جامعة محمد خيضر بسكرة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

مقياس : تكنولوجيا الاتصال

مطبوعة بيداغوجية موجهة للسنة أولى ماستر علم اجتماع التربية

الشعبة: علم اجتماع

اعداد:د.خليل نزيهة

السنة الجامعية 2024-2025

برنامج المقياس:

مقدمة

أولا: مفهوم الإتصال

ثانيا: مراحل تطور عملية الاتصال

ثالثا: مراحل عملية الاتصال

رابعا: معوقات الاتصال

خامسا: نماذج الاتصال

سادسا: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم عن بعد

الانترنت والتعليم الافتراضي

الحاسوب والتعليم

فهـــــــــــــرس المحتويات:

الصفحة

مقدمة

المحور الأول :ماهية الاتصال

تمهيد:

أولا: مفهوم الاتصال:.....8

ثانيا:عناصر الاتصال ومعوقاته 12

ثالثا:خصائص الاتصال 26

رابعا:مراحل عملية الاتصال 29

خامسا: نماذج الاتصال.....31

سادسا: نظريات الاتصال في الوسط

التعليمي.....40

سابعا:شبكات الاتصال في الوسط

التعليمي.....45

المحور الثاني : تكنولوجيا الاتصال والتعليم

تمهيد

أولا: تعريف تكنولوجيا الاتصال

وتاريخه.....54

ثانيا:تطورمفهوم تكنولوجيا

التعليم.....60

ثالثا: أهمية تكنولوجيا التعليم

وأهدافها 62

رابعا:استخدامات تكنولوجيا الاتصال وتأثيرها على العملية

التعليمية 64

خامسا: انعكاسات تكنولوجيا التعليم على العملية

التعليمية.....65

سادسا: شبكة الانترنت وتطبيقاتها

التعليمية 85

سابعا: معوقات استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في العملية التعليمية....90

خاتمة .....

98 ...

قائمة

المراجع.....99

مقدمة:

شكلت الثورة التكنولوجية المعاصرة منعطفا فارقا في مسار التعليم والبحث العلمي، إذ ارتقت تكنولوجيا الاتصال من كونها مجرد أداة مساندة إلى مصاف المعايير الأساسية التي يقاس بها مستوى التقدم والتطور في مختلف القطاعات المجتمعية.

وتبرز مظاهر هذا التوظيف في التعليم عبر منظومة مفاهيم حديثة كالتعليم الالكتروني، والتعليم عن بعد، والتعلم الذاتي الموجه وهي جميعها نماذج تعليمية تستند في بنائها الإجرائي على استثمار إمكانات التقنيات الحديثة لهدف الارتقاء بجودة المخرجات التعليمية وتوسيع نطاق إتاحة فرص التعلم.

وقد أسهمت تكنولوجيا الاتصال بدور محوري في إعادة تشكيل الخريطة التعليمية العالمية، فمكنت من ربط المؤسسات الأكاديمية والبحثية عبر وسائط سمعية وبصرية وتفاعلية متعددة

متجاوزة بذلك حواجز الزمان والمكان، وانعكس ذلك في اتساع رقعة التعلم الالكتروني داخل الجامعات والمؤسسات التربوية، لرفع كفاءة العملية التعليمية وتحسين فاعليتها وجودتها.

كما فرضت التحديات المعاصرة التي تواجه المنظومة التربوية ضرورة تبني تكنولوجيا التعليم كحل حتمي لا خيارا ترفيهيا، ففي مواجهة الانفجار المعرفي والسكاني وتباين الخلفيات المعرفية للمتعلمين، والانخفاض النسبي في كفاءة الطرائق التقليدية لم يعد أمام النظم التعليمية إلا إعادة هيكلة مناهجها وآلياتها وفق مقاربات تقنية تواكب مقتضيات ثورة الاتصالات والمعلومات.

وبناءا عليه باتت الحاجة إلى توظيف تكنولوجيا التعليم ضرورة ملحة تهدف إلى تحديث البنية التربوية وتعزيز قدراتها التكيفية، حتى تتمكن من مسايرة المتغيرات التكنولوجية والمعرفية المتسارعة التي يشهدها العصر.

وتستمد هذه الضرورة قوتها من الدور الوظيفي للتكنولوجيا في تحسين فهم النظريات والمفاهيم العلمية، وتطوير طرائق التدريس لتواكب التحولات العالمية، وتصميم مناهج دراسية تفاعلية تقوم على المحتوى الرقمي.

ومن هذا المنطلق تأتي هذه المطبوعة الموجهة لطلبة السنة أولى ماستر علم اجتماع تربية لتوضيح الدور التأثيري لتكنولوجيا الاتصال في تجويد العملية التعليمية ، وكشف آليات إسهامها في رفع المستوى التحصيلي للمتعلم ، وتعزيز تثبيت المعارف المكتسبة ، وتنمية مهارات التفكير الناقد لديه، وإذكاء الدافعية للتعلم، إذ تعمل الوسائل التعليمية التقنية على استقطاب انتباه المتعلم وإشراكه الفاعل في بناء المعرفة ، فضلا عن إتاحة فرص الانفتاح على مصادر المعرفة المتنوعة وبلغات متعددة ، مما يسمح له بالتعامل مع كم هائل من المعلومات وفق مقاربات تربوية قائمة على القياس والتقويم العلمي.

المحور الأول: ماهية الاتصال

تمهيد:

يعد الاتصال الركيزة الجوهرية التي تقوم عليها كل الأنشطة الانسانية، فهو الوسيط الذي تنتقل عبره المعارف والقيم والخبرات بين الأفراد والجماعات، وفي السياق التربوي يمثل الاتصال الشريان الحيوي لعملية التعليمية، إذ لا يمكن تصور تعلم فعال بمعزل عن تفاعل اتصالي ناجح بين المعلم والمتعلم والمحتوى.

ونظرا لأهميته المحورية، فإن استيعاب أي دراسة في تكنولوجيا التعليم والاتصال يستلزم تأصيلا نظريا لمفهوم الاتصال نفسه فبدون فهم دقيق لماهيته وعناصره البنائية، وخصائصه الوظيفية، ومراحل تطوره الدينامي، تظل محاولات توظيف التقنية في التعليم مجرد تطبيق آلي يفتقر للأساس العلمي.

وعليه يهدف هذا المحور إلى تفكيك مفهوم الاتصال و تأطيره نظريا وفق مسار منطقي متدرج إذ نبدأ أولا بتحديد مفهوم الاتصال لغويا واصطلاحيا لضبط المصطلح ، ثم نستعرض ثانيا عناصره الأساسية ومعوقاته لبيان البنية التركيبية للعملية الاتصالية ، ويلي ذلك عرض لخصائصه المميزة التي تجعله أداة فعالة لنقل المعنى، ثم يرصد للمراحل التي تمر بها الرسالة من التكوين إلى التغذية الراجعة ، وبعد ذلك عرض لأهم النماذج الاتصالية ، واستعراض لنظريات الاتصال في الوسط التعليمي ، وأخيرا التطرق إلى شبكات الاتصال في الوسط التعليمي باعتبارها النسيج العلائقي التي يتم فيه التفاعل الصفي.

أولا: مفهوم الاتصال:

الاتصال لغة: كلمة مشتقة من مصدر الفعل (وصل) الذي يحمل معنى رئيسي وهو الربط بين شخصين وذلك عكس الانفصال والقطع والبعد، والربط يعني إيجاد علاقة من نوع معين تربط الطرفين ووصل الشيء بالشيء أنهاه إياه وأبلغه إياه. (عواد، 2010، صفحة 14)

واشتقت كلمة «اتصال(communication)من الأصل اللاتيني ((communisومعناها عام أو شائع أو مألوف وتعني الكلمة المعلومة المرسلة، الرسالة الشفوية أو الكتابية، شبكة الطرق وشبكة الاتصالات، كما تعني تبادل الأفكار والمعلومات عن طريق الكلام أو الكتابة أو الرموز. (وآخرون، 2010، صفحة 192)

أما اصطلاحا فقد عرفه محمود عودة بأنه": العملية أو الطريقة التي تنتقل بها الأفكار ولمعلومات بين الناس داخل النسق اجتماعي معين، يختلف من حيث الحجم ومن حيث العلاقات المتضمنة فيه بمعنى أن يكون النسق الاجتماعي مجرد علاقة ثنائية نمطية بين شخصين أو جماعة صغيرة أو مجتمع محلي أو قومي أو حتى المجتمع الإنساني ككل (السيد، 2006، الصفحات 25-24).

كما تعرف عملية الاتصال بأنها نقل للمعلومات والحاجات والمعرفة والتجربة إما شفاهيا أو باستعمال وسائل أخرى بغرض إقناع الآخرين والتأثير فيهم وفي سلوكياتهم. (El-Uteibi, 2005, p. 2) ،إن الاتصال هو النشاط الذي يستهدف تحقيق العمومية أو الذيوع أو الانتشار أو الشيوع لفكرة أو موضوع أو منشأة أو قضية ، وذلك عن طريق انتقال المعلومات أو الأفكار أو الشيوع لفكرة أو موضوع أو منشأة أو قضية ، أو الآراء أو الاتجاهات من شخص أو جماعة الأشخاص أو جماعات باستخدام رموز ذات معني واحد ومفهوم بنفس الدرجة لدى الطرفين. (أجغيم، 2006-2005، صفحة 12)

وبأنه أيضا":عملية منظمة، وعفوية تنطوي على إرسال وتحويل معلومات وبيانات من جهة لأخرى شريطة أن تكون البيانات والمعلومات المحولة مفهومة مستساغة من قبل جهة إلى المستهدفين (العلاق، 2009، صفحة 17)

وفي السياق ذاته يعرف بأنه عملية لتبادل المعلومات و الأفكار بهدف الوصول للتفاهم والتوافق وتسهيل العمل الجماعي (Devirieux, 2009, p. 14)

فالاتصال فن المشاركة في المعاني، وهو يسبق الإعلام زمنيا ويعد أعم وأشمل منه، فالإعلام يعد أحد أنماط الاتصال وأشكاله المتخصصة، بينما ينحصر في وسائل وأدوات الاتصال الجماهيري المقروءة والمرئية والمسموعة، أما الاتصال فمفهوم أشمل يتجاوز حدود الإعلام

ليشمل أنماطا تفاعلية كاللقاءات المباشرة، والندوات العلمية، والمؤتمرات والبريد الالكتروني، والانترنت، وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية والهاتف.

والجدير بالذكر أن الاتصال ظاهرة إنسانية ملازمة للوجود البشري منذ نشأة المجتمعات، اذ يتولى مهمة نقل الخبرة الانسانية المتراكمة من جبل إلى جيل، وبغير هذا النقل الشامل للمعارف والقيم والمهارات، لا يمكن للحياة الاجتماعية أن تستمر أو تتطور، ومن هذا اكتسب الاتصال صفة النشاط الضروري لاندماج المجتمع وتماسكه وتجانسه، واتسعت أهدافه لتشمل ثلاثة ابعاد رئيسية:

البعد الإعلامي: المتمثل في مخاطبة العقول ونقل المعلومات.

والبعد النفسي: المتمثل في مخاطبة العواطف وبناء الاتجاهات.

والبعد الترويحي: المتمثل في الترفيه والتسلية.

ويمكن تلخيص الأفكار الرئيسية لمفهوم الاتصال في ثلاث رؤى جوهرية "

1-الاتصال كاستجابة للرمز: الاتصال هو العملية التي تحدث عندما يستجيب الإنسان بمثير رمزي، سواء كان هذا الرمز كلمة منطوقة، أو عبارة مكتوبة، أو حركة جسدية أو إشارة غير لفظية، فالرمز هو الوسيط الذي يحمل المعنى ويفك شفرته المستقبل.

2-الاتصال كنقل للخبرة: الاتصال هو عملية نقل منظمة للمعلومات والخبرات من فرد إلى فرد، أو من فرد إلى جماعة، أو من جماعة إلى جماعة، ويتم هذا النقل عبر منظومة من الرموز والكلمات والصور التي يشترك المرسل والمستقبل في فهم دلالاتها.

3-الاتصال كموقف سلوكي مؤثر:

الاتصال هو موقف سلوكي ديناميكي ينقل فيه المصدر برسالة هادفة إلى المستقبل أو مستقبلين بهدف إحداث أثر محدد في معارفهم أو اتجاهاتهم أو سلوكهم، فهو ليس نقلا محايدا، بل فعل قصدي يسعى إلى التغيير والتأثير.

وعليه فالاتصال عملية اجتماعية تفاعلية يتم بمقتضاها تبادل الآراء والأفكار والمعاني عبر منظومة من الرموز الدالة، بين الأفراد أو الجماعات داخل النسق المجتمعي الواحد أو بين الثقافات المختلفة، وذلك بغية تحقيق أهداف محددة.

وبناءا على ما سبق فالاتصال هو عملية يتم من خلالها تبادل المعلومات والأفكار بين طرفين أو عدة أطراف أحدهما مرسل والآخر مستقبل، هذا التفاعل والمشاركة بين الطرفين يتم خلاله استخدام رموز وانتقال معلومات وآراء.

فالاتصال عملية تفاعلية دينامية تتم عبر قناتين أساسيتين متلازمتين هما : التعبير اللفظي "الكلام" والاستقبال الإدراكي "الاستماع" ، ففي مرحلة الإرسال ، يقوم المرسل بعملية تشفير معرفية يحول من خلالها الأفكار والمدركات والمقاصد الذهنية إلى منظومة لغوية مرمزة متمثلة في كلمات وجمل تحمل دلالات محددة ، بهدف نقلها إلى المتلقي ، وفي المقابل ، يقوم المتلقي في مرحلة الاستقبال بعملية فك تشفير معاكسة ، حيث يحول الرموز اللغوية المسموعة إلى معان و أفكار ومشاعر ، ويعيد صياغتها ذهنيا في ضوء خلفيته المعرفية وخبراته السابقة.

وبذلك يتضح أن الاتصال لا يقتصر على مجرد تبادل الألفاظ، بل يكشف في جوهره عن طبيعة العلاقة بين العقل واللغة وآليات تعامل الإنسان مع الادراكات والمشاعر والمقاصد الكامنة وراء الخطاب، فالكلام يعكس بنية التفكير لدى المرسل، والاستماع بكشف عن قدرة المتلقي على الاستيعاب والتأويل وإعادة البناء المعرفي.

ثانيا: عناصر الاتصال ومعوقاته:

تحدد ملامح العملية الاتصالية من خلال عناصرها وهي:

1- المرسل:

يعرف المرسل أو المصدر بأنه نقطة البداية المعرفية والوظيفية في العملية الاتصالية، وهو الكيان الفاعل الذي يقوم بإنتاج الرسالة وتوليد مضمونها، ويشمل هذا المصطلح كل من المصدر البشري الذي يصوغ الأفكار ويشفرها لغويا، والمصدر المؤسسي المتمثل في القناة المنظمة التي تبث الرسالة.

وعليه فالمرسل في إطار نموذج التواصل الخطي، بأنه الفاعل الذي يضطلع بوظيفة إنتاج وتشفير المضمون الرسالي ويتجلى في صور متعددة تتراوح بين الفاعل الفردي ذي الحضور المباشر كالمحاضر والمعلم و.وبين الفاعل المؤسساتي كالمؤسسات الإعلامية المطبوعة والمسموعة والمرئية ..،وتتوقف فعالية المرسل على رأسماله الرمزي وكفاءته التواصلية وقدرته على ضمان وصول الدلالة إلى المتلقي.

2- الرسالة:

تعرف الرسالة بأنها جوهر العملية الاتصالية ومضمونها الدلالي، وهي مجموعة الرموز اللغوية وغير اللغوية المشفرة التي يقوم المرسل بصياغتها ونقلها إلى المستقبل بهدف إحداث أثر معرفي أو وجداني أو سلوكي محدد، وتعد الرسالة الوعاء الحامل للمعنى والقصد الاتصالي.

فالرسالة تشكل الأساس المادي والدلالي للعملية الاتصالية، فهي المنتج النهائي لعملية التشفير التي يقوم بها المرسل.

وتتميز الرسالة بتعدد أشكالها وقنوات تجليها، إذ قد تتخذ هيئة رموز لغوية مكتوبة أو مطبوعة، أو رموزا صوتية تنتقل عبر الموجات الكهرومغناطيسية في الهواء أو عبر الأسلاك أو إشارات غير لفظية تتمثل في تعابير الوجه ولغة الجسد كالعبوس أو الإشارة باليد.

كما قد تظهر الرسالة في صيغ مركبة متعددة الوسائط تجمع بين أكثر من نمط دلالي في آن واحد مثل: «الصورة الثابتة ""الصفحة الصحفية"، أو المزيج المركب من الصوت والصورة والحركة واللون كما في الأخبار التلفزيونية، أو الأنساق الفنية كالقصيدة الشعرية والنشيد الوطني ، وحتى المادة الدراسية المنهجية ، ويتوقف نجاح الرسالة على درجة وضوحها ، ملاءمتها لخصائص المستقبل ، وانسجامها مع القناة الناقلة لها

وعليه تشكل الرسالة المحتوى الدلالي المشفر الذي يعد العمود الفقري لعملية التفاعل بين الفاعلين ،وتتخذ الرسالة صيغا تعبيرية متنوعة ،فهي قد تتجسد في النص المكتوب أو المطبوع أو في الإشارات أو في الإيماءات الجسدية والتعابير الوجهية اللفظية وغير اللفظية التي تحمل دلالات اجتماعية متفق عليها.

3-الوسيلة/القناة:

تعرف القناة أو الوسيلة بأنها المسار المادي أو التقني أو الاجتماعي الذي تنتقل عبره الرسالة المشفرة من المرسل إلى المستقبل ، وهي بمثابة الجسر الناقل الذي يحمل الدلالة ويوصلها إلى المتلقي ، وتعد القناة العنصر الحاسم الذي يتوقف عليه سلامة وصول الرسالة وخلوها من التشويش.

وتتعدد أشكال القنوات وتتنوع وظائفها الحواسية، فمنها ما هو سمعي بصري مركب كالتلفزيون والسينما والفيديو الذي يخاطب حاستي السمع والبصر معا، كما قد تمتد القناة لتشمل

الحواس الخمس مجتمعة في سياقات خاصة كالتعلم بالخبرة ، حيث يدخل اللمس والشم والتذوق ضمن العملية الاتصالية .

أما في مجال الاتصال الذاتي أو الشخصي المباشر فقد تكون القناة هي لغة الجسد ونبرة الصوت ، وقد تكون غير فاعلة لذا غاب التفاعل الحقيقي ، وفي السياق التربوي ، تتمثل القناة في الوسائل التعليمية باختلافها ،ويقع على عاتق المرسل مسؤولية انتقاء القناة الأمثل وفق معايير وظيفية دقيقة ، وتتمثل هذه المعايير في : ملائمة القناة لطبيعة الرسالة ومضمونها وانسجامها مع خصائص المستقبل وقدراته الإدراكية و تحقيقها لأقصى درجات الوضوح والتأثير بأقل تكلفة ممكنة.

وبناءا عليه فإن عملية انتقاء القناة ليست عملية عشوائية ، بل هي قرار استراتيجي خاضع لمنطق الملائمة الوظيفية،فتنوع الوسائط بين القنوات السمعية والبصرية والمكتوبة أو المزج بينها "التعدد ألوسائطي " يهدف إلى تعزيز الإدراك لدى المستقبل وترسيخ الفهم ، بشرط أن يتم هذا التنوع وفق مقتضيات الموقف الاتصالي والسياق التعليمي.

ويعد انتقاء القناة الاتصالية عملية مقصودة وخاضعة لمنطق الملائمة الوظيفية، إذ يتعين على المرسل اختيار الوسيلة الأنسب لطبيعة المضمون والسياق ،بما يضمن أقصى درجات الوضوح والإدراك لدى المتلقي ،وتتنوع هذه الوسائط بين القنوات السمعية والبصرية والمكتوبة أو تضافرها.

وخلاصة القول أن فاعلية العملية الاتصالية تتحدد بثلاثة متغيرات أساسية :طبيعة الوسيلة ، طبيعة المتلقي ، طبيعة الموضوع ذاته من حيث درجة تعقيده والحاجة إلى السرعة أو التوثيق ، وهو ما ينعكس مباشرة على الكفاءة والتكلفة الاتصالية.

وهناك عدة قنوات اتصالية رئيسة:

أ-القناة اللفظية :يتم فيها نقل المعاني عبر رموز صوتية ، وتتم إما وجها لوجه في الصف الدراسي ، أو مباشرة عبر الاتصال الشفهي .

ب- القناة الكتابية :يتم فيها نقل المعلومات والمعارف عن طريق الكتابة والرموز المكتوبة مثل الكتب، المذكرات ، والمنشورات .

ج-القناة التقنية :تستخدم الوسائل التقنية لنقل الرسالة ،مثل الهاتف بنوعيه الثابت والمحمول وجهاز التلفزيون ، وغيرها من التقنيات السمعية البصرية.

د-القناة التصويرية :تعتمد على الصور والرسوم لنقل المعنى ، مثل الملصقات ولوحات الإعلانات.

وهناك ثلاث مكونات لقناة الاتصال متكاملة تحدد فاعليتها :

-الجانب الأول:يتعلق بالوسيلة المادية التي تحمل الرسالة بين المرسل والمستقبل ،مثل :الهواء للصوت ،الورق للكتابة،الكابل للألياف البصرية.

-الجانب الثاني :الطريقة /القناة:

يتعلق بالطريقة التي تنتقل بها الرسالة عير الوسيط إلى المستقبل ، ويتضمن هذا الجانب "الحواس المجردة"لدى المستقبل إذا كان إنسانا ، مثل السمع والبصر ، كما يتضمن "مفاتيح الاستعداد للإستقبال "إذا كان المستقبل آلة ،مثل البرمجيات والبروتوكولات .

-الجانب الثالث:الأدوات والمواد التي تهيئ قناة الاتصال نفسها ، وتيسر على كل من المرسل والمستقبل القيام بدورهما بكفاءة.

ويمكن أن يتم الاتصال عبر أكثر من قناة في نفس الوقت، كما يمكن للمستقبل أن يرد عبر قناة مختلفة عن القناة التي تلقى منها الرسالة الأصلية، وهذه تسمى التغذية الرجعية متعددة القنوات.

4- المستقبل:

المستقبل هو الهدف النهائي لعملية الاتصال ، وقد يكون المستقبل فردا :رجلا ،امرأة ،طفلا شابا أو عجوزا ، وقد يكون جماعة ،جامعة ،مؤسسة،أو جمهور.

أما عن دوره في فك التشفير ،فيحاول المتلقي إدراك فحوى المضمون المعبر عنه في الرسالة سواء كان معلما ،طالبا،صديقا أو عدوا،ويتم ذلك عبر "الآخرين " الذين يتلقون الرسالة الاتصالية بإستخدام أجهزة الاستقبال البشرية :السمع،البصر ،ثم يقارن المتلقي هذه الرسالة بخبراته الاتصالية السابقة للتوصل إلى المعنى المقصود.

