



الرقم الترتيبي: 35/2024

مركز دراسات الدكتوراه: الآداب والعلوم الإنسانية والفنون وعلوم التربية
تكوين الدكتوراه: اللغات والآداب والتواصل والإعلام
الحقل المعرفي: الدراسات العربية
التخصص: الإعلام والتواصل
المختبر: الدراسات الأدبية واللسانية وعلوم الإعلام والتواصل

أطروحة لنيل الدكتوراه

عنوان الأطروحة

أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التعليم العالي: دراسة وصفية تحليلية لنموذج التعليم عن بعد

تحت إشراف:

د. عبد اللطيف نجيد

وعده الطالبة الباحثة:

شيماء الغريب

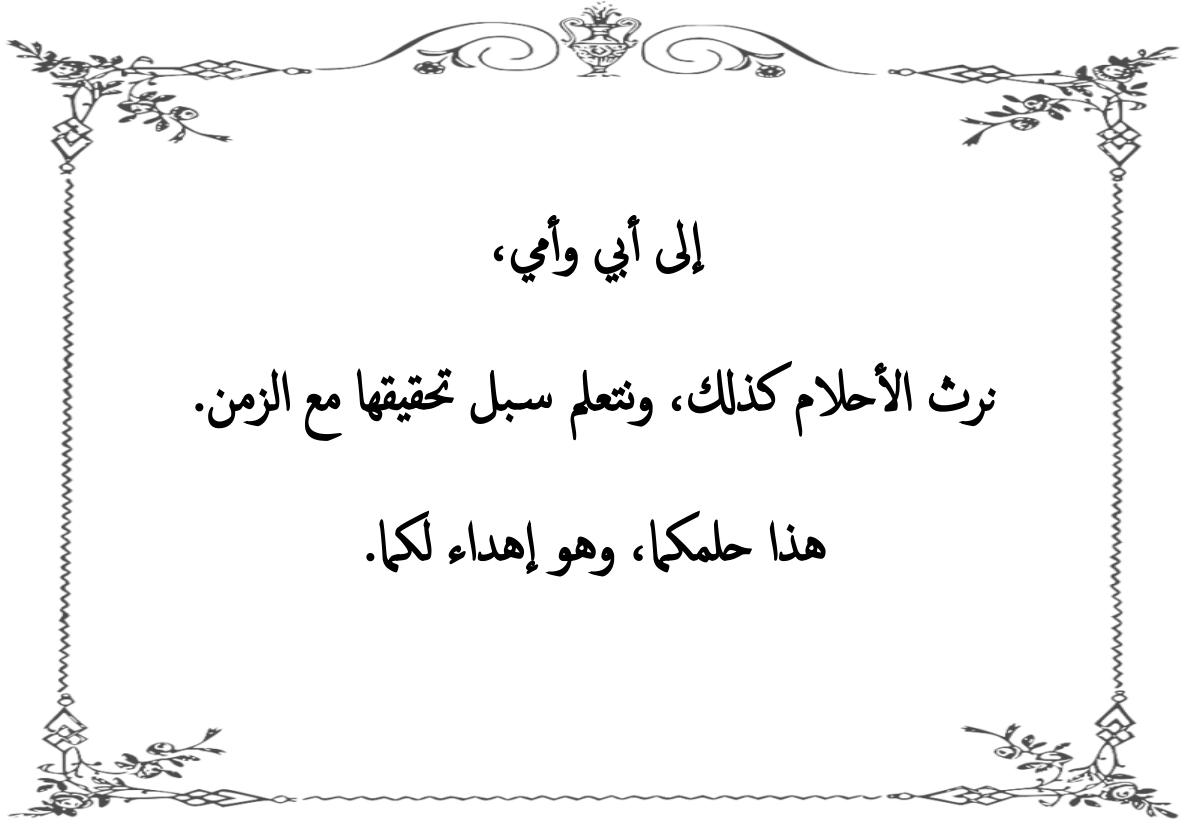
تاريخ المناقشة:

الجمعة 08 دجنبر 2023

أعضاء لجنة المناقشة:

