فاعلية النظرية الإتصالية في التعليم

The effectiveness of communicative theory in education

أحمد بوعجيلة [1] [*]، نبيلة زويدي [2]،

[1] المعهد العالي لإطارات الطفولة جامعة قرطاج (تونس)، **bajilaah@gyahoo.fr;**

[2] المعهد العالي لإطارات الطفولة جامعة قرطاج (تونس)، **nabilazouidi1996@gmail.com**

تاريخ الاستقبال: 2023/01/30؛ **تاريخ القبول:** 2023/03/09؛ **تاريخ النشر:** 2023/05/17

ملخص: يهدف هذا المقال إلى تحديد الإطار النظري للنظرية الاتصالية لجورج سيمنز، وبيان أهميتها في عملية التعلم في ظل التطور المستمر للمعرفة وحاجيات المتعلم المعاصرة، حيث تم التطرق الى فلسفة النظرية الاتصالية كمدخل تمهيدي أولي للمقال، ثم الإشتغال على مفهومها العلمي الأكاديمي، لنتطرق بعد ذلك الى دلالتها الإجرائية وفقا للممارسات التعليمية، لتكون أرضية رقمية ينبني عليها التعلم في بيئات الكترونية تتأثر بتأثر الديناميكيات الاجتماعية وتتعزز بواسطة التكنولوجيا. بإعتماد مرجعيات نظرية مختلفة وقوانين وطنية وتضمن أخر المقال تجربة تونس في توظيف اجرائيات النظرية الاتصالية في التعليم الجامعي في جائحة فيروس كورونا (الجامعة التونسية الافتراضية نموذجا) وقد توصل المقال الى إبراز دور النظرية الاتصالية في تحقيق التجديد البيداغوجي والجودة التعليمية في المنظومة التربوية من خلال عمليات التفاعل الإلكتروني الشبكي في صفوف المتعلمين والقائمين على عملية التعلم وتغيير أداور المعلمين.

الكلمات المفتاحية: النظرية الاتصالية، التعليم، البيئات الرقمية، المعلم، المتعلم

Abstract: This article aims to define the theoretical framework of George Siemens' Connectivism Theory and to explain its importance in the learning process in the context of continuous knowledge development and contemporary learner needs. It first addressed the philosophy of Connectivism Theory as an introductory approach, then focused on its academic concept, followed by its procedural implications according to educational practices, to be a digital ground on which learning in electronic environments is influenced by social dynamics and reinforced by technology. Drawing on different theoretical references and national regulations, the article concluded with a case study of Tunisia in employing Connectivism Theory procedures in higher education during the Covid-19 pandemic (the Tunisian Virtual University as a model) and highlighted the role of Connectivism Theory in achieving pedagogical renewal and educational quality in the educational system through electronic interactive network processes among learners, based on learning processes and changing teacher roles.

Keywords: Connectivism Theory, Education, Digital Environments, Teacher, Learner

I- تمهيد :

شهدت الإنسانية في بداية القرن الواحد والعشرين مرحلة حضارية جديدة ذات تحولات عميقة، إرتبطت بوسائل الإعلام والإتصال عرفت تحت إسم ثورة المعلومات وتكنولوجيا الإتصال، لترسم هذه الأخيرة خطوطها العريضة على العالم. وهو ما ساهم في إحداث تحولات رقمية هامة في الإقتصاد والإدارة والتربية وحتى الثقافة، لنشهد ولادة بيئة جديدة ذات معالم رقمية ومعايير نظامية تكنولوجية، أثرت في جميع الاتجاهات وبالأخص في حقل علوم التربية وفي نظريات التعلم التي بحث الخبراء من خلالها عن تعلم بيداغوجي معاصر يتلائم مع هاته الولادة الرقمية. إذ لم يعد التجديد التربوي والتعليمي في هذه الحالة وليد رغبة أو ترف، وإنما ضرورة تربوية ملحة تفرضها إعتبارات التحديث التربوي والمسارات التكنولوجية الهامة التي برزت مؤخرا وقد إهتمت المنظمات التربوية الدولية (اليونسكو نموذجا) بالاشتغال على هذه التجديدات إجرائيا وفقا لخطط انية وأخرى مستقبلية المدى حسب خطط السياسات التربوية لكل بلد. (إسماعيل علي،2008، ص19). وفي الوقت الحالي تبذل الدول جهود متظافرة من أجل تطوير نظم التعليم وتحقيق جودة تعليمية عالية، إضافة الى مواكبة تطور المعرفة المستمر وحاجيات المتعلم المعاصرة، أمام عجز التربية التقليدية الراهنة على تحقيقها، التي ترتكز على وضع المعارف في مقدمة عملها وجعل المعلم المصدر الأساسي لها وفي المقابل يكون المتعلم فيها مجرد مستهلك. ولقد إتفق الخبراء المختصين في علوم التربية أن الوسائل التعليمية التقليدية كالكتب المدرسية لم تعد قادرة لوحدها على مواكبة المعرفة المتطورة وعلى تقديم الصورة التعليمية الحديثة نظرا لمحدودية إتصالها إفتقارها الى نموذج رقمي سمعي بصري يشد إنتباه المتعلم. ومع التغير الجذري لأسس التعليم جعل نظريات التعلم التقليدية مثل السلوكية والمعرفية وحتى البنائية في موقف صعب إزاء تفسير عمليات التعلم الغير التقليدي الذي يعتمد بالأساس على وسائط متعددة تتسم بقدرتها الفائقة في ترسيخ المعرفة عبر النص والصورة والصوت (الغامدي، 2011، ص12).

وهذا ما يجعلنا اليوم نبحث عن إستراتيجيات تعليمية معاصرة أسس نظرية تحقق الجودة التعليمية المطلوبة. وقد تلبي النظرية الاتصالية التي إقترحها كل من جورج سيمنز (George Siemens) وستفين دوينز (S.Downes) سنة 2005 كل هذه المتطلبات العصرية في نظامها الكلي فهي نتاج لثورة تكنولوجية ومدخل لتحديث العملية التربوية، وفرصة حقيقة لمواجهة أزمة المدراس خاصة أن تطبيقها في العملية التربوية يساهم في إحداث تغيير في مخرجات هاته المؤسسات، ويحقق تغيير هام في طرق التدريس وفي نوعية الوسائل التعليمية المستخدمة وفي طريقة التصميم التعليمي و كفايات الموارد البشرية والشبكة الإتصالية لتعلم، إضافة الى معايير تقييم المناهج والعلاقة بين المعلم والمتعلم ودور كل منهما. ولعل كل هذه الوظائف المميزة تجعلنا نقترح النظرية الاتصالية كأساس موضوعي للمقال لنشتغل على إطارها النظري وخصوصية إجرائها التعليمي في عملية التعلم.

الإشكالية:

نظرا لسمة المعرفة التي تتسم بالتطور المستمر، خاصة مع بروز التكنولوجيا الرقمية لم يصبح الكتاب المدرسي والمعلم المصدر الرئيسي للمعرفة، بل تعددت الوسائل والاتجاهات والمصادر مما جعل العديد من الباحثين والمختصين في التربية ينددون بضرورة استعمال الطرق والأساليب التدريسية الحديثة التي تتلائم مع التطور الذي يشهده العالم، ويجعل المتعلم في إنفتاح أكبر عن المعرفة التي يعجز الكتاب لوحده عن حصرها ويعجز المعلم على معالجتها وإكتسابها بشكل كلي. ومن هنا برزت الحاجة العلمية والأكاديمية لتناول هذا الموضوع التربوي المستحدث لنبحث من خلاله على أهمية النظريات التعليمية الحديثة في عملية التعلم وعلى وجه الخصوص أهمية النظرية الإتصالية اليوم في مسار العملية التربوية لتكون نقلة نوعية في مجال تطوير العملية التربوية وجعلها شبكة إتصالية رقمية تهدف إلى نشر المعارف وتبادلها على أوسع نطاق ممكن.