ومما لا شك فيه أن عملية استقبال الرسالة وتأويلها من قبل المتلقي هي عملية انتقائية وذاتية،تتوسطها بنية الشخصية وسماتها، فتأثر جودة الاستقبال وفعالية التأويل بمجموعة متغيرات فردية متداخلة ،تشمل النسق الإدراكي ، والمخزون المعرفي والقدرات العقلية ، والغايات المرجوة ، فضلا عن الحالة الوجدانية والاستعداد النفسي للمتلقي ، وبالتالي ، فان المتلقي ليس وعاءا سلبيا للمعلومات ، بل هو فاعل اجتماعي نشط يقوم عبر أجهزته الحسية بعملتي الانتقاء والتنظيم للمنبهات الواردة ، ثم يخضعها لعملية تفسير تتحدد وفقا لإطاراته المرجعية الذاتية

5- التشويش:

يذهب "شانون و ويفر" أن التشويش هو أي خلل أو عائق يطرأ على قناة الاتصال أو وسيلة نقل الرسالة.يحدث هذا الخلل تحريفا وتشويشا في مضمون الرسالة الاتصالية الأصلية.

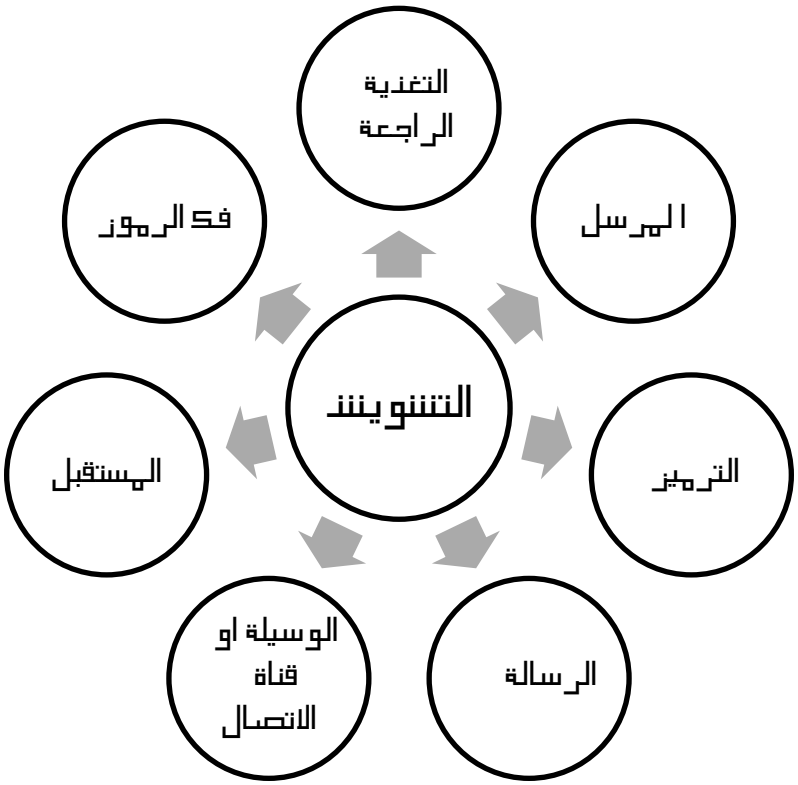
فنجده في الاتصال الشخصي مثل ضوضاء حركة المرور ، ومرور السيارات في الشارع.

و في الاتصال الإذاعي مثل:التشويش المصاحب للبث الاذاعي ، أو انقطاع التيار الكهربائي الذي يؤثر على استقبال الرسائل .

وفي الاتصال الجماهيري مثل تعرض الخطوط الهاتفية لخلل فني ، أو عدم وضوح أرسال التلفزيون.

وعليه يؤثر التشويش بجميع أشكاله سلبا على نجاح العملية الاتصالية ، ويقلل من دقة وصول الرسالة إلى المستقبل .

شكل رقم (1) يوضح:الخلل الذي يحدث في العملية الاتصالية(التشويش)



إعداد شخصي

ثمة مصدر أخر للتشويش يتجذر في البنية الداخلية والنفسية ،فالخطاب الداخلي و الأفكار المسبقة التي يجترها الفرد في وعيه تؤثر حتما في عمليتي التشفير والإرسال أو فك التشفير والاستقبال ، كما أن شدة الصوت المفرطة أو المنخفضة قد تولد "ضجيجا نفسيا"يعيق عملية الاستقبال لدى المتلقي ، ولا يقف هذا عند حدود التشويش، بل يمتد إلى تشويه الدلالة، وسوء تأويل الرسالة وسوء فهم مقاصدها ،وعليه فالتشويش هو كل عامل يخل بسلامة الرسالة ووضوحها ودقتها وفهمها.

وتجدر الإشارة إلى أن اكتمال الحلقة الاتصالية لا يتوقف عند مجرد استلام الرسالة ، بل يتطلب من المرسل القيام بوظيفة "التحقق من الفهم"عبر رصد ردود الفعل ، وتتجلى هذه الوظيفة في متابعة مدى تقبل المتلقي للرسالة وموافقته عليها،علما أن زمن ظهور التغذية الراجعة يتفاوت تبعا لسياق التفاعل ، فهو آني في سياقات التفاعل المباشر (وجها لوجه)، بينما قد يكون مؤجلا في السياقات الوسائطية .

جدول رقم (1)يوضح أنواع التشويش في العملية التعليمية

المعوق المقابل في التعليم	**نوع التشويش**
معوق البنية:ضجيج الصف ، بروجكتور ضعيف، انترنت يقطع.	**تشويش فيزيائي**
معوق اللغة:الأستاذ يستخدم مصطلحات صعبة .	**تشويش دلالي**

معوق الدافعية :الطالب مشغول ، قلق ،كاره للمادة	**تشويش نفسي**
معوق الأمية الرقمية : المنصة تعلق ، الرابط لا يفتح..	**تشويش تقني**

إعداد /شخصي

6- التغذية الراجعة (Feed back)::

تعد التغذية الراجعة إحدى العمليات الجوهرية في أي عملية اتصال ناجحة.

ونعني بها قياس مدى تأثير جهاز الإرسال " المرسل" على جهاز الاستقبال " المستقبل "، وكذلك قياس مدى توافق استجابات المستقبل وردود فعله مع قصد المرسل.

وبناءا على نتائج التغذية الراجعة،قد يقوم المرسل بإدخال تعديلات على محتوى الرسالة أو طريقة إرسالها لضمان تماشيها مع استجابة المستقبل وتحقيق الهدف الاتصالي .

ففي الاتصال الشخصي الصفي مثلا ، عندما يلقي الأستاذ محاضرة على الطلاب ، فإن التغذية الراجعة تتمثل في سعيه للتحقق من مدى استيعاب الطلاب للأفكار الواردة في المحاضرة.

وتظهر ردود الفعل هذه من خلال :

-التفاعل اللحظي :تذمر الطلاب ، هز الرأس، طرح الأسئلة.

-أدوات التقويم : الاختبارات ، المناقشة ، الحوار ، تقييم المحاضرة.

وعليه فالتغذية الراجعة هي الدليل العملي الذي يؤكد حدوث "التأثير والتأثر"بين المرسل والمستقبل ، وعلى ضوئها يقرر الأستاذ الاستمرار في أسلوبه أو تعديله .

وتتسم التغذية الراجعة بطابع ظرفي وسياقي،إذ يتحدد زمن ظهورها وآليتها بطبيعة السياق الاتصالي، ففي انساق التفاعل المباشر وجها لوجه تتولد التغذية الراجعة بشكل آني ومتزامن عبر الإيماءات والتعابير اللفظية وغير اللفظية ، مما يضمن دائرة اتصال مغلقة ومستمرة، في المقابل،في سياقات الاتصال الجماهيري و الإعلامي ،تتصف التغذية الراجعة بالتأخر الزمني ، وقد تمتد إلى فقرات زمنية طويلة ، وغاليا ما تكون غير مباشرة وتحتاج إلى وسائط قياس مقصودة ، وعليه فان عملية قياس ردود الفعل تشكل مؤشرا محوريا لتقييم فعالية العملية الاتصالية وجودتها ،إذ تمكن المرسل من التحقق من درجة تطابق المعنى المرسل مع المعنى المستقبل وتعديل استراتيجياته التواصلية تبعا لذلك.

7- الأثر الاتصالي:

هو المحصلة النهائية للاتصال، وتتفاوت آثار الحدث الاتصالي من موقف لآخر حسب تصورات "كليبر" وآخرين (1970) فإن هناك ثلاثة آثار اتصالية مهمة هي:

أ- الأثر المعرفي: (Cognilive)

هو كل اكتساب ذهني لمعرفة أو معلومة كنتيجة للتفاعل مع الآخرين، أو بسبب التعرض لرسالة اتصالية جماهيرية أو عامة.

ب- الأثر العاطفي (Affective):

وهو ما يعرف بالمشاعر والعواطف الذاتية الناتجة عن الفعل الاتصالي، مثل مشاعر الحب والكراهية، وما يخالج ذواتنا عند التعرض لمضامين رسائل اتصالية.

جـ- الأثر الإدراكي الحركي:

بقصد بالأثر الإدراكي الحركي مجمل الاستجابات الجسدية واللفظية التي يبديها المستقبل تجاه الرسائل الاتصالية ومضامينها.

وهو اجتماع ثلاثي الأبعاد للتأثير يظهر على مستوى الفعل الحركي ويشمل :

الأثر المعرفي :ما يحدث في بنية التفكير والفهم.

-الأثر العاطفي /الوجداني:ما يحدث في المشاعر والاتجاهات .

-الأثر السلوكي : ما يترجمه المستقبل من استجابات وأفعال حركية ملموسة .

فالأثر الاتصالي الناجح لا يقف عند الفهم الذهني فقط،بل يتعداه إلى تحريك المشاعر ودفع المستقبل للاستجابة الفعلية.

أما فيما يخص معوقات الاتصال فهي مجموعة العوامل والمؤثرات التي تعترض مسار الرسالة وتحدث تشويشا "noise"في قناة النقل ، مما يؤدي إلى انحراف الدلالة عن مقصد المرسل وفشل تحقيق الهدف الاتصالي ، وتنقسم معوقات الاتصال إلى معوقات مصدرها المرسل ومعوقات مصدرها الرسالة ، ومعوقات مصدرها المستقبل ،القناة ، التغذية الراجعة....نذكرها فيما يلي :

-القصور المعرفي للمرسل أثناء التشفير :

ويتمثل هذا المعوق في ضعف الإدراك والفهم العميق لدى المرسل لمضمون الرسالة التي يرغب بنقلها ، فعندما يفتقر المرسل إلى الالمام الكافي بالمعلومات أو يمتلك تصورا ذهنيا غير دقيق عنها، فإنه يفشل في القيام بعملية التشفير السليم، وينتج عن ذلك صياغة رسالة مضطربة البنية ، غامضة الدلالة ، وغير متسقة منطقيا مما يضعف قدرتها على الوصول إلى ذهن المستقبل بوضوح

-ضعف الانتماء الدلالي واللغوي:

يشير هذا العائق إلى عجز المرسل عن اختيار المفردات والتراكيب اللغوية الأنسب والأكثر وضوحا للتعبير عن أفكاره ، فانتقاء المعاني السهلة الميسرة والرموز اللغوية المعبرة بدقة هو الضمانة الأساسية لفك التشفير الصحيح لدى المستقبل ، أما عند غياب هذه المهارة ، فان الرسالة تصبح محملة بالغموض والتعقيد اللفظي ، مما بخلق فجوة دلالية بين مقصد المرسل وفهم المستقبل .

-عدم الملائمة الموضوعية لحاجة المستقبل:يعد هذا المعوق من اخطر المعوقات لأنه يتعلق بمدى ارتباط الرسالة بالسياق الاحتياجي للمستقبل ، ففاعلية الاتصال لا تقاس بمحتوى الرسالة ذاته ، بل بمدى انسجام موضوعها مع اهتمامات المستقبل وخبراته السابقة وحاجاته المعرفية،وعندما تكون الرسالة منفصلة عن واقع المستقبل أو لا تلبي تساؤلاته ، فإنها تفقد قيمتها الوظيفية فيعزف المستقبل عنها نفسيا حتى لو كانت سليمة لغويا ، مما يؤدي إلى فشل الاتصال رغم اكتمال عناصره الشكلية .

وبذلك يتضح أن نجاح العملة الاتصالية لا يعتمد على سلامة القناة التقنية فقط ،بل يتوقف بالدرجة الأولى على كفاءة المرسل المعرفية واللغوية والتحليلية في تشفير رسالة ملائمة للمستقبل .

-معوقات القناة/الوسيلة :التشويش التقني والبيئي :

تعرف القناة بأنها الوسيط المادي أو التقني الذي تنتقل عبره الرسالة من المرسل إلى المستقبل ، وتتمثل معوقاتها في كل ما يعرف ب"التشويش" الذي يعترض مسار الإشارة ويشوهها ، وينقسم التشويش إلى نوعين:

تشويش فيزيقي ،يتمثل في الضوضاء الخارجية كصوت الآلات ،ضعف الإرسال ، انقطاع التيار الكهربائي ،أو سوء جودة الشبكة .

وتشويش دلالي ،يتمثل في استخدام رموز أو مصطلحات لا تملك دلالة مشتركة بين المرسل والمستقبل بسبب اختلاف الثقافة أو التخصص، وينتج عن هذه المعوقات فقدان جزء من الرسالة أو وصولها مشوهة ، مما يضطر المستقبل إلى إعادة بناء المعنى بالتخمين ، فيبتعد عن مقصد المرسل الأصلي.

-قصور فك التشفير والانتقائية الإدراكية:

يشكل المستقبل الطرف الحاسم في إتمام الدائرة الاتصالية ،لذ يتوقف نجاح الاتصال في كفاءته في "فك التشفير"وتتمثل معوقاته في عدة أبعاد :

البعد المعرفي كضعف الخلفية العلمية التي تمكنه من استيعاب المصطلحات الجديدة ،**البعد النفسي** كالانتقائية الإدراكية حيث يميل المستقبل إلى سماع ما يوافق قناعاته المسبقة ،وبتجاهل ما يتعارض معها، والبعد الفسيولوجي كضعف السمع أو البصر أو التعب أو الإرهاق ، ويضاف إلى ذلك "التحيز المسبق ضد المرسل أو الموضوع ، مما يجعل المستقبل يفسر

الرسالة تفسيرا مغلوطا حتى قبل استقبالها كاملة ، فيتحول الاتصال من تفاعل إلى صراع دلالي.

-غياب التغذية الراجعة أو ضعفها/انقطاع الدائرة الاتصالية:

التغذية الراجعة –كما سبق وذكرنا-هي الاستجابة العكسية التي يصدرها المستقبل لتؤكد للمرسل وصول الرسالة ودرجة فهمها، ويعد غيابها أو ضعفها معوقا استراتيجيا لأنه يحول الاتصال من عملية تفاعلية ثنائية إلى عملية إرسال أحادية ، فبدون تغذية راجعة يفقد المرسل القدرة على تقويم رسالته وتعديل تشفيره ، ويظل في حالة شك حول مدى وصول المعنى ، كما أن التغذية الراجعة المتأخرة أو الغامضة لا تحقق وظيفتها التصحيحية ، مما يكرس سوء الفهم ويجعل الأخطاء الاتصالية تتراكم بدل أن تعالج آنيا.

وبناءا على ما سبق يتضح لن معوقات الاتصال تعمل في نسق شبكي متداخل ،فقصور المرسل يفاقم من تأثير تشويش القناة ، وتشويش القناة يزيد من عبء فك التشفير على المستقبل ، وغياب التغذية الراجعة يمنع اكتشاف كل ذلك وتصحيحه، وعليه فإن تحقيق اتصال فعال يتطلب معالجة تكاملية تبدأ بتأهيل المرسل ، وتهيئة القناة ، وتنمية مهارات المستقبل ، وضمان آليات تغذية راجعة فورية ودقيقة.

جدول رقم(2) يوضح :معوقات العملية الاتصالية ،آثارها، والحلول المقترحة:

المعوق	التعريف العلمي	الأثر على العملية الاتصالية	الحل المقترح
1-القصور المعرفي للمرسل	ضعف الادرا ك والفهم العميق لدى المرسل لمضمون	إنتاج رسالة مضطربة البنية، غامضة الدلالة،	تأهيل المرسل معرفيا وتدريبه على تحليل المحتوى وصياغة

الأهداف قيل التشفير	تفتقر للتسلسل المنطقي، مما يعيق وصول المعنى.	الرسالة قبل عملية التشفير	
تنمية الكفاية اللغوية والتواصلية للمرسل وتدريبه على تبسيط المصطلحات وملاءمتها للسياق	خلق فجوة دلالية بين مقصد الرسالة وفهم المستقبل، وزيادة احتمالية سوء التأويل	عجز المرسل عن اختيار المفردات والتراكيب اللغوية الأكثر وضوحا وملائمة للمستقبل	**2-ضعف الانتقاء الدلالي واللغوي**
إجراء تحليل احتياجات المستقبل قبل تصميم الرسالة لضمان ارتباطها بواقعه	فقدان الدافعية لدى المستقبل وعزوفه نفسيا عن الرسالة رغم سلامتها اللغوية ، مما يؤدي لفشل الاتصال	انفصال موضوع الرسالة عن حاجات المستقبل واهتماماته وخبراته السابقة	**2- عدم الملائمة الموضوعية**
تهيئة البيئة الاتصالية ، استخدام قنوات ذات مصداقية عالية ، وتكرار الرسالة عبر قنوات متعددة	فقدان أجزاء من الرسالة أو وصولها مشوهة ، مما يضطر المستقبل للاستنتاج والتخمين بدل الفهم الدقيق	وجود مؤثرات فيزيقية أو دلالية تعترض مسار الإشارة وتشوهها أثناء النقل	**4تشويش القناة**
تنمية مهارات الاستماع النشط	تحريف المعنى وتفسير الرسالة	قصور مهارات فك التشفير لدى المستقبل	**5-معوقات المستقبل**

القراءة الناقدة لدى المستقبل وتقليل التحيز عبر بناء الثقة مع المرسل.	تفسيرا مغلوطا قائما على التحيز المسبق والانتقائية الإدراكية	بسبب عوامل معرفية ، نفسية ، أو فسيولوجية	
تفعيل آليات التغذية الراجعة الفورية:أسئلة ، نقاش،تكليفات ، واستبيانات سريعة لقياس الفهم آنيا.	تحول الاتصال إلى عملية إرسال أحادية واستمرار المرسل في الخطأ دون تصحيح ، وتراكم سوء الفهم .	انقطاع الاستجابة العكسية من المستقبل التي تؤكد وصول الرسالة ودرجة فهمها للمرسل	**6-غياب التغذية الراجعة**

المصدر /إعداد شخصي

ثالثا:خصائص الاتصال:

تتميز العملية الاتصالية بجملة من الخصائص الجوهرية التي تميزها عن غيرها من الظواهر الاجتماعية ، وتحدد طبيعتها التفاعلية الديناميكية وابرز هذه الخصائص :

1 - الاتصال عملية ديناميكية :

الاتصال ليس تفاعلا ميكانيكيا للمعلومات، بل هو تفاعل اجتماعي حيوي يتم من خلاله تبادل الأفكار والرموز والدلالات بين الأفراد ، وتكمن ديناميكيته في كونه عملية تأثير متبادل ، فالرسائل الاتصالية الواردة من المحيط الاجتماعي تعمل على تعديل معارفنا واتجاهاتنا وسلوكياتنا، وفي المقابل ، فإننا نؤثر في الآخرين من خلال استجاباتنا اللفظية وغير اللفظية، مما يحدث تغييرا في معارفهم واتجاهاتهم وسلوكهم ، وبذلك فان الاتصال أداة للتغيير المستمر ، فهو الوسيلة التي يتكيف بها الفرد مع الأوضاع الاجتماعية المتجددة ويعيد صياغة إدراكه للواقع.

2-الاتصال عملية مستمرة:

الاتصال حقيقة كونية مستمرة لا تقبل التوقف أو الانقطاع ، فهو من الثوابت التي يقوم عليها الوجود البشري ، وليس للاتصال بداية محددة أو نهاية معلنة، إذ يظل الفرد حالة اتصال دائم مع ذاته ، ومع محيطه الاجتماعي ، ومع البيئة المحيطة به ، فحتى الصمت يعد رسالة اتصالية تحمل دلالة ، وعليه فان الاتصال يمتد ليشمل الحياة الدنيا والآخرة ، مما يجعله عملية وجودية مستمرة لا تنفك عن الإنسان.

3-الاتصال عملية دائرية :التبادلية والتراجعية:تتجاوز العملية الاتصالية النموذج الخطي الأحادي الذي يفترض انتقال الرسالة في اتجاه واحد من المرسل إلى المستقبل ، فالاتصال الحقيقي يسير في مسار دائري تراجعي ، حيث يشترك جميع الاطراف في أدوار الإرسال والاستقبال بشكل متزامن أو متتابع ، وتقوم هذه الدائرية على مبدأ الأخذ والعطاء ، والتأثير والتأثر بحيث تعتمد استجابة المرسل على تغذية راجعة من المستقبل ، وتتوقف استجابة المستقبل عل وضوح رسالة المرسل ، فلا يوجد مرسل مطلق ولا مستقبل مطلق،بل تتداخل الأدوار وتتبادل باستمرار.

4-الاتصال عملية لا تعاد :

كل فعل اتصالي هو حدث فريد وغير قابل للتكرار المطلق ،وذلك لأن الاتصال مشروط بسياق زماني ومكاني ونفسي محدد ،فحتى لو أعيدت نفس الرسالة بنفس الألفاظ ، فإن اختلاف السياق ، أو حالة المرسل والمستقبل النفسية أو خبراتهم السابقة ، يجعل من العملية الاتصالية الجديدة تجربة مختلفة تماما ،وهذا ما يفسر لماذا لا يمكن "إعادة" الاتصال بنفس الأثر، بل كل موقف اتصالي يحمل بصمته الخاصة التي لا تتكرر.

فالرسالة الاتصالية ليست كيانا ثابتا بل تتغير طبيعة دلالتها بتغير الأزمنة والأوقات والسياقات وتغير طبيعة الجمهور المتلقي ، فما كان مقبولا ومفهوما "أمس" قد يصبح غير مناسب أو ذا دلالة مختلفة "اليوم"أو "غدا" ، ومن هنا فإن الناس عبر العصور ينتجون رسائل متباينة في شكلها ومضمونها ، لأن الكلمات نفسها تتغير دلالتها اللغوية ، بل إن المعاني والقيم الحضارية تتغير بتغير الحياة الانسانية كلها، وهذا يؤكد أن المعنى لا يكمن في الرسالة ذاتها ، بل ينشأ من التفاعل بين الرسالة والسياق.

5-الاتصال لا يمكن إلغاء أثره:

يستحيل على الفرد أن يلغي الأثر الذي أحدثته رسالته الاتصالية بمجرد صدورها ، حتى وان كان ذلك الأثر غير مقصود أو ناتجا عن زلة لسان أو خطأ في اختيار الزمان أو المكان أو السياق الاجتماعي، فبمجرد خروج الكلمة أو توزيع الرسالة تصبح جزءا من الواقع الإدراكي للمستقبل ،ولا يمكن استردادها ،وحتى الاعتذار أو محاولة "سحب الكلام" لا تلغي ما حدث ، بل تضيف رسالة اتصالية جديدة قد تعدل الأثر لكنها لا تمحوه ، وهذا ما يجعل المسؤولية الاتصالية مسؤولية أخلاقية عالية.

