شأنه أن يحدث تغييرا في نوعيّة التّعليم.

4. التّعليم التّقليدي والتّعليم الإلكترونيّ ائتلاف لا اختلاف: بعد ذاك العرض الموجز للإمكانات التي يتيحها التّعليم التّقليدي، هل من الممكن أن نعرض عنه صفحا بحجّة مواكبة مستجدات العصرنة وما تمليه تكنولوجيا التّواصل. وبعد عرض الإمكانات التي يتيحها التّعليم الإلكترونيّ هل من الممكن أن نعرض عنه صفحا ونستمرّ على ما كنّا عليه لسنوات خلت، أو فلنقل لقرون خلت، من استخدامات تقليديّة في التّعليم سواء في مناهجه أم طرائق تدريسه أم صياغة محتوياته وعرضها بحجّة أنّ التّعليم التّقليدي كفيل بتلبيّة متطلّبات العمليّة التّعليميّة الحديثة بجميع أقطابها؟ الأكيد أنّ الجواب سيكون بالنّفي، وهذا ما يؤكّده العديد من الباحثين. فعلى مستوى التّعليم التّقليدي هو نظام تعليميّ يتّصف بمجموعة من المزايا التي لا نعثر عليها في التّعليم الإلكترونيّ شئنا أم أبينا، لذلك يرى كلّ من "عبد العزيز بن عبد الله السّلطان" و"عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ" أنّ التّعليم التّقليدي وُجد منذ القدم، وهو مستمرّ حتى وقتنا الحاضر، "وأنّه لا يمكن الاستغناء عنه بالكليّة لما له من إيجابيّات لا يمكن أن يوجدها أيّ بديل آخر"[47](عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ،1999).

ثم ليس علينا أن نغفل أنّ أوّل مؤتمر دوليّ خاصّ بالتّعليم الإلكتروني، الذي نظّم من طرف الجمعيّة الأمريكيّة لعمداء القبول والتّسجيل سنة 1997، شدّد في توصياته على تطبيق ما تمّ التّوصّل إليه من منافع التّعليم الإلكترونيّ، مع عدم إغفال الواقع التّعليمي المعتاد[48](إبراهيم بن عبد الله المحيسن،1423هـ).

وفي الجهة المقابلة فإنّ استمرار التّعليم التّقليدي بشكله المعهود مع رفض كلّ مساعي التّحديث يعدّ جنحة علميّة، على اعتبار أنّ استخدام التّقنيات الحديثة في مجال التّعليم بات واقعا يفرض نفسه، لا سيما وأنّه قد أتى أكله والواقع يؤيّد ذلك "فدمج التّقنيّة في عمليّة التّعليم والتّعلّم لم يعد ترفا بل أصبح مطلبا حيويا لتطوير البنى والهياكل التّربويّة، لما تقدّمه التّقنيّة من نقلة نوعيّة في إعادة صياغة المنهج

بمفهومه الشّامل، والرّفع من مستوى المُخرَج التّربوي وذلك بجهد أقلّ ونوعيّة أفضل"[49](عوض حسين التّودري،2020). وبناء على هذا المعطى، فإذا كان التّوجّه صوب التّعليم الإلكترونيّ ضرورة حتميّة تفرضها التّطوّرات الحاليّة والتّغيّرات التّكنولوجيّة للحدّ من معيقات التّعليم التّقليدي، وجعل المتعلّم في حالة تعلّم مستمر يمكن في هذا الإطار "أن يدمج هذا الأسلوب مع التّدريس المعتاد فيكون دعما له وفي هذه الحالة فإنّ المعلّم قد يحيل التّلاميذ إلى بعض الأنشطة أو الواجبات المعتمدة على الوسائط الإلكترونيّة"[50](ميس الرّيم عضيد الصّائغ،2009). وبالتّالي فمن غير المعقول الحديث عن إحلال نظام تعليميّ محلّ آخر وجعله بديلا عنه، لأنّ لكلّ نظام مزاياه التي لا يحوزها الآخر، لذلك كان من الأجدر البحث عن وجه التّكامل بينهما.

