مصطلحيّة التّعليم الإلكترونيّ: دراسة لعيّنة مِن المصطلحات

E-educational terminology: a study of a sample of terms

أ. محمّد هتهوت♥

تاريخ الاستلام: 19-12-2021 تاريخ القبــول: 20-03-2022

ملخّص: المصطلح وحدةٌ لغويّة قطاعيّة لا مندوحة لأهل الاختصاص عنها؛ فهي أساس التّواصل فيما بينهم، تُنقَلُ عبرها المفاهيم التي تنضخُ بها العلوم والتّقنيات والمعارف على اختلافها؛ ولابدّ حينذاك وتحت ضغط التّواصل، مِن صياغة وصناعة ما يُناسب مِن المصطلحات تكون ثمارًا ونتاجا لهذه المدارك، وبنفس السّرعة التي تستنبتُ بها في اللُّغات الحاضنة للمفهوم.

ولا شك أنّ التّعليم الإلكتروني –الذي، يتقاطع مع علومِ التّربيّة والحاسوبيّات وعلوم التّقنيّة ونحوه–قد عمّ وانتشر، وقد دعته جملةٌ مِن الظّروف لذلك، كما أنّ الوسائط الالكترونيّة ووسائل التّواصل الاجتماعي سرّعت من اتّساع هذا المجال حتى تكوّنت له مصطلحيّة خاصّة به؛ وهو دافع تحرير هذه المقالة، التي تبتغي النّظر في اللّغة الواصفة، وما يُستحدث في اللّغة العربيّة ويُتداول؛ كما لا تدّعي إحصاء الشّارد والوارد من المصطلحات.

الكلمات المفتاحيّة: المصطلحيّات؛ التّعليم الإلكتروني؛ الخطاب التّعليمي؛ المصطلحاتيّة؛ الوحدة المُصطلحيّة؛ المُعجم الإلكتروني المختصّ.

♥جامعة البُليدة 02–لونيسي عليّ، الجزائر، البريد الإلكتروني:m.hathout@univ-blida2.dz (المؤلّف المرسل).

Abstract: The term is a sectoral linguistic unit that is indispensable to specialists. It is the basis of communication among them, through which the concepts that infuse different sciences, technologies and knowledge are transmitted. At that time, under the pressure of communication, it is necessary to formulate and manufacture appropriate terms that are fruits and products of these perceptions, and at the same speed with which they are cultivated in the languages that embrace the concept.

There is no doubt that e-Education - which intersects with pedagogy, computer sciences, technology sciences, etc. and they have spread and spread, and a number of circumstances have called for it, and electronic media and social media have accelerated the expansion of this field until it has its own terminology; It is the motivation for editing this article, which seeks to consider the descriptive language, and what the Arab specialists use.

Keywords: Terminology ; E-Educational ; Educational Discourse ; Terminography ; Terminology ; Terminologic Unit-electronic Specialized dictionary.

يَذكُر ابن خلدون –المتوفَّى سنة 808هـ–في المقدِّمة: «إعلَم إنَّه ممَّا أضرَّ بِالنّاس في تَحصيلِ العِلم والوُقوفِ على غاياتِه كَثرةُ التّآليف واختِلافُ الاصطلاحات في التّعليمِ، وتعدُّد طُرقِها، ثمَّ مُطالبةُ المُتعلِّم والتّلميذ باستِحضار ذلك، وحينئذٍ يَسلَم لَه مَنصِب التّحصيل، فيحتاج المُتعلِّم إلى حِفظِها كلِّها أو أَكثرها ومراعاةِ طُرقِها، ولا يفي عُمُره بِما كَتب في صِناعةٍ واحدةٍ إذا تجرَّد لَها، فيقعُ القُصور –ولابدّ–دونَ رُتبةِ التّحصيل» **[ابن خلدون، المقدِّمة، 344/02]**.

مقدّمة: دون شكّ، فقد استمال التّعليم والتّعلم الالكتروني فئاتٍ مختلفةً مِن المتعلّمين وغيرهم، وبدأ يأخذ له موضعًا بجانِب التّعليم التّقليدي، وإن لم نقل منافسًا له؛ وقد اتّضحت وحداتٌ مصطلحيّة اصطبغت بهذا اللّون من المجالات، وفي بطون المؤلّفات التّعليميّة والتّربويّة الحديثة، والمعاجم المهتمّة بالمصطلحات، تولّدت المفاهيم، وصارت تُشكّل الخِطابَ العلمِي المشترك بين المهتمين والقائمين على هذا

المجال؛ لكن على اهتمام الدّارسين العرب، فقد لازم الارتباك وبعض الاضطراب مصطلحيّة التّعليم الإلكتروني، كشأن الاختصاصات النّاشئة.

إنّ مسألة المصطلح مُلحّة ولا يُمكن تجاهلها بأي حال مِن الأحوال، إذا أُريد أن تتقدّم اللّغة العربيّة وتتّسع أكثر في أي مجال تخصّصي؛ لذلك يتبادر إلى ذهن الدّارس مجموعة مِن التّساؤلات تراوده، يُمكن أن تُختصر في نحو: ما التّعليم الإلكتروني؟ أهناك مصطلحات خاصّة بهذا المجال؟ ما مشكلات المصطلح الإلكتروني؟ أهو متعدّد أم متعذّر؟ هل هناك طرق يُمكن بها صناعة المصطلحات؟ ما محلّ استعمال المصطلح الإلكترونيّ مِن الدّراسات في التّعليم والتّعلُّم الإلكترونيّ؟ وهل هناك معجمات متخصّصة عُنِيت بالمصطلح الإلكتروني؟ وغيرها مِن الأسئلة؛ ولا ريب فإنّ منهج المقالة وصفيّ، فهو يصف عيّنة مِن مصطلحيّة التّعليم الإلكترونيّ كثيرة التّردّد والتّداول بين الدّارسين؛ كما تحاول الاشارة إلى وضع معاجم أو مسارد لمصطلحيّة التّعليم الإلكتروني باللّغات الثّلاث، الإنكليزيّة والفرنسيّة والعربيّة مع تعريف وتمثيلٍ لكل وحدةٍ مصطلحيّة. هذا بالتّأكيد سيحافظ على اللّغة العربيّة مِن ناحيّة حضورها واستعمالها في الفضاء الإلكتروني تعليما وتعلُّما، ونحن نواجه البثّ الرّقمي والإلكتروني.