6-الاتصال عملية معقدة:

تعد العملية الاتصالية من أكثر الظواهر الانسانية تعقيدا نظرا لتركبها من شبكة متداخلة من الأشكال والعناصر والأنواع والشروط التي يجب مراعاتها بدقة أثناء التشفير والإرسال والاستقبال ، فنجاح الاتصال لا يتوقف على عنصر واحد بل على تكامل عناصر المرسل والمستقبل والرسالة والقناة والتغذية الراجعة والسياق والتشويش ، وأي خلل في أحد هذه المكونات أو إغفال لأحد شروطه ، كعدم دقة اللفظ أو تجاهل خصائص المستقبل ، يؤدي إلى فشل العملية الاتصالية أو تشويه معناها.

رابعا:مراحل عملية الاتصال:

تمر عملية الاتصال بمراحل عدة :

1- **مرحلة إدراك الرسالة**: يتخذ المرسل أو المصدر في هذه المرحلة قراره بإرسال الرسالة الاتصالية التي تنتج فكرة أو مشاعر أو مؤثر يدفعه إلى إرسال رسالته للمستقبل.

2- مرحلة الترميز:وهي مرحلة تحويل المعاني إلى رموز لغوية، هنا يقوم المصدر بصياغة أو تحويل أفكاره ومشاعره أو نواياه إلى رسالة اتصالية تكون على شكل رموز لفظية (منطوقة أو مكتوبة) أو غير لفظية (إشارات وحركات) ويعتمد نجاح الرسالة على مدى اختيار الرموز المناسبة للمستقبل والموقف الاتصالي الاجتماعي.

3- **مرحلة اختيار وسيلة أو قناة الاتصال:** عملية اختيار الوسيلة أو الوسائل التي تناسب طبيعة الرسالة وطبيعة الجمهور المستهدف، فقد يختار المرسل وسيلة واحدة أو عدة وسائل.. مثل الوسائل التالية: سمعية، كالإذاعة، أو بصرية، كالمطبوعات، أو سمعية بصرية، كالتلفزيون والسينما والفيديو والكومبيوتر أو عن الضوء والصوت كما هو الحال في الاتصال الذاتي والشخصي، ويعتبر اختيار الوسيلة المناسبة واستخدام أكثر من قناة لنقل الرسالة من العوامل المهمة لنجاح الاتصال.

4- - **مرحلة فك الرموز:** وهي عملية تحويل رموز الرسالة الاتصالية الواصلة إلى المستقبل إلى معان، فهي مرحلة استقبال الرسالة وتحليل رموزها وتفسريها وفهم معناها ومعرفة مدى تطابقها مع حاجته وقيمة وأفكاره، لذا يجب على المستقبل أن يفهم الرسالة أولاً ثم يرد عليها.

5 - **مرحلة الاستجابة أو ردود الفعل على الرسالة:** فالاستجابة تعني مدى قبول أو رفض الرسالة من قبل المستقبل، وقد تكون الاستجابة مباشرة أو غير مباشرة، ضعيفة أو قوية، عقلية أو مادية وتكمن أهمية الاستجابة في أنها تخبرنا عن مدى نجاح الاتصال أو فشله: فهي تخبر المرسل فيما إذا سمعت أو شوهدت أو قرأت أو فهمت رسالته أم لا. فالاستجابة أحد أهداف الاتصال الرئيسية. ففي هذه المرحلة، يقوم المستقبل بعد الاستجابة للمرسل بصياغة استجابته(أفكاره ومشاعره) في رسالة اتصالية ويبثها للمصدر، فيصبح المستقبل مرسلاً، والمرسل مستقبلاً وقد تكون الاستجابة ضربة باليد أو تصفيقا مًدويا أو اتصالا هاتفيا أو رسالة خطية .

6-**مرحلة الرموز:** وهي عملية تحويل رموز الرسالة الاتصالية الجديدة(الاستجابة)إلى معان، ففي هذه المرحلة يقوم المستقبل الجديد (المرسل الأصلي) باستقبال استجابة المرسل (المستقبل الأصلي)، هي على شكل رسالة اتصالية ففي هذه المرحلة يقوم المستقبل الجديد (المرسل الأصلي) باستقبال استجابة المرسل (المستقبل الأصلي)، هي على شكل رسالة اتصالية فيفك رموزها ويفهم معناها، فإن تبين له أن رسالته قد فهمت من قبل المستقبل اطمأن إلى نجاح اتصاله وأن تبين له عكس ذلك عاد وأرسل رسالة اتصالية جديدة ومعدلة وواضحة بشكل يؤدي إلى استيعابها من قبل المستقبل. ففي هذه الحالة يصبح المرسل مستقبلاً والمستقبل مرسلاً، وهكذا حتى يتحقق الهدف الكلي من الاتصال.

و حتى تحدث عملية الاتصال لا بد من توفر الشروط التالية:

. يجب أن يكون لدى المرسل فكرة.

. الفكرة تصبح رسالة اتصالية.

. ترسل الرسالة.

. يتلقى المستقبل الرسالة.

. يتفاعل المستقبل مع الرسالة ويفك رموزها ويرسل استجابة أو (تغذية راجعة إلى المرسل.)

(الهاشمي، 2004 ، صفحة 88)

خامسا:نماذج الاتصال:

في أواخر الأربعينيات وبداية الخمسينيات اتسع مجال الاتصال اتساعا كبيرا،حيث بادر عدد من علماء الاجتماع والسلوكيين بتطوير نظريات للاتصال تجاوزت حدود مجالات تخصصاتهم، فشملت مواضيع مثل أسس الاتصال غير اللفظي من إشارات وغيرها، الإقناع والتأثير الاجتماعي،السلوك الجماهيري، الاتصال طبيعة

الانتخابي...الخ. وكان من بين النقلات النوعية التي حدثت في هذه الفترة، ظهور دراسات تحليلية لعملية الاتصال في شكل نماذج(تحدد عناصرها الأساسية والعالقة بينهما).

1- نموذج هارولد لاسويل:

قبل قرابة ستين عاما نظر الباحثون إلى الاتصال على أنه أمر يفعله شخص لآخر، وبهذا يشبه الاتصال إعطاء حقنة في الجسد(حيث يقوم المرسل بوضع أفكاره ومشاعره في رسالة، ثم يحقنها من خلال وسيلة معينة(حديث، رسم، كتابة...الخ) إلى مستقبل يقوم بنقل رموزها

بطريقة تشبه ما أراد المرسل وإذا ما وصلت الرسالة بدون تشويش (خارجي، أو نفسي، أو عضوي) في خطّ واحد فإنه قد كُتب لها النجاح.

إن النموذج ذا الاتجاه الواحد سهل كما رأينا، إلا أنه لا يعكس العملية الاتصالية بدقة.إذ أنه يتجاهل رجع الصدى ورد الفعل من المُستقبل تجاه ما يستقبله من رسائل.وقد

كان من أشهرها آنذاك تشخيص العالم السياسي هارولد لاسويل(H.Lasswell)الذي نشر عام(1984)والذي يتلخص في العبارة التالية:

-من هو المرسل الذي يقوم بصياغة الرسالة المرسل، القائم§بالاتصال

الذي يقوم بصياغة الرسالة.

- ماذا تتضمن الرسالة؟ أي محتواها من الألفاظ والرموز.

- لمن توجه الرسالة؟ المستقبل/الجمهور/القارئ/المستمع/المشاهد.

- بأي وسيلة توجه الرسالة أي قناة الاتصال التي بواسطتها يتم توصيل

الرسالة على الجمهور.

-بأي تأثير"التأثير الذي تحدثه الرسالة على المستقبل، بمعنى قد تحدث نوعا من رجع الصدى، حيث يقوم المرسل باستقبال هذه الأصداء، وتعديل رسالته على ضوء ما تتحمله من مواقف فيما يسمى بالتغذية الراجعة المرتدة. (متولي، 2018 ، الصفحات 19-18)

وقد ركز على الرسالة اللفظية واهتم بعناصر الاتصال ،المرسل إليه،الرسالة الاتصالية واعتبر أن الاتصال يسير في اتجاه واحد يؤثر فيها الفرد عن طريق الرسالة التي يبثها .

ونلاحظ أن لاسويل اهتم بتأثير العملية الاتصالية على المستقبل وذلك لأن تركيزه انصب على دراسة وتحليل محتوى الدعاية الأساسية والرأي العام في أمريكا ويمكن استخدام هذا النموذج وتطبيقه في تحليل الدعاية السياسية وأثرها على الرأي العام وخاصة في تحليل الحروب النفسية وفي عملية الإعلان التجاري الرأي العام وخاصة في تحليل الحروب النفسية وفي عملية الإعلان التجاري، إلا أن هذا النموذج انتقد كثيرا بسبب:

- يقول هارولد لاسويل من البديهي أن للمرسل هدف للتأثير على المستقبل.
- يفترض أن الرسائل الاتصالية دائماً لها تأثير .
- المبالغة في عملية التأثير على الاتصال الجماهيري بسبب اهتماماته أساسية. (عبدالله، 2006، صفحة 72)
- حذف عنصر أساسياً وهو عنصر الاستجابة أو التغذية الراجعة من نموذجه فالاتصال لديه يسير في اتجاه واحد من المراسل إلى المستقبل ليحقق تأثير ما. وهذا يعكس تاريخ وضع هذا النموذج الذي يعد من أوائل النماذج.

شكل رقم(2) يوضح : نموذج هارولد لا سويل

إعداد شخصي

2-نموذج ميفلين ديفلور :

هذا النموذج هو عبارة عن تطوير نموذج شانون قام به سنة 1966 ويناقش مدى التطابق Received من قبل المصدر والرسالة الواصلة إلى المستقبلProduced Message بين الرسالة المنتجة الموجود في ذهن Meaningحيث لاحظ ديفلور بأنه أثناء عملية الاتصال يتحول المعنى Messageبتحويل هذه الرسالة إلىTransmitterالمرسل إلى رسالة اتصالية ومن ثمة يقوم جهاز الإرسال معلومات تمر عبر قناة قد تكون جماهيرية مثلا لتصل إلى المستقبل فيقوم المستقبل بتحليلها كرسالة اتصالية ليحصل على المعنى المطلوب فإذا كان هناك تطابق بين معنى الرسالة الصادرة عن المصدر و معنى الرسالة الواصلة إلى المستقبل يكون الاتصال قد تم .

وقال ديفلور " بأن هذا التطابق نادرا ما يكون كاملا وقد أضاف عنصر التغذية الراجعة أو الاستجابة إلى نموذج شانون وركز على كيفية حصول المصدر على استجابة من المستقبل تساعده على تعديل رسالته الاتصالية للتأثير على المستقبل أو وجهة الرسالة الاتصالية .

3-نموذج دافيد بيرلو :

يتكون نموذج بيرلو من أربعة عناصر هي : المصدر،الرسالة،الوسيلة،المستقبل،وبالنظر إلى شكل هذا النموذج لا يكفي أن نعدد بداية الاتصال من المصدر لأن المعلومات التي لديه تعد نتيجة عوامل متعددة، منها مهارات الاتصال،المعرفة والميول،النظام الاجتماعي والثقافي الذي يعيش فيه المصدر لذلك يعد الاتصال المرسل حصيلة لهذه المؤشرات وتفاعلها مع بعضها البعض (درويش، 2005 ، صفحة 96).

ركز "بيرلو" في شرحه للنموذج على أن الاتصال عملية متسلسلة، و "أن المعاني موجودة في الناس وليست في الكلمات" أي أن تفسير الرسالة بشكل رئيسي يعتمد على المرسل والمستقبل وما تعنيه الكلمات لهما أكثر من اعتمادها على عناصر الرسالة نفسها ، إن إطار "بيرلو" بتأكيده على أهمية المعنى المرتبط والملازم للرسالة من قبل المصدر والمستقبل، يكون قد دعّم وعزز التحول الذي يبعد عن نظريات الاتصال التي تؤكد على بث المعلومات إلى وجهات النظر التي تركز على تفسير المعلومات. (فهمي س.، دس ، صفحة 71)

أن نموذج بيرلو لا يأخذ في الاعتبار التفاعل أو الردود الفعلية بين المرسل والمستقبل ، بل يركز على عملية إرسال واستقبال الرسالة فقط، لذا يعد من النماذج الأحادية الاتجاه.

بشكل عام يعتبر نموذج ديفلور أكثر شمولية وتفاعلية من نموذج بيرلو حيث يركز على التفاعل المستمر بين المرسل والمستقبل ، ويأخذ بعين الاعتبار العوامل الاجتماعية والثقافية ،

ومع ذلك يعتبر نموذجا أساسيا في مجال الاتصال ، حيث يشدد على أهمية الاتصال والثقافة والمكانة الاجتماعية.

4- نموذج ويلبرشرام :

عمليات الاتصال البشري ليست عملية واحدة بل هو مركب أو تجميع للعديد من أو القوى المعقدة والمستمرة التي تتفاعل في ظرف ديناميكي ليس له بداية أو نهاية.حين نصف شيء أنه عمليةprocessفنحن نعني بذلك أنه ليس له بداية أو نهاية فالعملية ظاهرة تتغير بشكل مستمر بمرور الوقت.

فالنظر إلى الاتصال كعملية يتطلب مراعاة العديد من الاعتبارات مثل:الجماعات، الاتجاهات عند الأفراد، الظروف الاجتماعية،وليس مثل النماذج الخطية التي تصف الرسالة و غيرها (متولي، 2018 ، الصفحات 19-18)

لقد قدم شرام نماذج إضافية عن ديناميكية عملية الاتصال وأول هذه النماذج هو ما قال عنه "يمكن أن يكون الفرد مصدرا يتحدث أو يرسم أو يشير ويمكن أن يكون المصور هيئة كالجريدة أو دار نشر أو محطة تلفاز أو أستوديو سينمائي "وتكون الرسالة في شكل حبر على الورق أو الموجات الصوتية في الهواء أو الترددات في التيار الكهربائي أو إشارة باليد أو علما في الهواء أو أي إشارة أخرى يمكن شرحها لإعطاء معنى فالاتصال عند شرام مجهود هادف يرمي إلى توفير أرضية مشتركة المصدر والمستقبل حيث يقوم المصدر بتحويل الرسالة إلى رموز يمكن إرسالها كما قدم شرام مفهوم مجال الخبرة الذي اعتبره ضروريا ليقرر ما إذا كانت الرسالة ستصل إلى الهدف بالطريقة التي قصدها المصدر وخلص إلى أنه في حالة عدم وجود مجالات خبرة مشتركة فإن احتمال أن تفسر الرسالة بطريقة صحيحة يكون ضعيفا .

كما اقترح شرام أهمية التغذية الراجعة كوسيلة للتغلب على الضوضاء حيث يعتبر المرسل رسالته في ضوء ما يلاحظه أو يسمعه من المستقبلين،كما يبين أهمية عملية فك الرموز ودور ميدان الخبرة. (عبد الله، 2006، صفحة 72)

- عناصر الاتصال عند شرام :

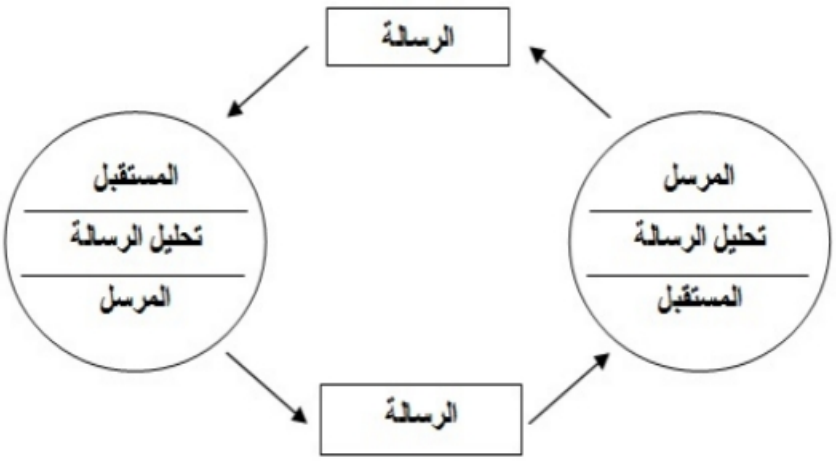
أكّد شرام على العناصر التالية :

1. المصدر.
2. الرسالة.
3. الهدف.

- وأضاف عمليتي تكوين وفك الرموز.
- ميادين الخبرة.

كما أضاف عدم إمكانية التمييز بين المصدر والمستقبل.

-

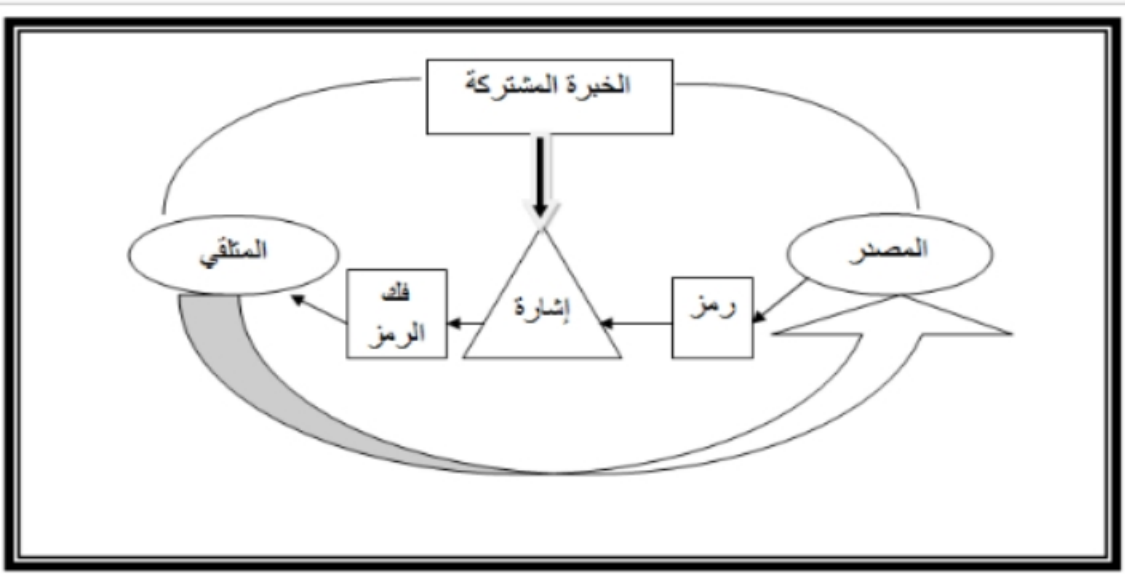


-

أكّد شرام في هذا النموذج أهمية التغذية الراجعة كوسيلة للتغلب على الضوضاء والتشويش "شانون و ويفر" وبيّن بأنها توضح الكيفية التي تفسر بها رسائلنا فذو الخبرة يهتم بالتغذية الراجعة ويغير رسالته في ضوء ما يلاحظ أو يسمع من المستقبلين.

المستقبل لدى شرام عندما يصدر التغذية الراجعة يصبح مرسلاً. وهكذا يلغي التفرقة بين الاثنين في وصف عملية الاتصال فكل منهما يوصف بأنه مرسل ومستقبل للرسالة فيكون اتصال دائري أو ما يسمى بـ (الاتصال المغلق). (عبدا لله، 2006، صفحة 85)

شكل رقم(3) يوضح:نموذج شرام ضرورة وجود خبرة أو أرضية مشتركة بين المرسل والمستقبل لنجاح عملية الاتصال

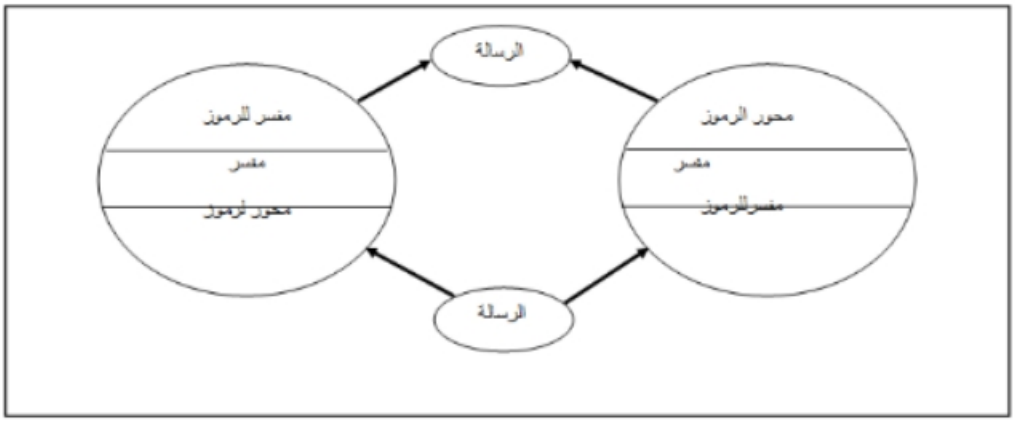


المصدر: (متولي، 2018 ، الصفحات 19-18)

رأى شرام بأن الاتصال عملية دائرية، وبأن التغذية الراجعة وسيلة للتغلب على التشويش أثناء الاتصال، فالمتلقي للرسالة حين يقوم برد فعل، فهو يبعث برسالة للمرسل وهكذا يعني أن

الاتصال ليس في منحى أحادي فهو دائري.وعليه أدخل شرام فكرة الخبرة المشتركة، أي وحدة المواقف والرموز المشتركة بين المرسل والمستقبل والتي تحدد فاعلية الاتصال .أما في حالة عدم وجود أرضية مشتركة بين المرسل والمستقبل فإن الاتصال لا يتم .

شكل رقم (4) يوضح: في حالة عدم وجود أرضية مشتركة ين المرسل والمستقبل



المصدر: (متولي، 2018 ، الصفحات 19-18)

وطبقا لنماذج شرام، فإن المرسل يضع أفكاره بكود(شيفرة)ثم يضع التفسير لها، والمستقبل يقوم بفتح الشيفرة،فالمصدر يصيغ أفكاره في رموز يحللها المستقبل على أساس الخبرة المشتركة بينهما

يعاب على هذا النموذج الدقة المطلوبة في وضع الرموز أو الرسائل، فإذا ما تعطل أي عنصر تتعطل عملية الاتصال، فالشيفرة إذا لم توضع في رموز دقيقة، فإنها تسبب تشويشا مما يعطل عملية الاتصال.

سادسا:نظريات الاتصال في الوسط التعليمي:

يعد الوسط التعليمي أحد المجالات الأكثر اعتمادا على العملية الاتصالية بدرجة عالية من الحساسية والتعقيد ، إذ يستحيل على المتعلم تحقيق الاستيعاب الفعلي للمعارف إلا عبر توظيف أنجع الأدوات والوسائل الاتصالية ،ومن هذا المنطلق تبرز نظريات الاتصال البيداغوجي كأكثر النظريات تأثيرا وفاعلية ، كونها تؤسس لعلاقة تفاعلية ايجابية بين المعلم والمتعلم .