وعليه؛ فإنّ تشريح الإمكانات التي يقدّمها كلّ نظام من الأنظمة التّعليميّة – تقليدي/إلكتروني–يقيم تكاملا بينها، على أساس أنّها بانيّة جميعها للعمليّة التّعليميّة وإن اختلفت المنطلقات، وذكاء المتعلّم الحقيقي يكمن في مدى وعيه بضرورة إقامة ائتلاف بين نظام تعليميّ قديم مشبّع بروح البذل والعطاء الأصيل، ونظام تعليميّ جديد مشبّع بروح التّقنيّة والعصرنة. وأمام هذا التّأرجح بين هذا وذاك يظهر إلى الوجود مصطلح جديد يلقي بظلاله على العمليّة التّعليميّة، ألا وهو مصطلح التّعليم المدمج.

5. التّعليم المدمج أو المتمازج Blended Learning:

5. 1. تعريفه: قدّمت لهذا المصطلح مجموعة من المفاهيم، التي تؤكّد أساسا قيامه على المزج بين نوعين من التّعليم، حيث يمزج بين: [51](مفيد أحمد أبو موسى سمير عبد السّلام الصّوص،2012)

–التّعليم الإلكترونيّ والتّقليدي؛

–التّعليم المبني على الاتّصال بشبكة الإنترنيت والتّعليم وجها لوجه؛

–التّعليم القائم على الاتّصال المتزامن واللامتزامن.

وبالتّالي فهو نوع من التّعليم يقوم بالمزج بين التّعليم التّقليدي ونظيره الإلكترونيّ وقد قدّمت مجموعة من الدّراسات استهدفت تبيان أثر التّعليم المدمج على التّحصيل

في دول عربيّة وغربيّة، نذكر منها على سبيل التّمثيل لا الحصر: الدّراسة التي قامت بها جامعة فلوريدا المركزيّة(U of c Florida)(2001)، ودراسة ديان (Dean) التي أقيمت في جامعة (Tennessee's)(2001)، ودراسة كولن (Colin) (2005) ودراسة مفيد أبو موسى في الجامعة العربيّة المفتوحة (2005) [52] (مفيد أحمد أبو موسى سمير عبد السّلام الصّوص،2012).

5. 2. مزاياه: لقد أنجزت العديد من الدّراسات الميدانيّة حوله في محاولة إثبات فاعليته في العمليّة التّعليميّة، فكان من بين النّتائج المتوصّل إليها بخصوص نجاعة التّعليم المدمج: [53] (مفيد أحمد أبو موسى، سمير عبد السّلام الصّوص،2012).

-زيادة تحصيل الطّلبة مقارنة بنسبة التّحصيل في التّعليم التّقليدي والتّعليم عن بعد، مع زيادة القدرة على الاستيعاب؛

-ترسيخ المحتوى التّعليمي بنسبة كبيرة، لأنّه يدمج كلّا من الصّوت والصّورة والسّمع والصّورة معا؛

-انخفاض التّكلفة واختصار الوقت المخصّص للحصّة التّعليميّة؛

-هو تعليم متاح للجميع، يسهّل وصول المتعلّمين إلى المادة التّعليميّة، لا سيما المتعلّمين الذين يتعذّر عليهم الحضور الشّخصي في القاعات؛

-المحافظة على إيصال أحدث المعلومات، وعلى مناقشة الأفكار وطرح الانشغالات في حينها؛

-يجمع وينظّم المحتوى الرّقمي الذي يساعد على استبدال الكتب الورقيّة بمصادر إلكترونيّة، ممّا يؤدّي إلى تقليل التّكلفة والتّخلّص من الحمل الثّقيل؛

-يشجّع على التّعلم النّشط والمستقلّ.

والملاحظ أنّ هذه المزايا لا تختلف في جوهرها عن المزايا التي يقدّمها التّعليم الإلكتروني على وجه التّحديد، باعتباره يقوم على خيارات تعليميّة كثيرة تخدم الهدف التّعليمي، ممّا جعله أكثر مرونة.