1-واقع التّعليم الإلكتروني: يبدو أنّ هناك أكثر مِن زاويّة نظر بإزاءِ ماهيّة التّعليم الإلكتروني، ولعلّ مردّه اختلاف فلسفة كل من التّربويين والتّقنيين "القائمين على إدارة وتطوير والإشراف على التّعليم الإلكتروني، هذا من ناحيّة، ومن ناحيّة أخرى كثرة البُحوث والدّراسات التّربويّة والتّكنولوجيّة في مجال التّعليم الإلكتروني. وفيما يلي أهمّ التّعريفات التي تناولت التّعليم الإلكتروني: -مجموعة العمليات المرتبطة بنقل وتوصيل مختلف أنواع المعرفة والعلوم إلى الدّارسين في مختلف أنحاء العالم باستخدام تقنيّة المعلومات، وهو تطبيق فعلي للتّعليم عن بعد. -التّعليم المرتبط باستخدام تقنيّة المعلومات (ويشمل ذلك شبكات الإنترنت والإنترانت والأقراص المدمجة وعقد المؤتمرات عن بعد). -تقديم المحتوى التّعليمي مع ما يتضمّنه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئيّة او شاملة في الفصل أو عن بعد بواسطة برامج متقدمة مخزنة في الكمبيوتر أو عبر شبكة الإنترنت. -طريقة للتعليم

باستخدام آليات الاتّصال الحديثة من الكمبيوتر وشبكاته ووسائطه المتعدّدة من صوت، وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونيّة، وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكان عن بعد أم في غرفة الفصل. –تقديم المحتوى التّعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على"[1] الحاسوب وشبكاته إلى المتعلّمين بحيث يتيح لهم إمكانيّة التّفاعل النّشط مع هذا المحتوى ومع المدرِّس وكذا أقرانهم مِن المتعلّمين سواء أكان ذلك بشكلٍ متزامن أم غير متزامن، وأيضًا القدرة على إتمام هذا التّعلم في الوقت والمكان وبالسّرعة التي تناسب ظروفهم وكفاياتهم، فضلا عن إمكانيّة تسيير هذا الفعل التّعليمي والتّعلمي عبر تلك الوسائط.

2–الخِطابُ التّعليمي الإلكتروني وميزاته: كلّ خطابٍ يتّصلُ باختصاصٍ ومجالٍ معيّن يهدف إلى التّواصل بين فئةٍ محدّدة، إلاّ ويستعمل وحداتٍ لغويّة خاصّة تكُونُ لَبناتٍ تُشكّل قنواتِه نحو المدارك والفُهوم المشتركة بين أفراد هذه الفئة؛ والمتعلّمون هم المستهدفون في الفعل التّعليمي التّعلُّمي؛ لذلك فإنّ صياغة المناهج الدّراسيّة ومفاهيم التّعليم الإلكتروني وطرق التّعلّم، ههنا ينصبُ على اللُّغة الواصفة (*metalanguage*) التي بها نصفُ أو نشرّح الظّواهِر التّعليميّة والتّربويّة؛ فلا يُمكن نجاح الخطاب/اللّغة الواصفة إلاّ بالرّجوع إلى المناسب مِن المصطلحات.

وللخطابِ التّعليمي الإلكتروني، سماتٍ، أهمُّها:

أ–المرونة: المرونة في نقل وعرض المعلومات والمادة التّعليميّة وأنشطة التّعلّم وتنوع الاختيارات والبدائل المتاحة للطلاب هي محور التيسيرات المتوفرة عبر تكنولوجيا التّعليم الإلكتروني، والاهتمام بالوصول إلى المحتوى الإلكتروني وتدعيمه أثناء التّعلم وفق احتياجات الطّالب ورغباته في أي مكان يتواجد فيه بقاعات الدّراسة أو أماكن العمل أو في المنازل بدرجة أكبر من الاهتمام بظروف التّعلم المتوفرة في المؤسّسات التّعليميّة"؛ ويتبدى دور المرونة في "التّركيز على ما يجب أن يتم تعلّمه من خلال التّعلم المنشور والموزع عبر التّعليم الإلكتروني والدّمج بين أنواع مختلفة من المستحدثات التّكنولوجيّة بما يمكّن الطّلاب من الاشتراك والتّعاون في تفاعلات متزامنة وغير متزامنة لتبادل وابتكار المعرفة من خلال مشكلات عالميّة حقيقيّة على اختلاف أماكن تواجدهم"[2].

ب-العبور الإلكتروني للمادة التّعليميّة: وذلك يعني وصول المتعلّمين إلى المادّة التّعليميّة وكذا المصادر التّربويّة الإلكترونيّة المتوفرة عبر سطح المكتب الخاصّ بالحاسوب (Desktop) وبما يسمح لكل متعلِّم ببِناء تعلّمه بصورة فرديّة حيث تعمل تكنولوجيا التّعليم الإلكتروني على نقل المحتوى الإلكتروني للمواد التّعليميّة من خلال العديد من الأوساط والخدمات والأدوات الإلكترونيّة، وهو ما يصعب توفيره أو تنفيذه داخل حدود حقيقيّة لقاعات الدّراسة التّقليديّة أو من خلال المحتوى الورقي المطبوع للمواد الدّراسيّة بشكله التّقليدي.

ج-توفير فرص التّعليم والتّعلم: وتتمثّل في إتاحة المادة التّعليميّة من مصادرها الإلكترونيّة للمتعلّمين بمرونةٍ فائقة بغض النّظر عن الزّمان والمكان وبطرق تفاعليّة مصمّمة، تستند إلى التّمركز حول المتعلِّم والتّعاون وحلّ المشكلات في سياق المحتوى التّعليمي بما يساعد على الاكتشاف وفهم المشكلات التي يواجهها المتعلّمون والمجتمعات الإلكترونيّة.

3-التّعليم الإلكتروني، مجالُه ومصطلحاتُه: أدى التّقدّم التّكنولوجي إلى نشأة أنماطٍ وطرقٍ جديدة للتعليم والتّعلم غير المباشر تعتمد على توظيف مستحدثات تكنولوجيّة لتحقيق التّعلم المطلوب، منها استخدام الحاسوب ومستحدثاته والأقمار الصّناعيّة والقنوات الفضائيّة وشبكة المعلومات الدّوليّة، ووسائل التّواصل الاجتماعي بغرض إتاحة التّعلم على مدار اليوم والليلة لمن يريد وفي المكان الذي يناسبه بواسطة أساليب وطرق متنوّعة تدعمها تكنولوجيا الوسائل المتعدّدة بمكوناتها المختلفة لتقدّم المحتوى التّعليمي من خلال تركيبة من لغة مكتوبة ومنطوقة وعناصر مرئيّة ثابتة ومتحرّكة، وتأثيرات وخلفيات متنوّعة سمعيّة وبصريّة يتم عرضها للمتعلّم من خلال الحاسوب ممّا يجعل التّعلم شيقاً وممتعاً ويتحقق بأعلى كفاءة وبأقل جهد وتكلفة وفي وقت موجزٍ، ممّا يحقق جودة هذا التّعليم؛ هذا معناه تصميم "بيئة تعلّم إلكترونيّة بديلة لبيئة التّعلّم التّقليديّة تقوم على بناء الأساليب التّفاعليّة التّزامنيّة واللاتزامنيّة بين الطّالب والمعلّم وبين الطّلاب وبعضهم من خلال الانترنت، وذلك لمعالجة جوانب

القصور في بيئات التّعلم التّقليديّة وتوظيف الأساليب التّكنولوجيّة الحديثة لإثراء العمليّة التّعليميّة."[3].