الصفة	مؤسسة الانتماء	الإطار	أعضاء لجنة المناقشة
رئيسا	كلية الآداب سايس فاس	أ.ت.ع	الدكتور المصطفى عمراي
عضوا	كلية الآداب سايس فاس	أ.ت.ع	الدكتور عبد الإله سيار
عضوا	المدرسة العليا للأساتذة مكناس	أ.م.م	الدكتور رشيد بن زكو
مشرفا	كلية الآداب سايس فاس	أ.ت.ع	الدكتور عبد اللطيف نجيد

السنة الجامعية: 2024/2023



شكر وامتنان:

الحمد لله الذي أنعم علينا بالجهد والرغبة والصبر في سبيل إتمام بحثنا

المتواضع هذا.

أتقدم بالشكر الجزيل لأستاذي المشرف الدكتور عبد اللطيف نجيد، الذي

أشرف على إنجاز هذا العمل بروحه المعطاء وتوجيهه الرصين، سأحفظ ما حييت

اعترافه بي واحتضانه العلمي لي منذ سنوات الماستر الدولي اللغة العربية

والتواصل بين الثقافات. التقدير والشكر موصول أيضا لأساتذتي الأفاضل في

كلية الآداب والعلوم الإنسانية، وخاصة في شعبة علوم الإعلام والتواصل ومختبر

الدراسات اللسانية والأدبية وعلوم الإعلام والتواصل، ولكل من ساعدني في إنجاز

هذا البحث.

لن أنسى أن أتقدم بامتناني اللامحدود لأسرتي العزيزة من والدي وإخوتي

ووالدي زوجي على ثقتهم وحضورهم الدائم، ولزوجي على إيمانه بي ومساندته

اللامشروطة لي، ولإبني على تأقلمهما مع حياة أمهما الجامعية. أنا ثمرة محبتكم.

المقدمة:

لقد استخدم الإنسان منذ الأزل أشكالاً اتصالية بسيطة وبدائية لا تتعدى الإشارات الحركية والصوتية من أجل إيصال الرسالة، وتطورت هذه الوسائل إلى أن أصبحت على الشكل الذي هي عليه اليوم فاتحة أبواباً جديدة للبشرية، وباصمة على بداية مرحلة غير مسبوقة تركز على البنية الإلكترونية، ومسببة في تغييرات مختلفة في شتى المجالات الإنتاجية بما في ذلك مجال التعليم، ما أثر على كافة المؤسسات باختلاف أنواعها ودرجتها في النمو والتقدم، ومثل بالنسبة إليها تحولا واضحا وتغيرا جذريا.

في نفس السياق، ساهم التطور العلمي والتقني المبني على المعلومات والمعارف في خلق هذه الثورة، بحيث صار عنصرا ملازما لكل مظاهر الحياة العصرية وموردا استراتيجيا للتطور الاقتصادي، "فالأمن الحقيقي للدولة في عصر العولمة ينبع من معرفتها وإدراكها العميقين لمصادر المعرفة والعلم التي تعد بمثابة الشريان الذي يعطي الحياة لمصادر القوة المتبقية العسكرية والاقتصادية والتقنية، وبالتالي القوة والفعالية لسياسة الدولة"¹، الأمر الذي أسهم في ظهور مجموعة من الاتجاهات البارزة التي ميزت بشكل جذري جوانب المجتمع العالمي، وغيّرت مفهوم الثروة من كونها تركز على عناصر الإنتاج التقليدية إلى اعتمادها على عنصر جديد ومهم متمثل في المعلومات.

وتعد المعلومات في زمننا الراهن عاملا رئيسيا في نجاح الأفراد والمؤسسات على أصعدة مختلفة، فهي أسلحة العصر، وزاد من شأنه أن يسهل عملية اتخاذ القرارات، ووسيلة ضرورية للإبداع والابتكار، وحجرة أساس لبناء المجتمعات.