- تساؤلات البحث

سنعمل في هذا البحث على طرح أسئلة جوهرية تتصل مباشرة بمضامين النظرية الإتصالية والتي ستتفرع بدورها الى محورين يمكننا حصرهما كالتالي:

- ماهي الدلالة التربوية والعلمية للنظرية الإتصالية وماهي الأسس والمبادئ التي أنبت عليها في فهمها للعملية التعليمية في ظل التطورات الهائلة في مجال استخدام التكنولوجيات الحديثة في التعليم؟
- وما دور كل من المعلم والمتعلم في نظامها وتصميمها التعليمي وماهي إجراءات تونس في توظيف التكنولوجيا في التعليم؟

1. مفهوم التعليم

بوصف التعليم نشاطا مكتسبا وممارسة إجتماعية وإنسانية، تعددت الآراء في تحديد دلالته العلمية مما أفرز مفاهيم مختفلة:

التعليم هو النشاط الذي يساهم به كل من المعلم والمتعلم بحيث يقع تعليم المعارف من قبل المعلم وإستيعابها وتعلمها من قبل المتعلم ويتم ذلك بصيغة انية متوازية، إلا أن النشاط المعلم لا يقتصر فقط على إيصال المعارف والمعلومات، بل يتعداه الى تنظيم العمل المستقل للمتعلمين وتوجيهه والاشراف والتقويم، وتدريب القدرات العقلية والأخلاقية والجمالية الحسية (لكحل،2014، ص11).

التعليم هو توجيه كل موقف تدريبي نحو المتعلم، فالتدريس مهنة ذات نشاط انساني اجتماعي لها أصولها، وقواعدها، ومبادئها ومهاراتها الادائية، وسائل إيصالها ومسؤوليتها التي تستهدف التعليم والتعلم (كاظم الفتلاوي، 2003، ص30).

وقد عرف Mecandess التعليم على أنه إكتساب المهارات الجديدة وإدراك الأشياء والتعرف عنها عن طريق الممارسة بما في ذلك تجنب بعض أنماط السلوك (القذافي،1981، ص13).

وفي مفهوم اخر التعليم هو عملية يتم فيها بذل الجهد من قبل المعلم ليتفاعل مع طلابه ويقدم علما مثمرا وفعالا من خلال تفاعل مباشر بينه وبين الطلاب، وقد يحدث التعليم داخل المؤسسة التعليمية أو خارجها، وهو عملية شاملة، فيشتمل على المهارات، والمعارف، والخبرات: كالسباحة وقيادة السيارات، والحساب، والكيمياء، والشجاعة، والأخلاق، وما الى ذلك، كما يطلق مصطلح التعليم على كل عملية تتضمن تعليم الافراد (على عطية، الأردن، ص206).

2. مفهوم النظرية الاتصالية:

عرف جورج سميز النظرية الإتصالية على أنها نظرية تهدف الى توضيح كيفية حدوث التعلم في البيئات الالكترونية المركبة وكيف تتأثر من خلال الديناميكيات الاجتماعية الجديدة. وكيفية تدعيمه بواسطة التكنولوجيات الجديدة (الباتع مُحَّد،2016، ص02)، اضافة الى أنها اتصال مباشر بالأنترنات. و تشتغل بالأساس على تفسير كيفية توزيع المعرفة خلال شبكة تتضمن المتعلمين والتقنيات والأدوات غير البشرية ولا تقتصر فقط على المعرفة الموزعة داخل دماغ المتعلم بل على القدرة على تكوين الشبكات او الترابطات الإلكترونية التفاعلية التي ستولد المعرفة (Siemens, 2004, p65).

وقد عرفت الباحثة دنيا زيدان النظرية الإتصالية على أنها نظرية تناقش التعليم بوصفه شبكة من المعارف الشخصية التي يتم إنشاؤها بهدف إشراك الأفراد في التعليم وبناؤه وتدعيم التواصل والتفاعل عبر شبكة الويب وقد تقوم النظرية على مبدأ التشبيك على التعلم الرقمي عبر الشيكات وإستخدام أدوات تكنولوجيا الحاسوب والانترنت في التعليم (زيدان،2014، ص01).

وهذا ما يجعلنا نقف على تصور علمي وتربوي مفاده أن النظرية الاتصالية من أحدث النظريات التربوية المرتبطة بالتطور الرقمي الموجود وتسعى إلى وضع التعلم عبر شبكات تواصلية في إطار اجتماعي فعال ينفتح عن العالم ككل. وتنبني النظرية الإتصالية على مفهومين هما بيئة التعلم الشخصية وشبكة التعلم الشخصية كبدائل جديدة لبيئات تقليدية في عمليات التعلم لنحقق بهذا تعلم فرديا ذاتيا أو تعلم شبكيا إجتماعيا تواصليا وفي نهاية قولنا الدلالي على النظرية الاتصالية أنها تناقش التعليم بوصفه شبكة من المعارف الشخصية التي يتم انشاؤها بهدف إشراك الأفراد في التعليم وبناؤه وتدعيم التواصل والتفاعل عبر شبكة الويب وتقوم بالأساس على «مبدأ التشبيك على التعلم الرقمي عبر الشبكات (siemens, 2004, p5).

3. المفهوم الاجرائي للنظرية الاتصالية

النظرية الإتصالية فعل إجرائي تربوي يواكب الحداثة الرقمية، وتؤسس جو تعليمي الكتروني شبكي قائم على التواصل والتفاعل المركب عبر ديناميكيات اجتماعية تتدعم بوسائط تكنولوجية، ويكون فيها توضيح عمليات التعلم عن طريق توسيع الشبكات الشخصية. لذلك تم إعتبار النظرية الاتصالية القائمة على التعلم الإلكتروني وسيلة أساسية في الوصول الى المعارف والخبرات المتطورة ووسيلة تعليمية تنمي قدرات المتعلمين على إستخدام المستحدثات التكنولوجية (عبد العاطي، 2016، ص38).

ورفق إنتشار النظرية الاتصالية تطبيقات تكنولوجية عديدة في مجال التربية وأصبحت الأجهزة والأدوات التكنولوجية والمواقع الرقمية رمزا للإنفتاح والفاعلية التعليمية، لا ترافق المتعلم في الفصل الدراسي فقط بل حتى خارجه فتغرس فيهم حاجات التعلم الممتد الذي يتجاوز الشهادات التقليدية للوصول الى التعلم المبني على العمل والتعلم النشط التفاعلي والرقمي الإلكتروني، لتؤكد هذه النظرية على أهمية دور التكنولوجيا في إكتساب المعارف والمهارات وفي إتاحة الفرصة للمتعلم للتواصل والتفاعل والتشارك في إنتاج المعرفة وبناء مجتمع افضل(لوبران، 2008، ص22). وقد رأى المختصين في هذا المجال أن التقنيات الحديثة للمعلومات والإتصال تعد حاليا أهم الوسائل التي يمكن أن تعمل على الدفع بتعليمنا خطوات كبيرة إلى الأمام، وتفتح أمامنا أفاق رحبة لبلورة استراتيجيات تعليمية جديدة قادرة على الرفع من جودة التعليم بالوطن العربي (ماهر إسماعيل، 1999، ص19) وهذا ما أكده الغرب في بحوثهم مثل بيالو وسيفين الذين اظهروا فاعلية استخدام الحواسيب في المدرسة والتأثير الإيجابي للعروض التكنولوجية الذي يقدمها الحاسوب والمساهم بدرجة أولى في تحفيز المتعلمين ومواقفهم حيال التعلم والمعارف والتحفيز على مستوى رفع مستوى الأداء لديهم (لوبران،2009، ص22).

4. مدخل عام للنظرية الإتصالية:

قدم كل من جورج سيمنز وستفين داوس في 2005 نظرية الإتصالية كإجراء نظري يواكب حداثة القرن الحادي والعشرين ويلبي حاجيات المتعلم المعاصر لتكون هذه النظرية «قائمة على التعلم النشط» (ربيعي، 2019، ص18)، الذي يشجع على عملية الاتصال الشبكي التكنولوجي بين المعلم والمتعلمين، وأطار نظري يعين نظريات التعلم كالسلوكية والمعرفية والبنائية التي ليس بمقدورها التعامل بشكل كلي وكافي مع التغيرات التي يفرضها التطور (دواد، 2014، ص12). وقد إعتبرت من أخر النظريات الحديثة التي إرتبطت نشأتها بالتطور الرقمي التكنولوجي المعاصر. ولا تحدث هذه النظرية التعلم في دائرة مغلقة أو في صف دراسي رسمي تحده الجدران بل تضع التعلم في بوابة الشبكات الإتصالية في نسق إجتماعي ديناميكي فعال. وقد يسميها البعض نظرية المعرفة المجتمعية نظرا لطابعها الإتصالي المفتوح حيث تسعى للتغلب على القيود المفروضة على النظرية السلوكية والمعرفية والبنائية عن طريق جمع العناصر البارزة من الأطر الثلاث (التعليمية – الإجتماعية – التكنولوجية) من أجل خلق وإبتكار نظريات حديثة وحيوية تساعد في بناء نظرية التعلم في العصر الرقمي التي ستساعدنا بشكل كبير على الإلمام بالحاجيات التعليمية الحديثة ومواكبة تتطور المعرفة المستمرة وإتباع نسق التربية المتسارع في عصر الرقمنة.