وتتجاوز هذه النظريات النموذج التقليدي الذي يختزل دور المتعلم في مستقبل سلبي يقتصر على حفظ اكبر قدر من المعلومات لاسترجاعها في الاختبار ثم تنتهي وظيفتها ، بل تدعو إلى تحويل المتعلم إلى عنصر فاعل ومشارك في بناء المعرفة،مما يتطلب جهودا مكثفة من القائمين على العملية التعليمية بكل مستوياتها.

وعليه أصبح من الضروري اجتهاد التربويين في إيجاد استراتيجيات وتقنيات اتصالية كفؤة تنطلق من التأصيل النظري ، وتستهدف تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة ، وتلبي متطلبات المؤسسة التربوية وتطلعات المجتمع ، وفي هذا الإطار سنستعرض لأهم النظريات الاتصالية في مجال التعليم والتعلم:

1-النظرية الفسيولوجية :

وتعرف أيضا بنظرية التعلم القائمة على الدماغ ، وتنطلق من مسلمة مركزية مفادها أن الدماغ هو مركز التحكم لجميع العمليات العقلية العليا ، فهو المسؤول عن تنظيم الانفعالات والعواطف ، وعن عمليات الإدراك والتصور والفهم والتحليل ، إضافة إلى الوظائف التنفيذية الأخرى التي يبنى عليها التعلم.

وبناءا على ذلك ، تعد العملية الاتصالية في جوهرها عملية فسيولوجية عصبية بالدرجة الأولى ، فالمثيرات الاتصالية تبدأ من مستوى الحواس الخارجية ، وتنتقل عبر النهايات العصبية

والمسارات العصبية وصولا إلى مراكز الدماغ العليا ، حيث تتم معالجة الرسالة ، وتتضمن هذه المعالجة عمليتين أساسيتين : تفسير الرسالة وفك شفرتها ، ثم ترجمتها إلى معنى مفهوم ، وهي بالعملية التي يطلق عليها "الإدراك "، وبناءا على نوع الرسالة ودلالتها ، يتخذ الدماغ القرارات المناسبة ، ويصدر أوامر على شكل إشارات كهربائية وكيميائية عبر الأعصاب الحركية إلى أعضاء الجسم ، لتنفذ الاستجابة السلوكية المطلوبة.

ويعرف ديفلور الاتصال التربوي بأنه عملية عصبية حيوية يتم من خلالها تنشيط جميع العمليات العقلية والوجدانية ، بهدف تحقيق التوافق النفسي مع الذات ، والتوافق الاجتماعي مع الآخرين .

وعليه يمكننا القول بأنه لذا كانت غاية المعلم أن تكون العملية الاتصالية فعالة وتحقق أهدافها ، فيجب عليه أن يمتلك وعيا عميقا بحقيقة التفاعل الفسيولوجي الذي يحدث على مستوى الدماغ ، فأي تشويش أو ضغط نفسي يعطل المسارات العصبية ويعيق وصول الرسالة وتفسيرها ، وبالتالي يفشل التعلم قبل أن يبدأ.

وفيما يلي القواعد الأساسية لتنشيط التعلم في الدماغ:

-إذا كانت العملية الاتصالية الفعالة مرهونة بفهم آليات التفاعل العصبي على مستوى الدماغ ، فإن علم الأعصاب التربوي يقدم خمس قواعد أساسية تسهل عملية الاتصال والتعلم داخل المؤسسات التعليمية وخارجها ، وابرز قاعدتين :

-الصورة أساس النشاط العصبي والتعلم : تنطلق هذه القاعدة من المثل الشائع " الصورة الواحدة بألف كلمة" فالدماغ البشري مبرمج عصبيا لمعالجة المدخلات البصرية والحسية أسرع وأكفأ من معالجة النصوص المجردة ، لذلك ، من الأهمية بمكان أن تبنى الرسائل التعليمية على أسس حسية ملموسة ، سواء عبر الصور الثابتة أو المجسمات ، أو المحاكيات.

وتكمن قوة المدخل الحسي في قدرته على تسهيل تكوين "الصورة الذهنية " أو المخططات المعرفية لدى المتعلم ، وهي البنية الأساسية لفهم المعلومة وترسيخها في الذاكرة طويلة المدى ، وكلما ازدادت الرسالة بالصور والحركة والتفاعل ،ازدادت فاعلية التعلم وعمق أثره .

-الأشياء الجديدة أكثر استثارة للدماغ:يتميز الدماغ بآلية "انتقاء الانتباه" حيث تنجذب الخلايا العصبية بقوة أكبر نحو المثيرات الجديدة وغير المألوفة ، وهذا يعني أن الجديد من المعلومات ، والمهارات ، والوسائل ، والطرائق ، وحتى لغة الجسد ، قادر على اختراق حاجز التشتت وتوجيه انتباه المتعلم تلقائيا.

وقد استندت التقنيات التعليمية الحديثة على هذه القاعدة عند تصميمها، فجعلت من التنوع والتجديد سمة أساسية .وعليه يجب على القائمين على التعليم إدراك أن إصلاح المناهج لا يقتصر على تحديث المحتوى فقط ، بل يتطلب تجديد جميع مستلزمات العملية التعليمة ،من الوسائل الي الاستراتيجيات الي بيئة التعلم ، بضمان بقاء الدماغ في حالة يقظة واستثارة إيجابية.

-وضعية الوقوف تعزز الانتباه وتدفق الدم إلى الدماغ:تؤكد البحوث أن الوضعية الجسدية للمتعلم تؤثر مباشرة على كفاءة العمليات العقلية، فاعتماد وضعية الوقوف بدل الجلوس السلبي يؤدي الي زيادة الانتباه والتركيز ، ويسرع من عمليتي الفهم والاستيعاب .

التفسير الفسيولوجي لذلك أن الوقوف ينشط الدورة الدموية ويزيد من تدفق الدم إلى الدماغ نسبة تتراوح بين 5% إلى20%،كما يرفع من نسبة الأكسجين الواصل للخلايا العصبية بنسبة 10% ال15%،وهذا الإمداد الدموي الأعلى يوفر للدماغ الطاقة اللازمة للمعالجة المعرفية العليا.

وعبه كلما كان المتعلم في وضعية جسدية نشطة ويقظة –كالوقوف أثناء الإجابة ،أو المشاركة ،أو طرح الأسئلة –كلما كانت جاهزية الدماغ للتعلم أعلى، وبالتالي كانت عملية استقبال الرسالة التعليمية وفك رموزها أدق وأسرع .

-العاطفة مفتاح التعلم :

تعد العاطفة نظاما معقدا مركبا من المكونات المعرفية والوجدانية والسلوكية ، وتعمل كبوابة لاكتساب المعارف والقيم والاتجاهات والمهارات ، وبما أن التعلم لا يقاس بالملاحظة المباشرة ، بل يستدل عليه من تغير السلوك ، فانه يفترض أن يتخذ هذا التغير منحى ايجابيا ،وحسب foucambére فإن التعلم عملية مستمرة وتفاعلية مع المحيط السوسيو ثقافي الذي يعيش فيه الفرد،لذا فإن دور التعليم لا يقتصر على نقل المعلومات ، بل يتطلب مراعاة القيم العاطفية ، والمزج بين التصرفات والمواقف ، مع احترام مكونات شخصية المتعلم :عواطفه وانفعالاته واتجاهاته / كما يجب على المعلم تجنب الركائز التحفيزية السلبية والاعتماد على محفزات داخلية وخارجية تراعي الحالة النفسية للمتعلم وظروف العملية التعليمية.

-الخوف والتهديد يعطلان العمليات العقلية :

يؤدي الخوف والتهديد إلى اضطراب النظام الفسيولوجي وتعطيل العمليات العقلية ، ففي حالة الغضب تفرز الغدة الكظرية هرمون الأدرينالين الذي يرفع نسبة السكر في الدم والضغط الدموي ، مما يشتت الانتباه ويعيق التفكير ، وعليه يتوجب على المعلم اجتناب أساليب الضغط والإحباط والقسوة أثناء التدريس لضمان بيئة تعليمية آمنة تدعم الأداء المعرفي .

-نظرية أنماط التحكم وتطبيقاها:

تقوم نظرية "ملامح التعلم"على افتراض أن لكل متعلم أسلوبا مفضلا يتوافق مع بنيته العصبية والنفسية والعقلية ، ويعد نموذج VARK لنيل فليمنج من ابرز التصنيفات ، ويرمز إلى اربع قنوات حسية للتعلم :

البصري ، السمعي ، القراءة والكتابة ، الحركي .

ولتحقيق فعالية تعليمية عالية ينبغي على المدرس تشخيص الأنماط السائدة لدى طلابه وتصميم استراتيجيات تدريس متنوعة تقابل كل نمط وهذا يحقق مبدأ SWOTبمعنى Study Without tears أي التعلم الخالي من التوتر والملل ، حيث يستبدل أسلوب التلقين ببيئة تعليمية مرنة تراعي الفروق الفردية .

4-نظرية الذكاءات المتعددة :

طرح هوارد جاردنر عام 1983 نقدا جذريا لمفهوم الذكاء الأحادي ، واستند إلى البحوث المعرفية الحديثة التي أثبت تباين المتعلمين في بنياتهم العقلية وطرق معالجتهم للمعلومات .فقدم نظرية تقر بوجود 8 ذكاءات مستقلة نسبيا ، يمتلك كل فرد منها بدرجات متفاوتة ، ويتعلم ويفهم العالم عبر مزيج منها.

وهذا يعني أن طالبا ضعيفا في الذكاء المنطقي –الرياضي-قد يكون متفوقا في الذكاء المكاني أو الاجتماعي ، وبالتالي فإن نظام تعليمي موحد يظلم فئات كبيرة من المتعلمين ، لذا فإن توظيف تكنولوجيا التعليم يجب ان يتيح مسارات تعلم متعددة :فيديو للذكاء البصري ، بودكاست للذكاء السمعي ، محاكاة للذكاء الحركي ، مشاريع جماعية للذكاء الاجتماعي .

5- الذكاء الانفعالي كمحرك للنجاح التعليمي :

برز مفهوم الذكاء الانفعالي بين 1970 -1990كرد فعل على التركيز المفرط على الذكاء العقلي فهو القدرة على مراقبة المشاعر والانفعالات الذاتية ومشاعر الآخرين والتمييز بينها ، واستخدام هذه المعلومات لتوجيه التفكير والسلوك.

وقد أكدت درسات قولمان أن الذكاء الانفعالي يساهم بنسبة 20% فقط من النجاح المهني والحياتي ،بينما تساهم المهارات الانفعالية بنسبة 80 %، وفي السياق التعليمي يعني هذا ان طالبا لديه ذكاء انفعالي عال قادر على إدارة قلقه أثناء الاختبار الالكتروني والتعاون مع زملائه في المشاريع الرقمية ، حتى ولو كان مستواه المعرفي متوسطا.

مما سبق يمكن القول بان نظريات الاتصال في الوسط التعليمي تعتبر من أهم الأسس التي تقوم عليها عملية التعلم. حيث تهدف إلى فهم كيفية حدوث التعلم وكيفية تحسينه.

سابعا:شبكات الاتصال في الوسط التعليمي:

تختلف أساليب التواصل في الوسط التعليمي باختلاف استراتيجيات التعليم التي تختارها باختلاف استراتيجيات المراجعة والدافعية للتعلم، فالتعلم والتغذية الراجعة للتعلم ثم التفوق والإنجاز كلها عوامل للعملية التعليمية تحتاج لتقنيات في التواصل مع الطلبة انطلاقا من طبيعة المحتوى وظروف الاتصال وأهداف التعليم وطبيعة المستقبل الذي هو المتعلم.

يختلف تنظيم شبكات الاتصال البيداغوجي باختلاف الأهداف، إن كانت تعليمية أم تنظيمية. أي أن شبكات الاتصال تختلف باختلاف أنواع العلاقات والروابط الاجتماعية بين المتعلمين، وهذه يمكن أن يكتشفها المدرس ليعرف طريقة تنظيم جماعات المتعلمين ومنه ينظم ويخطط

للأنشطة التعليمية، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يمكن المعلم أن ينظم مجموعات التلاميذ حسب الطريقة التي يعتمدها هو في التدريس.

نلاحظ إذا تصنيفين من شبكات الاتصال في الوسط التعليمي:شبكات اتصالية علائقية اجتماعية و شبكات اتصالية تعليمية

-1- شبكات الاتصال العلائقية :في أثناء تعاملهم مع بعضهم، والتفاعل وتبادل الآراء والخبرات والمعلومات ، يشكل الأفراد أنظمة اتصالية مختلفة تعرف بالشبكات الاتصالية، وهي تختلف باختلاف نوع العلاقات والروابط وعددها والهدف منها وكذلك باختلاف نوع النشاط الذي يقوم به أفراد الجماعة.

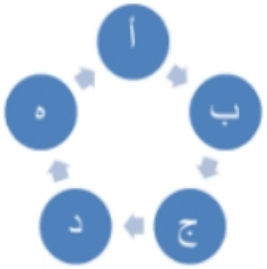
توجد تصنيفات عديدة لأنواع الشبكات التي تجمع التلاميذ أو يجتمعون فيها، نذكر من بينها ما يلي:

شبكة الخط المستقيم تتكون هذه الشبكة من عدد قليل من الأفراد يرتبط كل فرد بفردين آخرين دون أن يوجد له قائد أو مسؤول في شكل خط مستقيم.

الشكل رقم (5). شبكة الخط المستقيم

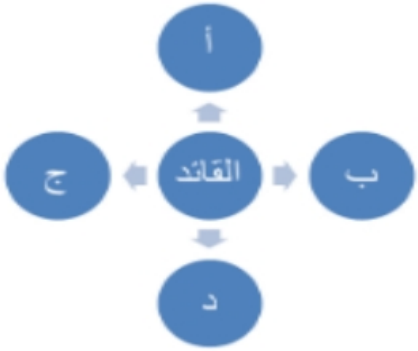
الشبكة الدائرية: تتكون بنفس طريقة شبكة الخط المستقيم مع فارق أن هذه الأخيرة الخط مغلق أي أن الفرد الأول متصل بالفرد الأخير دون وجود قائد للمجموعة .

الشكل(6). شبكة الاتصال الدائرية.



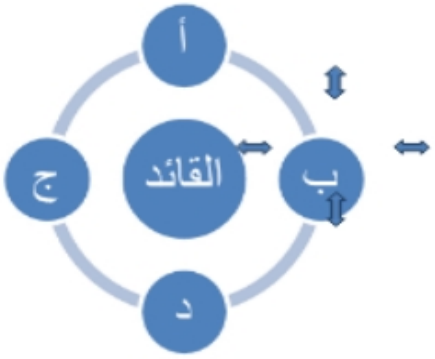
-الشبكة المستقطبة تتكون من مجموعة من الأفراد لهم قائد يتصل بكل فرد دون أن يتصل الأفراد ببعضهم البعض.

الشكل(7).شبكة الاتصال المستقطبة.



الشبكة المتكاملة الاستقطاب عبارة عن مجموعة الأفراد يتوسطهم قائد يشرف عليهم ويوجههم مع تواصل الأفراد الجماعة مع بعضهم البعض.

الشكل(8). شبكة الاتصال المتكاملة الاستقطاب

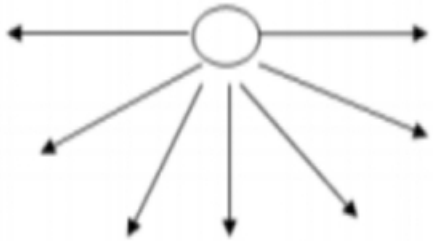


.

2 - شبكات الاتصال التعليمية

-شبكة الاتصال في الطرق الإلقائية: تعتبر طرق الإلقاء في التعليم شائعة خاصة في المجتمعات العربية، وتسمى أيضا الطريقة المحاضرة أو طريقة الإخبارية وفيها أسلوب العرض وأسلوب البرهان. يكون فيها الأستاذ في مواجهة كل طالب وجه لوجه، لكن الاتصال يكون أحادي القطب دون مشاركة الطلبة في الحوار، والتغذية الراجعة، ويمكن تمثيل الشبكة كما يلي:

شكل رقم(9)شبكة الاتصال في الطرق الإلقائية



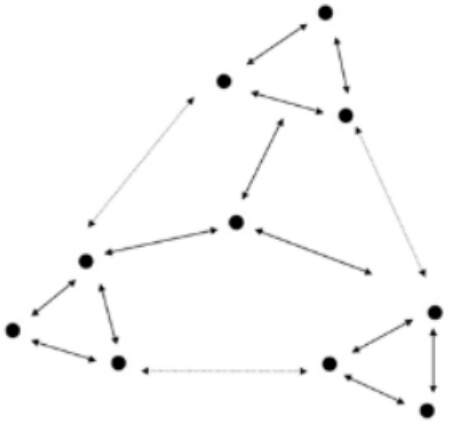
-شبكة الطرق الحوارية: تسمى أيضا هذه الطرق الاستفهامية حيث يكون فيها الاتصال مبني على التغذية الراجعة من خلال طرح الأسئلة وتلقي الإجابات من المعلم والطالب.

شكل رقم(10)شبكة الاتصال في الطريقة الحوارية

-شبكة الطرق التجريبية: يقوم فيها كل طالب بالتجريب والإنجاز لاختبار فروض أو البرهنة عن مقدمات معينة للوصول إلى نتائج دقيقة، ويكون فيها الأستاذ في اتصال مباشر مع كل طالب يشرف على عمله ويوجهه.

-شبكة الطرق النشيطة: تعتمد على نفس مبادئ الطرق التجريبية من التجريب والنشاط، وتتميز عنها بأسلوب التفويج حيث يعمل الطلبة ضمن أفواج وهذا ما يسمى بالتعلم التعاوني أو التشاركي، وهو أداة فعالة في تنشيط التواصل بين الأفراد ، ويسمح باستخدام كافة أساليب وأدوات التواصل المادية والمعنوية مما يؤدي إلى تحسين مستوى التعلم وتوثيق العلاقات بين الطلبة فيما بينهم، وبين الطلبة والأساتذة .

رقم(11)شبكة الاتصال في الطرق النشيطة



بعد هذا العرض الموجز يمكن أن نصل إلى هذه الاستنتاجات الهامة:

تزودنا النظرية الفسيولوجية بقوانين وقواعد الإدراك الحسي وفسيولوجية التعلم، وكيفية يحدث التعلم على مستوى الدماغ. هذا يفرض على المعلم التعرف عليها وتطبيقها لتحقيق التعلم الجيد.

نظرية أنماط التعلم تفيدنا في معرفة طبيعة التعلم الخاصة بكل تلميذ، ما سهل على المعلم اختيار ما يتناسب معها من الطرق وأساليب التواصل التربوي.

أما نظرية الذكاءات المتعددة، فهي التي نبهت المعلمين إلى وجود قدرات عقلية مختلفة لدى التلاميذ، ينبغي مراعاتها في عملية التعليم والتعلم.

كلما كان توجيه التلاميذ والطلبة حسب ذكائهم وكلما تواصل الأستاذ معهم في أثناء الدرس حسب أنماط تعلمهم كلما حققنا هذه النتائج:

إثارة اهتمام وانتباه الطلبة تجاه المحتوى التعليمي وتجاه العملية التعليمية كلها.

زيادة مستوى الدافعية لدى الطلبة وأيضا الأساتذة.

زيادة تقدير الذات لدى الطلبة.

تحسين مستوى التحصيل.

القضاء على الظواهر السلبية في مجال التعليم: ككثرة التغيب، والتسرب، والرسوب وبالتالي التقليل من الهدر التعليمي.

نظرية الذكاء الانفعالي تركز على الانفعالات في التعليم والتعلم، وتبرز دور هذه القدرات الانفعالية في فهم الانفعالات ومعانيها وكيفية ارتباطها بمرور وتطور الوقت، ويسعد بقدرته على فهم الحقائق الأساسية للطبيعة الإنسانية والعلاقات بين الأفراد. الذكاء الانفعالي يعزز العلاقات ويوثق الروابط. (رزقية، 2021، الصفحات 30-7)

المحور الثاني : تكنولوجيا الاتصال في التعليم

تمهيد:

شهد العصر الراهن تحولا نوعيا في طبيعة العملية التعليمية ، مدفوعا بالتسارع الهائل في تطور تكنولوجيا الاتصال والمعلومات ، ولم تعد التقنية مجرد أداة مساندة أو وسيلة عرض هامشية ، بل تحولت إلى فلسفة تربوية ومنهج تصميمي يعيد تشكيل أدوار المرسل والمستقبل والرسالة والقناة ضمن المنظومة التعليمية.

وينطلق هذا المحور من مسألة أساسية مفادها أن فهم تكنولوجيا التعليم يستوجب تأصيلها نظريا وتاريخيا قبل الدخول في تطبيقاتها ، فالوقوف على مفهومها وتتبع تطوره الدلالي من الوسائل التعليمية إلى النظام الشامل يمنح إطارا معرفيا هاما يقي من الاختزال التقني ،كما أن استجلاء أهدافها وأهميتها يوضح البعد الوظيفي لها ،بينما يبرز تحليل تطبيقاتها وانعكاساتها ،الأثر التطبيقي المباشر على بيئة الصف والمتعلم.

وعليه سيسعى هذا المحور إلى التأصيل النظري لتكنولوجيا الاتصال والتعليم ،إذ سيتم أولا تعريف تكنولوجيا الاتصال وتتبع تاريخها لبيان جذورها المعرفية،ثم نرصد تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم لتوضيح الانتقال من المفهوم المادي الضيق إلى المفهوم المنظومي الواسع،وبعد ذلك نستعرض أهميتها وأهدافها التربوية كمبرر لتوظيفها .

ويلي ذلك تحليل لأبرز تطبيقاتها وتأثيرها على العملية التعليمية ، واستعراض انعكاساتها على ادوار المعلم والمتعلم والمنهج ، ثم تخصص التفصيل في شبكة الانترنت باعتبارها النموذج الأبرز لتكنولوجيا الاتصال ، وتطبيقاتها التعليمية المتنوعة ، وأخيرا ، يتم تشخيص ابرز المعوقات التي تحول دون الاستخدام الفاعل لتكنولوجيا الاتصال الحديثة في العملية التعليمية.