6. خاتمة: لا يختلف اثنان في أنّ قطاع التّعليم من القطاعات الحيويّة والإستراتيجيّة الذي توليه جميع الدّول عناية فائقة باعتبار مخرجاته طبعا، وبالتّالي لا

غرابة أن تسخّر له كافة الإمكانات البشريّة والاجتماعيّة والاقتصاديّة للنّهوض به. هذا هو واقع التّعليم في عصرنا الحاضر، الذي ما فتئ يخضع لتحسينات مستمرّة مسّت شكله ومضمونه، ممّا أضفى عليه قفزة نوعيّة إيجابيّة، جعلته يتخطّى تلك الصّورة النّمطيّة للتعليم التّقليدي، ويتجاوز حدود الزّمان والمكان، في سبيل مواكبة التّطوّرات التّكنولوجيّة الحاصلة، وما بات يفرضه الواقع التّقنيّ من مسايرة.

يشهد العالم برمّته تطوّرا متسارعا في تكنولوجيا الاتّصال، وانتشارا واسعا لتقنيات المعلومات، التي مسّت مختلف جوانب المعرفة الإنسانيّة، بما في ذلك الجانب التّعليميّ التّعلّميّ؛ ممّا أضفى عليه نقلة نوعيّة فرضت ضرورة مواكبة التّقنيات الحديثة لتسهيل عرض واستيعاب الفيض الهائل من المعلومات.

وأمام هذه الحقيقة الثّابتة فإنّ أهميّة التّعليم الإلكترونيّ تزداد يوما بعد يوم، دون أن تلغي أهميّة التّعليم التّقليدي، الذي ما يزال سيّد الموقف في العديد من البلدان عبر العالم، ونظرا لما يمتاز به كل نظام تعليميّ منهما بمزايا وخصائص لا تتوفّر في الآخر، فإنّه يتعذّر علينا كممارسين للعمليّة التّعليميّة في المقام الأوّل أن نلغي حدود الائتلاف بينهما، فاتحين المجال بذلك للحديث عن نقاط الاختلاف، لأنّ الواقع التّعليميّ يفرض علينا خلق نوع من الملاءمة المنهجيّة بينهما، دون أن يمنع هذا الكلام من إعادة النّظر في النّظام التّعليمي التّقليدي برمّته، نقول إعادة النّظر لا الإلغاء، بما يجعله يتناسب ومستجدّات العصر، وما بات يتطلّبه واقع الممارسة التّعليميّة، تلبيّة لحاجيات المتعلّم المتزايدة وإشباع شهوته العلميّة، والذي قد يجد ضالتّه في التّعليم المدمج، الذي لا يلغي هذا ولا ذاك.

وفي ختام هذه الدّراسة لا بأس أن نعرض بعض المقترحات وثيقة الصّلة بالموضوع المطروح:

–توجيه عناية الباحثين والمتخصّصين في مجال التّعليميّة في الجزائر إلى استثمار النّتائج المتوصّل إليها في مجال التّعليم الإلكتروني والتّعليم المدمج، والإفادة منها في تعليميّة اللغة العربيّة؛

–توفير الوسائل التّكنولوجيّة الحديثة في المؤسّسات التّعليميّة باختلاف أطوارها؛

-تشجيع البحوث الأكاديميّة الدّاعمة لإعادة النّظر في المنظومة التّعليميّة سعيا لتحديثها؛

-الاهتمام بعقد دورات تدريبيّة لفائدة المعلّمين والمتعلّمين في مجال استخدام واستثمار التّقنيات الحديثة في التّعليم والتّعلّم؛

-السّعي لإنشاء مدرسة إلكترونيّة للتعليم في الجزائر.

7. قائمة المراجع:

- **المؤلّفات:**

[1]-سلامة عبد العظيم حسين، أشواق عبد الجليل علي، الجودة في التّعليم الإلكتروني مفاهيم نظريّة وخبرات عالميّة، دار الجامعة الجديدة (الإسكندريّة، 2008).