لكل هذا، يبرز مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها أهم المداخل المستعملة في حل مجموعة من المشاكل والتغلب على عدة تحديات بهدف تحقيق قيمة مضافة وضمان الاستمرار وتيسير الحياة بشكل عام، وهي إجرائيا كل المكونات المادية للحاسبات والبرامج الجاهزة، بالإضافة إلى شبكات الاتصالات وغيرها من الأجهزة التي تعمل على

¹ أبو عشة محمد، أزمة التعليم العالي في الجزائر والعالم العربي بين الضياع والأمل في المستقبل، بيروت، دار الجيل، 2000، ص 1.

جمع وتخزين ومعالجة المعلومات واسترجاعها وإيصالها بالكفاءة والسرعة والدقة المطلوبة عن طريق تقنيات الاتصال الحديثة.

ارتباطا بما سبق وفي ظل هذا التطور، انتقلت دول كثيرة من الاستثمار في العناصر الطبيعية إلى الاستثمار في العنصر البشري لتنمية معارفه وقدراته ومهاراته على التعامل واستخدام التكنولوجيا الحديثة بغية تحسين فاعليته. وأصبحت المؤسسات على اختلاف أنواعها، بما فيها مؤسسات التعليم العالي تواجه موجة من التغيرات والتحولات بسبب هاته الثورة المعلوماتية والتقنية المعتمدة على التدفق المتسارع للمعلومات. فهي تحمل على عاتقها منذ ظهورها الأول مهمة تعليم وتأطير وتكوين والارتقاء بالإنسان، والمساهمة في أن يكون "أكثر مهارة، وأكثر تجديدا وإبداعا لمواجهة التحديات التنافسية المتزايدة في اقتصاد العولمة، فهي الوكالات الرئيسة في المساعدة في هذه العمليات من خلال تدريسها لموظفي الحاضر والمستقبل، وإجراء البحوث التي يمكن تطبيق نتائجها في تحقيق الإبداع والمنافسة"¹. إضافة إلى كونها بنية حاضنة لأبرز الاتجاهات الحديثة في حقل التعليم، كالتعليم عن بعد الذي يعد مظهرا من مظاهر التطور والتجديد التربوي، انطلاقا من كونه يعتمد على الاستخدام الأمثل لوسائل الاتصال والمعلومات في نقل المعارف وتحقيق الأهداف البيداغوجية والتربوية. فهو يسمح بقدر كبير من حرية الاختيار للمتعلم الذي من شأنه أن يتحكم في أين ومتى وكيف يتعلم، ويتميز بالمرونة والقدرة على مسايرة المتطلبات والحاجات والمهارات التي تستحدث يوما بعد يوم.

بهذا المعنى، يقتضي تطوير مجال التعليم في عصر المعرفة والمعلومات تحسين طرق وتقنيات التدريس لتتوافق والتطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، هاته الأخيرة التي ساهمت في هذا الاستثمار باعتبارها منهجا منظما للعملية التعليمية، ما أدى إلى زيادة الاهتمام بدورها في هذه العملية، وبأهميتها وأنواعها وجدوى الاستعانة بها، وخلق نقاشا حول أفضل الأساليب المستعملة في الرفع من جودة التعليم والأداء التربوي في ظل تحديات العصر المتزايدة.

¹ كنج روجر، وآخرون، الجامعة في عصر العولمة، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، 2008، ص 19.

❖ إشكالية البحث:

يأتي هذا البحث في سياق مقارنة وصفية تحليلية للإشكالية الرئيسية التي يرنو معالجتها، والتي تحاول تسليط الضوء على كيفية استغلال هاته التقنيات الحديثة بشكل يضمن خدمة ميدان التعليم العالي بشتى مكوناته البيداغوجية والتربوية والتقنية وغيرها، انطلاقا من البحث في جدلية العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والجودة في مجال التعليم عموما والتعليم العالي على وجه الخصوص. ويمكن إجمالاً تحديد إشكالية البحث كما يلي: ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التعليم العالي خصوصاً في ظل التطورات التي يعرفها عصرنا الحالي؟ كما يمكن حصر أهم التساؤلات التي يحاول البحث الإجابة عليها بالدراسة والتجريب في:

- ما أهم التقنيات الحديثة المستعملة في مجال التعليم، وكيف يمكن تقييم حضورها في التعليم العالي بالمغرب؟
- ما مدى فاعلية إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التعليم، وكيف تؤثر هاته التكنولوجيا على تحسين عمليتي التعليم والتعلم؟
- ما هي أهم العناصر المتداخلة لتحقيق معايير الجودة في التعليم داخل مؤسسات التعليم العالي؟

❖ أهداف البحث:

- تهدف إجمالاً محاور هذه الدراسة الأكاديمية إلى:
- تقديم إطار نظري حول الإمكانيات والأدوار التي يتيحها ويوفرها استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التعليم.
 - التعرف على مدى قدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تغيير طريقة التعليم العالي، وما يمكن أن تقدمه له، وكيف تؤثر على جودته.
 - رصد وتحليل الاستخدامات الحالية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل الجامعات المغربية.
 - العمل على التعريف بالتعليم عن بعد، واكتشاف الفرص التعليمية التي يمنحها.

- تسليط الضوء على أنماط تعليمية مستحدثة كالواقع المعزز، وإظهار فاعلية إدماجه في التعليم.
- الوقوف على تشخيص وضعية التعليم عن بعد وأثره على جودة التعليم العالي في المغرب.
- التعرف على مدى إمكانية تدعيم نظام التعليم عن بعد للتعليم الحضوري.

❖ فرضيات البحث:

أما عن أبرز فرضيات الدراسة، فهي كالآتي:

- تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل إيجابي على جودة التعليم العالي وتسهم في تحسين عمليتي التعليم والتعلم.
- ترفع تكنولوجيا المعلومات والاتصال من قدرة المتعلم على الاستيعاب والتفاعل.
- يتيح التعليم عن بعد فرصا كبيرة لتجاوز العوائق التي تحد من إمكانية الالتحاق بالتعليم الحضوري.
- يختلف تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التعليم العالي حسب طبيعة المادة التعليمية والطريقة التي تستعمل بها.

ضمن هذا السياق، وتفاعلا مع الاعتبارات السالف ذكرها، اخترنا لهاته الأطروحة عنوان: "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التعليم العالي-دراسة وصفية تحليلية لأنموذج التعليم عن بعد"، من خلال مقاربة تتسم بالتعدد، فقد تم تناول جوانبها نظريا وميدانيا، بغية إبراز تأثير جودة التعليم العالي بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، باعتبارها تقنيات شكلت فعلا ديناميا في كافة مجالات الحياة الإنسانية.

❖ أسباب اختيار موضوع البحث:

من المؤكد أن مكامن أسباب اختيار موضوع هذه الدراسة، لم تكن مجرد مقاربة أكاديمية صرفة لموضوع شائك، تسعى بالتحليل والدراسة إلى تناول جملة مفاهيم ونظريات ووجهات نظر متباينة حول الموضوع، بل كانت مقاربة نابذة عن أسباب ذاتية محضة مرتبطة

باهتمامي الكبير بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال من جهة، ومجال التعليم من جهة أخرى، إضافة إلى رغبة دفينية في معالجة موضوع يمس مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجامعات المغربية، ومحاولة التعرف على مختلف الآثار التي تتركها هذه التكنولوجيات على أداء الطلبة وهيئة التدريس في زمن التطور التقني اللاحدود، خصوصا وكوني عايشة تغييرا واضحا في طرائق التعليم وأنا طالبة في الجامعة خلال السنوات الأخيرة، وراكت تجربة متواضعة في محاولة استخدام وتطوير طرائق مبتكرة في التدريس ترتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأنا أستاذة.

أما فيما يتعلق بالأسباب والاعتبارات الأكاديمية لاختيار معالجة إشكالية هذا البحث، فهي متمثلة في مواكبة موضوع البحث للتطورات المتسارعة في الحقل التعليمي الراهن بالمغرب، وكذا حدائته، بحيث لاحظنا أثناء اطلاعنا على البحوث السابقة، ندرة البحوث التي خصت بالدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التعليم العالي في المغرب، وأخذت من التعليم عن بعد حالة للدراسة.