ومن الجدير أن نذكر في مدخلنا التمهيدي لنظرية الإتصالية أن فلسفتها قائمة بالأساس على مسلمة مفادها أن المعرفة موجودة في العالم، وليس داخل الفرد بصورة مجردة (بلقاسم، 2018، ص286)، بالتالي المعرفة تتحقق داخل نظم يتم الوصول إليها من خلال أفراد يشاركون ويتفاعلون في بناء المعارف والأنشطة وقد أطلق على هذه النظرية أيضا " نظرية التعلم في العصر الرقمي" بسبب الطريقة التي إستخدمت لشرح تأثير التكنولوجيا في حياة الناس وكيفية تفاعلهم وطريقة تعلمهم وإكتسابهم للمهارات وبشكل أبسط يمكننا أن نستنتج أن المعرفة في النظرية الاتصالية لا تولد نتيجة التقاء تعليمي ضيق في فضاء مدرسي مغلق، بل المعرفة تتحقق نتيجة تفاعل اجتماعي شبكي تلعب فيه الوسائل التكنولوجية دور هام لأنها تحاول نشره وجعله متاح لجميع في وقت وجيز وتخلق فضاء شبكيا يعمل الجميع في ذلك على بناء المعارف وإكتشافها والإطلاع على كل ما هو جديد. والمميز في هذه النظرية أنها لا تشتغل على إستهلاك المعرفة بل تخلق المجال الإتصالي للبحث عنها وإنشاءها وبناءها. والمهم في اجراءها المعرفي أنها تخلق السبل حول كيفية البحث والتحري والولوج إلى المعارف أكثر من معرفة المعلومة أو المعرفة في حد ذاتها. بالتالي العملية الإجرائية في التعلم في سياق النظرية الإتصالية هي عملية إجتماعية تعليمية تواصلية في نسيج شبكي رقمي تكنولوجي يطور التعلم ويجعله متاح لجميع بسبل أنجع وفي وقت أقل وفي جميع الظروف والأوقات دون حصر التعلم في وقت أو ساعة محدد. وفي الأخير يمكننا القول أن النظرية الإتصالية يتم فيها توزيع المعرفة عبر شبكة من الإتصالات وتتميز بالقدرة على بناء هذه الشبكات التي يحصل ازاءها التبادل الغير رسمي للمعلومات.

5. التعلم الشبكي في النظرية الاتصالية:

تشير الدراسات الأكاديمية في المجال التربوي والتعليمي إلى أهمية التعلم الشبكي في النظرية الإتصالية اذ تتجسد في الشبكات الإجتماعية والإتصالية الموظفة في عملية التعليم. لذلك تم اعتبارها نظرية تعليمية تعمل على تشخيص ووصف تطبيقات التعليم بشبكات التواصل الاجتماعي بإعتبارها انعكاسا حقيقيا للبيئة الاجتماعية والارضية الثقافية الجديدة للمتعلمين. وهنا نتحدث عن البيئة التي ترتبط أساسا بأدوات تكنولوجية حديثة يستخدمها المتعلم بشكل متكرر ودائم في حياته اليومية، ليكون إذن توظيفها في التعليم فرصة هامة تصنعها نظرية التعلم الاتصالية في مسارها التربوي والمؤسسي وفي نفس هذا السياق يمكننا أن نشير الى التعلم حسب منظور النظرية الاتصالية بإعتباره شبكة من المعارف الشخصية التي يتم بناؤها من أجل تفاعل المتعلمين في عملية التعلم وخلق نوع من المشاركة في بناء المعارف وتقاسمها وتحقيق الإرتباط التفاعلي وتدعيم الإتصال والتواصل عبر شبكة الويب. ومن المفترض علينا أن نتطرق اذن الى المفهوم الجوهري الذي تستخدمه النظرية الإتصالية كمحرك لعملها ألا وهو مفهوم الشبكية (Network) وقد تتألف الشبكية من عدة نقاط التقاء وإتصالات وتفاعلات بين هذه النقاط. ويمكننا أن نصنف نقاط الإلتقاء كالتالي:

الجدول (1) : عناصر الشبكية Network

نقاط الالتقاء البشرية	نقاط الالتقاء الغير بشرية	نقاط الالتقاء مرتبطة بالاحاسيس
• أفراد • متعلمين • خبراء في مجالات معرفية معينة • معلمين	• مصادر معلومات معينة : قواعد بيانات او موقع ويب أو مدونات للأفراد الأخرين أو موقع خدمات تفاعلية أو برنامج للدراسة	• المشاعر • الأفكار • الاحاسيس • الانفعالات

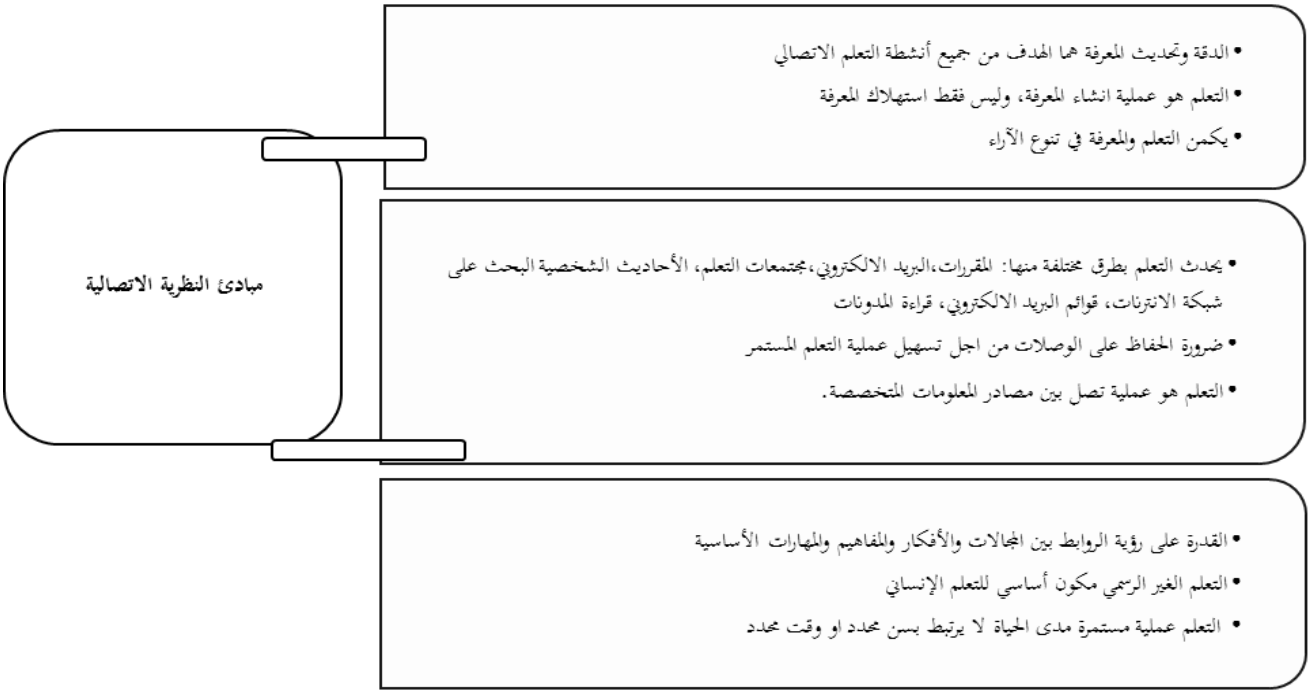
المصدر (زيدان، 2014، ص04 بتصرف).