[2]-عوض حسين التّودري، المدرسة الإلكترونيّة وأدوار حديثة للمعلم، دار الرّشد ناشرون (الرّياض، 2004).

[3]-مصطفى بن محمّد عيسى فلاتة، المدخل إلى التّقنيات الحديثة في الاتّصال والتّعليم مكتبة العبيكان، ط01، (الرّياض، 2001).

[4]-مفيد أحمد أبو موسى، سمير عبد السّلام الصّوص، التّعليم المدمج (المتمازج) بين التّعليم التّقليدي والتّعليم الإلكترونيّ، سلسلة إصدارات الشّبكة العربيّة للتعليم المفتوح والتّعليم عن بعد، الأكاديميون للنشر، ط01، (عمان، الأردن، 2012).

- **المقالات:**

[5]-عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، الإنترنيت في التّعليم: مشروع المدرسة الإلكترونيّة، رسالة الخليج العربي، العدد71، السّنة 20، 1420هـ-1999 .

[6]-فاطمة الزّهراء محمّد رشاد، المردود الإيجابي للتعلّم الإلكتروني، مجلّة التّعليم الإلكتروني منشورات وحدة التّعليم الإلكتروني بجامعة المنصورة، العدد 05، مارس 2010.

[7]-فياض عبد الله عليّ، رجاء كاظم حسّون، حيدر عبود نعمة، التّعليم الإلكترونيّ والتّعليم التّقليدي، دراسة تحليليّة مقارنة، منشورات كليّة بغداد للعلوم الاقتصاديّة والجامعة العدد19 2009.

[8]-ميس الرّيم عضيد الصّائغ، دراسة مقارنة بين التّعليم التّقليدي والتّعليم الافتراضي مجلّة الرّافدين، المجلد 06، العدد01، 2009.

- **المداخلات:**

[9]–إبراهيم بن عبد الله المحيسن، التّعليم الإلكترونيّ ترف أم ضرورة، ورقة عمل مقدّمة إلى ندوة مدرسة المستقبل، المنعقدة في الفترة 16–17 رجب، 1423هـ، جامعة الملك سعود.

- **مواقع الإنترنيت:**

[10]–ريما حسين(2021)، تعريف التّعليم التّقليدي، آخر تحديث للمقال 2021/9/9 اطّلع عليه بتاريخ 2021/11/24 على موقع https://mawdoo3.com

[11]–ماجد بن صالح المرشد(2016)، سمات التّعليم التّقليدي ومميّزاته وعيوبه وسمات ومميزات التّعليم الحديث المدعم بالتّقنيّة، تاريخ النّشر 12/04/ 2016، تاريخ الإطلاع: 25/ 11/ 2021، على موقع
/https://majededu.wordpress.com/2016/12/04

8. الهوامش:

[1]–ريما حسين(2021)، تعريف التّعليم التّقليدي، آخر تحديث للمقال 2021/9/9، اطّلع عليه بتاريخ 2021/11/24 على الموقع https://mawdoo3.com

[2]– ماجد بن صالح المرشد(2016)، سمات التّعليم التّقليدي ومميّزاته وعيوبه وسمات ومميزات التّعليم الحديث المدعم بالتّقنيّة، تاريخ النّشر 12/04/ 2016، تاريخ الإطلاع: 25/ 11/ 2021، على موقع
/https://majededu.wordpress.com/2016/12/04

[3]–ريما حسين(2021)، تعريف التّعليم التّقليدي، آخر تحديث للمقال 2021/9/9، اطّلع عليه بتاريخ 2021/11/24 على الموقع https://mawdoo3.com.

[4]– مفيد أحمد أبو موسى، سمير عبد السّلام الصّوص، التّعليم المدمج (المتمازج) بين التّعليم التّقليدي والتّعليم الإلكترونيّ، سلسلة إصدارات الشّبكة العربيّة للتعليم المفتوح والتّعليم عن بعد، الأكاديميون للنشر، ط01، (عمان، الأردن، 2012)، ص 15.