وقد صار التّعليم الإلكتروني عِماد معظم الجامعات المتقدّمة، ومنهجًا تربويًا مُلِحا، وأوردت "في التّقرير الذي صدر بعنوان "السّعي نحو تحقيق الهدف" التّعليم على الانترنت في الولايات المتّحدة خلال عام 2008 وقام على أساس الإجابات التي تلقّاها من 2500 كلّيّة وجامعة والذي خلص إلى أنّ الإقبال على التّعليم الإلكتروني قد تضاعف خلال السّنوات الخمس الأخيرة وينمو بمعدل يصل إلى % 19.7 سنويّاً واتفق الطّلبة وأعضاء هيأة التّدريس على أنّ هذا قد تأتى من خلال ما يوفّره التّعليم الإلكتروني والتّعليم عن بعد من إمكانات تفي باحتياجاتهم وتزيل العوائق التي قد تسببها أشكال التّعليم التّقليدي مثل بعد المسافة أو قلّة الوقت المتاح أو تكلفة الانتقال والمواصلات أو تضارب المواعيد أو رعاية الأبناء"[4].

4-الوحدة المُصطلحيّة، صياغتُها وسيرورتُها: مصطلحيّة التّعليم الإلكتروني نِتاج تقاطع العلوم التّربويّة واللّسانيّات الحاسوبيّا ت[5] وتكنولوجيا الاتّصال؛ لذلك فوحداتها مشتركة بينيّة؛ وهي كغيرها، ففي منتهاها، وحداتٌ لغويّة تستجيب لشروط المجال الذي تسير فيه بما يُيسر التّواصل بين المختصّين؛ وهناك طرق وإجراءات لصياغة المصطلحات، من ذلك: الاشتقاق، التّرجمة، التّعريب، المجاز، الاقتراض التّركيب، النّحت؛ وهي زاويّة نظرٍ لِسانيّة بنويّة، تركّز على بناءِ الوحدة المصطلحيّة وكيفيّة تشكيلها في صوامِتها وصوائِتها وما يجري عليها مِن تحولاتٍ داخليّة.

ولم تكتف الدّراسات المصطلحيّة بهذا الاتّجاه، فقد وَلَت نظرَها شطرَ الدّور الاجتماعي ومدى تأثيره في جريان المصطلحات، وقابليتها للاستساغة والتّمكّن التّواصلي والاجتماعي؛ ولهذا التّوجّه مجاله قد صيغ له مسمّى "المصطلحيّات الاجتماعيّة" (socioterminology)، وهو جانبٌ و"اختصاصٌ يهتمُّ بِحركيّة المُصطلَح في لُغات التّخصص"[6]، مِن حيث استعمالاتُه الاجتماعيّة و "نُشوئِه ودَورانِه واستنباتِه مع تلاؤُمِه وتَجانُسِه وقَد كان مِن الطّبيعي والبيّن أنَّ المُصطلَحَين اللّسانيّات الاجتماعيّة والمصطلحيّات، قَد تَجاورا في خِطاباتٍ وانتهيَا بالانصهارِ صَرفيًّا"[7]؛ واستَوحَت المصطلحيّات الاجتماعيّة الإجراءات النّظريّة والعَمليّة مِن البُحوث الميدانيّة

للّسانيّات الاجتماعيّة؛ وعليه فكلّ تحليل للوحدات المصطلحيّة إلاّ ويرتكز على هذين الإجراءين الذي يكمّل أحدهما الآخر.

4-1-من أهمّ شروط الوحدة المصطلحيّة، التّعريف: التّعريف (definition) أحد ركائز تثبيت المصطلحات داخل نظام متعاضد، فكثيرٌ مِن المعجمات قد تورد المصطلحات باللّغات الثّلاث دون التّعريف وهذا خللٌ ونقصٌ يجب أن يُتدارك؛ يقول القاسمي: "يرمي التّعريف إلى تحديد موقع المفهوم في المنظومة، وذكر خصائصه التي تميّزه عن تلك المفاهيم ويعرّفه هلموت فلبر بما نصّه: "التّعريف هو وصف لمفهوم ما بواسطة مفاهيم أخرى معروفة، وغالبا ما يكون التّعريف بصيغة كلمات ومصطلحات، فهو يُحدّد موقع المفهوم في منظومة المفاهيم ذات العلاقة "[8]. وتحرصُ المعجمات المتخصّصة على إرفاقِ مصطلحاتها بالتّعاريف مبيّنةً سريان ملامح المجال والاختصاص التي تسري فيه، فلا يكاد يخلو معجمٌ مختصّ من ذلك، مثلما تحرص المعجمات العامّة على ذكر المعاني وتوضيحها؛ ووضع التّعاريف فعلٌ لا يقدرُ عليهِ سوى العُصبة مِن الاختصاص، يذكر القاسمي، "وليست عمليّة صياغة التّعريف مجرّد لعبٍ بالكلمات؛ وإنّما عمليّة ذهنيّة شاقة ومضنيّة، ولا يتأتى وضع تعريف دقيق للفظة أو لشيء إلاّ بعد الإحاطة به ومعرفتِه معرفةً دقيقة، واستيعابِ كُليّاته وجزئيّاته ولوازمِه. وتعتمد صياغة التّعريف واختيار نوع التّعريف الملائم على معرفة المعجمي وخبرته"[9]. ولا يستقرّ استيعاب العلم واكتسابه إلاّ بالتّحصيل الذّهني للتّعريف، لذلك يبرز دروه وأهمّيّته، "وللتعريف أهميّة بالغة في اكتساب المعرفة العلميّة، لأنّ غايته التّوصّل إلى معرفة ماهيّة الأشياء وطبائعها الجوهريّة، ولهذا فقد عدّه أرسطو بداية العلم ومنتهاه [...]. فهو من النّاحيّة التّواصليّة، يُعين المتلقي على الفهم ووضوح الأفكار ويُساعد على إزالة الالتّباس والغموض، وهكذا يُيَسر التّواصل".[10]

4-2.التّوثيق: مِن مقتضيات الوحدة المصطلحيّة، التّوثيق (documentation)، وهو نشاطٌ يقوم به المصطلحي، يتمثّل في "جمع وإحصاء واستغلال الوثائق المحفوظة والمجهّزة ورقيًا أو إلكترونيًا، تكون وثائق صوتيّة أو مصادر شفهيّة، مِن أجل الحصول على بيانات ومعارف مصطلحيّة أو موضوعاتيّة

ضروريّة للتّرجمة"[11] مِن تمّة فالمعطيات الورقيّة والموسوعات تمثّل الدّعامة الورقيّة أمّا بنوك المصطلحات والمعطيات فهي مصادر حاسوبيّة. وقد صارت الدّعامة الإلكترونيّة والشّابكة اليوم أرضيّة يُمكن أن تختصر للمصطلحيين والدّارسين كثيرًا مِن المشاق والزّمن بفضل تطبيقات التّرجمة الآليّة والحاسوبيّة[12].