وتحدث الإتصالات بين كل نقاط الإلتقاء ليكونونا شبكة إتصالية تحدث داخلها اتصالات وتفاعلات وترابطات وعلى سبيل المثال نذكر التفاعل بين مجموعة من المتعلمين الكترونيا أو إضافة متعلم لبعض تعليمات في مدونة أو قراءة محتوى أساسي لمقرر. بالتالي نقاط الالتقاء في إطار النظرية الاتصالية مفهوم واسع واجرائي من خلال عملياته يحقق شبكة اتصالية كبيرة جدا تخلق معارف مختلفة. و قد تتميز نقاط الالتقاء بالاستقلالية حيث تتصرف بطريقتها الخاصة وبشكل مستقل عن بقية النقاط الأخرى (Siemens,2008,p116) وفي تكوين الشبكية تتدفق المعلومات بين نقاط الإلتقاء وكلما قوى الإتصال بين النقاط كلما زادت سرعة تدفق المعلومات والمعارف إكتسبها الجميع بشكل تفاعلي

6. مبادئ النظرية الإتصالية:

من خلال قراءتنا العلمية لأبرز الكتب حديثة النشر المتصلة بالنظرية الاتصالية تستوقفنا المبادئ الأساسية لفلسفة هاته النظرية وهو ما يجعلنا نفكك مضامينها لنفهم رؤيتها أكثر وطريقة عملها وتوجهاتها ولعل مرجعنا الأساسي هنا كتاب التعليم المعكوس الصادر في 2017

الشكل 1: مبادئ النظرية الاتصالية



المصدر (عاطف،2017، ص75)

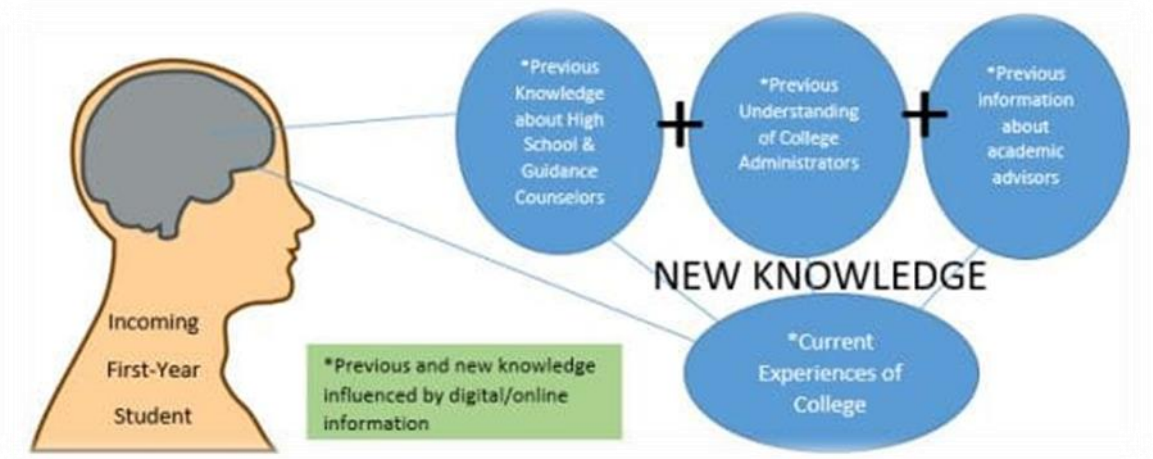
7. إستراتيجية التعلم في النظرية الإتصالية

من المهم اليوم أن نتطرق في مقالنا الى إستراتيجية التعلم في النظرية الاتصالية، وقد عبر عنها سيمنز بالمعرفة الإجرائية التي يتم تحصيلها من خارج الأفراد أي من خارج أنفسنا. فالمعرفة موزعة بين الناس والأشياء والأدوات ولا يحتكرها فرد واحد بل تتحقق من خلال عملية التواصل والتفاعل الاجتماعي مع مصادر بشرية وغير بشرية مختلفة. لذلك عرف جورج سمينز التعلم في المنظور الإتصالي على إنه فعل ترميز وتنظيم للعقد وتكوين اتصالات لتسهيل تدفق المعارف والمعلومات. (siemens, 2004, p15)، وقد اعطى أهمية للمعرفة الشخصية كشبكة تغذي المؤسسات المختلفة بالمعارف المتنوعة وتقوم هذه المؤسسات بعملية التغذية الراجعة لهذه الشبكة وبذلك «يستمر تعلم الفرد اكتساب معلومات ومعارف جديدة إستناج إختلافات بين المعلومات المهمة وغير المهمة ليتم إستبدال المكتسبة مسبقا بالجديدة المهمة (Dunaway, 2011, p674) .

إذ تحقق النظرية الإتصالية في التعليم فورية الإتصال والتفاعل بين المتعلمين والمعلم بشكل إلكتروني مرن، من خلال شبكة أو شبكات إلكترونية، فتصبح المدرسة أو الكلية مؤسسة شبكية تكنولوجية تغطى الإحتياجات المستحدثة وتحقق عملية التعلم بجودة رقمية عالية. ويعتبر التعلم عملية مستمرة ترتبط بنظام شبكي يضم مجموعة من الأنشطة الرقمية، التي تمتد مدى الحياة ولا تتصل بزمان معين. وحسب

المنظور الإتصالي لا يمكننا حصر التعلم في العقل الإنساني فقط بل يحدث خارج الانسان ونتحدث هنا على عمليات المعالجة التكنولوجية. حيث يتأسس التعلم في النظرية الاتصالية على توزيع المعرفة عبر شبكة من الاتصالات تتضمن نوعان من التبادل، التبادل الرسمي والغير رسمي للمعلومات والمعارف ويتعزز بأدوات إلكترونية. (Ameli, 2012 ,p190) وقد تتأثر جودة التعلم بتنوع الشبكة وبقوة الترابط بين نقاط الالتقاء أي مصادر المعارف وسياق التكرار فتحدث عملية النفل المعرفي وتنمو الشبكة بشكل إجتماعي تصوري سلوكي. ويتضمن التعلم في النظرية الإتصالية الأساس البحثي والاستكشافي فالمتعلم القادر على عملية التعلم هو الذي لديه القدرة على رؤية الصلات بين مصادر المعرفة المختلفة ما يمكنه من فهم العالم ومواجهة التحديات والنهوض بالعمل التربوي. بالتالي يمكن أن نستنتج أن عملية التعلم في النظرية الاتصالية تختلف عما جاء في النظريات التربوية التقليدية فهي تندفع إلى عملية البناء الشبكي الرقمي الذي يجعل التعلم بناء مشترك تحدده مصادر مختلفة وتنشره بشكل يكون التعلم فيه متاح للجميع وكأنه مطلب انساني كلي لا ينحصر في وحدة أو مقرر تعليمي ضيق. ولعل هذا الرسم يمكنه توضيح عملية التعلم في المنظور الاتصالي:

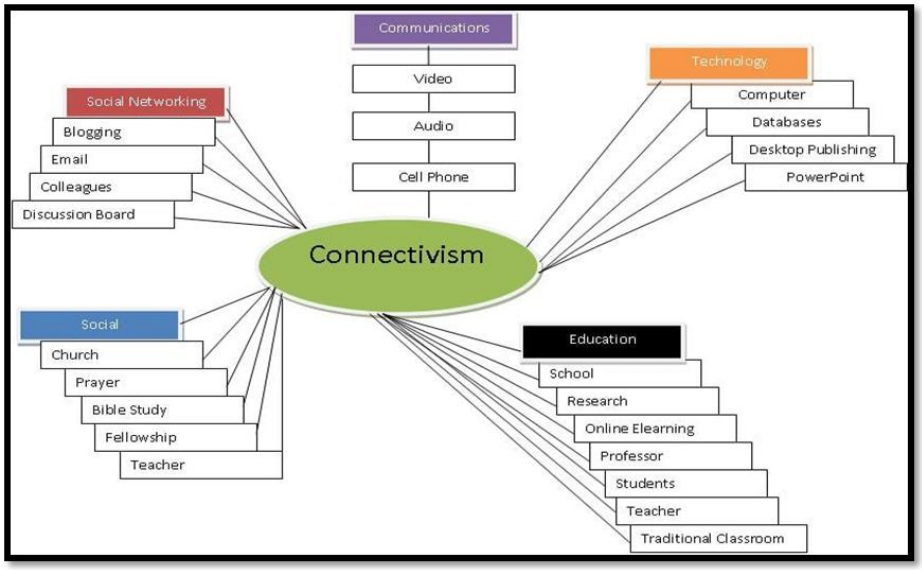
الشكل 2: التعلم في النظرية الاتصالية



المصدر: (Underwood, 2016,p2)