أولا:تعريف تكنولوجيا الاتصال تاريخها:

قبل التعرف على معنى ودلالات تكنولوجيا الاتصال ، نتعرف أولا على مفهوم التكنولوجيا والتي هي تعريب لكلمةTechnology وهي مشتقه من الكلمة اليونانيةtechneوتعين مهارة أو فن والكلمة الأخرى logosوتعني علما ودراسة وكلمة تكنولوجيا (technology) يستخدمها البعض كمرادف للتقنية ويرى فريق آخر اختلاف بينهما، إذ يرجع أصل التكنولوجيا إلى الكلمة اليونانية التي تتكون من مقطعينtechno)(تعني التشغيل الصناعي، والثانيlogos)(تعني العلم أو المنهج . (الصرفي، 2009 ، الصفحات 14-13)،وينتج عن تركيب المقطعين معنى "علم الصناعة اليدوية" " أو العلم التطبيقي"وليس لديها مقابل أصيل في اللغة العربية بل عربت بنسخ لفظها حرفيا". (دليو، 2014، صفحة 13)

كما تعرف على أنها: التطبيق العملي للاكتشافات العلمية او هي تطبيق المعارف العلمية في الحياة العملية .(زيد، 2007، صفحة 14)

ويشير مصطلح لتكنولوجيا إلى" :بناء لمعرفة لمتاحة ممارسة الحرف ولصناعات ليدية لبسيطة و الأشياء لمادية في امجمعات لصناعية هو لمعرفة لمنظمة التي تتصل بالمبدئ لعلمية و

الاكتشافات فضلاعن العمليات لصناعية ومصادر القوة وطرق لنقل و الاتصال املائمةلانتاج لسلع ولخدمات" (غيث، 2016 ، الصفحات 49-48)

فيما عرف "محمد عاطف غيث " التكنولوجيا بأنها" المعرفة المنظمة التي تتصل بالمبادئ العلمية والاكتشافات، فضلا عن العمليات الصناعية ومصادر القوة، وطرق النقل والاتصال الملائمة لإنتاج السلع والخدمات، ولا تهتم التكنولوجيا فقط بوصف العمليات الصناعية، ولكنها تتبع تطورها، ومعنى ذلك ان التكنولوجيا تكشف عن أسلوب الإنسان في التعامل مع الطبيعة والتي من خلالها يدعم استمراريته في الحياة". (العيد، 2007، صفحة 19)

أما المفهوم الحديث للتكنولوجيا فيشمل الإبداع بالإضافة إلى الاقتباس و الاستيعاب، فالتكنولوجيا هي عبارة عن جميع الاختراعات والإبداعات اللازمة لعملية التطور الاقتصادي و الإجتماعي، والتي تتم من خلاله مراحل النمو المختلفة. (وآخرون ح.، 2011، صفحة 14)

فيما تعرف تكنولوجيا الاتصال المعلومات: بأها مجموع الوسائل أو الأدوات أو التقنيات أو النظم امختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي، والتي يتم من خلاله جمع البيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية من خلال، ثم تخزينها، بعد ذلك استرجاعها في الوقت المناسب، يلي ذلك عملية نشر هده المواد الاتصالية أو(الحاسبات الالكترونية الرسائل أو المضامين مسموعة أو مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية، ونقلها من مكان إلى آخر، ومبادلتها، وقد تكون تلك التقنية يدوية أو آلية أو إلكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التارخي لتقنيات الاتصال و الآلات التي يشملها هذا التطور.

كما تعرف أيضا:بأها مجموعة المعرفة العلمية والتكنولوجية والهندسية و الأساليب والفنون اللازمة لتحويل لمخلات إلى خرات،حيث تتمثل هذه المخرجات في الرامج لمتطورة والتي

تتضمن النظم الخبيرة والذكاء الاصطناعي وقواعد البيانات وأتمتة المكاتب و الانترنت و الانترانت و الاكسترانت والبريد الالكتروني وتكنولوجيا الاتصالات البعيدة.

وفي هذا الإطار، نجد أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تعتمد وبشكل أساسي على استخدام تقنيات وبرامج احاسب الآي،كما تعتمد تطبيقاها على عدة مراحل انطلاقا من لحصول على البيانات من البيئة ومراقبتهاثم عملية معاجة البيانات والتي تتضمن التنظيم والتبويب والتخزين والترميز والتحليل لنصل إلى النتائج لمرتبة عن مرحلة المعالجة للاستفادة منها في الوقت والشكل المناسبين.

من خلال التعاريف السابقة، يمكن القول أن تكنولوجيا لملومات و الاتصال هي جموع الوسائل أو الأدوات أو التقنيات أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها للمعالجة المضمون أو لمحتوى الذي يراد توصيله إلى مختلف الجهات المعنية، بالاعتماد على عدة مراحل انطلاقا من الحصول على البيانات من البيئة ومراقبتها، ثم عملية معاجة البيانات والتي تتضمن التنظيم والتبويب والتخزين والترميز والتحليل لنصل إلى النتائج المترتبة عن مرحلة المعالجة للاستفادة منها في الوقت والشكل الماسبين

أما تكنولوجيا الاتصال فتعبر عن الاستخدام و الاستثمار المفيد و الأمثل لمختلف أنواع المعارف، ابحثعن أفضل الوسائل والسبل التي تسهل الحصول على المعلومات التي تقودنا إلى لمعرفة ، وكذلك جعل مثل هذه المعلومات متاحة للمستفيدين منها وتبادلها و إيصالها بالسرعة المطلوبة،الفاعلية والدقة اللتان تتطلبها أعمال وواجبات الإنسان المعاصر .(السامرائي، 2002، صفحة 39)

إنها التكنولوجيا التي عرفت تطورات كبيرة مرتبطة جدا بالتطورات الالكترونية(بطاقات الذاكرة،التخزين ،تكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية (Romdhane, 2004, pp. 45-43)

كما تعرف تكنولوجيا الاتصال بأنها مجموعة التقنيات والأدوات والوسائل والنظم التي يتم دمجها، من اجل معالجة مضمونا أو محتوى الذي يراد إيصاله من خلال جهات معينة، ويتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة، أو المسموعة أو المرئية أو المطبوعة أو الرقمية، ثم تخزينها ومن بعد ذلك استرجاعها عند الحاجة، ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية مع إمكانية نقلها من مكان إلى آخر، ومبادلتها، وقد تكون التقنية المستخدمة إما يدوية أو آلية أو اليكترونية،أو كهربائية، تبعا لمرحلة التطور التاريخي لوسائل الاتصال والمجالات التي شملها هذا التطور. (وآخرون م.، 2015، صفحة 66)

تعرف تكنولوجيا المعلومات و الاتصال أيضا أنها: مجموع الوسائل أو الأدوات أو التقنيات أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة لمضمون أو لمحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجاهيري أو الشخصي أو التنظيمي، والتي يتم من خلالها مع البيانات امسموعة أو امكتوبة أو امصورة أو امرسومة أو امسموعة لمئية أو لمطبوعة أو الرقمية (من خلال احاسبات الالكترونية)، ثم تزينها، بعد ذلك استرجاعها في الوقت الناسب، يلي ذلك عملية نشر هده امواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة أو مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية، ونقلها من مكان إلى آخر، ومبادلتها، وقد تكون تلك التقنية يدوية أو آلية أو إلكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التارخي لتقنيات الاتصال و امجالات التي يشملها هذا التطور.

كما تعرف بأها : مجموعة لمعرفة العلمية والتكنولوجية و الأساليب والفنون اللازمة لتحويل امدخلات إلى لمرجات،حيث تتمثل هذه لمرجات في الرامج لمتطورة والتي تتضمن النظم الخبيرة والذكاء الاصطناعي وقواعد البيانات وأتمتة المكاتب و الانترنت و الاكسترانت والبريد الالكتروني وتكنولوجيا الاتصالات البعيدة.

من خلال التعاريف السابقة، يمكن القول أن تكنولوجيا امعلومات و الاتصال هي جموع الوسائل أو الأدوات أو التقنيات أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو لمحتوى الذي يراد توصيله إلى مختلف الجهات المعنية، بالاعتماد على عدة مراحل انطلاقا من الحصول على البيانات من البيئة ومراقبتها ،ثم عملية معاجة البيانات والتي تتضمن التنظيم والتبويب والتخزين والترميز والتحليل لنصل إلى النتائج امترتبة عن مرحلة المعالجة للاستفادة منها في الوقت والشكل المناسبين (ليلى، 2017، الصفحات 333-321)

أما عن تاريخ تكنولوجيا الاتصال فلقد عرفت وسائل الاتصال هي الأخرى تطورات معينة، هذه التطورات قسمت إلى خمسة ثورات:

الثورة الأولى كانت عندما استطاع الإنسان أن يتكلم، أما الثورة الثانية هي الأخرى عندما اخترع السومريون أقدم طريقة للكتابة، حيث استطاعوا الكتابة على الطين اللين، وذلك منذ حوالي3600سنة قبل الميلاد، لكن ما يعاب على هذه الطريقة هي التكلفة الباهظة واحتكارها من طرف رجال الدين والأغنياء

ثم بعد ذلك ظهرت الطباعة مشكلة الثورة الثالثة في مجال الاتصال، في القرن15 بفضل"يوحنا جوتنبرج."ثم بعد ذلك ظهرت الثورة الصناعية حيث عرفت التجارة ونظم التصنيع تطورا كبيرا،مما استدعى أو ولد احتياجا كبيرا لنظم الاتصال أكثر فعالية لتبادل المعلومات اكتشاف التلغراف في عام فتم(1937)، ثم بعد ذلك اكتشف "جراهام بل"الهاتف مستخدما نفس تكنولوجيا التلغراف مستفيدا بذلك من قوة وسرعة التيار الكهربائي في نقل الصوت عبر الأسلاك النحاسية، وعرفت هذه المرحلة بالثورة الرابعة، فقد عرفت هذه المرحلة عدة تطورات في مجال الاتصال أهمها جهاز الفوتوغراف عن طريق(T.Edison)والقرص المسطح بفضل العالم الألماني أميل برلنجر(Berlinger)،

واكتشاف ماركوني (Marconi)اللاسلكي(1896)، وهي المرة الأولى التي ينتقل فيها الصوت إلى مسافات بعيدة نسبيا بدون استخدام الأسلاك .

كما كان الألمان والكنديون أول من بدأ في توجيه خدمات الراديو المنتظمة سنة(1919)، ثم الولايات المتحدة الأمريكية سنة(1920) ، ثم بعد ذلك بدأت هذه الأخيرة في بث خدمات التلفزيون التجاري سنة(1941)

أما الثورة الخامسة في مجال الاتصال بدأت من النصف الثاني من القرن العشرين حتى يومنا هذا، حيث عرفت من أشكال التكنولوجيا ما يتضاءل أمامه كل ما تحقق في عدة قرون سابقة، ولعل ابرز مظاهر التكنولوجيا ذلك الاندماج الذي حدث بين ظاهرة تفجر المعلومات وثورة الاتصال .

هذه الثورة تجسدت في استخدام الأقمار الصناعية ونقل الأنباء والبيانات والصور عبر دول القارات بطريقة فورية، ضف إلى ذلك بناء شبكات الألياف الصوتية تصل سرعة تدفق البيانات عبرها إلى بليون نبضة في الثانية، وهي سرعة تتيح نقل مائة ألف صفحة لدائرة معارف-مثال-في ثانية واحدة والاهم من ذلك أنها تتيح ضخ سلع ثقافية من إعلام مرئي، أفلام، أغاني وموسيقى.إن الفكرة الذهبية وراء تطور شق الاتصالات تكمن في استخدام التدفق الضوئي النقي ذي السعة العالية، بدلا من التيار الكهربائي محدود السعة المعرض للتشويش والضوضاء والتصنت.مع المعدل الهائل في تبادل المعلومات الذي وفره الوسيط الضوئي، لم تعد المشكلة هي شح المعلومات كما كانت عليه الحال في الماضي،

بل النقيض منها، ويقصد به إفراط المعلومات وهي مشكلة لا تقل إن لم تزد عن سابقتها. (متولي، 2018 ، الصفحات 40-38).

ثانيا :تطورمفهوم تكنولوجيا التعليم :

ما زال هناك خلط بين أحد جوانب تكنولوجيا التعليم المتمثل في استخدام الآلات والأجهزة التعليمية وبين تكنولوجيا التعليم ذاتها، فما زلنا نرى استخدام مصطلح الوسائل التعليمية والوسائل السمعية البصرية عند الإشارة إلى تكنولوجيا التعليم، والعكس أيضا، وهنا نجد أن تكنولوجيا التعليم تنحصر في حدود ضيقة لا تتعدى كونها وسائل تعليمية.

ولذلك ، فانه من الضروري إلقاء الضوء على مراحل تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم عبر السنوات الماضية لنرى:هل بدأت ملامح هذا المفهوم تتحدد وتتضح، أم مازال هناك تداخل بينه وبين مفهوم الوسائل التعليمية؟. (متولي، 2018 ، الصفحات 45-43)

والآن يمكن أن نقول إن تكنولوجيا التعليم تعتبر عملية مركبة تشمل الناس والطرق والأفكار والآلات والمؤسسات التعليمية بغرض تحليل المشكلات وتطبيق الحلول وتقديم الحلول في أي مجال يتعلق بتعلم الإنسان.وفي مجال تكنولوجيا التعليم لابد من الاستفادة من كل الإمكانات المتاحة التي يمكن استخدامها في عملية التصميم والاختيار و الاستخدام،وتشمل هذه الإمكانات وجود نظام إداري في المؤسسة التعليمية متعاون ومتفاهم بشرط أن ينعكس أثره بالدرجة الأولى على الطالب.

أما عن تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم فقد ارتبط مفهوم تكنولوجيا التعليم في بدايته بحاسة البصر، ومع تطور العلوم والمعارف، بدأت أهمية الحواس الأخرى بالظهور وخاصة حاسة السمع، فظهرت الأجهزة التعليمية التي تستخدم حاستي السمع والبصر، وجاءت معها مصطلحات الوسائل السمعية البصرية، والوسائل المعينة، ووسائل الإيضاح، والوسائل التعليمية، وكان ذلك في أوائل الستينيات من القرن الماضي.

فيعرف دافيد أنجلر تكنولوجيا التعليم بطريقتين مختلفتين إلى حد ما، أولا" :أنها الأجزاء المادية أي التلفزيون والصور المتحركة والشرائط السمعية والاسطوانات والكتب الدراسية

واللوحات...وهي تشكل أساسا أدوات ووسائل الاتصال، ثانيا:يمكن تعريفها على"أنها العملية التي بواسطتها يمكننا تطبيق نتائج أبحاث العلوم السلوكية على المشكلات التعليمية .

وبهذا يمكن تعريف تكنولوجيا التعليم بأنها" عملية متكاملة تهتم بمواجهة إستراتيجية مشكلات التعليم من خلال ترتيب بيئة التعلم وتوظيف مصادر التعلم البشرية وغير البشرية لتحديث التعليم وتطويره من منظور"أسلوب النظم"الذي شاع في هذه الفترة باعتباره مدخلا فعالا لحل المشكلات الميدانية.

وعليه يطلق عليها التقنيات التعليمية، مجموعة فرعية من التقنيات التربوية، فهي عملية متكاملة(مركبة)تشمل الأفراد والأساليب والأفكار والأدوات والتنظيمات التي تتبع في تحليل المشكلات واستنباط الحلول المناسبة لها وتنفيذها، وتقويمها وإدارتها في مواقف يكون فيها التعليم هادفا وموجها يمكن التحكم فيه، وبالتالي فهي إدارة مكونات النظام التعليمي وتطويرها .

في حين اتخذت تعريفات التسعينيات نظرة جامعة ، إذ حرصت على وضع الحدود الفاصلة بين تكنولوجيا التعليم باعتبارها علما، والعلوم التربوية الأخرى لتجنب التفسيرات التي تميل نحو هذا العلم أو ذاك، حيث ترى"سيلز و رتشي"أن تكنولوجيا التعليم":علم نظري تطبيقي، يهتم بتصميم مصادر التعلم وعملياته وتطويرها وتوظيفها وإدارتها وتقويمها.

كما عرفتها لجنة تكنولوجيا التعليم الأمريكية بأنها"منحنى نظامي لتصميم العملية التعليمية، وتنفيذها وتقويمها ككل، تبعا لأهداف محددة نابعة من نتاج الأبحاث في مجال التعليم والاتصال البشري، مستخدمة الموارد البشرية وغير البشرية من أجل إكساب التعليم مزيداً من الفعالية.

بينما تعود جذور تكنولوجيا التعليم إلى عصور القدماء، فمثال، بازدهار الحياة في أثينا بسبب التقدم التجاري، والتغير السياسي، وتغير الاتجاهات، اخذ السفسطائيون في كانوا على علم اليونان على عاتقهم تطوير التعليم، واخذوا يدرسون ما يدعى فن الحياة، و بالمشكلات ذات العلاقة بالإدراك، والدافعية، والفروق الفردية، وان لكل نوع من الأهداف طريقة معينة تستخدم لتحقيقه، كما يفعل الباحثون اليوم.وهكذا ، فيدوا أن السفسطائيين هم أسلاف التقنيات التربوية الحديثة لكونهم معلمين مختصين، ولتحليلهم النظامي للمحتوى، ولتنظيمهم المواد التعليمية، ولاعتقادهم أن التكنولوجيا تتضمن النظريات، والممارسات أو التطبيقات.ويمكن أن يكون هذا الربط صحيحا من الناحية التاريخية، إلا انه غير مناسب من الناحية الإجرائية.

ثالثا-أهمية تكنولوجيا التعليم و أهدافها:

إن كل المجتمعات اليوم تسعى لبناء مجتمع معلوماتي متطور، ولكن الأهم هنا هو الوصول الحقيقي إلى جوهر الفكر المعلوماتي ومعرفة استحقاقاته البنيوية والعملية، وتكنولوجيا التعليم أصبحت علما يهتم بالنظرية والتطبيق، استفاد من علوم ونظريات أخرى حتى بات علما مستقلا له أسسه ومبادئه التي يستند عليها، ولم ينعزل هذا العلم عن مواكبة التطورات الهائلة والمستمرة في تكنولوجيا المعلومات والحاسبات وتكنولوجيا الاتصالات، فظهرت مفاهيم جديدة ومستحدثة في تكنولوجيا التعليم الالكتروني،والتعليم الالكتروني عن بعد، والجامعة الافتراضية، ومدرسة المستقبل.

ويمكن النظر إلى تكنولوجيا التعليم بوصفها نظاما أو منظومة تضم عناصر متعددة ومتكاملة لتحقيق أهداف النظام أو المنظومة وتتمثل في العناصر البشرية، العناصر المادية، لأهداف، المحتوى، الآلات والمواد التعليمية، الاستراتيجيات التعليمية، والتقويم.كثير من العاملين في مجال تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية آمالا ويعلق واسعة على الدور الذي يمكن أن تمارسه تكنولوجيا التعليم إذا أحسن استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية باعتبار أن تكنولوجيا التعليم -كما أشير إليه سابقا-تدخل في جميع المجالات التربوية من أجهزة وأدوات ومواد ومواقف تعليمية واستراتيجيات وتقييم مستمر وتغذية راجعة دائمة، ودور المدرس في عهد تكنولوجيا التعليم(الدور الجديد للأستاذ والطالب) والمشاركة الفعالة والزيادة الملحوظة في نتاجات العملية التعليمية.

وعليه فلم يعد في وسع المجال التربوي إلا أن يستجيب لتيار التقدم العلمي التكنولوجي، ولذلك ظهر اتجاه حديث أشبه بهندسة تربوية أخذت تتجلى معالمها في التعليمية، وتحليلها باختيار المادة يهتم علم، وتصميمها، وتنظيمها وتطويرها، وتقويمها بما يتفق والخصائص الإدراكية للطالب، وهذا ما يمكن أن يطلق عليه علم التصميم التعليمي.فلقد أدرك رجال التربية والتعليم فوائد ومزايا استخدام الوسائل التعليمية تكنولوجيا التعليم في علمية التعليم والتعلم لما تركته ومن أثار ايجابية أثبتتها البحوث والدراسات وانعكست في نوعية المخرجات التعليمية واكتسابها المهارات والخبرات والمعارف بكل أكثر فاعلية وتطورا مما يمكن جيل المستقبل من مواجهة التحديات المتسارع ومواكبة عصر التكنولوجيا.

أما فيما يخص أهدافها ،فلتكنولوجيا التربية مجموعة من الأهداف نوجزها فيما يلي:

1-الأهداف العامة :

-تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية.

-تحسين عملية التعليم ونوعية التعلم .

-خدمة المجتمع الذي توجد فيه المؤسسة التعليمية.

-تطوير تحقيق الذات لدى الطلبة

-تطوير الاستقلال الذاتي، والتعلم المستمر لدى الطلبة.

2-الأهداف الخاصة لتكنولوجيا التربية بالمؤسسة:

-توفير المواد التعليمية الملائمة لأساليب التعلم المختلفة.

-تقديم الفرص الملائمة للطلبة للمشاركة في اتخاذ القرارات الخاصة بتعليمهم.

-تقديم الفرص الملائمة لاكتساب الخبرات اللازمة لنمو الطلبة عن طريق المواد التعليمية .

-تطوير مهارات البحث في المكتبة ومهارات البحث العلمي والاستفسار باستخدام وساءل الاتصال وجميع مصادر المعلومات.

-تقديم الفرص الملائمة للدراسة المستقلة وللتوجيه الذاتي .

-تسهيل تنفيذ أساليب التعلم الفردي.

-تطوير التدريس من خلال إتباع منحى النظم في تخطيط الدروس. (سامية، 2022، الصفحات 6-5)

رابعا: استخدامات تكنولوجيا الاتصال وتأثيرها على العملية التعليمية:

شهدت تكنولوجيا المعلومات والاتصال انتشارا واسعا واختراقا متسارعا في مختلف المجالات ، وارتبطت ارتباطا وثيقا بمفهوم التنمية بمفهومها الشامل ، فأصبحت معيارا رئيسيا لقياس حجم التقدم واتجاه النمو في أي قطاع كان .

وفي الوقت الذي لا تزال فيه التكنولوجيا تحقق قفزات نوعية يوما بعد يوم ، توسع نطاق تأثيرها ليشمل تخصصات دقيقة،وتحولت إلى مجال بحثي خصب وموضوعا رئيسيا للدراسات الأكاديمية.

1-تكنولوجيا الاتصال والتعليم :

أحدثت التقنيات الحديثة نقلة نوعية في مجالي التعليم والبحث العلمي ،إذ يعد القطاع التعليمي من أكثر القطاعات تأثرا وتوظيفا لهذه التقنيات ، ولأول مرة ، ظهرت مصطلحات بيداغوجية جديدة مرتبطة ارتباطا مباشرا بالتكنولوجيا ، منها : التعليم الالكتروني ، التعليم عن بعد التعليم مدى الحياة ، والتعلم الذاتي .

وتقوم هذه المفاهيم جميعها على فكرة مركزية واحدة : توظيف تكنولوجيا الاتصال والمعلومات لترسيخ العملية التعليمية وتجاوز قيود الزمان والمكان ،ومن ثمار هذا التوظيف ظهور نماذج تعليمية مبتكرة ك"الجامعة المفتوحة" ، وإشراف أساتذة من جامعات أجنبية على طلبة في دول أخرى ، فضلا عن ربط المؤسسات الجامعية ببعضها البعض عبر شبكات الاتصال باستخدام الوسائط المتعددة.

وتوقع أن يشهد تبني التعليم الالكتروني تزايدا مطردا في الجامعات والمدارس والشركات يوما بعد يوم ،ويعزى هذا التوجه إلى القناعة المتزايدة بالعائد التعليمي والاقتصادي ،الذي يحققه هذا النمط في معالجة جوانب متعددة من العملية التعليمية.

فبما يمتلكه من مرونة عالية وقوة تقنية ، يستطيع التعليم الالكتروني معالجة العديد من التحديات التي تعاني منها النظم التعليمية التقليدية ،فهو يضمن توفير المحتوى التعليمي للمتعلمين في أي زمان ومكان عبر شبكة الانترنت ، وبأشكال متنوعة تتكيف مع اختلاف ظروفهم وقدراتهم ووتيرة تعلمهم ، كما يسهم في بشكل مباشر في خفض تكاليف التعليم والتدريب ، ويتيح إمكانية متابعة دقيقة لتقدم المتعلم وأدائه ،إضافة إلى ذلك ، يمثل حلا استراتيجيا لاستيعاب الأعداد الكبيرة من الدارسين وتقديم التعليم للمناطق النائية والبعيدة جغرافيا،مع الحفاظ على معايير الجودة التعليمية.