[5]– عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، الإنترنيت في التّعليم: مشروع المدرسة الإلكترونيّة، رسالة الخليج العربي، العدد71، السّنة 1420،20هـ–1999 ص81.

[6]–ريما حسين(2021)، تعريف التّعليم التّقليدي، آخر تحديث للمقال 2021/9/9، اطّلع عليه بتاريخ 2021/11/24 على الموقع https://mawdoo3.com .

[7]–المرجع نفسه.

[8]– عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، الإنترنيت في التّعليم: مشروع المدرسة الإلكترونيّة، ص 82.

[9]– المرجع نفسه، ص 82.

[10]– المرجع نفسه، ص 82.

[11]– فياض عبد الله عليّ، رجاء كاظم حسّون، حيدر عبود نعمة، التّعليم الإلكترونيّ والتّعليم التّقليدي، دراسة تحليليّة مقارنة، منشورات كليّة بغداد للعلوم الاقتصاديّة والجامعة، العدد19 2009، ص 04.

[12]–المرجع نفسه، ص 05.

[13]– إبراهيم بن عبد االله المحيسن، التّعليم الإلكترونيّ ترف أم ضرورة، ورقة عمل مقدّمة إلى ندوة مدرسة المستقبل، المنعقدة في الفترة 16–17 رجب، 1423هـ، جامعة الملك سعود.

[14]– عوض حسين التّودري، المدرسة الإلكترونيّة وأدوار حديثة للمعلم، دار الرّشد ناشرون (الرّياض، 2004)، ص 81.

[15]– مصطفى بن محمّد عيسى فلاتة، المدخل إلى التّقنيات الحديثة في الاتّصال والتّعليم مكتبة العبيكان، ط01، (الرّياض، 2001)، ص11.

[16]–إبراهيم بن عبد االله المحيسن، التّعليم الإلكترونيّ ترف أم ضرورة، ورقة عمل مقدّمة إلى ندوة مدرسة المستقبل، المنعقدة في الفترة 16–17 رجب، 1423هـ، جامعة الملك سعود.

[17]– فياض عبد الله عليّ، رجاء كاظم حسّون، حيدر عبود نعمة، التّعليم الإلكترونيّ والتّعليم التّقليدي، دراسة تحليليّة مقارنة، منشورات كليّة بغداد للعلوم الاقتصاديّة والجامعة، العدد19 2009، ص 04.

[18]– عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، الإنترنيت في التّعليم: مشروع المدرسة الإلكترونيّة، ص 85، 88.

[19]– إبراهيم بن عبد االله المحيسن، التّعليم الإلكترونيّ ترف أم ضرورة، ورقة عمل مقدّمة إلى ندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود، المنعقدة في الفترة 16–17 رجب 1423هـ.

[20]– عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، الإنترنيت في التّعليم: مشروع المدرسة الإلكترونيّة، ص 83.

[21]– ميس الرّيم عضيد الصّائغ، دراسة مقارنة بين التّعليم التّقليدي والتّعليم الافتراضي مجلّة الرّافدين، المجلد 06، العدد01، 2009، ص 11، 12.

[22]– فياض عبد الله عليّ، رجاء كاظم حسّون، حيدر عبود نعمة، التّعليم الإلكترونيّ والتّعليم التّقليدي، دراسة تحليليّة مقارنة، ص 07.

[23]–عوض حسين التّودري، المدرسة الإلكترونيّة وأدوار حديثة للمعلم، ص 14.

[24]– عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، الإنترنيت في التّعليم: مشروع المدرسة الإلكترونيّة، ص84، 85.

[25]– ميس الرّيم عضيد الصّائغ، دراسة مقارنة بين التّعليم التّقليدي والتّعليم الافتراضي ص80.