ومن الجدير أن نشير في ورقتنا العلمية إلى مكونات التعلم في النظرية الاتصالية، والتي تترابط مع بعضها البعض في نسق شبكي يساهم في بناء فضاء رقمي تفاعلي يجمع بين عناصر تعليمية مختلفة، تشترك في تحقيق اهداف البحث عن المعارف وجمعها من مصادر مختلفة وقد يكونها الجميع دون استثناء. وسنعمل في هذا الصدد على تقديم تصميم شكلي يتضمن الوسائل والمصادر والفضاءات التي تتم فيها عملية التعلم في ظل المنظور الشبكي وهو كالاتي:

الشكل 3: مكونات التعليم في النظرية الاتصالية



المصدر: ((Downes, 2005, p54)

8. العناصر الرئيسية لتصميم التعليم في النظرية الاتصالية:

يقوم البناء التصميمي لهيكلة النظرية الاتصالية على عناصر تعليمية مترابطة فنجد الاهداف والمحتوى والبيئة التعليمية اضافة الى انشطة التعلم والتقييم وقد ساهم جميعهم في خلق فضاء تعليمي رقمي يتميز بخدمات ذات جودة عالية وتعددت الدراسات التي تطرقت الى هذا الموضوع وأثبتت إختلاف التصميم التعليمي للنظرية الإتصالية عن بقية النظريات التعليمية الأخرى وقد أشارت الباحثة دنيا زايدن الى النموذج التصميمي لتعليم في مقالها العلمي النظرية الاتصالية التي إشتغلت فيه على خصوصية كل عنصر تعليمي ساهمت النظرية الإتصالية في تحديثه ووضعه ضمن نسق اشتغالها وهذا ما يبرزه الجدول التالي:

الجدول (2): عناصر التصميم التعليمي في النظرية الاتصالية

الأهداف التعليمية	– تحقيق فضاء تعليمي ملائم لحاجيات المتعلم ونسق التربية السريع ـــ خلق بيئة التعلم المتكيفة ووجود مصادر ونقاط التقاء مختلفة لتعزيز العملية التفاعلية الرقمية ومدى قدرة المتعلم على التأمل والاستجابة والاتصال ـ خلق مسار جديد في العملية التربوية يعمل على كيفية البحث عن المعارف تمكن المتعلم من «اكتساب مهارات ادارة المعرفة الشخصية والتشبيك الاجتماعي»

المحتوي التعليمي	ينظر المصمم إلى محتوى الوحدة على انه مجرد نقاط التقاء الأخرى التي سيتعامل معها المتعلم اثناء انشطة التعلم الشبكي
بيئة التعلم	بيئة تضمن نشاط محفز يجب ان تتوافق فيه مجموعة من الوسائل والمعدات والمشاريع التي تشجع على التعليم المستمر وتحفز على التواصل والانخراط في التعلم الشبكي والتفاعل مع نقاط الالتقاء.
أنشطة التعلم في ظل الاتصالية	انشطة خالية من القيود وتتسم بالحرية وعلى المصمم التعليمي توفر عدد كبير من البدائل لأنشطة التعلم التي تسهل انخراط المتعلمين في شبكات التعلم والمشاركة
التقييم	تقييم مهارات التشبيك الاجتماعي لدى المتعلمين ومدى تمكنهم من البحث عن المعارف وكيفية التعامل مع المعلومات ومن بين أساليب التقويم التي يستخدمها المصمم التعليمي «ملفات الاعمال والمدونات الشخصية حيث تعطى مثل هذه الأساليب فرصة لتقييم الشخصي لكل متعلم على حده الوسائط التي ينتجها الطلاب مثل كتابة المقالات والعروض الشفاهية المعززة ببرنامج

المصدر (زيدان، 2014، 6 بتصرف)

9. دور التقنية الحديثة في تطبيق النظرية الإتصالية:

من الهام أن نتطرق في ورقتنا العلمية إلى أهمية التقنيات الإلكترونية والتكنولوجية في تطبيق إجرائيات النظرية الإتصالية في المسار التربوي التعليمي. فالوسائل التعليمية الحديثة أصبحت المسار الجديد للمنظور الإتصالي في عملية إشتغالها، وهنا نتحدث بالأساس على التعلم الإلكتروني لذلك نجد طرق تدريسية جديدة ومدخلات مستحدثة في العملية التعليمية كالمنتديات الإلكترونية للمناقشة النشطة والمدونات والرسائل الإخبارية وقوائم البريد الالكتروني ومجموعات إتصالية كلها تساهم في تطويع المعارف والمقررات التعليمية وتخلق فرصة أكبر لتشارك والتفاعل بين المتعلمين والقائمين على العملية التربوية وهذا يعنى أن دور المعلم سيتغير من كونه المصدر الأول للمعرفة لكونه الموجه والمنسق والمحفز للبحث عن المعرفة والتفاعل مع المتعلمين لبنائها إكتسابها وهذا ما يخلق بيئة تعليمة تفاعلية تعاونية معززة بالإبداع وبالاستخدام التقني المستحدث ذو الجودة العالية لذلك تم تسميتها « مفهوم التعلم المعان بالتكنولوجيا (Georgia hall, 2002, p18).

وقد أصبحنا اليوم نتحدث عن الأساس التكنولوجي في النظرية الإتصالية والذي نقصد من خلاله إدخال التطبيقات التكنولوجية في منظومة المنهج التعليمي التي تتمثل في الأهداف، المحتوى، طرائق التدريس، التقويم، لتندمج هذه العناصر مع تلك التطبيقات لتكونا كيانا تعليما أفضل في تحقيق الأهداف التربوية والتعليمية للمنهج (عبد العاطي، 2016، ص37). وقد قدم الدكتور مُحَمَّد الباتع عبد العاطي شكلا تفصيلا عبر من خلاله عن عملية الدمج الحاصلة.

الشكل 4: الأساس التكنولوجي

المصدر: (عبد العاطي،2016، ص07)

ويتم التركيز على توظيف الأدوات التكنولوجية في مرحلة التخطيط للمنهج وبناءه وتنفيذه وتقييمه وتقويمه بمعنى أن يتم دمج التكنولوجيا في عملية التعليم، وتوظيف نماذجها في تأثيث موقف تعليمي جذاب، يساعد المتعلم على فهم واكتساب المعرفة والبحث عن في شكل تفاعلي. ولا تقدم النظرية الاتصالية عملية التعلم في الفصل الدراسي المغلق فقط بل تأخذ مسارات مفتوحة لعمليات التعلم والبحث عن المعارف.

10. الأدوار الجديدة للمعلم والمتعلم في النظرية الإتصالية

من الضروري أن نذكر اليوم الدور التكنولوجي الهام للنظرية الإتصالية في تدعيم المنهج التعليمي كتحقيق جودة تعليمية تربوية في الحقل التربوي وتتصل هذه الفاعلية بكل من المعلم والمتعلم والمعرفة حيث ترسم الوسائل التكنولوجية الحديثة إتصالاتها على نظم العملية التعليمية من أجل تطويرها وتحديث خدماتها التربوية المقدمة وينطلق الأساس التكنولوجي بأفكاره وأدواته وتخطيطه العلمي ليؤثر في كل من المرسل والمستقبل في الموقف التعليمي ومن هذا المنطلق سنعمل على ابراز التأثيرات التي يخلقها الأساس التكنولوجي في كل من المعلم والمتعلم ودور كل منهما.