5-عيّنة مِن مصطلحيّة التّعليم الإلكتروني:

5-1-الشّابكَة: وقد يُطلق عليها الشّبكيّة، أو الشّبكة العنكبوتيّة (World Wid Web) ترجمةً وتشبيها لنسيج العنكبوت. ويُستعمل أيضًا، مصطلح "الإنترنت" المعرَّب مِن (*internet*) الإنكليزي، وهو الأكثر رواجًا وذيوعا عن غيره؛ وقد نشأ مفهوم شبكة "الإنترنت في الولايات المتحدة الأمريكيّة شبكةً عسكريّة للأغراض الدّفاعيّة، ولكن انضمام الجامعات الأمريكيّة ثمّ المؤسّسات الأهليّة والتّجاريّة -في أمريكا وخارجها-جعلها شبكةً عالميّة تُستخدم في شتى مجالات الحياة؛ لذا كانت هذه الشّبكة المسهم الرّئيسي فيما يشهده العالم اليوم من انفجار معلوماتي، وبالنّظر إلى سهولة الوصول إلى المعلومات الموجودة على الشّبكة مضافًا إليها المميزات الأُخرى.[13] وهي "نظامٌ يَجمع خدمات مختلفة حاضرةً في رابطٍ معيّن وشبكةٍ كونيّة. وتُدعى أحيانًا "شبكة الشّبكات. وتستند الشّابكة -كالأساس لها-إلى حزمة مِن خطوط الاتّصالات وتحويل المعطيات تشتغل بوتيرة سريعة"[14]؛ وهي الأداة الأهمّ لنقل المعطيات والبيانات والمعلومات وتبادلها والتّفاعل معها في أي نقطة من الأرض بواسطة الأقمار الصّناعيّة؛ وتُعدّ الملاذ الذي يجد فيه المتعلمون جميع أصناف وأنواع التّعلّمات بمختلف المستويات تزامنيا وغير تزامني.

وبقدر التّفاعل والتّجاذب القائم بين صفحات الشّبكة، تمّ تقسيمها إلى صنفين وهما:

أ. **صفحات الويب السّاكنة (Static Web Page)**، "وتشير إلى غياب التّفاعل مع المحتوى، فيكتفي المتعلّم بقراءة محتواها التّعليمي فحسب، وتتمثّل هذه الصّفحات في الكتب والمراجع أو المقالات، وغيرها من صور المحتوى التي لا تحتاج من المتعلّم سوى الإحاطة فقط "[15].

ب. صفحات الويب التّفاعليّة (Interactive Web Page)، وتمتاز عن التي سبقتها "في أنّ تصميمها يضمّ الأدوات الخاصّة بالتّفاعل مع محتواها والمعلومات ذات الصّلة بموضوعاتها، ومن أمثلة ذلك التّفاعل الإجابة على الأسئلة أو طلب المساعدات، أو إبداء الرّأي في الموضوعات، وفي طرق عرضها وتقديمها"[16].

5-2-التّعليم الإلكتروني: عادةً ما تتعدّد مسميات للمفهوم الواحد عند نشأة مجالٍ يُريد أهل الاختصاص خصّه باصطلاح، فقد ظهرت للتعليم الالكتروني اصطلاحات متعدّدة تستند إلى وجهات نظر معيّنة وضعها مختصون في تكنولوجيا الاتّصال والحاسوبيّات، غير أنّ مصطلح "التّعليم الإلكتروني" المركّب والمعرَّب في قسمه الثّاني، أكثرها شيوعًا وتقبّلا مِن غيره؛ وأمّا ما تعدّد منها، فمن ذلك "التّعلّم باستخدام الشّبكة (WBL: Web-Based learning)، والتّعليم باستخدام الإنترنت (Web-Based Instruction WBI)، والتّدريب باستخدام الشّبكة (Web-Based Training WBT)، والتّدريب باستخدام الإنترنت (Internet-Based Training WBI)، والتّعلّم الموزّع (Distributed Learning DL)، والتّعلّم الموزّع المتقدّم (Advanced Distributed Learning- ADL)، والتّعلّم مِن بعد، والتّعلّم المباشر (On-line Learning OL)، والتّعلّم المتنقّل (*Mobile or* m-Learning)، أو التّعلّم المتجوّل (*Nomadic Learning*)، والتّعلّم النّائي (Remote Learning) والتّعلّم الخارج-جامعي (Off-site Learning)، والتّعلّم بأي زمان وأي مكان (a-learning : anytime, anyplace, anywhere)، إلخ."[17]. ومِن ذا أيضًا "التّعليم المفتوح والتّعليم الإلكتروني الواقعي في الصّف (Virtual Electronic Classroom والفصل الإلكتروني الافتراضي (Tele-learning)"[18]ونحو، التّعليم الواقعي والتّعليم التّخيلي والتّعليم الغير متزامن والتّعليم والتّوجيه المتعدّد النّماذج."[19].

5-3-التّعليم بالاتّصال المباشر: يدلّ هذا المصطلح على التّعلم الذي يتم عبر مواقع الشّابِكَة (internet) ولا يكون تركيزه على مكونات المواد الدّراسيّة التي تقدّم للمتعلّم وتنظيمها ومحتواها، وإنّما يُركز على عمليات الاتصال المتعدّدة الاتجاهات

بين عناصر العمليّة التّعليميّة وتنوع أدوات الاتصال من بريد إلكتروني ومحادثات متنوّعة الأشكال وبطبيعة التّفاعل مع المادة الدّراسيّة عن بعد أو عبر الشّابِكَة.

5-4-التّعليم المُدمَج: ومفادُه، توظيفُ المُعدّات التّكنولوجيّة في الدّمج بين كلّ مِن أسلوبي التّعلّم وجهاً لوجه والتّعليم بالاتصال المباشر قصد التّفاعل بين عضو هيأة التّدريس كونه مدرّسًا أو مرشدًا مع المتعلّمين مباشرةً أو من خلال تلك المستحدثات والتي لا يشترط أن تكون أدوات إلكترونيّة محدّدة أو ذات جودة محدّدة وذلك مع توفّر مصادر التّعلم المرتبطَة بالمحتوى وأنشطة التّعلّم.

ويمكن اعتبار "التّعلّم المدمج جيل جديد من أجيال التّعليم وليس نوع تعلّم جديد لكنّه أحد مداخل التّعليم التي يظهر فيها المزج بين التّعليم الإلكتروني والتّعليم التّقليدي"[20].