[26]– فياض عبد الله عليّ، رجاء كاظم حسّون، حيدر عبود نعمة، التّعليم الإلكترونيّ والتّعليم التّقليدي، دراسة تحليليّة مقارنة، ص 05.

[27]– المرجع نفسه، ص 06.

[28]–المرجع نفسه، ص05.

[29]– سلامة عبد العظيم حسين، أشواق عبد الجليل علي، الجودة في التّعليم الإلكتروني مفاهيم نظريّة وخبرات عالميّة، دار الجامعة الجديدة (الإسكندريّة، 2008)، ص 31، 32.

[30]–مصطفى بن محمّد عيسى فلاتة، المدخل إلى التّقنيات الحديثة في الاتّصال والتّعليم ص11.

[31]– عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، الإنترنيت في التّعليم: مشروع المدرسة الإلكترونيّة، ص89.

[32]– مصطفى بن محمّد عيسى فلاتة، المدخل إلى التّقنيات الحديثة في الاتّصال والتّعليم ص06.

[33]–سلامة عبد العظيم حسين، أشواق عبد الجليل علي، الجودة في التّعليم الإلكتروني(مفاهيم نظريّة وخبرات عالميّة)، 32.

[34]– فياض عبد الله عليّ، رجاء كاظم حسّون، حيدر عبود نعمة، التّعليم الإلكترونيّ والتّعليم التّقليدي، دراسة تحليليّة مقارنة، ص 07.

[35]– عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، الإنترنيت في التّعليم:مشروع المدرسة الإلكترونيّة، ص90.

[36]–فاطمة الزّهراء محمّد رشاد، المردود الإيجابي للتعلّم الإلكتروني، مجلّة التّعليم الإلكتروني، منشورات وحدة التّعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، العدد 05، ص 05.

[37]– فياض عبد الله عليّ، رجاء كاظم حسّون، حيدر عبود نعمة، التّعليم الإلكترونيّ والتّعليم التّقليدي، دراسة تحليليّة مقارنة، ص 07، 08.

[38]– مصطفى بن محمّد عيسى فلاتة، المدخل إلى التّقنيات الحديثة في الاتّصال والتّعليم ص56.

[39]– عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، الإنترنيت في التّعليم: مشروع المدرسة الإلكترونيّة، ص 90.

[40]–المرجع نفسه، ص 91.

[41]–فياض عبد الله عليّ، رجاء كاظم حسّون، حيدر عبود نعمة، التّعليم الإلكترونيّ والتّعليم التّقليدي، دراسة تحليليّة مقارنة، ص09.

[42]– عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، الإنترنيت في التّعليم: مشروع المدرسة الإلكترونيّة، ص 91.

[43]– المرجع نفسه، ص 95.

[44]– المرجع نفسه، ص 82.

[45]–فياض عبد الله عليّ، رجاء كاظم حسّون، حيدر عبود نعمة، التّعليم الإلكترونيّ والتّعليم التّقليدي، دراسة تحليليّة مقارنة، ص10.

[46]– عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، الإنترنيت في التّعليم: مشروع المدرسة الإلكترونيّة، ص 90.

[47]– عبد العزيز بن عبد الله السّلطان، عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، الإنترنيت في التّعليم: مشروع المدرسة الإلكترونيّة، ص 81.

[48]–إبراهيم بن عبد الله المحيسن، التّعليم الإلكترونيّ ترف أم ضرورة، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود، المنعقدة في الفترة 16–17 رجب 1423هـ.

[49]– عوض حسين التّودري، المدرسة الإلكترونيّة وأدوار حديثة للمعلم، ص 70.

[50]–ميس الرّيم عضيد الصّائغ، دراسة مقارنة بين التّعليم التّقليدي والتّعليم الافتراضي ص80.

[51]–مفيد أحمد أبو موسى، سمير عبد السّلام الصّوص، التّعليم المدمج(المتمازج) بين التّعليم التّقليدي والتّعليم الإلكترونيّ، ص05–10.

[52]– المرجع نفسه، ص 12–23.

[53]–المرجع نفسه، ص 12–23.