❖ أهمية البحث ومنهجيته:

- في ضوء هذه الأمور المحددة والموجهة للأطروحة، تبرز أهمية موضوعها في كونه:
- يتيح لنا فرصة الوقوف على نقاط القوة ومكامن الضعف في استخدامنا أو توظيفنا للتقنية في العملية التعليمية والتدريسية في الجامعة على وجه التحديد.
 - دراسة تقويمية تفتح لنا آفاق التخطيط التربوي المؤسس على معطيات مستمدة من الواقع التعليمي .
 - يسهم في تبصيرنا بالمجالات التعليمية الأكثر حاجة لتوظيف التقنية فيها.
 - إضافة للحقل الأكاديمي وخصوصا للباحثين الدارسين لهذا الميدان، وللتربويين ومطوري أساليب التعليم.
 - يسلط الضوء بالدراسة على التعليم عن بعد، باعتباره أسلوب تعليم آخذ في الانتشار مؤخرا.

- يسهم بما يتضمنه من دراسات في توجيه الدارسين والباحثين إلى مركزية ومحورية هذا الموضوع.

❖ صعوبات البحث:

تروم أهم المحاور التي خصها هذا البحث بالدراسة، التطرق إلى أهم المفاهيم والممارسات المؤثرة لكل من تكنولوجيا المعلومات والاتصال والجودة في التعليم، واستعراض أثر استخدام هاته التكنولوجيا على جودة التعليم العالي على وجه الخصوص، قبل الانتقال إلى التفاعل مع الأحداث الصحية الراهنة التي بصمت على تغير غير مسبوق في ميدان التعليم في كافة دول العالم، وذلك عبر مقارنة ميدانية تهدف لمعرفة مدى تجاوب طلبة وهيئة تدريس جامعة سيدي محمد بن عبد الله مع التعليم عن بعد خلال جائحة كورونا.

وفق هذا المنظور، لم يكن من الهين مقارنة موضوع شائك وأناي كهذا، بحيث اخترت أن أخوض هاته التجربة الأكاديمية بتحديات وضعتها منذ البداية، ولعل أبرزها صياغة مواد البحث باللغة العربية بدل اللغة الفرنسية التي تعودت الاشتغال بها في بحوثي السابقة مقارنة وتطبيقا. غير ذلك، لا يخلو بحث أكاديمي من صعوبات، كذلك الأمر بالنسبة لهذا البحث، بحيث واجهتني صعوبات طوال مراحل إنجازها، إلا أنها لم تنل من صمودي العصي ورغبتني في المساهمة في إثراء البحث الأكاديمي في وطني الحبيب، ولعل أبرزها:

- قلة المصادر والمراجع الأكاديمية والعلمية التي لها صلة بمقاربة إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات التعليمية المغربية. باعتباره موضوعا جديدا على مستوى المقاربة والتطبيق.
- صعوبة التواصل مع القائمين على عملية التعليم عن بعد في الجامعة. وخصوصا في ظل الظروف المرتبطة بجائحة كورونا والتي حدثت من إمكانية التواصل المباشر مع العينات المستهدفة.
- التحول التكنولوجي السريع الذي يعرفه العالم والذي أثر أكثر من مرة على منحي البحث.

تماسكا مع كل المحددات السالف ذكرها والتي من شأنها أن توجه هذا البحث، وتسهم في إبراز أهمية الإشكالية التي يحاول معالجتها، تم التوصل إلى العمل بتصور منهجي يقوم على أمرين اثنين:

- الأمر الأول متعلق بإشكالية المصطلح، ذلك أن تحديد المصطلح في كل بحث أكاديمي ضرورة قصوى ومطلب أساس، لذلك حاولنا تحديد كل من مفهوم "تكنولوجيا المعلومات والاتصال" ومفهوم "الجودة" ومفهوم "التعليم"، وما يرتبط بهم من مفاهيم أخرى، كـ "التعليم العالي" و "التعليم عن بعد"...