5-5-التّعليم عن بعد: أو ما يُعرف في الإنكليزيّة أيضًا ب: (distance learning) وهو ذلك التّعليم الذي يتم فيه استخدام تكنولوجيا الاتّصالات والمعلومات من أجهزة الحاسوب ومواقع الشّابكة وفيديو تفاعلي وبرامج محادثة واتصالات تليفونيّة وتليفزيون تعليمي لإحداث التّفاعل بين بيئة التّدريس والمتعلمين حيث لا يستلزم تواجدهما في نفس المكان فهو يتصف بالفصل المكاني والزّماني بينهما ممّا يمكّن المتعلّمين مِن استكمال تعليمهم في أي وقت وأي مكان يريدونه. وله مسمّيات أخرى تعدّدت، نحو" أ.التّعليم المفتوح (open learning) ب.التّعليم البيتي (home study) ج. الدّراسات المستقبليّة (independent study) د. الدّراسات الإضافيّة (external study) هـ. التّعليم التّكنولوجي (technology study) وللسهولة اتفق على تسميّة التّعليم (المفتوح) والتّعلّمْ عن بعد. وفي (رأينا) إنّ التّعليم عن (بعد) أحد وسائل التّعليم المتجدد الذي يستخدم تكنولوجيا عاليّة للغاية، ومنها أنظمة التّلفاز المتنوّعة والحاسبات ذات المواصفات العاليّة جدا واستخدام الأجهزة الإلكترونيّة والميكانيكيّة وأدوات الطّباعة الحديثة التي تقرب بين المتعلّم البعيد...والمعلّم وتوفير الدّعم له وللمتعلّمين في دراستهم وبهذا يتم التّغلّب على مشكلة المسافات البعيدة التي تفصل بين المعلّم والمتعلّم بحيث تتيح فرصة التّفاعل المشترك بينهما."[21]. ومع ذلك فإنّ التّعليم عن بُعْدٍ يشترك مع المفاهيم التي ستأتي كالتّعليم الإلكتروني والافتراضي

والرّقمي، ويبدو الاختلاف قائما بين مفهوم التّعليم عن بُعْد ومجموعة التّعليم الإلكتروني في أمرين اثنين: الأوّل أنّ التّعليم عن بُعْد يجب أن يكون بالضّرورة عن بُعْد، ولا يسمح بأن يكون بصورة مباشرة، والآخر: أنّ التّعليم عن بُعْد قد يكون غير إلكتروني أو رقمي أو افتراضي، وقد يكون ورقيًّا أو متلفزًا أو مذاعًا، وهذا يعني إمكانيّة أن يكون خارج تغطيّة الوسائط الإلكترونيّة الحديثة مثل: الإنترنت والحواسيب والسّحابات الافتراضيّة. وعلى خلاف التّعليم عن بُعْد، يُمكن للتّعليم الإلكتروني أو الافتراضي أو الرّقمي أن يتم عن بُعْد وعن قرب، أي عن بُعْد عبر الوسائط الإلكترونيّة وعن قرب بعد توسط الأجهزة الإلكترونيّة، ومثال ذلك استخدام الويب والسّحابة الإلكترونيّة ضمن القاعاتِ"[22].

5-6-التّعليم الشّبَكي: ذلك التّعليم الذي يمدّ المتعلّمين بالمعلومات المتنوّعة ويهتم بتمكين المتعلِّم من أن يستكمل تعليمه في أي وقت يريده بتوفير أساليب الاستماع له والمشاهدة والمشاركة في المحاضرات والتّفاعل مع زملائه من هيأة التّدريس وذلك عن طريق استخدام حاسوبِه الشّخصي والاتّصال بِالشّابِكَة ومن أي مكان يتواجد فيه.

5-7-التّعليم المُوزَّع: يشيرُ إلى البيئة الإلكترونيّة التي يتم فيها التّعلم عن طريق الشّابكَة ويتم اختيار موضوعات المنهج وفقاً لحاجات وأهداف المتعلّمين.

5-8-التّعليم بالإنترنت: معناه استعمالُ الانترنت في الدّراسة والتّعلم لإحداث تغييرات سلوكيّة مرغوب فيها لدى المتعلّمين عن بعد. ويمكن تعريف الانترنت بأنّها شبكة الشّبكات المتصلة بأجهزة الحاسوب العالميّة وعند استخدامها للبحث عن موضوع معيّن تقوم بالاتصال بجميع أجهزة الكمبيوتر التي لديها معلومات عن هذا الموضوع وتحديد تلك المعلومات وعرضها.

5-9-الاتّصال بواسطة الحاسوب: ويدلُّ على جميع الاتصالات التي يتم فيها استخدام الحاسوب والشّابكة وأجهزة الفيديو التّفاعلي وغيرها من وسائل الاتصال الحديثة والمعاصرة.

5-10-الحاسوب كمساعد تعليمي: ويقصد به ما يقوم به عضو هيأة التّدريس من إجراءات لتنفيذ مراجعاته وإرشاد المتعلّمين حاسوبيًا، وتقديم الاختبارات والتّمارين إلكترونياً بهدف قياس مدى تقدّم المتعلّمين وقابليتهم المهاريّة.

5-11-التّعليم الافتراضي: ويُقابَل ب: (Virtual Learning)، ويعني المصطلح، توظيف تكنولوجيا الاتصالات وفنّياتها في إيصال المعلومات والتّعايش معها إلكترونياً. وهو "عبارة عن استخدام الوسائل الإلكترونيّة التي تهدف إلى الاتصال بين كلٍّ من: المعلّم والمتعلّمين. ويعرفه حسن حسني زيتون بأنّه تقديم المعلّم لمحتوى تعليمي بطريقة إلكترونيّة حيث يعتمد على مجموعةٍ من الوسائط التّكنولوجيّة المتعدّدة التي تربط بين المتعلّم والشّبكات التي توجد لديه، وبين المحتوى الذي يوجد لدى المعلّم"[23]، وقد ابتكر المصطلح "العالم (جورن لاينر) ويعمل الواقع الافتراضي على نقل الوعي الإنساني إلى بيئة افتراضيّة يتمُّ تشكيلها إلكترونيًّا، من خلال تحرُّر العقل للغوص في تنفيذ الخيال بعيدًا عن مكان الجسد، وهو عالم ليس وهميًّا وليس حقيقيًّا بدليل حدوثه ومعايشة بيئته، ففيه يتمُّ تنفيذ الأحداث في الواقع المفترض لكن ليس في الحقيقة"[24].