وعليه يمكن تصنيف التعليم الالكتروني إلى نمطين رئيسيين:

أ-التعليم الالكتروني المتزامن :Synchronous E-learning

يتم فيه التفاعل المباشر والآني بين المعلم والمتعلم في نفس الوقت ، عبر تقنيات البث المباشر والفصول الافتراضيةVrtual Class Room .

هو نمط تعليمي تفاعلي يتم "على الهواء مباشرة " ويشترط ودود المعلم والمتعلمين أمام أجهزتهم الحاسوبية في الوقت ذاته ، ويقوم هذا النمط على التفاعل الآني ، سواء كان نقاشا ومحادثة بين الطلاب أنفسهم أو بين الطلاب والمعلم ، عبر غرف الدردشة Vrtual chating، أو من خلال الفصول الافتراضية ، أو أي أداة تزامن أخرى .

ويعد هذا النوع من أكثر أنماط التعليم الالكتروني تطورا وتعقيدا ، لأنه يحاكي الفصل التقليدي من حيث التزامن الزماني للتفاعل.

ومن ابرز ايجابياته ، التغذية الراجعة الفورية حيث يحصل المتعلم على ردود فورية من المعلم أو الزملاء ، مما يعزز الفهم ويصحح المفاهيم الخاطئة مباشرة.

أيضا من ايجابياته تقليل التكلفة والجهد حيث يغني عن التنقل المادي إلى مقر الدراسة ، ويوفر الوقت والجهد على الطرفين.

أما من أبرز سلبياته ومعوقاته نجد المتطلبات التقنية العالية حيث يتطلب أجهزة حاسوب حديثة وشبكة انترنت مستقرة وعالية السرعة ، وهذا يشكل عائقا في البيئات ذات البنية التحتية الضعيفة .

أيضا نجد من بين سلبياته ، الالتزام الزمني الصارم،حيث يفرض على جميع الاطراف التواجد في نفس التوقيت ، مما يقلل من مرونة التعلم التي يتميز بها النمط غير المتزامن .

أما عن أهم الأدوات المستخدمة نجد :

-اللوح الأبيض التفاعليWhite Board :للشرح والرسم والكتابة المشتركة .

-الفصول الافتراضية Vrtual Class Room:بيئة تعليمية متكاملة تحاكي القاعة الدراسية .

-المؤتمرات عبر الويب Web Conferences:للقاءات المباشرة والمحاضرات التزامنية .

ب- التعليم الالكتروني غير المتزامن Asynchronous E-Learning:

هو نمط تعليمي يشترط التفاعل المباشر أو وجود المعلم والمتعلمين في نفس الوقت ، وتكمن قوته الأساسية في المرونة الزمنية ، حيث يختار المتعلم التوقيت والوتيرة الملائمة له للدراسة والجهد الذي يبذله في استيعاب المحتوى ، كما يتيح إمكانية الرجوع إلى المادة التعليمية الكترونيا وإعادة دراستها كلما دعت الحاجة ، مما يدعم التعلم الذاتي والاستيعاب العميق.

ومن ابرز ايجابياته نجد :

-**المرونة العالية** :حرية اختيار زمن التعلم ومكانه ،مما يناسب الموظفين وأصحاب الظوف الخاصة .

-**التعلم الذاتي** : يمنح المتعلم السيطرة على وتيرة تعلمه وإعادة المادة حتى الإتقان.

أما عن ابرز سلبياته فنجد:

-**غياب التغذية الراجعة الفورية** :تأخر رد المعلم قد يسبب تراكم الفجوات المعرفية لدى المتعلم.

-**الشعور بالعزلة** :انخفاض التفاعل الاجتماعي قد يؤدي إلى انطوائية المتعلم وضعف الدافعية لديه .

أما عن أهم الأدوات المستعملة في هذا التعليم نجد:

-الشبكة العنكبوتية العالمية كمستودع للمحتوى والموارد.

-البريد الالكتروني للتواصل الفردي وإرسال الواجبات.

-القوائم البريدية ومجموعات النقاش للتفاعل المؤجل وتبادل الآراء .

-الأقراص المدمجة لتوزيع المحتوى في المناطق ذات الانترنت الضعيف .

جدول رقم (3) مقارنة بين نمط التعليم المتزامن وغيرالمتزامن

غير متزامن	المتزامن	المعيار

تفاعل مؤجل وغير مباشر	تفاعل فوري وآني	**التفاعل**
حرية كاملة في اختيار الوقت	يلتزم بجدول زمني موحد	**الزمن**
متأخرة ،قد تسبب تراكم الأخطاء	فورية ، تعزز التصحيح السريع	**التغذية الراجعة**
عالية جدا	منخفضة	**المرونة**
مرتفعة قد يشعر المتعلم بالوحدة	منخفضة ، يشبه الفصل التقليدي	**العزلة**
متوسطة:يكفي تحميل المحتوى	عالية،انترنت قوي وأجهزة حديثة	**المتطلبات التقنية**

2-دور البحث العلمي في عصر التكنولوجيا:

شكلت التكنولوجيا الحديثة نقلة نوعية في مسار البحث العلمي ، حيث تحولت عملية جمع المعلومات من مهمة شاقة تتطلب جهدا مضنيا ، إلى عملية ميسرة وسريعة ، فبعد أن كانت المعلومات متفرقة وشحيحة وصعبة الوصول ، أصبحت اليوم متاحة بكميات هائلة عبر شبكة الانترنت مما جعل البحث أسهل وأكثر شمولية.

ولم يقتصر الأثر على سهولة الوصول فقط بل امتد إلى تجاوز حدود "النص الخطي المتسلسل إلى النص التشعبي ، حيث يستطيع الباحث الانتقال أفقيا بين المصادر والمراجع والبيانات المترابطة بضغطة واحدة ، مما يوسع أفق التحليل ويعمق الفهم.

وقد أضافت تكنولوجيا الاتصال خصائص جديدة على المعلومات أبرزها :

أ-وفرة المعلومات وسرعة تداولها: حيث أصبحت المعلومة متوفرة بشكل غير مسبوق بفضل الرقمنة وتخزين البيانات ،فشبكة الانترنت جمعت في مستودع واحد التراث المعرفي القديم والجديد ، وصنفته ضمن قواعد بيانات وكلمات مفتاحية دقيقة،ونتيجة لذلك يستطيع الباحث الوصول الي مصادره في ثوان معدودة ، وبأقل جهد ممكن ، وهو ماكان يستغرق شهورا في المكتبات التقليدية.

ب-التشعب المعلوماتي : أحدث نظام النص التشعبي ثورة في تنظيم المعلومات وطريقة استرجاعها ، فبدلا من المسار الخطي التقليدي ، أصبح المتعلم قادرا على الانطلاق من معلومة واحدة إلى شبكة من آلاف الروابط ذات الصلة بموضوع بحثه.

وهذه التقنية لا تقتصر على مجرد الربط ، بل تضيف قيمة معرفية جديدة ، فبفضل تعدد الوسائط- دمج الصوت والصورة والكتابة والفيديو-تحولت المعلومة من شكلها الجامد الىبناء معرفي متطور ، هذا التطور سمح بتطور "المعرفة المعلوماتية " تفسها ، وساهم في تبسيط المفاهيم المعقدة وتوسيع أفق الفهم لدى المتعلم.

ج-التفاعلية ونمو المعلومات:بفضل التقنية لم تعد المعلومة ثابتة ، بل أصبحت تنمو وتتطور باستمرار ، فالتفاعل الحاصل في بنوك المعلومات ومجتمعات التعلم يسمح بتبادل الأفكار والخبرات بشكل فوري ومستمر.

وهذا يعني أن المعرفة لم تعد حكرا على المؤلف ، بل أصبحت نتاجا جماعيا يتطور عبر مساهمات المستخدمين ، مما يعزز مبدأ" التعلم التشاركي" .

د- تحليل ونقد المعلومات :أتاحت التكنولوجيا أدوات قوية تمكن الباحث من تجاوز مرحلة " جمع المعلومات" إلى مرحلة " معالجتها" ، فأصبح بالإمكان إجراء عمليات النقد والتحليل وإضافة التعليقات ، ووضع الدلائل والبراهين مباشرة على البيانات الرقمية.

وهذا ما يمنح الباحث قدرة أعلى على بناء الرأي والحكم على مصداقية المعلومة ، بدل الاكتفاء بالتلقين ، لكنه في المقابل يفرض مهارة جديدة على المتعلم :" الأمية المعلوماتية الرقمية " وهي القدرة على التمييز بيم المعلومة الموثوقة والمزيفة.

لقد أصبح توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الأكاديمية والجامعات أمر مفروغا منه ، ولا يقبل الجدل في منطقة من العالم ، فقد أثبتت التجارب الدولية المعاصرة بما لا يدع مجالا للشك أن التقدم الحقيقي في التعليم العالي والبحث العلمي بدأ مع الاستثمار الاستراتيجي في التكنولوجيا .

لقد أدركت الدول المتقدمة أن جوهر السباق التنافسي العالمي يكمن في القدرة على تطوير التعليم والبحث العلمي باستخدام تكنولوجيا الاتصال ، لذلك وضعت هذه الدول التكنولوجيا في صميم أولوياتها وبرامجها وسياساتها البحثية ، باعتبارها الأداة الحاسمة لتحقيق التميز المعرفي والاقتصادي .

3-تطبيق تكنولوجيا الاتصال في المجال الصناعي والتجاري:

لم يقتصر دور تكنولوجيا الاتصال والمعلومات على القطاع الأكاديمي ، بل امتد ليشمل المجالين الصناعي والتجاري ، حيث أحدثت نقلة نوعية في آليات العمل والإنتاج .

ففي المجال الصناعي توظف تكنولوجيا المعلومات كأداة محورية قي دورة الإنتاج كاملة ، من التخطيط والتنفيذ والرقابة والمتابعة ، وصولا إلى تحديث الإدارة ، وتساهم بشكل مباشر في تسريع عملية الإنتاج عبر تسهيل الوصول المنظم إلى المعلومات في جميع مراحلها : التصميم ، الإنتاج ، والتسويق.

أما في المجال التجاري فقد ساهمت التكنولوجيا في تقريب المسافة بين المنتج والمستهلك وخلق "فضاءات افتراضية " للتفاعل ، وأبرز مظاهرها :

التجارة الرقمية التي مكنت المستهلك من التعرف على السلعة وفحصها والحصول عليها إلكترونيا دون قيود الزمان والمكان .

ولا وجود للوثائق الورقية التقليدية في إجراءات وتنفيذ المعاملات ، فكل التفاعل والتبادل بين المتعاملين يتم إلكترونيا ، ولا يتم استخدام أي نوع من الأوراق ، ولذلك تعتمد الرسالة الالكترونية كسند قانوني معترف بع من الطرفين عند حدوث أي خلاف.

أيضا يمكن للمتعامل أجراء عمليات مع أكثر من طرف في نفس الوقت وبالمقابل يستطيع كل طرف إرسال رسائل الكترونية لعدد كبير من جدا من المستقبلين في نفس اللحظة، دون الحاجة لإرسالها تباعا.

إضافة إلى العديد من المزايا كالأتمتة وتقليل التكاليف ....

تتيح تكنولوجيا الاتصال عدة ايجابيات للمعلمين والمتعلمين يمكن حصرها فيما يلي :

1-توفير الوقت :إن الوسيلة البصرية والحسية (الوسائل الحسية)تعتبر بديلا عن جميع الجمل والعبارات التي ينطق بها المعلم ويسمعها الطالب والتي يحاول ان يفهمها ويكون لها صورة عقلية في ذهنه ليتمكن من تذكرها.

2-الإدراك الحسي:إن الألفاظ لا تستطيع أن تعطي المتعلم صورة حقيقية جلية تماما من الشيء موضوع الحديث أو الشرح ، تلك الألفاظ لا تستطيع تفسير هذا الشيء مثل الوسيلة الإيضاحية.

3-الفهم:الفهم هو قدرة الفرد على تمييز المدركات الحسية وتصنيفها وترتيبها ، فان الفرد يتصل بالأشياء و المظاهر المختلفة عن طريق حواسه وبالطبع لا يستطيع هذا الفرد أن يفهم المسميات أو الأشياء إلا إذا تم فهمها و التعرف عليها.

4-أسلوب حل المشكلات : حينما يشاهد الطالب تقنية تعلمية ، فإنها في الغالب تثير فيه بعض التساؤلات والتي قد لا تكون مرتبطة مباشرة بموضوع الدرس، وقد لا تنمي هذه التساؤلات أو التي تنبع من حب الاستطلاع ، أسلوب حل المشكلات لدى هذا التلميذ ...

5-**المهارات**: تقوم التقنيات التعليمية بتقديم توضيحات علمية للمهارات المطلوبة تعلمها.

6-**محاربة اللفظية**: عدم معرفة الطالب أحيانا لبعض الجمل أو الكلمات، مما يتسبب بخلط المعنى لديه، ولكن الصورة توضح المعنى لها.

7-تتيح للمتعلم فترة تذكر أطول للمعلومات.

8-تشوق المتعلم وتجذبه نحو الدرس.

9-تدفع المتعلم ليتعلم عن طريق العمل.

10-تدفع المتعلم ليتعلم نحو التعلم الذاتي.

11- تنمي حس الجمال فالتقنية التعليمية تكون في الفرد القدرة على حسن العرض .

12-تنمية الميول الايجابية لدى التلاميذ.

13-معالجة مشاكل النطق و التأتأة.

ويقدم الأستاذ "نور الدين مشاط " مجموعة من النتائج المترتبة عن توظيف تكنولوجيا الاتصال في التعليم:

1-اثر تكنولوجيا الاتصال على التلميذ:

-1-1-التشويق والإثارة : الإثارة والتشويق عنصران مهمان لإنجاح العملية التعليمية إذ عليهما نعول في جلب انتباه المتعلم لجعله مشاركا فاعلا متحفزا، كما تريحه سيكولوجيا لمتابعة سير الدرس دونما إحساس بالملل ونظمن السلامة في عملية التحصيل.وعناصر الإثارة عديدة منها:

أ-تأثير الصورة: بمضامينها المتعددة والتي لا تعرف تراتبية واحدة تلو الأخرى في المضامين وإنما مضامينها موزعة على الصورة بأكملها وتنتظر منك اكتشافها أو سبر أغوارها، وقد يوحي لك جزء منها بالعديد من الأشياء...وقد يرى غيرك في ذلك الجزء ما لم تره أنت والعكس... الصورة عامل تشويق في حد ذاتها فهي تطرح أمامك أسئلة وتحديات وتغري فضولك وتفتح لك عوالم متعددة موغلة الماضي أو في الخيال

إنها عصف ذهني لاستخدام مهارات التفكير والاستنباط العليا كما أن لها تأثيرا قويا على الأحاسيس فيسكنها إثارة زوبعة ضحك من أعماق المتعلم ، أو ابتسامة حانية ، أو العكس تماما عاصفة ممطرة من الدموع يغرفها لك من قلبه، أو إحساس سيئ يتقاسمه مع الصورة،وهي من نواح أخرى تقرب المفهوم المجرد أو المعقد لتجعله واضحا بسيطا للمتعلم مثل الخرائط التصويرية والتي تعتمد غاليا على الصورة لأنها تلتصق بالذاكرة ، ويسهل استرجاعها ، فالصورة تمثل خيطا مرتبطا بمئات الأحداث مخزنة بالذاكرة ، وباسترجاعها يعود الكل متراقصا أمامك.

ب- **تأثير الصوت**:للصوت تأثير عميق على شخصية المتعلم ، فهو ينفخ الحياة في الصور وبجعلها ناطقة ، إن للصوت قدرة على إثارة أحاسيس المتعلم ، كما انه يصل قبل الصورة الى المتعلم ، فمثلا وبالنسبة لتعلم اللغات أو بناء القصص المصورة يلعب الصوت دورا مركزيا.

ج- تأثير الحركة: في كثير من الأحيان وأمام مضمون دسم حي كل محتوياته ناطقة بالعطاء مثلا مكان جيولوجي، غابة أمازونية ...نحتاج الصورة المتحركة ثلاثية الأبعاد التي تعج بالحيوية ، ويعتبر الفيديو تكسيرا للجدران فالمتعلم يرى أشياء متحركة داخل فضاء ثابت ، فينطلق من ضيق الفضاء أو الحجرة والنافذة المسيجة بالحديد والتي لا تذكره إلا بسجن مقيت إلى عالم رحيب متعدد الألوان وغامر بالحركة.

د- تأثير الألوان: إن الألوان تلعب دورا مهما في حالة التلاميذ المزاجية والسلوكية، إن الألوان علم قائم بحد ذاته، وأجريت العديد من الدراسات التي أثبتت فعالية العلاج بالفن والرسم واثر الألوان والطاقة على عقل ونفس الإنسان، فاللون يعتبر من ابرز الآثار التي تجذب العينين، مهما كان عمر الطفل ، لان اللون هو أهم عامل حسي ومعنوي يرسخ في نفس الإنسان منذ ان تتفتح عيناه لرؤية ما حوله...الطفل وهو يتعامل مع تكنولوجيا الصورة من اجل التحصيل سيكون حتما تحت تأثير اللون ، ومن هنا وجب الاختيار الدقيق للألوان الداعمة للمحتوى والمساعدة على خلق الفضاء المريح للرؤية والجذاب للانتباه لكن دون أن يصبح هو المقصود في حد ذاته.

وتساهم تكنولوجيا الاتصال في دعم التعليم المستمر ، خاصة بالنسبة للأفراد العاملين وذلك عبر التعليم عن بعد، الذي يتم عبر شبكة الانترنت بالخصوص ، والذي يطلق عليه تسمية التعليم الافتراضي أو الالكتروني، electroic learning وهو نوع يفيد كثيرا الأفراد غير القادرين على التنقل أو لديهم صعوبات في الالتحاق بالجامعات والمعاهد لسبب أو لآخر .

ولذلك فقد أثرت تكنولوجيا الاتصال بالخصوص على التعليم عن بعد distance learning وجعلت منظومات وبرامج المعاهد تتواءم مع حاجات الطلبة والمتعلمين من جهة ، والكلية من جهة أخرى ، فقد نقلت عدة عناصر من عناصر العملية التعليمية إلى العالم الافتراضي virtual xorld وهو ما وسع من حجم المتعلمين ، عبر التعليم القائم على هذه التكنولوجيات، يمكن التعلم 24 ساعة في اليوم وسبعة أيام في الأسبوع ، ومن أي منطقة جغرافية.

إن التعليم الافتراضي يساهم في تنمية حركة التعليم بشكل مباشر ، لأنها لا تمكن فقط من تدريس التلاميذ والطلبة النظاميين ، بل حتى الأشخاص العاديين، والعمال والموظفون الذين لا يملكون الوقت للحضور بانتظام إلى الجامعات والمدارس، كما إنها تمكن هؤلاء العاملين من تعلم المهارات والتقنيات الحديثة التي لم تكن موجودة حينما درسوا، وهذا ما يجعلهم يواكبون التطورات في مجال عملهم ، ولعل هذا الأسباب هي التي جعلت العديد من الدول تقوم بإنشاء جامعات افتراضية او ما يسمى بالجامعة المفتوحة open university كالجامعة المفتوحة البريطانية،جامعة مكة المكرمة المفتوحة، الجامعة العربية المفتوحة بالدانمرك.

إن الحديث عن الفوائد التعليمية لتكنولوجيا الاتصال لا ينحصر فقط في المتمدرسين والمتعلمين في المدارس والجامعات، بل يمكن حتى للأفراد الماكثين في البيت وغير المنتمين للمؤسسات التعليمية أن يستفيدوا من هذه التقنيات الحديثة،ولا سيما شبكة الانترانت التي تتيح عدة خدمات تجعل الفرد يتعلم ويكتسب معارف ومعلومات ،وحتى الوسائل الأخرى كالحاسوب والأقراص المضغوطة التي تحتوي على دروس وبرامج تعليمية ، تمكن الأفراد من التعلم الذاتي self learning فكم من شخص تعلم لغة أجنبية وتدرب على تقنيات وبرامج ، أو تعلم مهنا وأعمالا بصفة ذاتية عبر الاستعانة بالتقنيات الاتصالية الحديثة.

ولهذا فان التعليم المفتوح والمستمر عبر تكنولوجيات الاتصال الحديثة يخدم بدرجة أكثر الفئات التي لم تتح لها الفرصة للالتحاق بالجامعات والمدارس ومراكز التعليم،وللعمال والأشخاص الذين لا يملكون الوقت للالتحاق بالمؤسسات التعليمية النظامية.

- **ولاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال تأثير على الأستاذ** وفق المستوى العلمي تتمثل في:

•الارتقاء بدوره الحالي إلى مرشد، موجه ومصمم لسيناريوهات تربوية داخل الفصل الدراسي.

•دعم وتطوير عمله من خلال توفير وسائل وموارد رقمية محسوسة للمعرفة التجريدية تكون أقوى اثر وأكثر عمقا في تحقيق الكفاءات المنشودة.

•الاقتصاد في الجهد وربح الوقت .

•يصبح في قلب عملية بناء معارف متعلميها في زمان ومكان غير محدودين .

•تحقيق أهداف تعلم قابلة للقياس بمستوى فعال من حيث التكلفة في الوقت ، الجهد والمصدر.

•تنويع أساليب التقويم لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين.

•توفير بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتمادا على التعلم الذاتي والتفاعل المتبادل مع المتعلمين.

•مساعدة الأستاذ على تقسيم المتعلمين إلى مجموعات عمل صغية، متفاعلة منسجمة بشكل مضعي ومنضبط فقا لنتائج التقويمات المعتمدة بوسطة البرامج والبرمجيات

•تنمية وتطوير مهاراته في التواصل بينه وبين تلاميذه بينه وبين أساتذة المواد الأخرى

-أما فيما يخص تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على الأستاذ وفق المستوى التكويني فتتمثل في :

•فعه تحفيه إلى تملك الاستعمالات لأساسية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال في المادة المكلف بتريسها.

•الإنماء المهني والتحفيز للانخراط لفعالية في تكوينات تكنولوجيا المعلومات ولاتصال.

•الإسهام في إنتاج وننقاء الموارد التربوية الرقمية التي تلائم محيطه التعليمي.

•المشاركة في نشة البحث والتطوير لتحقيق التراكمات النظرية والتطبيقية الضرورية لادماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم .

-**أما بالنسبة لتأثيرها على الطلاب** فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال كأداة تعليمية تجذب الطلبة وتشجعهم ليكونوا متعلمين مستقلين؛ تساعدهم على الوصول لى المعلومات بسرعة من مصادر عالمية اسعة كما تحقق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال العناصر لآتية للطالب:

التعلم الفعال:إذ تسمح للطلبة سواء اكانو فرادى أو في مجموعات صغيرة أن يشتقوا البيانات

يفسرها وأن يرصدوا المعلومات يحللها.