❖ **المعلم:**

ساهم دمج التكنولوجيا في عملية التعليم في تغيير مهام المعلم المتصلة خاصة بطريقة التدريس، وفي هذه الحالة يتعامل المعلم مع التقنية والأدوات التكنولوجية بإتجاهات مختلفة يفرضها النظام الكلي لتكنولوجيا التعليم. حيث يعمل المعلم على الإستعانة بالأجهزة والمواد التكنولوجية في شرح المادة والمواقف التعليمية وتوضيح ما فيها من غموض (علي عطية، الهاشمي، 2008، ص20)، إضافة إلى تشجيعه الدائم للمتعلمين على إستخدام التقنيات التكنولوجية والتفاعل معها وتمكينهم من كيفية إستخدامها للحصول على المعلومات كما هو الحال في إستخدام البريد الإلكتروني وشبكة الإنترنت. مع تيسير تفاعل المتعلمين والتوظيف الفاعل لأنشطتهم الصفية (جعنيني، 2009، ص219). إضافة الى تحفيز التلاميذ على الإبداع والإبتكار في إستخدام التكنولوجيا وإبتكار البرامج التعليمية اللازمة للتعلم بالتعاون فيما بينهم من خلال المناقشات والحوار. حيث نادى محسن على عطية بإستخدام شبكة الإنترنت للتعلم عن بعد إعتماد على الحواسيب التي

يمكن ربطها بالشبكة العالمية التي توفر للمعلم فرصة للحصول على المعرفة بأساليب مختلفة. (علي عطية، 2006، ص23). كما أقترح كوروس سنة 2010 مفهوم التدريس المفتوح كتوصيف لأدوار المعلم الجديدة في ضوء النظرية الإتصالية وقد يقوم هذا النوع من التدريس على الإنفتاح والتعاون والتعلم في إطار طابع اجتماعي ويرى أن التدريس يساعد على تكوين مجتمع معرفي حر منفتح ومن الضروري أن يشتغل المعلم على التواصل وإنتاج وتركيب المعرفة من خلال البناء المشترك لشبكات تعلم (ال كباس،2005،ص12). ويمكننا الوقوق أيضا عن الأدوار الاخرى للمعلم مثل المصمم تعليمي لمادة دراسية أو وبرامج وانشطة، إخراج المادة العلمية بشكل تكنولوجي شيق، العمل على الالمام بكل ماهو جديد في مجال التربية مع التقديم الدائم للتغذية الراجعة (الغامدي،2005، ص12). وحتى يصبح المعلم وسيط بيداغوجي ومطور تعليمي في النظرية الاتصالية لابد من إتقانه بعض المهارات وهي:

- معرفته بالوسائل التعليمية (الأجهزة) و (البرمجيات) وكيفية تشغيلها وخصائصها.
- معرفته بمصادر هذه الوسائل التعليمية.
- قدرته على إنتاج البرمجيات البسيطة.
- قدرته على تقويم الوسائل التعليمية
- عضو في فريق تعليمي: فرد في فريق تعليمي لإنتاج البرمجيات التعليمية (الطوالبه، 2010، ص62).

❖ **المتعلم:**

نظرا للوتيرة المتسارعة للتغير المعرفي والتطور المعلوماتي بسبب الانفجار التكنولوجي الحاصل في العالم يتطلب من مقاربتنا التعليمية أن تعمل على إعطاء الأولوية لتكوين مواردها البشرية حتى تواكب أهم التحولات وتعيش المستجدات التربوية بكفاءة وتكيف عالي. لذلك عملت النظرية الإتصالية على التركيز على دور المتعلم وفي تكوينه وإعداده لإستخدام الأساليب التعليمية الحديثة كإستخدام تكنولوجيا المعلوماتية وطرائق البحث عن مصادر متجددة لها لأن استمرار المنظومة ونجاحها وتحقيق جودتها التعليمية يكمن في عملية إنتاج المعرفة ونشرها والإستمرار في عملية التحديث التربوي والمستقبل سيكون لمن يملك القدرة على التعامل مع التكنولوجيا المعلوماتية ويواكبها ويلحق بمستجداتها السريعة (مُحَّد أحمد،2004، ص50) لذلك من أدوار المتعلم الإنخراط في شبكات التعلم الإتصالية نظرا لعدم قدراته على معالجة جميع المعارف بمفرده وتكوين معنى خاص لها. إضافة إلى العمل على البحث عن المعارف وتحليلها ونقدها وتفكيكها وبناءها دون إستهلاكها فقط وهذا ما يميز المتعلم في النظرية الإتصالية إضافة لى اشتغله على معارفه الشخصية وتكوين معارفه من خلال تجاربه الذاتية. كما يتجلى دور المتعلم في محاولته صانعة المحتويات الإلكترونية عن طريق استخدام عدد من الأدوات منها الويكي وخدمة بث الوسائل والمدونات وقنوات اليوتيوب وغيرها من الأدوات. كما يتم اعتبار المتعلم المحور الرئيسي في عمليتي التعلم والتعليم معنى ذلك أن مهمة المتعلم في المنهج لم تعد تقتصر على تلقي المعلومات وإنما تعدت إلى دور المشاركة فيها والتفاعل مع ما هو مقدم من محتوى تعليمي.(لجنة من أساتذه علم النفس التربوي، 2011، ص233) وفي الأخير يركز الأساس التكنولوجي على توظيف الأدوات والمستحدثات التكنولوجية سواء في مرحلة التخطيط للمنهج وبناؤه وتنفيذه وتقويمه، وبدخول هذا المنهج إلى المجال التعليمي يتغير دور المتعلم ويصبح فيه فاعل في كل الخطط التربوية المقترحة، ومشارك في بناء المعرفة فهو لا ينتظر معارف بل يبحث عنها ويوظفها في حل مسائله، وفي نفس هذا السياق يمكننا الإشارة إلى الرغبة والطاقة المتجددة التي يمتلكها متعلم اليوم إزاء عرض الدروس المدمجة بالتكنولوجيا (عبد العاطي، 2017، ص37).

11. تجربة تونس في توظيف التكنولوجيا في التعليم:

مع صدور القانون التوجيهي عدد 80 لسنة 2002 المؤرخ في 23 جويلية المتعلق بالتربية والتعليم أطلقت وزارة التربية التونسية العديد من التجديدات البيداغوجية، إتخذ هذا القانون توجهات كبري للإصلاح التربوي تضمن في محتواه القانوني تاسع أبواب هامة هدفت جميعها الى إحداث مدرسة عصرية تلائم حاجيات المتعلمين وتتطور المعرفة عن طريق إستخدام التكنولوجيا وقد جاء هذا في الفصل التاسع بالتحديد حيث " تعمل المدرسة في إطار وظيفتها التعليمية على ضمان تعليم جيد للجميع يتيح إكتساب ثقافة عامة ومعارف نظرية وعلمية، والمدرسة مدعوة في هذه الحالة من تمكين المتعلمين من حذق إستعمال تكنولوجيا والإتصال وإكسابهم القدرة على توظيفها في سائر المجالات وتهيئة الناشئة لمواجهة المستقبل وإعدادهم " (القانون التوجيهي عدد 80 المتعلق بالتربية والتعليم،2002) وفي هذا السياق يمكننا أن نشير إلى النقاط الأساسية الذي تضمنها هذا القانون والتي أقرت بتوظيف التكنولوجيا في التعلم في إطار "الخطة التنفيذية لمدرسة الغد في جوان 2002 "

- **توظيف تكنولوجيات المعلومات والاتصال في التعليم والتعلم**

✓ إدماج تكنولوجيات المعلومات والإتصال في التعلم

✓ تأهيل المربين للتحكم في التكنولوجيات الجديدة وتوظيفها في التدريس

✓ تجهيز المؤسسات التربوية بالمعدات الضرورية

✓ تطوير خدمات الشبكة التربوية وربط المؤسسات التربوية بها

✓ إرساء منظومة متطورة للتعليم والتكوين عن بعد

✓ تطوير إنتاج المحتويات الرقمية والبرمجيات التربوية

✓ تركيز نظام معلوماتي تربوي متكامل

✓ إعادة هيكلة المعهد الوطني للمكتبية والمعلوماتية

- **العمل بمبدأ الاحتراف في مهنة التدريس**

✓ تطوير التكوين الأساسي

✓ تطوير التكوين المستمر في مجال تكنولوجيا التعليم (الشيخ الزوالي،2015، ص63).

وقد أشار القانون التوجيهي للتربية إلى أهمية إستعمال التكنولوجيا بهدف تمكين المتعلمين من فهم المحيط التكنولوجي الذين يعيشون فيه وإدراك أهمية استعمال التقنيات في النشاط الاقتصادي والاجتماعي وتولي البرامج عناية خاصة بتدريب المتعلمين على إستعمال تكنولوجيا بإعتبارها وسائط لبلوغ المعارف والتعلم الذاتي لذلك حرص الفصل 67 على التجديد في المجال التربوي بتوظيف تقنيات إلكترونية.