5-12-التّعليم الرّقميّ: أو ما يُسمّى (Digital Learning)، وهذا النّمط من التّعليم ليس بينه وبين التّعليم الافتراضي والتّعليم الإلكتروني مسافةٌ كبيرة أو فرق ذا بال، "وهذا يعني أنّ المفاهيم الثّلاثة: الإلكتروني والافتراضي والرّقمي تتحرَّك في فضاء واحد، ونشأت في رحم واحدة هي عصر الثّورة الصّناعيّة، فالرّقمي قد يتطابق مع مفهوم الافتراضي، وكذلك مع مفهوم الإلكتروني. وباختصار، فإنَّ هذه المفاهيم تدلُّ على نمط واحدٍ من التّعليم"[25]، ويدلّ مفهومه على "تقديم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر، وشبكاته، إلى المتعلّم بشكلٍ يتيح له إمكانيّة التّفاعل النّشط مع هذا المحتوى، ومع المعلّم، ومع أقرانه، سواء كان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة، وكذلك إمكانيّة إتمام هذا التّعلُّم في الوقت والمكان وبالسّرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلاً عن إمكانيّة إدارة هذا التّعلم أيضًا من خلال تلك الوسائط ومن الواضح أنّ هذا التّعريف لا يختلف عن التّعليم الإلكتروني"[26]. هذا

معناه أنّ التّعليم الرّقمي مفهومٌ شامل، فهو يدلُّ على "أي نوع من التّعلُّم المقدّم باستخدام التّكنولوجيا الرّقميّة، ويتضمّن الطّلاّب الذين يتلقّون دروسًا عبر الإنترنت ويتضمّن المدرّسين الذين يستخدمون الأدوات الرّقميّة مثل: اللوحات الذّكيّة والأجهزة اللوحيّة في ذلك الوقت. ويتعلّق باستخدام معظم الدّورات التّدريبيّة عبر الإنترنت؛ من خلال المنتديات، والأدوات الإلكترونيّة المشتركة، والبريد الإلكتروني والدّردشة، وما إلى ذلك، مع التّواصل وجهًا لوجه بين الطّلاب والمعلّمين"[27].

5-13-التّربيّة التّكنولوجيّة: ويطلقُ عليها في الإنكليزيّة، (Technological Education)، وتعتمد على استعمال وتوظيف المعدات "التّقنيّة في تعليم وتعلّم محتوى المادة العلميّة، وهي تعمل على تبسيط المادة الدّراسيّة وتنويعها بما يتوافق مع الفروق الفرديّة بين التّلاميذ "[28].

5-14-الوسائط المتعدّدة: يُعدّ مصطلح الوسائط المتعدّدة (Multimedia) مِن أكثر الوحدات تردُدًا، وهو مكونٌ من السّابقة: (Multi)، التي تشير إلى التّعدديّة والكلمة (media)، وتشير إلى الوسائط الحاملة للمعلومات، ولذا فإنّ المصطلح مركّب حصلنا عليه مِن ترجمة القسمين؛ وهو يدلُّ على "استخدام مجموعة من الوسائط التّعليميّة بصورة مندمجة ومتكاملة من أجل تحقيق التّعلم الفعّال، هذا من ناحيّة المفهوم اللغويّ، أمّا من ناحيّة المفهوم المصطلحي، فهناك مجموعة من التّعريفات نذكر منها ما يلي:

1.التّكامل بين أكثر من وسيلة عند العرض أو التّدريس مثل: المطبوعات الفيديو التّسجيلات الصّوتيّة، الكمبيوتر، الشّفافيات، الأفلام بأنواعها.

2.استخدام الكمبيوتر لدمج النّصوص اللغويّة، والرّسوم، والسّمعيات، ولقطات الفيديو، وعرضها من خلال روابط وأدوات تسمح للمتعلم بالتّفاعل"[29].

5-15-وحدة التّعلم الإلكتروني: يقصد بهذا المصطلح الملف الرّقمي المتضمّن لكل أو بعض عناصر الوسائط المتعدّدة وبه يتم تناول المحتوى في سياق التّعليم الإلكتروني.

5-16-التّعليم الإلكتروني المُباشر المتزامِن: ويعبّر عنه بالمصطلح الإنكليزي (Synchronous e-learning)، وهذا النّوع من التّعليم الإلكتروني يستلزم وجود المدرّس مع المتعلمين، حيث يتفاعلان مباشرة (وجهًا لوجه) عبر غرف المحادثة باستخدام الصّوت والصّورة. وممّا يُميز هذا النّوع، حصولُ المتعلّم على تغذيّة راجعة (feedback) فوريّة، وكذا تقليلُ التّكلفةِ والاستغناء عن الذّهاب إلى مكان التّعلُم.

5-17-التّعلّم غير المتزامن: ومفاد هذا المصطلح، الذي سمّي في الإنكليزيّة: (Asynchronous e-learning)، استخدام الشّابكة، ووسائل التّكنولوجيا الحديثة في إيصال الاستجابات والممارسات التّعليميّة لأي مادة دراسيّة بصورة غير آنيّة للمتعلّمين مع توفّر الفصل المكاني والزّماني بين عضو هيأة التّدريس والمتعلّم حيث لا يستلزم هذا التّعليم وجود المتعلّم وعضو هيأة التّدريس في مكان واحد داخل قاعات الدّراسة. أو هو "حدوث الشّيء في أوقات مختلفة. وعلى سبيل المثال، فإنّ الاتصالات غير المتزامنة تتميز باستقلاليتها عن الزّمن، وهذا يعني أنّ المرسل والمستقبل لا يتصلان معاً في نفس الوقت؛ ويعتبر البريد الإلكتروني مثالًا على الاتصالات غير المتزامنة"[30]. وفي هذا النّوع مِن التّعلّمات، يتواجُد المدرّس مع المتعلّمين، بل يتواصل المدرّس مع المتعلمين عبر خطة تدريس مكونة من جدول مواعيد المحاضرات ومحتوى المحاضرات، والفيديو، وغيرها التي وضعها المدرّس في الموقع التّعليمي، ثم بعد ذلك يَطّلع المتعلّم على الموقع فيجد الخطة الدّراسيّة أو المُقرَر والدّروس بطريقةٍ منهجيّة. و"يصبح البريد الإلكتروني أداة التّواصل الوحيدة التي يستخدمها المتعلّم. من أهم إيجابيات هذا النّوع أنّ الطّالب يطالع المحتوى التّعليمي في أي مكان وزمان يناسبه، ومن سلبياته عدم استطاعة الطّالب الحصول على التّغذيّة الفوريّة من المعلّم"[31].

5-18-البريد الإلكتروني: أو ما يطلق عليه في الإنكليزيّة اختصارًا E-mail مِن (electronic mail) يُعد مِن أدوات التّعليم الإلكتروني، ويتمتع بسهولة الاستخدام، ويوفّر إمكانات تبادل المعلومات والآراء مع المدّرس والمتعلّمين بطريقة غير متزامنة.