مركزية الطالب: إذ يتيح استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال لأنماط متعدة من المتعلمين (الطلبة) الحرية والاستقلالية لانتقاء مواد التعلم، كما تتيح لهم التعلم فقا لأنماط التعلم لديهم؛ فبعض المتعلمين سمعين، بعضهم الأخر بصريون وآخرون يتعلمون أسرع

باستخام لوحة المفاتيح من استخدام الورقة والقلم؛ ضافة لذلك تتيح يضا للطالب أن يعبر عن فكاه وتوفر البرمجيات للطلبة للعمل بساعات متفاوتة فقا لقدراتهم.

-نمذجة المواقف الحياتية الحقيقية ومحاكاتها:يستطيع الأساتذة والطلبة باستخام البرمجيات

التعليمية أن يتعفوا على مواقف حياتية بريقة أكثر يناميكية مقارنة بتلك التي تسمح بها الكتب التقليدية.

-التعلم القائم على المصادر:ا لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات و الاتصال مصرا آخر من المصادر الجديدة للتعلم لدى الطلبة والأساتذة على حد سواء ضافة إلى المصادر التقليدية.

هنا رتقى دور الطالب في التعلم المتعمد على المنهاج المحوسب من مجرد متلق للمعلومات إلى مشاك، فاعل، مبع، منتج للمعرفة ومشارك في صياغتها، قادر على التفاعل مع مجتمعه مع العالم بما فيه من تغيرات،كما أن استخدام الطالب لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال في التعلم يزيد لديه مهات القراءة والكتابة، ثقته بنفسه، عيه و إدراكه بالمجتمع وتزداد لديه ذعة التعلم الذاتي، وكذا قرته على ممارسة التفكير الناقد وحل المشكلات.

فقد انعكس استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على الطالب بالعديد من النقاط في المستويات التالية:

-أما عن تأثير استخدام تكنولوجيا امعلومات و الاتصال على الطلاب وفق المستوى التعلمي

• توفير فرص كافية للتعلم للعمل وفق مكاناته قدراته لخاصة تويه بتغذية اجعة فرية ينتج عنها في الغالب زيادة في التعلم كما نوعا.

•منحه أدوات متنوعة تتيح له بعض الاستقلالية، وتوفر له بيئة تعلمية محفزة غنية تسع له مجال الاتشافات.

•تطوير الحس النقدي للطالب.

•مساعدة الطالب على توظيف جميع حاسه بما يقضي لى تسيخ التعلمات تعميقها.

•مساعدة الطالب على زيادة المشاركة لايجابية تنمية قرته على التأمل دقة الملاحظة وإتباع التفكير العلمي للوصول إلى حل للوضعيات المشكلة.

•تنمية التفكير لإبدعي والحس الجمالي لديه؛ باعتبار أن الموارد الرقمية تكون في المجمل ذات إخراج جيد وتناسق لوني جميل.

تنمية القدرات الفكرية الخلاقة لدى الطالب.

•ترتيب وتثبيت الأفكار لتي يكنها الطالب لفترة أطول.

-أما عن تأثير استخدام تكنولوجيا الاتصال على الطالب وفق المستوى النفسي

• إثارة اهتمام الطالب و إشباع حاجاته للتعلم بتحفيزه جعله يقبل على المعرفة بتلقائية.

•الإسهام في زيادة ثقة الطالب بنفسه تنمية مفاهيمه لايجابية نحو الذات و الأخر

-أما عن تأثير استخدام تكنولوجيا الاتصال على الطالب وفق المستوى لاجتماعي:

•انفتاح الطالب على محيطه اسوسيو ثقافي تشجيعه على استعمال ملائم وأكثر إفادة لوسائل الالكترونية والموارد الرقمية المتوفرة.

•تنمية ميلاته لايجابية نحو التعلم التعاوني الجماعي.

•دفعه إلى العمل التشاركي لإيجاد حلول للوضعية المشكلة مساعدته على تطوير شخصيته.

يظهر لنا المجالات والنتائج المترتبة عن التفاعل بين التكنولوجيا والتعليم ، ويظهر كيف يمكن توجيه التلاميذ لتحقيق التكامل بين المعرفة الفردية والجماعية ،مما يعزز من استخدام التكنولوجيا في البيئة التعليمية

-أما عن استخدامات التكنولوجيا في عملية التدريس:فلقد أتاحت ممكنات تكنولوجيا امعلومات و الاتصال للأستاذ اتدريس بكفاءة أكثر من ذي قبل خصصا تطبيق إستراتيجية التعلم في مجموعات(العمل الجماعي) التعلم من خلال النشاطات، التعلم بالاستقصاء وحل المشكلات، استخدام التفكير الناقد؛ إذ يجب أن تتصف لإستاتيجية المستخدمة بتوظيف كافة مصادر التعلم المتوافرة في بيئة التعلم من اجل تسخير قدرات تكنولوجيا امعلومات ولاتصال في خمة الدريس؛ كما نه من الضروري تحديد أهداف التدريس بقة امعلومات ثم استخدام تكنولوجيا و الاتصال لماسبة لتحقيق تلك الأهداف.

(نسيمة، 2016-2017، الصفحات 127-123)

خامسا: انعكاسات تكنولوجيا التربية على العملية التعليمية:

هناك من يرى أن تكنولوجيا التعليم تعتبر في وقتنا الحالي حتمية لتطوير النظم التربوية والتعليمية ، بما فيها من معلمين ومتعلمين ومناهج، وسنتطرق هنا إلى انعكاسات هاته التكنولوجيا على أهم عناصر العملية التربوية:

-انعكاسات تكنولوجيا التربية على المنهاج الدراسي:

لم تعد إشكالية تجانس المتعلمين وتباين قدراتهم فضلا عن التراجع المستمر في كفاءة العملية التعليمية ،قضايا ثانوية ، بل تزامن ذلك مع ثورة الاتصالات والمعلومات التي فرضت تحديات

جديدة ، كل ذلك خلق حاجة ملحة ومستمرة إلى كوادر بشرية متخصصة قادرة على استيعاب متطلبات عصر المعلومات في مختلف المجالات .

ومن هذا المنطلق برزت ضرورة الاهتمام الجاد بإدماج تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية ، ليس كخيار إضافي ، بل كأداة جوهرية لمحاولة توظيفها بفعالية في تحسين عمليتي التعليم والتعلم معا.

وعليه أصبحت حاجة النظم التربوية إلى تكنولوجيا التعليم ضرورة إستراتيجية لا تقبل التأجيل ، والسبب واضح:

-ضرورة التجديد : المنظومات التربوية تحتاج باستمرار إلى تجديد طاقاتها البشرية وكوادرها حتى تواكب التطور .

-ضرورة الانفتاح :لا يمكن للنظم التربوية أن تبقى معزولة عن هذا الانفجار المعرفي العالمي ، لذا أصبح من المحتم الانفتاح على العالم الخارجي ، ويتحقق ذلك عمليا بإدخال التكنولوجيا في كل مراحل تصميم المناهج وبنائها.

ورغم وضوح هذه الضرورة إلا أن مناهجنا التربوية تعاني من قصور في العديد من الجوانب ، وعدم توفر وسائل تكنولوجيا التعليم وتدريس هاته المناهج أو عدم أهلية الجهات المعنية باستخدامها ، وبالتالي فان حاجة المناهج التربوية اليوم إلى تكنولوجيا التعليم صارت ضرورية لتطوير النظم التربوية في ظل التدفق المعلوماتي الهائل،كي تتماشى وتتكيف مع الكم التكنولوجي والمعرفي الهائل الذي تعرفه البشرية اليوم.

فتكنولوجيا التعليم لم تعد ترفا بل ضرورة حتمية لمواكبة الانفجار المعرفي وتجاوز مشكلة عدم تجانس المتعلمين ،إلا أن تحقيق هذا الانعكاس الايجابي يصطدم بمعوقات تعول دون توظيفها بالشكل الذي براعي الخصائص الفردية للمتعلمين .

-انعكاسات تكنولوجيا التعليم على المعلم:

المعلم هو احد العناصر الأساسية في العملية التعليمية ، ويجب أن يكون له دورا محوريا في التطوير والتطبيق لطرق تدريس حديثة تستوعب المعرفة وتقدمها للمتعلم في حلة تربوية هادفة.

أن اعتماد المعلم لطرق تدريس حديثة يؤدي به إلى تحسين العملية التعليمية ، حيث يلعب دورا محوريا في تجويد مخرجات التعليم في ظل تكنولوجيا التعليم ، يجب أن يكون المعلم قادرا على استخدام التكنولوجيا الحديثة لتحسين عملية التعلم ، وان يطور طرق التدريس ، لتحقيق الأهداف التعلمية ، كما يجب على المعلم أن يكون قادرا على استخدام الوسائل التعليمية التي توصلت إليها التكنولوجيا، وفق أهداف تربوية محددة.

بالرغم من أهمية تكنولوجيا التعليم ، يبقى المعلم حجر الأساس في العملية التعليمية ، ولا يمكن أن تحل محله الوسائل التعليمية ، مهما كانت قيمتها وفائدتها التربوية ، لذلك يجب على المعلم أن يتكيف مع التطورات التكنولوجية ، وان يطور طرق تدريس حديثة تستوعب المعرفة وتقدمها للمتعلم في حلة تربوية هادفة. (فاطمة، 2007، الصفحات 117-111)

من خلا ل ما سبق يمكننا القول بان المعلم يعد احد الاركان الجوهرية في العملية التعليمية،حيث يضطلع بدور محوري في تصميمها وتنفيذها وتقويمها،وفي ظل التحولات التي فرضتها تكنولوجيا التعليم المعاصرة ، تعاظم الدور المنوط بالمعلم وتوسع نطاق مسؤولياته، فيغدو مصمما للخبرة التعليمية أكثر من كونه ملقنا للمعرفة، ويتجلى ذلك من خلال اختياره المنهجي لاستراتيجيات التدريس المبنية على مسايرة الانفجار المعرفي المتسارع الذي تميز به مجتمعات المعرفة الراهنة.

وبناءا عليه لم يعد مقبولا ان ينأى المعلم بنفسه عن هذا الحراك التقني ، بل أصبح لزاما عليه أن يمارس دورا فاعلا في الاطلاع والتطوير والتطبيق لطرائق تدريسية حديثة قادرة على استيعاب المخرجات التعليمية المستهدفة ونقلها للمتعلم ضمن رؤية تربوية فاعلة .

وتكتسب الوسائط التكنولوجية أهميتها من كونها أدوات مساندة ، لا بدائل ، تستخدم وفقا لأهداف تربوية محددة وطبيعة المحتوى الدراسي ، بما يسهم في إكساب المتعلم خبرات تعليمية عميقة وتنمية مهارات التفكير والإبداع لديه.

وعلى الرغم من أن تكنولوجيا التعليم وطرائقها المستحدثة قد أسهمت في تحسين نوعية المخرجات التعليمية وتجويدها ، إلا أن المعلم يظل العنصر الثابت وغير القابل للاستبدال في المعادلة التعليمية ، فمهما بلغت قيمة الوسائل التعليمية وفعاليتها التربوية ، فإنها تظل أدوات مسخرة لخدمة العملية التعليمية ،ولا يمكنها أن تحل محل الدور الإنساني والتفاعلي للمعلم ، وعليه، فقد غدا التكيف مع مقتضيات التكنولوجيا المتجددة والاندماج فيها أمرا حتميا على المعلم ، بما يضمن مواكبته للتطورات المتسارعة في الميدان التربوي.

تكنولوجيا الاتصال تسهم في توفير فرص التعلم المستمر للأفراد الذين لا يملكون الوقت للالتحاق بالمؤسسات التعليمية النظامية، أو الذين يعيشون في مناطق نائية ،أنها توفر فرصا للتعلم الذاتي والتعلم عن بعد ، مما يعزز من فرص التعلم والتنمية الشخصية للأفراد.

وتعتبر تكنولوجيا التعليم أداة أساسية لتحسين جودة التعليم وتعزيز فعالية عملية التعلم، ومع ذلك تعاني المناهج الدراسية من قصور في توظيف تكنولوجيا التعليم،مما يؤدي إلى نقص في وسائل التعلم الحديثة وعدم كفاية الجهات المعنية لاستخدامها، بالإضافة إلى ذلك لا تراعي المناهج الحالية احتياجات المتعلمين في ظل التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتقنية الجديدة.

بشكل عام تسهم تكنولوجيا التعليم في تحسين جودة التعليم، وتعزيز فعالية عملية التعلم، مما يعزز النمو الشخصي والاجتماعي للمتعلم.

وبالرغم من أهمية التكنولوجيا التعليم يبقى المعلم حجر الأساس في العملية التعليمية ، ولا يمكن أن تحل محله الوسائل التعليمية مهما كانت قيمتها وفائدتها التربوية، لذلك يجب على المعلم أن يتكيف مع التطورات التكنولوجية ، وان يطور طرق تدريس حديثة تستوعب المعرفة وتقدمها للمتعلم في حلة تربوية هادفة.

سادسا:شبكة الانترنت وتطبيقاتها التعليمية:

تعد شبكة الانترنت من أبرز انجازات الثورة التكنولوجية المعاصرة حيث أحدثت تحولا جذريا غير مسبوق في مجالي التعليم والبحث العلمي .

وفاعليتها التربوية تكمن في سببين رئيسين :

-تنوع خدماتها مما جعلها بيئة غنية بالمصادر

-تعدد تطبيقاتها التفاعلية : هذا ما أتاح امكانية توظيفها كبيئة تعليمية متكاملة لا كمجرد أداة عرض.

وقد تجلى هذا التوظيف في مسارين أساسيين:

-المسار المؤسسي :

يتمثل في استخدام أعضاء الهيئة التدريسية والمؤسسات التعليمية من مدارس وجامعات للانترنت في :

-تصميم المقررات :بناء المحتوى التعليمي رقميا .

-إدارة المحتوى:تنظيم وتحديث المواد عبر منصات ادارة التعلم LMS.

-تقديم أنماط التعلم الحديثة : مثل التعلم المدمج Blended Learning، والتعلم عن بعدE-learning

-المسار الفردي المتمثل في لجوء المتعلمين ذوي الدافعية الذاتية للانترنت كوسيلة للتعلم الذاتي الموجه، وتوسيع مداركهم المعرفة ، والانفتاح على الثقافات المتعددة.

ونتيجة لهذه الوظائف تحولت شبكة الانترنت من مجرد قناة نقل المعلومات إلى مستودع معرفي عالمي « Global knowledge Repository » ومصدرا أصيلا للعلوم والمعارف في مختلف التخصصات ، بشرط إحسان استخدامها وتوظيفها توظيفا هادفا .

كما أنها تمثل الشبكة الشاملة نظرا لقدرتها على استيعاب وربط عدد لا نهائي من الشبكات الفرعية ذات الطابع العلمي والأكاديمي والتطبيقي ، فأصبحت بذلك البنية التحتية الأساسية لاقتصاد المعرفة ومجتمع المعلومات.

ومن بين تطبيقات الشبكة التي تقدم خدمات متخصصة في مجال معرفي معين (مثل قاعدة medline المتخصصة في ميدان الطب،وagrisفي ميدان الزراعة..)وقد تكون عامة في كل الحقول المعرفية مثل قاعدة scienceedirect وgaliicaالتي تتيح مقالات وكتب ومصادر الكترونية في كل المجالات العلمية.

-المجلات الالكترونية المتخصصة : هناك العديد من المجلات والدوريات العلمية والتقنية ، التي تصدرها الجامعات أو مراكز البحث، والتي تتيح عبر الشبكة ، أما في المواقع الرسمية لهذه الهيئات أو في مواقع متخصصة تقدم هذه المقالات بمقابل مادي أو عبر الاشتراك.

المدونات التعليمية:education bloggs وهي عبارة عن مواقع شخصية يملكها أساتذة أو باحثون في عدة تخصصات ، أو تملكها مؤسسات تعليمية ، يتم عبرها نسر مقالات ودروس متنوعة ، موجهة لجمهور معين من القراء ، و"تساهم المدونات في خلق فظاء تفاعل بين الأستاذ والطالب " ، وتجعل العملية التعليمية قائمة على الأخذ والعطاء.

-المواقع التساهمية:وهي عبارة عن مواقع الكترونية تختلف أشكالها ، يساهم فيها المستعملون ، ولا سيما الهواة منهم، وهناك من يسميها المواطن citizen jouranlism أو المواقع التشاركية التي يساهم في تحريرها المستعملون ، ومنها ماهو تربوي تعليمي، ومنها ما هو موسوعي، مثل موسوعة xikikpedin، وهذه المواقع تساهم بشكل كبير في زيادة معارف ومعلومات المستعملين ، وفي زيادة مهاراتهم الكتابية والتعبيرية.

-المصادر المفتوحة (الحرة)open sources:وهي عبارة عن نصوص ومواد تنشر في بعض المواقع الالكترونية، وهي متاحة للمستعملين، ولها دور كبير في تحسين المهارات والقدرات التعليمية.

-مواقع الكتب الالكترونية: وهي عبارة عن مواقع تتيح الآلاف من الكتب والمنشورات العلمية و الأكاديمية، وحتى العامة ، ومنها ماهو بمقابل ومنها ما هو مجاني،وقد ساهمت مثل هذه المواقع في نسر الكتب والمصادر الالكترونية بشكل كبير ، وساعدت المتعلمين في الحصول على مصادر ومنشورات قيمة،ربما لم تكن متاحة لهم من قبل مجيء شبكة الانترنت.

-منتديات المحادثة الالكترونية:أو منتديات النقاش: التي تساهم في تحسين قدرات الفرد في اللغة الأجنبية علي مثلا،كما تساهم في زيادة معارفهم ومعلوماتهم من خلال المحادثة والحوار المباشر مع أشخاص أجانب باللغة الأجنبية،كما تساهم في زيادة معارفهم ومعلوماتهم من خلال محاورة أفراد من بلدان متعددة وذوي ثقافات متنوعة.

-البريد الالكتروني : الذي يساعد في تراسل وتبادل الوثائق والمنشورات الكترونيا،وحتى تلقي المحاضرات والدروس من الأساتذة والمعلمين، سواء كانوا محليين اواجانب من بلدان أخرى، وقد سهلت هذه الخدمة عملية تواصل الباحثين و الأساتذة والمستغلين في المجالات العلمية المشتركة.

-محركات البحث ومحركات البحث الفائقة:وهي تسهل علي الباحث والمتعلم عملية بحثه وتجلب له المصادر والوثائق التي يبحث عنها، وهناك بعض التقنيات التي تجعله يضبط ويدقق عملية البحث ، من اجل الحصول علي النتائج والمصادر المرجوة بدقة.

-المحاضرات عن بعد:téléconférence : وهي تمكن الطلبة المتعلمين من تلقي المحاضرات والدروس عن بعد،ودون التنقل إلى مكان عرض المحاضرة، وهذا ما يسهل عليهم عملية التعليم في كل الوضعيات والأماكن الجغرافية التي يتوفر فيها الاتصال بالشبكة.

-خدمة التعليم عن بعد:يمكن للطالب أن يزاول دروسه عن بعد بشكل متزامنsynchrone ، او بشكل مسجل غير متزامن وهذه الخدمة كذلك أحدثت ثورة في مجال التعليم ، حيث قامت بتغيير مفاهيمه وتقنياته التقليدية،وظهرت مصطلحات جديدة كالقسم الافتراضي ، الجامعة الافتراضية، بالإضافة إلى أن هذا النوع من التعليم يسمح للأفراد لمواصلة تعليمهم.

-الدخول المباشر الي المكتبات (الالكترونية):تتيح الانترنت فرصة الوصول إلى البيبلوغرافيات لملايين الكتب تمكنهم من تدقيق المعلومات البيبلوغرافية ، وتحصيلها، وفحص العناوين الجديدة ، وحتى طلبها من المطابع الجامعية،وهناك كذلك مكتبات افتراضية تقدم عددا غير محدود من الكتب والدوريات والمصادر العلمية المختلفة، نذكر على سبيل المثال مكتبة "غوغل" التي أمضت عقدا مع مكتبة الكونغرس لرقمنة كتبها وإتاحتها عبر موقعها الالكتروني، وهي مكتبة تحتوي على ملايين الكتب والمصادر.

كل هذه الاستخدامات وغيرها جعلت الطلبة والباحثين يرتبطون ارتباطا وثيقا بالانترنت، ويعتمدون عليها كوسيلة بحث ومصدر معلومات، وهذا ليس غريبا لان الانترنت أصلا قد قام بتطويرها باحثون ومتخصصون في الإعلام الآلي لغرض استخدامها كوسيلة لاستعمالاتهم العلمية والبحثية.

من كل ما سبق نستخلص أن تكنولوجيا الاتصال عموما و شبكة الانترنت خصوصا قد أحدثت ثورة في مجالات التعليم والبحث العلمي ، من خلال التطبيقات والخدمات التي تتيحها، والتي تجعل المعلمين والمتعلمين علي السواء ينمون قدراتهم ومهاراتهم ، ويوسعون معارفهم وثقافاتهم، وهو الشيء الذي جعل كبريات الجامعات والمعاهد تعمل علي تعميم استعمال هذه التكنولوجيات الاتصالية في موادها ومناهجها العلمية.

و ما علينا نحن كدول نامية إلا العمل علي اللحاق بالركب ومحاولة توظيف هذه التقنيات والوسائل بشكل فعال في جامعاتنا ومدارسنا من اجل ترقية قطاع التعليم بكل مستوياته.

أن استخدام الانترنت قي أي مؤسسة يوفر الفوائد التالية:

تقليص التكاليف: بحيث يعمل الجهاز الموزع في شبكة الانترنت على تقليل الحاجة إلى وجود نسخ متعددة من البرامج وقواعد البيانات، لأن هيكلة موقع الشبكة مطابقة لبنيته على الانترنت، الأمر الذي يسمح للمؤسسة بخدمة تنزيل الملفات والتطبيقات بسهولة، كما يمكن للمؤسسة الاستغناء عن الكثير من المطبوعات والنماذج الورقية.

توفير الوقت: بحيث يساهم استخدام الانترنت في تقليص الوقت من خلال طبع؛الملفات وتوزيعها أكثر من فرع من المؤسسة في نفس الوقت مع ضمان الرد في أقل وقت ممكن من الإعلان على مستوى مبنى المؤسسة.

-الاستقلالية والمرونة: بحيث يمكن للمتصفح من الولوج إلى المعلومات عن طريق تطبيق واحد وبالتالي الحصول على كل ما يحتاجه من معلومات.

-تسخير خدمات الانترنت: تقدم شبكة الانترنت جميع خدمات الانترنت وتقنيات الويب لمستخدميها، مثال في ذلك البريد الالكتروني، تقنية الملفات الالكترونية المحمولة، خدمة نقل الأخبار، إضافة إلى خدمة مؤتمرات الفيديو... (الهادي، 2000، صفحة 234)

سابعا: معوقات توظيف تكنولوجيا الاتصال الحديثة في العملية التعليمية:

تتعدد العوامل الكامنة وراء صعوبات توظيف تكنولوجيا الاتصال الحديثة في الميدان التعليمي ، ويمكن تصنيفها في المحاور الآتية:

1-المقاومة الذاتية للتغيير:

يميل جزء من المعلمين إلى التمسك بالنمط التقليدي ومقاومة المستحدثات التربوية و الإستراتيجية التدريسية الجديدة ،نظرا لاعتيادهم على أساليب مألوفة وتخوفهم من الخروج عن المألوف المهني .