➢ **تجربة جامعة تونس الإفتراضية في تطوير التعلم عن بعد في ظل جائحة فيروس كورونا المستجد**

ومن هذا المنطلق القانوني سنعمل على عرض تجربة جامعة تونس الإفتراضية في تطوير التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا حيث إنخرطت الجامعة منذ مستهل سنة 2020 في الجهد الوطني للتوقي من إنتشار فيروس كورونا المستجد، وحماية الأسرة الجامعية من طلبة وأساتذة وباحثين وموظفين وعملة من اخطاره، مع تأمين التواصل البيداغوجي وتيسير التفاعل بين المدرسين والطلبة وضمان إستمرارية المرفق العام من خلال تأمين الدروس عن بعد وتوفير جملة من الخدمات الرقمية (جامعة تونس الافتراضية،2020، ص3). وقد كانت الجامعة الإفتراضية في الفترة الممتدة من بين 2020 إلى موفى جوان 2020 تعمل على إستشراف وتخطيط وتنفيذ و تقييم لجهد غير مسبوق مكن من تحقيق جملة من الإنجازات ومن أبرزها تأمين مختلف أشكال التكوين عن بعد في شكل تواصل بيداغوجي اثناء فترة

الحجر الصحي تعويضا لدروس الحضورية بإعتماد مقاربة مرنة تقر بجدوى الخيار وطابعه الحيوي لتأمين تواصل العمليات البيداغوجية ليصبح هذا الإجراء خيار وطني تتخذه البلاد التونسية ومن الإنجازات الأخرى التي حققتها الجامعة توظيف منصة جامعة تونس الافتراضية والتي كانت على ذمة مختلف الجامعات ومؤسسات التعليم العالي https://ent.uvt.rnu.t/

وعملت الجامعة أيضا على تكوين فرق للعمل والدعم والمساندة مثالا على مستوى الوزارة الإدارة العامة للتعليم العالي والإدارة العامة للتجديد الجامعي كذلك على مستوى المؤسسات منسقو شهادة الثقافة الرقمية وكفاءاتها مع الإستعانة بالمدرسين المرجعيين الذين كونتهم الجامعة التونسية. وقد ساهمت الجامعة الإفتراضية في تعزيز منصات التكنولوجية وإبتكار الحلول التقنية من خلال تعزيز طاقات البنية التحتية الرقمية مثل الموزعات التطبيقية، تجهيزات الشبكات مع تعديل سياسة تسجيل الطلبة والمدرسين على منصات الجامعة الإفتراضية وقد تم أيضا تطوير إستراتيجية التسجيل على منصة مودل لتعليم عن بعد ومن الجدير أن نشير الى عمل جامعة الإفتراضية على تكوين المكونين ومرافقة المستعملين وتمكينهم من المهارات الأولية في تقنيات التعليم عن بعد حتي يتمكنوا من الاضطلاع بمهامهم في التدريس وعلى هذا الأساس نظمت جامعة تونس الإفتراضية دورات تكوينية لفائدة الجامعات التونسية خلال شهري مارس وأفريل سنة 2020 وتضمن التكوين وضع محتوى الدروس على الخط وضمان التواصل البيداغوجي.

الجدول(3) : دورة تكوينية في التعليم عن بعد للمدرسين في الجامعات التونسية من 25 الى 31 مارس 2020

الجامعة	عدد المدرسين المسجلين على المنصة	عدد المدرسين المنتفعين بالتكوين
جامعة تونس	194	174
جامعة تونس المنار	95	81
جامعة قرطاج	227	198
جامعة منوبة	41	34
جامعة جندوبة	93	68
جامعة القيروان	39	33
جامعة سوسة	251	215
جامعة المنستير	84	76
جامعة صفاقس	315	270
جامعة قفصة	131	107
جامعة قابس	33	32
الادارة العامة للدراسات التكنولوجية	583	537
المجموع	**2086**	**1825**

المصدر: (جامعة تونس الافتراضية،2020، ص 12)

وقد أمنت الجامعة التونسية الافتراضية التكوين عن بعد وحققت التواصل البيداغوجي مما أثمر نسب إحصائية مرتفعة في صفوف الجامعات التي تمكنت من تأمين التدريس للطلبة وتحقيق الجودة التعليمية في ذلك.

الجدول (4) : نسبة إحصائيات تأمين التكوين عن بعد والتواصل البيداغوجي 13 /07 /2020

Nombre d'espaces de cours total	34633
Nombre étudiants total	121431
Nombre enseignants total	13388

Université	Nombre d'espaces de cours	Nombre étudiants	Nombre enseignants
Université de la Manouba	1318	7078	610
Université de Carthage	4210	13540	1614
Université de Tunis El Manar	2638	9145	816
Université de Tunis	2641	8557	878
Université de Sousse	2794	13661	1320
Université de Jendouba	801	2437	323
Université de Monastir	2006	12249	920
Université de Kairouan	1847	5791	620
Université de Sfax	3871	18641	1537
Université de Gabès	2840	5359	981
Université de Gafsa	1488	3077	608
Université Ez-Zitouna	484	396	144
Instituts Supérieurs des Etudes Technologiques	6322	19176	2288
Université Virtuelle de Tunis	930	1573	526
IRESA	409	751	202
Préparation Concours Prépa	34	0	1
Total	34633	121431	13388

المصدر:(جامعة تونس الافتراضية،2020، ص 15)

الخلاصة:

ما يمكن أن نستنتجه من مضامين هذا المقال، بأن النظرية الإتصالية مدخل هام لتربية الحديثة نظرا لمبادئها وإسسها الإجرائية والفلسفية التي تواكب مستحدثات العالم وتطوره وتتابع نسق المعرفة السريع. إضافة الى مراهنتها على تحقيق التعلم في العصر الرقمي من خلال التفاعل بين أطراف العملية التعلمية والتوجه الى نسق التربية الغير الرسمي في عملية التعلم بوصفه مكونا من مكونات التعلم الإنساني المستمر، لا يرتبط بفصل دراسي منظم أو سن محدد أو زمان متفق عليه بل تجده قائم مدى الحياة. وقد فرضت هذه النظرية أدوار جديدة للمعلمين والمتعلمين، حيث أصبح المعلم جزء من عمل الشبكة الاتصالية ليمثل الخبير والموجه من خلال إرشاده للمتعلمين للمصادر والفرص التعليمية التي تقدم معارف محاينة وحتى في تصميمه للمقررات الدراسية لم يعد يهتم بالكمية كما الحال سابقا، بل أصبح يركز على توفير علامات إرشادية للمتعلمين والتركيز على خلق البيئة التعليمية المناسبة ثم ترك الأمر للمتعلم للبحث والحصول على العناصر التي يحتاجها مع الحفاظ على شبكة تعليمية نشطة. ولعل هاته الوظائف المميزة لنظرية الاتصالية تجعلنا نتخذها اليوم في سياسة إصلاح المنظومات التربوية التعليمية نظرا لدورها الفاعل في تحسين مخرجات المؤسسات التعليمية. وهذا ما تعكسه تجربة الجامعة التونسية الافتراضية في عملية التدريس عن بعد، التي كانت بديلا للتعليم الحضوري في جائحة فيروس كورونا. بالتالي اليوم يمكننا ان نثمن دور النظرية الاتصالية في تسهيل عملية التعلم وفي تحقيق الجودة التعليمية سوى في المدارس الابتدائية أو في الجامعات والمعاهد وحتى في المؤسسات التربوية ما قبل المدرسة مثال رياض الأطفال فالصورة المتحركة والناطقة أكثر تحفيزا للأطفال من النصوص المكتوبة. ومن وجهتي نظرنا كباحثين في التربية من الضروري أن يتم إدماج التطبيقات التكنولوجية في كافة المؤسسات التربوية والتعليمية والإشتغال بها في شرح المحتويات التعليمية أو البحث عن معارف ومعطيات جديدة لتأثيث الحصص التعليمية أو لإيصال بعض المعلومات التي تخص نظام المؤسسة لجميع الطلبة وغيرها من الإستراتجيات العملية الاخرى. ولكن نجاح هذه الفعاليات يتطلب أن يتلقى المعلمين تدريب وتكوين خاص حول إستخدام التكنولوجيا في التعليم. لذلك لابد من تكثيف العمل التكويني للمدرسين لخلق كفايات مناسبة لأداور المعلم المعاصر. ولابد من توفير بيئة تحتية تكنولوجية في المدارس الريفية حتى نخلق تكافئ الفرص بين الطلبة والتلاميذ.