5-19-الأقراص المدمجة: ويسمّيها بعضهم الأقراص المضغوطة (CD) منحوتة مِن كلمتي (compact disc)، وهي أقراص يتمّ فيها تجهيز المناهج الدّراسيّة وإعداد المواد التّعليميّة وكل ما يتصل بالتّعليم، ويستطيع المتعلّمون الاطلاع على محتواه حاسوبيا والرّجوع إليه وقت الحاجة. ومثلها قُرص الفيديو الرّقمي (DVD) مأخوذة مِن (digital video disc)، وهو مستخدمٌ لمحتويات الأفلام التّعليميّة.

5-20-عارض البيانات: ويُسمّى أيضًا الشّبحيّة (*data show*)، وسيلة وأداةٌ تعينُ المدرّس على إظهار وعرض معطيات المحتوى التّعليمي إلكترونيا مِن خلال جهازٍ يصوب على سبورةٍ بيضاء تعكس هذا المحتوى بطريقةٍ مشوّقة وواضحة.

5-21-المحادثة: وتدعى في الإنكليزيّة *Chat*، وتُتيح هذه الأداة، الحوار والنّقاش المتزامن مع المتعلّمين والمدرّس، كما تسمح مِن خلال البرامج المتوفّرة أو الجاهزة، التّفاعل بين المتحدّثين كتابةً وصوتًا.

5-22-المؤتمرات الصّوتيّة: أو ما يُطلق عليه في الإنكليزيّة (Audio conferences)، وهي أداةٌ تواصليّة تعليميّة بحيث يتمّ بها التّحاور والنّقاش أثناء عقد المؤتمرات تفصل بين المؤتمرين مسافة، ويتواصلون مِن خلال شبكة تليفزيونيّة عاليّة القدرة متّصلةً بالشّابكة أو الإنترنت.

5-23-نظام إدارة التّعلّم: هو استعمال أدوات التّعليم الإلكتروني عبر الواجهة الإداريّة المشاركة في نظام التّعليم الإلكتروني وذلك بعرض وإدارة وتوظيف المقرّرات الدّراسيّة بالاتصال والخدمات التّربويّة الأخرى بهدف تيسير عمليّة التّعلّم وتنفيذها بسرعة ودقّة.

5-24-التّعليم والتّوجيه المتعدّد النّماذج: والقصد مِن هذا المصطلح التّوجيه الذي يُقدَّم للمتعلّمين قبل التّحاقهم بالتّعليم الإلكتروني، حيث يتم تعريفهم بجميع التّخصّصات التي تناسبهم وكذلك تتم مساعدتهم على الاختيار من بين تلك التّخصّصات.

5-25-التّفاعليّة: أحد أهمّ المفاهيم التّعليميّة، وربّما قد يفتقد إليه التّعليم الإلكتروني إذا قورن بالتّعليم التّقليدي في بعض المرات، وهو على نوعين: "أ-

التّفاعليّة الارتباطيّة: فيها توجد أزرار للتحرك والإبحار المعلوماتي داخل المادة التّعليميّة بالضّغط على الزّر، يبدأ الإبحار بالمتعلّم حيث تعرض له صفحات أخرى جديدة أو أحد عناصر الوسائط المتعدّدة أو العودة للصفحة التّفاعليّة الرّئيسيّة التي بدأ الإبحار منها.

ب. تفاعليّة المحاكاة: وهي تشير إلى الأنشطة التّفاعليّة القائمة على المحاكاة وبرمجياتها التي تسمح للطلاب بالتّعلم في بيئة تشبه البيئة الواقعيّة."[32].

الخاتمة: ولا تدّعي هذه المقالة الإلمام بجميع المصطلحات، وإنّما الإشارة إلى أحد الجوانب المُصطلحيّة المعاصرة في التّعليم الإلكتروني؛ وإنّ الذي أفضت إليه جملةٌ مِن النّتائج تُذكر في النّحو التّالي:

1-التّعليم الإلكتروني، مجالٌ معاصرٌ في الدّراسات التّعليميّة والتّربويّة العربيّة لذلك نجد كثيرًا مِن المصطلحات تتداخل في استعمالها، نحو: التّعليم الإلكتروني والتّعليم الافتراضي والتّعليم الرّقمي.

2-العديد مِن المصطلحات نُقلت ترجمةً وهي وحداتٌ مركّبة غالبًا مِن كلمتين أو أكثر.

3-بعض المصطلحات عرِّبت، مثل: إنترنت، الويب.

4-ضرورة إعداد معاجم تعليميّة وتربويّة متخصّصة، تُعرّف وتشرح مفاهيم التّعليم الإلكتروني.

5-الحاجة لِصناعة المعجمات الإلكترونيّة المتخصّصة قصد مسايرة وتيرة التّقدّم وبثّها في الشّابكة ليطّلع عليها الدّارسون والطّلاب.

6-حوسبة اللُّغة العربيّة، أولويّة وشرطٌ لا مناص منه لترويج استعمالها وتداولها تعليمًا وتعلّمًا.

7-الاهتمام بالتّرجمة الآليّة، والمصطلحيّات الحاسوبيّة.

8-فتح مجال البحث والتّعاون مع الحاسوبيين ومهندسي الإلكترونيك.

9-تطبيق منهجيّة مصطلحيّة معيّنة، وتوحيد المصطلحات، والالتّزام باستعمالها وتداولها.

الإحالات أو الهوامش:

[1]– ينظر: محمّد السّيد علي، موسوعة المصطلحات التّربويّة، ص 138.

[2]– ينظر: الغريب زاهر إسماعيل، التّعليم الإلكتروني من التّطبيق إلى الاحتراف والجودة ص71و 72.

[3]– ينظر: طارق عبد الرّؤوف عامر، التّعليم الإلكتروني والتّعليم الافتراضي (اتجاهات عالميّة معاصرة)، ص31.

[4]–نفسه، ص 21.

[5]–هناك مسمّيات لهذا المجال مِن الدّراسة الذي يتصل بالتّعليم الإلكتروني ويرفده،" لعلَّ أهمَّها :اللّسانيَّات الحاسُوبِيّة (Computational Linguistics) – (CL)، ومُعالَجة اللُّغات الطّبيعِيّة (Natural Language Processing – NLP) ، وتقنيات اللُّغة الطّبِيعِيّة الإنسانِيّة (Human Language Technologies – HLT) ومع تعدُّد هذه المسَمَّيات وتفاوُت أساليب دراستها بين اللُّغَوِيِّين والحاسوبيِّين، إلاَّ أنَّها تدورُ جميعًا في دائرةٍ واحدة، هي دائرةُ ذلك العلم الذي تُوَجَّهُ من خلاله أنظمة الحاسوب إلى فهم لُغة الإنسان ومُحاكاة الذّكاء البَشَريّ.

وتقومُ حوسبةُ اللُّغة على ثلاثة محاورَ أساسيّة، هي:

1.تقنيات معالجة النّصوص .(Text Processing) ومن أمثلتِها :التّرجمة الآليّة والتّلخيص الآليّ، والتّنقيب في النّصوص.