- الأمر الثاني يتمثل في التصور المنهجي للموضوع، من خلال تقسيم الأطروحة وتبويبها إلى بابين، الأول نظري والثاني تطبيقي عبارة عن دراسة ميدانية، وأربعة فصول، بحيث كل فصل يضم أربعة مباحث، وكل مبحث يضم عدة مطالب، حاولنا من خلال كل هذه التفريعات أن نكوّن في المجموع وحدة متناسقة ومنسجمة.

اخترنا أن نختم الدراسة بملحق يتضمن مرفقات مدعمة لموضوع البحث، عبارة عن استطلاع رأي ميداني أنجزناه خصيصا لإثراء البحث، يتضمن تجاوب كل من الطلبة وهيئة التدريس في جامعة محمد بن عبد الله بفاس- المغرب مع التعليم عن بعد خلال جائحة كورونا، وتمثلت محاور الأطروحة فيما يلي:

يتناول الفصل الأول مفهوم التكنولوجيا وأنواعها وخصائصها، ثم مفهوم المعلومات ومكوناتها وخصائصها انطلاقا من كونها أهم ما تركز عليه التكنولوجيا، بعدها يستعرض ماهية تكنولوجيا المعلومات ومراحل تطورها، ومن ثم يعرج إلى عرض مفاهيم أساسية حول الاتصال، ليصل في الأخير إلى التحدث عن تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها أداة فاعلة في تغيير المجتمعات.

أما الفصل الثاني فخصصناه لإشكالية التعليم عن طريق إثارة كل من مفهوم وعناصر ووسائل العملية التعليمية، ثم التطرق إلى خصوصية كل من التعليم والتعلم، دون إغفال الانتباه إلى تحديد مفهوم التعليم عن بعد وخصائصه.

في حين يقارب الفصل الثالث إشكال مدى تأثير التعليم العالي بالتقنيات الحديثة، خصوصا بعدما صار إدخال تكنولوجيا المعلومات ضمن متطلبات التعليم العالي، واستثمارها لتطوير الأبحاث العلمية والرفع من كفاءة وجودة المنظومة التعليمية والبحثية، ضرورة أساسية لمواكبة خصوصية العصر الراهن.

كما حاولنا أن نشير ضمن مواد هذا الفصل لإدارة الجودة في مؤسسات التعليم العالي وكذا سياسة هاته الأخيرة في الاستفادة من التقنيات الحديثة لحل الأزمة وخدمة المجتمع، عن طريق تسليط الضوء على أهم المبادرات التي نهجها المغرب للحفاظ على السير الطبيعي للدراسة في فترة الحجر الصحي خلال جائحة كورونا. كل هذا في إطار بناء نظري محكم مبني على دراسات سابقة وكذا على بحث معمق في الميدان.

أما فيما يخص الشق التطبيقي من الأطروحة، فقد ارتأينا من جهة أن نستفيد من الأوضاع الصحية التي مر منها العالم، بما في ذلك بلدنا المغرب بسبب جائحة كورونا، لنرصد مدى تفاعل وتجاوب كل من الطلبة وهيئة تدريس جامعة سيدي محمد بن عبد الله مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي، التي ألزمت جل أعضاء الجسم التعليمي المساهمة في عدم توقف الدراسة عن طريق نهج التعليم عن بعد كبديل للتعليم التقليدي. ومن جهة أخرى حاولنا إظهار فاعلية إدماج الواقع المعزز في العملية التعليمية عبر مراجعة للأدبيات السابقة بين سنتي 2019 و2021.

لقد سعينا من خلال الفصول المكونة لهذا البحث تسليط الضوء على العلاقة التي تربط بين التقنيات الحديثة والتعليم، والتطرق إلى أثر استخدامها على جودة التعليم العالي بالمغرب بصفة خاصة، ما حفزنا على اختبار أدوات إجرائية ومنهجية متعددة، فاستعنا بكل من المنهج الوصفي الجدلي، الذي يتوازي فيه التحليل التاريخي، والتحليل السوسيولوجي، والتحليل الموضوعاتي، دون إغفال الاعتماد على التحليل اللغوي والاصطلاحي، ثم اللجوء إلى المقاربة الميدانية.