ومن الضروري أن نبحث اليوم عن أثر النظرية الإتصالية في بقية المجتمعات العربية الأخرى وعلى سبيل المثال الجزائر وبالتحديد البحث في مدى إستخدام تكنولوجيا التعليم في المؤسسات التعليمية الجزائرية وماهي التمثلات المهنية والاجتماعية للمربين الجزائرين حول استعمال التكنولوجيا في شرح المقررات التعليمية.

– الإحالات والمراجع:

- علي، سعيد إسماعيل. خضري احمد، هناء عودة. (2008). **الأسس التربوية للتعليم الالكتروني**. الطبعة الأولى، القاهرة: عالم الكتب.ص.19.

– الغامدى، حنان علي احمد الكباس. (2011). **مبادئ التصميم التعليمي للتعليم الإلكتروني في ضوء النظرية الإتصالية**، بحث مقدم في المؤتمر الثاني للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد، الرياض، المملكة العربية السعودية. ص.12.

. https://sites.google.com/site/sultan1alrwelee/sa (زيارة 09/9/2022/)

_ لكحل،أمال. (2014)."**تعليمية اللغة الفرنسية في الطور الابتدائي**". مذكرة لنيل شهادة الليسانس في الأدب العربي. كلية الأداب واللغات قسم اللغة والأدب العربي. جامعة أبي بكر بلقايد: تلمسان

_ كاظم الفتلاوي، سهيلة محسن. (2003). **مدخل الى التدريس**، الطبعة الأولى. الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع. ص.30.

_ القذافي، رمضان. (1981). **نظريات التعلم والتعليم**، الطبعة الثانية. ليبيا تونس: الدار العربية للكتاب. ص.13.

_ علي عطية، محسن. (2013). **المناهج الحديثة وطرق التدريس**، الطبعة الأولى. عمان _ أردن: المناهج للنشر والتوزيع. ص.260.

– حسن الباتع، عبد العاطي. (2016). **التعلم خارج الصندوق الأسود**: نظرية التعلم الاتصالية في العصر الرقمي، السعودية: وزارة التربية والتعليم السعودية.

http://education.arab.macam.ac.il/article/746 (زيارة 02/12/2022)

– زيدان إبراهيم، دنيا. (2014). **النظرية الاتصالية**، مجلة العلوم التربوية، 5(4)، 213-226

https://kenanaonline.com/users/doniakhamies/posts/660130 (زيارة 29/11/2022)

- الباتع محمد عبد العاطي، محمد. (2016). **تكنولوجيا التعليم المدمج**، الطبعة الاولي. الإسكندرية: المكتبة التربوية. ص.38.

- لوبران، مارسيل. (2009). **تكنولوجيات للتعليم والتعلم رؤى في التربية والاعداد**، ترجمة سامي عامر، الطبعة الأولى. بيروت: دار الفارابي. ص.22.

- إسماعيل، يوسف ماهر. (1999). **من الوسائل التعليمية الى تكنولوجيا التعليم**، الطبعة الأولى، الرياض: مكتبة الشقري. ص.19.

- ربيعي، جمعة رشيد، والأسدي، عقيل رشيد. (2019). **أنماط التعلم: نشأتها، أهميتها، تصنيفاتها**. مجلة اللغة العربية وآدابها. جامعة الكوفة. (30)، 56-37، ص.18.

- عيسى داود، احمد. (2014). **أصول التدريس النظري والعملي**، الطبعة الأولى. الأردن: دار يافا العلمية للنشر والتوزيع. ص.12.

- بلقاسم، الحبيب. (2018). **توظيف الوسائط المتعددة في التعليم**: مقاربة اتصالية، مجلة الآداب. م 30 ع2، 247-268جامعة الملك سعود، الرياض

- هيثم عاطف، حسن. (2017). **التعليم المعكوس**، الطبعة الأولى. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع. ص75.ص.76.

- أبو خطوة، السيد عبد المولى السيد. (2011). **مبادئ تصميم المقررات الالكترونية المشتقة من نظريات التعلم وتطبيقاتها التعليمية**، دراسة مقدمة الى مؤتمر «دور التعلم الالكتروني في تحسين جودة المحتوي الرقمي للبرامج الاكاديمية: دراسة تقويمية لتطبيق برنامج "المودل "في برنامج قسم علم المكتبات والمعلومات "بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس. عمان. ص.2.

- عبد العاطي، محمد. (2016). **المزج بين التكنولوجيا والمنهج في العصر الرقمي: تصور جديد للمنهج التكنولوجي**، الطبعة الأولى. الإسكندرية: المكتبة التربوية. ص. 37.

- علي عطية، محسن. الهاشمي، عبد الرحمان. (2008). **التربية العملية وتطبيقاتها في إعداد معلم المستقبل**، الطبعة الأولى. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع. ص.20.

- حبيب جعنيني، نعيم. (2009). **علم اجتماع التربية المعاصر بين النظرية والتطبيق**، الطبعة الأولى. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع. ص.219.

- الطوالبه،محمد. (2010). **التربية في عصر البدائل**، الطبعة الأولى. الأردن: عالم الكتب الحديثة.ص.62

- أحمد، الخطيب محمد. (2004). **العملية التربوية في ظل العولمة وعصر الانفجار المعلوماتي**، الطبعة الأولى،عمان: دار فضاءات للنشر والتوزيع والطباعة. ص. 50.

- لجنة من أساتذة علم النفس التربوي. (2011). **الوسائل التعليمية والوسائط المتعددة في التعليم والبحث العلمي**، الطبعة الأولى. دار الكتاب الحديث.ص.233.

- القانون التوجيهي عدد 80 لسنة 2002 المؤرخ في 23 جويلية 2002 المتعلق بالتربية والتعليم المدرسي

- الشيخ الزوالي، مصطفي. (2015). **أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في اتجاهات المدرسين إزاء التجديدات البيداغوجية المؤسساتية في تونس التعلمات الاختيارية ومادة انجاز مشروع نموذجا**، اختصاص علوم تربية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بتونس. ص .63.

- جامعة تونس الافتراضية. (2020). **تقرير حول مساهمة جامعة تونس الافتراضية في تطوير التعلم عن بعد في ظل جائحة فيروس كورونا المستجد**، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. ص.3.

-Siemens, G. (2004). **Connectivism**: **A learning theory for the digital age**. (Visited 13/8/2022) http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm.

-Siemens,G.(2004) **A Learning Theory for the Digital Age**

(Visited 15/07/2022) https://pressbooks.pub/lidtfoundations/chapter/connectivism-a-learning-theory-for-the-digital-age.

-Siemens, G. (2008). **New structures and spaces of learning**: **The systemic impact of connective knowledge**, **Connectivism**, **and networked learning** .

(Visited 4/11/2022) http://elearnspace.org/Articles/systemic_impact.htm

-Siemens, G. (2008). **What is the unique idea in Connectivism**.(Visited 4/11/2022) http://www.c onnectivism.ca/ ? p 116

-Siemens, G. (2004). **Connectivism**: **A learning theory for the digital age** .

(Visited 4/12/2022) from http://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf

-Dunaway, M.K. (2011). **Connectivism**: **Learning theory and pedagogical practice fornetworked information landscapes**. In Reference Services Review. 39(4), (pp. 675-685)

-Jabal-Ameli, And HAGHANI, Fariba. **The Importance Of Teacher's Role In Technology-Based Education**. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2012, vol. 46, p. 1614-1618

- Zack Underwood .(2016). **Connectivism** : **Alearning theory for today's Academic Advising**, University of North Carolina Wilmington

(Visited 4/1/2023) https://nacada.ksu.edu/Resources/Academic-Advising-Today/View-Articles/Connectivism-A-Learning-Theory-for-Todays-Academic-Advising.aspx

-Downes, S, Siemens,G, (2005) **Connectivism theory**, (visited 23/12/2022) https://educatorpages.com/site/mccorklee/pages/connectivism-theory

-Georgia hall, Laura lsrael "Using Telchnology To Support Achievement For At_ Risk Teens During Out _Of School Time" à report for America Connects Consortuim at Education Development centre, Département of Éducation2002, PP, 1.8.