2. تقنيات معالجة الكلام المنطوق .(Speech Processing) ومن أمثلتِها :التّعَرُّف الآليّ على الكلام المنطوق، وتحويل النّصّ المكتوب إلى كلام منطوق.

3. تقنيات مُعالَجة الصّوَر(Image Processing) ومن أمثلتِها :التّعَرُّف الآليّ على الكتابةOCR – Recognition (Optical) Character) "، ينظر: رشوان، محسن السّعيد، المعتز بالله، مقدّمة في حوسبة اللُّغة العربيّة، ص17.

[6] –voir : GAUDIN François, socioterminologie, une approche sociolinguistique de la terminologie, p14.

[7]- voir : www.rifal.org : GAUDIN, François, quelques mots sur la socioterminologie, p29.

[8]– القاسمي، عليّ، علم المصطلح أسسه النّظريّة وتطبيقاته العمليّة، ص799.

[9]–نفسه، ص787.

[10]– نفسه، الصّفحة نفسها.

[11]-Delisle Jean et autres, terminologie de la traduction, volume 01, sous la direction John Benjamin, published under B.V the auspices of FIT CIUTI, Philadelphia, 1999, p32.

[12]-التّرجمة الآليّة، (traduction automatique)، و" تتمّ مِن خلال برنامج معدّ لتحليل نصّ أصلي وإنتاج نصّ هدف دون دخل الإنسان" يُنظر: المرجع نفسه، 84. وهناك مصطلح يقترب منه، أُطلق عليه التّرجمة الحاسوبيّة (traductique)، ويتمثّل في "مجموعة المجالات والتّقنيات المرتبطة بحوسبة التّرجمة"، ينظر: المرجع نفسه، 90. ونحتت الفرنسيّة مصطلحا آخر، اتّصل بالمصطلحيّات، سمّي بالمصطلحيّات الحاسوبيّة (terminotique) ويقصد منه إجراء تطبيقات حاسوبيّة على المصطلحات.

[13]–هاشم، مجدي يونس، التّعليم الإلكتروني، ص31.

[14] -Claire, Touchard,Microsoft press, dictionnaire encyclopédique bilingue de la micro-informatique, Microsoft press, France, 1999, 257.

[15]– هاشم، مجدي يونس، التّعليم الإلكتروني، (مرجع سابق)، ص32.

[16]–نفسه، ص 32.

[17]– خان، بدر، استراتيجيات التّعلّم الإلكتروني، ص 17.

[18]–الخفاجي، سامي، التّعليم المفتوح والتّعلُّم عن بعد أساس للتّعليم الإلكتروني، ص 13.

[19]–نفسه، ص32.

[20]–نفسه، 32.

[21]– الخفاجي، سامي، التّعليم المفتوح والتّعلُّم عن بعد أساس للتّعليم الإلكتروني، (مرجع سابق) ص 13.

[22]– وطفة، عليّ أسعد، إشكاليَّات التّعليم الإلكترونيِّ وتحديَّاته في ضوء جائحة كورونا قراءة سوسيولوجيّة في جدليات التّفاعل والتّأثير، ص 79.

[23]– نفسه، ص 76.

[24]–نفسه، ص77.

[25]– نفسه، ص76.

[26]–نفسه، ص 78.

[27]–نفسه، الصّفحة نفسها.

[28]– إبراهيم، مجدي عزيز، معجم مصطلحات ومفاهيم التّعليم والتّعلّم، ص 306.

[29]–محمّد السّيد علي، موسوعة المصطلحات التّربويّة، (مرجع سابق) ص 122.

[30]– لي آيرز شلوسر ومايكل سيمونسن، التّعليم عن بعد ومصطلحات التّعليم الإلكتروني ص40.

[31]–أسامة زكي السّيد عليّ، تعليم اللّغة بالهاتف الجوال، ص 12–13.

[32]– نفسه، ص35.

قائمة المصادر والمراجع:

أ–باللُّغة العربيّة:

1–إبراهيم، مجدي عزيز، معجم مصطلحات ومفاهيم التّعليم والتّعلّم، ط01، عالم الكتب القاهرة، 2009م.

2–أسامة زكي السّيد عليّ، تعليم اللّغة بالهاتف الجوال، ط01، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدّولي، الرّياض، 2016م.

3–الخفاجي، سامي، التّعليم المفتوح والتّعلُّم عن بعد أساس للتّعليم الإلكتروني، ط01 الأكاديميون للنشر والتّوزيع، عمان–الأردن، 2015م.

4–خان، بدر، استراتيجيات التّعلّم الإلكتروني، ط05، شعاع للنشر والعلوم، سوريّة 2005م.

5–رشوان، محسن، السّعيد، المعتز بالله، مقدّمة في حوسبة اللُّغة العربيّة، دار وجوه للنشر والتّوزيع، الرّياض، 1440هـ.

6–طارق عبد الرّؤوف عامر، التّعليم الإلكتروني والتّعليم الافتراضي (اتجاهات عالميّة معاصرة)، ط01، المجموعة العربيّة للتدريب والنّشر، القاهرة، 2014م.

7–الغريب زاهر إسماعيل، التّعليم الإلكتروني من التّطبيق إلى الاحتراف والجودة، ط01 عالم الكتب، القاهرة، 2009م.

8–القاسمي، عليّ، علم المصطلح أسسه النّظريّة وتطبيقاته العمليّة، ط02، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت–لبنان، 2019م.

9–لي آيرز شلوسر ومايكل سيمونسن، التّعليم عن بعد ومصطلحات التّعليم الإلكتروني، تر: نبيل جاد عزمي، ط02، مكتبة بيروت، مسقط، 2010م.

10–محمّد السّيد علي، موسوعة المصطلحات التّربويّة، ط01، دار المسيرة، عمّان 2011م.

11–هاشم، مجدي يونس، التّعليم الإلكتروني، ط01، دار زهور المعرفة والبركة، السّعوديّة 2017م.

12–وطفة، عليّ أسعد، إشكاليَّات التّعليم الإلكترونيِّ وتحديَّاته في ضوء جائحة كورونا قراءة سوسيولوجيّة في جدليات التّفاعل والتّأثير، مركز دراسات الخليج والجزيرة العربيّة، العدد 07 الكويت 2021م.

ب–باللُّغة الأجنبيّة:

1-Delisle Jean et autres, terminologie de la traduction, volume 01, V the auspices of .sous la direction John Benjamin, published under B FIT CIUTI, Philadelphia, 1999.

2-GAUDIN François, socioterminologie, une approche sociolinguistique de la terminologie, éditions Duculot, Bruxelles, 2003

ج–المراجع الإلكترونيّة:

1-www.rifal.org : GAUDIN, François, quelques mots sur la socioterminologie.