❖ الدراسات والبحوث السابقة:

حاولنا جاهدين خلال رحلتنا الأكاديمية هاته البحث عن دراسات سابقة، سواء المنضوية في إطار مقالات علمية أو رسائل دكتوراه أو بحوث ماستر في المغرب وبعض الدول العربية والأجنبية، والتي تصب في موضوع الأطروحة بغية الاستفادة منها والاطلاع على زوايا معالجتها ووجهات نظرها، ورغم صعوبة الوصول إلى ذلك من جهة، وندرة المادة المبحوث عنها من جهة أخرى، توصلنا عبر تصفحنا الإلكتروني إلى ما يلي:

المقالات العلمية:

- 1- "فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة محمد بوضياف المسيلة". بلعباس عبد الحميد وبوحيلة رضوان، الجزائر، 2021.

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من خمسين عضو هيئة تدريس في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة ممن قاموا بالتدريس خلال تلك الفترة، وجاء تقييمهم لمجال استمرارية التعليم الإلكتروني ومجال معيقات استخدامه ومجال تفاعل أعضاء هيئة التدريس معه، ومجال تفاعل الطلبة في استخدامه متوسطاً، وأوصى الباحثون بعقد دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لكل من المدرسين والطلبة، والمساعدة في التخلص من كافة المعوقات التي تحول دون الاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني المتبع، وضرورة المزاوجة بين التعليم الحضوري والتعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي مستقبلاً.

- 2- "درجة رضا أعضاء هيئة التدريس في جامعة شقراء عن التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من النواحي التعليمية من وجهة نظرهم". سلطان ناصر سعود العريفي، السعودية، 2021.

هدفت هذه الدراسة إلى قياس درجة رضا أعضاء هيئة التدريس في جامعة شقراء عن التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من النواحي التعليمية من وجهة نظرهم. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتم إعداد استبانة مكونة من 32 فقرة. بينما تكونت عينة الدراسة من 372 عضو هيئة تدريس من جامعة شقراء بالمملكة العربية السعودية. وأظهرت النتائج أن درجة رضا أعضاء هيئة التدريس في جامعة شقراء عن التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من النواحي التعليمية من وجهة نظرهم كانت مرتفعة. كما أظهرت عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي والرتبة الأكاديمية والكلية.

3- "دراسة دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق جودة التعليم العالي، دراسة حالة جامعة محمد خيضر". إنصاف بن اسماعين، 2019.

تمحور هدف الدراسة حول معرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي، إذ أصبحت هذه التكنولوجيا من أهم الموارد التي يجب حيازتها في المؤسسة، لا سيما بعد الانتقال من الاقتصاد الصناعي إلى الاقتصاد المعرفي. ولتحقيق الغاية من الدراسة، تم توزيع استبيان على عينة من أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة محمد خيضر بسكرة مدعم بالمقابلة التي أجريت في مركز الأنظمة وشبكات الإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد التابعة لرئاسة الجامعة لمعرفة واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والدور الذي تلعبه في تحقيق جودة عناصر العملية التعليمية. وقد توصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال لها مساهمة فعالة في تحقيق جودة التعليم العالي، وذلك اعتماداً على مؤشرات التحليل الإحصائي في اختبار فرضيات الدراسة.

4- "درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لأدوات التعلم الإلكتروني في التعليم واتجاهاتهم نحوه". لينا مؤيد حمد، 2018.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لأدوات التعلم الإلكتروني في التعليم واتجاهاتهم نحوه، وقد تكونت عينة الدراسة من 51 عضواً تم اختيارهم بالطريقة العنقودية العشوائية، واستخدمت الباحثة استبانة لجمع البيانات، وبطاقة الملاحظة لقياس درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات التعلم

الإلكتروني. وأظهرت النتائج أن نسبة 86% من أعضاء هيئة التدريس يستخدمون بعض أدوات التعلم الإلكتروني في التدريس، كما يلاحظ عدم وجود فروق في الاتجاهات لأعضاء هيئة التدريس تعزى للجنس والرتبة الأكاديمية ونوع الجامعة.