2-القصور المعرفي بالمفهوم :

ينحصر فهم بعض الممارسين لتكنولوجيا التعليم في بعدها المادي المتمثل في الأجهزة والآلات فقط، مما يؤدي إلى تصورها كآلة ميكانيكية تفتقر للبعد التفاعلي الإنساني ، وبالتالي يتم عزو أي قصور تعليمي إليها.

وعليه فالقصور المعرفي بمفهوم تكنولوجيا التعليم احد ابرز المعوقات المفاهيمية التي تعيق التوظيف البيداغوجي الأمثل للتقنيات الحديثة ، ويتجلى هذا القصور في اختزال مفهوم التكنولوجيا لدى شريحة من الممارسين التربويين في بعدها المادي المحسوس المتمثل في

الأجهزة والآلات والبرمجيات فقط ، مع إغفال تام لبعدها الإجرائي والفكري القائم على تصميم وتنظيم وتقويم العملية التعليمية وفق مبادئ علمية ، وينجم عن هذا الفهم الاختزالي تصور خاطئ للتكنولوجيا على أنها كيان ميكانيكي جامد يفتقر للبعد التفاعلي والإنساني ، مما يولد لدى المعلم شعورا بأن توظيفها يعني إلغاء لدوره التربوي واستبدال التفاعل البشري بتفاعل آلي بارد ، وبالتالي يتم عزو أي قصور في تحقيق الأهداف التعليمية إلى الوسيلة التقنية ذاتها بدلا من البحث عن القصور في طريقة توظيفها ، في حين أن تكنولوجيا التعليم في حقيقتها هي نسق متكامل يجمع بين العنصر البشري والأدوات والمنهجيات لتحقيق تعلم فعال وليست مجرد أدوات عرض أو نقل للمعلومات.

3-عائق الكفاءة التقنية :

يسود لدى الأساتذة هاجس الوقوع في الخطأ أو الإحراج المهني أثناء استخدام الوسائط التقنية المعقدة ، ويعزى ذلك إلى ضعف امتلاكهم للمهارات الرقمية و الكفايات التقنية اللازمة للتوظيف الأمثل لهذه الأدوات.

يشكل عائق الكفاءة التقنية حاجزا نفسيا و مهاريا يحول دون انخراط عدد معتبر من الأساتذة في توظيف الوسائط التقنية المعقدة بثقة وكفاءة ، ويتمثل هذا العائق في هاجس الوقوع في الخطأ الإجرائي أو التعرض للإحراج المهني أمام المتعلمين أثناء استخدام الأجهزة والبرمجيات التعليمية ،خاصة في ظل سرعة تطور التقنيات وحداثتها .

ويرتبط هذا الهاجس ارتباطا مباشرا بضعف امتلاك المعلم للمهارات الرقمية الأساسية، و الكفايات التقنية اللازمة ،والتي تشمل القدرة على تشغيل الأجهزة وحل المشكلات التقنية البسيطة،وتوظيف البرمجيات التفاعلية بمرونة ، وينتج عن هذا النقص المهاري حالة من "القلق التكنولوجي" تدفع المعلم إلى تجنب استخدام التقنيات اة الاكتفاء بتوظيفها بشكل هامشي

وروتيني لا يستثمر إمكاناتها الكامنة ، مما يكرس الفجوة بين ما يمليه التطور التربوي وما هو كائن في الممارسة الصفية الفعلية.

4-ضيق الإطار الزمني :

يشكل انشغال المعلم بالأعباء الإدارية الروتينية اليومية عائقا أمام تخصيص الوقت الكافي للإعداد والتخطيط لدمج التقنيات الحديثة بفعالية في سيرورة الدرس .

وعليه يمثل ضيق الإطار الزمني معوقا تنظيميا وإجرائيا ذا أثر مباشر على جودة التخطيط لتوظيف التقنيات الحديثة ،فانشغال المعلم بالأعباء الإدارية الروتينية اليومية ، كتوثيق الغياب، وإعداد الكشوف ، وتصحيح الواجبات ، ومتابعة أولياء الأمور...،يستنزف جزءا كبيرا من وقته وجهده المعرفي ، وهذا الانشغال يجعل من تخصيص وقت كاف للأعداد المسبق وتصميم الأنشطة التفاعلية واختيار الوسائل الرقمية قبل عرضها في الدرس امرأ شبه مستحيل.

ونتيجة لذلك يلجأ المعلم إلى الطرائق التقليدية السريعة والمألوفة التي لا تتطلب وقت إعداد طويل، حتى وان كانت اقل فاعلية ، مما يؤدي إلى تغليب عامل "الكفاءة الوقتية" على عامل "الكفاءة العلمية" وهكذا يتحول ضيق الوقت من مجرد مشكلة إدارية إلى معوق تربوي يحد من قدرة المعلم على دمج التقنيات الحديثة دمجا بيداغوجيا مدروسا يراعي أهداف الدرس وخصائص المتعلمين.

5-التصور الخاطئ للبديل :

يسود لدى بعض المعلمين اعتقاد مفاده أن تكنولوجيا الاتصال الحديثة تسعى إلى إحلال الآلة محل العنصر البشري في العملية التعليمية ، مما يولد لديهم شعورا بالتهديد المهني وخشية الاستبدال .

وهنا يمكننا القول بان معوقات توظيف تكنولوجيا الاتصال الحديثة في العملية التعليمية تتجاوز حدود العوائق التقنية البحتة لتطال أبعادا معرفية ونفسية وتنظيمية متداخلة تعيق التبني الفاعل لهذه التقنيات .

فنجد التصور الاختزالي للتكنولوجيا كبديل للعنصر البشري حيث يسود لدى البعض من المعلمين اعتقاد خاطئ مفاده أن الوسائط التقنية تنحصر في إحلال الآلة محل المدرس واستبدال التفاعل الإنساني بتفاعل ميكانيكي ، وينبني هذا التصور على فهم سطحي لطبيعة العلاقة التكاملية بين المعلم والتكنولوجيا ، إذ أن الدور الحقيقي للتقنية ليس الإلغاء ، وإنما إعادة توزيع الأدوار ، بحيث يتحول المعلم من ملقن للمعلومات إلى مصمم للخبرات التعليمية وموجه للتعلم ، وينتج عن هذا التصور المغلوط تولد شعور بالتهديد المهني وخشية الاستبدال ، مما يدفع المعلم إلى تبني موقف دفاعي مقاوم ينظر إلى التكنولوجيا كخصم لا كشريك، فيعزف عن توظيفها توظيفا بيداغوجيا عميقا.

6-نقص البنية التحتية :

تتمثل إحدى المعوقات الموضوعية في صعوبة الوصول إلى البرمجيات والأجهزة والوسائط التعليمية الضرورية لتنفيذ الموقف التعليمي وفق المعايير التقنية المطلوبة.

أن قصور البنية التحتية ونقص الدعم المادي يشكل صعوبة في الوصول إلى البرمجيات التعليمية المرخصة و الأجهزة الحاسوبية ذات النطاق العريض عائقا ماديا حقيقيا يحول دون تنفيذ الموقف التعليمي وفق المعايير التقنية والتربوية المطلوبة .

فمهما بلغت قناعة المعلم بأهمية التقنية ، فإن غياب المختبرات المجهزة أو انقطاع التيار الكهربائي أو ضعف سرعة الانترنت يجعل من التوظيف مجرد تمني نظري لا يترجم إلى

ممارسة صفية فعلية ، مما يكرس الفجوة بين الخطاب التربوي المؤيد وبين واقع الإمكانات المتاحة.

7-غياب الإدراك بأهمية التوظيف:

لا يدرك بعض المعلمين القيمة المضافة والأهمية الإستراتيجية لتوظيف تكنولوجيا التعليم في تحسين نواتج التعلم ورفع جودة العملية التعليمية التربوية ككل.

فبالرغم من الدور المحوري الذي تضطلع به تكنولوجيا التعليم في الارتقاء بجودة العملية التعليمية ، إلا أن إدراك هذه الأهمية لا يزال قاصرا لدى شريحة معتبرة من الممارسين التربويين وتعود جذور هذا القصور الإدراكي إلى جملة من المعوقات ذات البعد المعرفي والنفسي والتنظيمي .

فعلى الصعيد المعرفي، تتجلى في ضعف الثقافة الرقمية وانحسار الوعي بالتوظيفات البيداغوجية للتكنولوجيا، حيث ينحصر تصورها في الوظيفة الأداتية البحتة دون استيعاب بعدها الاستراتيجي كأداة لإعادة هيكلة الموقف التعليمي ، وعلى الصعيد النفسي ، يسهم انحياز الألفة نحو الطرائق التقليدية ، مقترنا بهاجس الخوف من فقدان السيطرة الصفية أو التهديد للهوية المهنية ،في تشكيل موقف مقاوم يقلل من شأن العائد التربوي للتقنيات الحديثة .

أما على الصعيد التنظيمي فيتمثل في غياب النماذج التطبيقية الناجحة وندرة برامج التنمية المهنية المستدامة التي تبرهن عمليا على الأثر المباشر للتكنولوجيا في تحسين نواتج التعلم مما يكرس فجوة بين الخطاب النظري المؤيد والممارسة الصفية الواقعية.

وينتج عن هذا التصور الإدراكي ازدواجية في التعامل مع التكنولوجيا، حيث يتم توظيفها توظيفا شكليا أو هامشيا لا يتجاوز عرض الشرائح الالكترونية في حين يغيب توظيفها الوظيفي العميق كأداة لإعادة هندسة التعلم وتحقيق التكافؤ بين المتعلمين.

وبالتالي فان هذه المعوقات لا تعمل بمعزل عن بعضها البعض بل تتفاعل في نسق دائري فالتصور الخاطئ مثلا يقلل من المطالبة بالبنية ، ونقص البينية يعمق غياب الإدراك ، وغياب الإدراك يكرس التصور الخاطئ ، مما يستدعي معالجة تكاملية تبدأ بتغيير القناعات قبل توفير الأجهزة.

جدول يوضح معوقات توظيف استخدام تكنولوجيا التعليم:

المعوق	الدلالة	الأثر التربوي	الحل المقترح
1-القصور المعرفي بمفهوم تكنولوجيا التعليم	اختزال مفهوم التكنولوجيا في البعد المادي للأجهزة وتجاهل البعد الإجرائي والتصميمي للعملية الاتصالية	توظيف تقني شكلي لا يحقق أهداف التعلم، و عزو الفشل للوسيلة بدلا من طريقة التوظيف.	تدريب المعلمين على المفهوم الشامل لتكنولوجيا التعليم كنظام متكامل وليس كأدوات فقط
عائق الكفاءة التقنية	نقص المهارات الرقمية لدى المعلم وهاجس الوقوع في الخطأ التقني أمام المتعلمين	تجنب المعلم للتقنيات المعقدة والاكتفاء بالتوظيف الروتيني الهامشي الذي لا يستثمر إمكاناتها	عقد ورش تدريبية مستمرة على الكفايات الرقمية وحل المشكلات التقنية البسيطة لبناء الثقة
ضيق الإطار الزمني	انشغال المعلم بالأعباء الإدارية	تغليب الكفاءة الوقتية على الكفاءة	تخفيف الأعباء الإدارية، وتوفير

بنوك جاهزة للأنشطة الرقمية، وتخصيص وقت للتخطيط	التعليمية، واللجوء للطرائق التقليدية السريعة الأقل فاعلية	الروتينية مما يحد من وقت التخطيط وتصميم الأنشطة التقنية	
توفير دعم فني متواجد، وعقد صيانة	توقف الدرس عند حدوث عطل تقني بسيط وفقدان المعلم للثقة في استخدام التقنية مستقبلا	عدم توفر فني مختص لصيانة الأجهزة وحل الأعطال التقنية بشكل فوري أثناء الدرس	**نقص الدعم الفني والصيانة**
الاستثمار في البنية التحتية وتوفير أجهزة بعدد كاف ، وتقوية شبكة الانترنت المدرسية	ازدحام الطلاب على جهاز واحد ، بطء تحميل المحتوى، مما يهدر الوقت ويشتت انتباه المتعلمين	عدم كفاية الأجهزة وضعف شبكة الانترنت ، أو عدم توفر قاعات مجهزة تقنيا	**ضعف البنية التحتية**
التوعية بفوائد التقنية ،إشراك المعلمين في اتخاذ القرار، وتكريم النماذج الناجحة كقدوة.	بقاء الممارسة الصفية تقليدية رغم توفر التقنيات مما يهدر الاستثمارات التعليمية	تمسك المعلم بالطرائق التقليدية المألوفة ورفضه النفسي لتغيير دوره من ملقن إلى مسير	**مقاومة التغيير**

المصدر: إعداد شخصي

خاتمة:

وختاما يمكن القول بان تكنولوجيا الاتصال تلعب دورا هاما في تعزيز عملية التعلم، حيث توفر فرصا للتعلم الذاتي والتعلم المستمر للأفراد من مختلف الفئات.

كما تتيح تكنولوجيا الاتصال عدة مزايا للمعلمين والمتعلمين كتوفير الوقت والجهد في عملية التعلم، وتعزيز الإدراك الحسي والفهم العميق للمفاهيم التعليمية وتعزيز الفهم البصري ،وتطوير حل المشكلات والمهارات النقدية، إضافة إلى أنها تشوق المتعلم وتجذبه نحو الدرس.

وعليه يمكننا القول بان عملية توظيف تكنولوجيا التعليم أهمية محورية في تطوير المنظومة التربوية وتحسين مخرجاتها ، وذلك لما توفره من آليات داعمة لتجويد العملية التعليمية على مستويات متعددة ، فعلى المستوى المعرفي ، تسهم الوسائط التقنية الحديثة في إثراء المحتوى التعليمي وتحويله من نمط التلقين الخطي إلى بنية تفاعلية متعددة المصادر ، مما يعزز الفهم العميق ويقلل من التجريد المفاهيمي لدى المتعلم ، وعلى المستوى المهاري ، تتيح هذه التقنيات بيئة تعلم قائمة على الاستكشاف والتجريب ، الأمر الذي ينمي مهارات التفكير الناقد و الإبداعي وحل المشكلات لدى الطلبة بدلا من الاكتفاء بالحفظ والاستظهار .

أما على المستوى الوجداني فان توظيف المحاكاة للواقع الافتراضي والوسائط المتعددة برفع من مستوى الدافعية والاندماج المعرفي ، ويحول المتعلم من متلق سلبي إلى محور فاعل في بناء معارفه.

كما أن تكنولوجيا التعليم تسهم في تحقيق مبدأ الفروق الفردية من خلال توفير مسارات تعلم مرنة تتكيف مع إيقاع كل متعلم وقدراته ، وهو ما يصعب تحقيقه في البيئة التقليدية الموحدة .

وبالتالي فان التكامل المدروس بين الكفاءة المهنية للمعلم و الإمكانات التقنية المتاحة يقضي برفع جودة العملية التعليمية ككل ، وتحقيق أهدافها التربوية بفعالية وكفاءة أعلى بما ينعكس إيجابا على تحسين نواتج التعلم وزيادة فاعليتها استدامتها.

قائمة المراجع:

باللغة الاجنبية:

Banette, C. (s.d.). Méta recherche sur les effects de l'intégration des tic en pédagogie collégiale .

Barrette, C. (2009). Méta recherche sur les effects de l'intégration des tic en pédagogie collégiale. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire international journal of technologies in higher éducation, volume 6, N2 et3, 2009, p21 , 6* (N2 et3), p. p21.

Devirieux, C. J. (2009). *Manifeste pour le droit a l'information.* Qubec, canada, université du Qubec: presses de l'université du Qubec, canada.

El-Uteibi, S. (2005). *Effective Communication and Personal Business Skills* (éd. ed 1). Amman: Dar Al Hammed.

Romdhane, J. E. (2004). *management et NTIC:Réalité et perspectives.*

Tunis: Centre de publication universitaire.

قائمة المراجع باللغة العربية:

إبراهيم بعزيز. (2012). *تكنولوجيا الاتصال الحديثة وتأثيراتها الاجتماعية والثقافية* (الإصدار ط1). القاهرة: دار الكتاب الحديث.

الطاهر أجغيم. (2006-2005). واقع الإتصال في المؤسسات الجزائرية جامعتا منتوري و باجي مختار نموذجا. ، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.

العايب نورة وعدايكة سامية. (2022). تكنولوجيا التربية واهميتها في العملية التعليمية. *مجلة قبس للدراسات الانسانية والاجتماعية ، 6* (1).

بشير العلاق. (2009). *الاتصال في المنظمات العامة:بين النظرية والممارسة.* الأردن: اليازوري للنشر والتوزيع.

حرقاس وسيلة .بن شيخ رزقية. (جوان, 2021). نظريات الاتصال في الوسط التعليمي. *مجلة ابحاث نفسية وتربوية ، المجلد11* (1)، الصفحات ص30-7.

حريري هشام بكر. (1420هـ-1999). *الإدارة التربوية* . مكة لمكمة : مكتبة الأفق .

حسن عماد مكاوي، ليلى حسين السيد. (2006). *الاتصال نظرياته المعاصرة* . مصر: دار المصرية اللبنانية للنسر والتوزيع.

حسناوي فاطمة. (2007). مساهمة تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية لتحقيق الجودة في التعليم العالي . *الملتقى الوطني حول دور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي* ، 111،117. الجزائر، جامعة الجزائر1.

حمد الفاتح حمدي وآخرون. (2011). *تكنولوجيا الإتصال والإعلام الحديثة.الاستخدام والتأثير* (الإصدار ط1). الجزائر: دار كنوز الحكمة.

خليل محسن الشماغ. (2002). *مبادئ الإدارة مع التركيز على إدارة الأعمال* (الإصدار ط3). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

ربحي مصطفى. (2005). *الاتصال و العلاقات العامة* (الإصدار ط1). الأردن: دار صفاء للنشر و التوزيع.

سمير محمد حسين. (1984). *الإعلام والاتصال بالجماهير والرأي العام*. القاهرة، مصر: عالم الكتب.

سيد فهمي. (دس). *تكنولوجيا الاتصال في الخدمة الاجتماعية* . الإسكندرية : دار المصرية للنشر و التوزيع .

ضيف لله نسيمة. (2016-2017). استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره في تحسين جودة العملية التعليمية راسة عينة من الجامعات الجزائرية. ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتور نظام ل م د في علوم التسيير شعبة: تسيير منظمات امعة الحاج لخضر–باتنة1-كلية العلوم لاقتصاية التجارية وعلوم التسيير قسم:علوم التسيير شعبة:تسيير منظمات، الجزائر.

عاطف عدلي العبد. (1993). *الاتصال والرأي العام*. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.

عاطف عدلي العيد. (2007). *مدخل في الاتصال والرأي العام* . القاهرة ، مصر : دار الفكر العربي .

عامر إبراهيم قنديلجي وإيمان فاضل السامرائي. (2002). *تكنولوجيا لمعلومات تطبيقاتها* (الإصدار ط1). الأردن: الوراق للنشر والتوزيع.

عبد الرحمان درويش. (2005). *مقدمة الى علوم الاتصال* . دمياط ،مصر: مكتبى نانسي .

عبيدة صبطي وفكري لطيف متولي. (2018). *تكنولوجيا الاتصال الحديثة وتطبيقاتها في مجال التعليم* . القاهرة : دار المعارف المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب .

علاقي مدني. (1405ه). *الإدارية ، دراسة تحليلية للوظائف والمقررات الادارية* (الإصدار ط3). تهامة ،جدة: د.ن.

عمار حمد الحجامي. (2024). *نظريات الاتصال ،جامعة ذي قار ، كلية الاعلام*. العراق: جامعة ذي قار ، كلية الاعلام.

غسان قاسم اللامي. (2007). *إدارة التكنولوجيا :مفاهيم ومداخل وتقنيات،تطبيقات عملية* (الإصدار ط1). الأردن: دار المناهج للنشر التوزيع.

فاروق أبو زيد. (2007). *مدخل إلى علم الصحافة* (الإصدار ط1). القاهرة: عالم الكتب.

فاطمة حسين عواد. (2010). *الإعلام الفضائي*. عمان، الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.

فضيل دليو. (2014). *تكنولوجيا الإعلام والإتصال الجديدة* (الإصدار ط1). الجزائر: دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع.

قاسحي فيروز. (2016). إسهامات تكنولوجيا الاتصال في التعليم و البحث العلمي. *مجلة مجتمع تربية عمل ، 1* (1)، الصفحات 100-83.

قاسمي صونيا. (15 12, 2019). مساهمة تكنولوجيا التربية واهميتها في العملية التعليمية. *مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، 5* (2)، الصفحات 411-398.

ماهر عودة الشمايلة وآخرون. (2015). *تكنولوجيا الاعلام والاتصال* (الإصدار ط1). عمان ،الأردن: دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع.

مجد الهاشمي. (2004). *التربية الحديثة وعناصرها* . عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع .

محمد أحمد فياض، عيسى يوسف قدادة وآخرون. (2010). *مبادئ الإدارة*. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

محمد السيد فهمي. (2011). *تكنولوجيا الاتصال في الخدمة الاجتماعية* . الاسكندرية : دار المعرفة الجامعية .

محمد الصرفي. (2009). *إدارة تكنولوجيا المعلومات* . الاسكندرية، مصر : دار الفكر الجامعي.

محمد صاحب سلطان. (2014). *مبادئ الاتصال، الأسس و المفاهيم* (الإصدار ط1). عمان، الأردن: دار المسيرة.

محمد عاطف غيث. (2016).قاموس علم الاجتماع *الحديث* . مصر : دار لمعرفة لجمعية .

محمد فتحي عبد الهادي. (2000). *المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد* . القاهرة: مطبعة الدار العربية للكتاب.

محمد منير. (2010). *نظريات الاتصال* . مصر : دار الفجر للنشر والتوز يع .

محمد يوسف عبد الرحمان. (2012). *السلوك التنظيمي للمنظمات الإدارية* (الإصدار ط 1). عمان: دار البوابة للنشر والتوزيع.

محي الدين إسماعيل، محمد الديهي. (2015). *تأثيرات شبكات التواصل االجتماعي االعالمية على جمهور المتلقين*. القاهرة: مكتبة،الوفاء القانونية.

مصطفى حجازي. (1981). *الاتصال في العلاقات الإنسانية والإدارة*. بيروت: دار الطليعة للنشر .

مي عبدالله. (2006). *نظريات الاتصال* (الإصدار ط2). بيروت لبنان: دار النهضة العربية.

ناصر لعديلي. (1993). *إدرةلسلوك لتنديمي* (الإصدار ط1). الياض: د.ن.

نور الدين النيفر. (1992). *فلسفه اللغه واللسانيات* (الإصدار ط2). تونس: مؤسسه ابو حمدان للطبع والنشر والتوزيع.

حياوي الهام و بوحديد ليلى. (2017). أهمية استخدام تكنولوجيا لملومات والاتصال في تحسين جودة التعليم العالي بالجامعة الجزائرية. *مجلة تاريخ العلوم* ، 3 (6).