5- "دراسة أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة التعليم العالي بالجامعة الجزائرية". يحياوي إلهام وبوحديد ليلي، 2017.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتطرق لجودة التعليم العالي، وإبراز أهمية استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة التعليم العالي بالجامعة الجزائرية. وتوصلت إلى أن هذا الاستخدام يؤدي إلى انتشار التعليم وتحسين مستواه وتخفيض التكاليف، والتحسين المستمر لدور الأستاذ وأساليب التدريس والذكاء الاصطناعي للتعليم وتحقيق أعلى المستويات الممكنة في الممكنة في الممارسات والعمليات، ومنه الحصول على مخرجات ذات كفاءة عالية.

6- "استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية". ضيف الله نسيم، 2017.

اقتصرت الدراسة على معرفة مدى تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة العملية التعليمية على وجه الخصوص؛ لما لهذه العملية من تأثير ووقع إيجابي على كل من البحث العلمي وتنمية المجتمع من المنظور الشمولي المتضمن وجهات نظر مختلف مكونات مؤسسات التعليم العالي أساتذة، طلبة وإداريين. وقد خلصت الدراسة إلى اتفاق كل أطرافها على تأثير استخدام هذه التكنولوجيا على تحسين جودة العملية التعليمية بمختلف عناصرها.

7- "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير جودة الخدمات في القطاعات العمومية: دراسة حالة قطاع التعليم في الجامعة الجزائرية". ساكت فاطمة الزهراء، 2016.

تهدف هذه الأطروحة إلى دراسة مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق الرضا عن جودة الخدمات التعليمية المقدمة من أطرافها الفاعلة عن طريق تبني بعض الأساليب والمناهج لتحقيق الدراسة الكيفية أولاً، إضافة إلى الاستعانة بتحليل أهم مؤشرات

تكنولوجيا المعلومات والاتصال وكذا العملية التعليمية. وخلصت الدراسة بعد التباين الذي كشفت عنه على مستوى جامعة الجزائر، إلى بعض التوصيات والتي في مضمونها ضرورة تبني وتعميم هذه التكنولوجيا للاستفادة منها وكذا تأهيل العامل البشري للإشراف على ذلك بهدف تحسين المخرجات الجامعية وتأهيلها بما يتطابق وسوق العمل.

8- "تصورات مستقبلية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير النظام التربوي". محمد الزبون وصالح عبابنة، 2010.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل عناصر النظام التعليمي الخمسة الأستاذ، الطالب، المنهاج الدراسي، القيادة أو الإدارة وعملية التدريس؛ من منطلق توسع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النظام التعليمي مؤخرًا. وتوصلت الدراسة إلى أن كلا من الأستاذ والطالب وعملية التدريس والمنهاج الدراسي والقيادة الإدارية ستتغير إلى الأحسن باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ليس مجرد إدخال المكونات المادية إلى أماكن التعليم، وإنما استثمار البيئة المدرسية لإيجابيات هاته التكنولوجيا بما يساعد على بناء موارد بشرية قادرة على امتلاك المعرفة استخدامًا وتطويرًا وإبداعًا.

9- "العوامل المؤثرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية في المدارس الثانوية". بكر عبد الحق وإسماعيل ياسين، 2008.

هدفت هذه الدراسة إلى حصر الصعوبات التي تعيق استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية في فلسطين، عن طريق القيام بمجموعة من المقابلات مع الأساتذة في منطقة رام الله. وقد توصلت إلى أن صعوبات استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية ملخصة في عدم توافر الأنترنت وفي الحاجز النفسي والتوجهات السلبية والاجتماعية، وفي عدم التمكن من اللغة الانجليزية وصعوبة الوصول إلى المعلومات مع ضيق الوقت المتاح للعملية التعليمية وتطبيق المنهاج، وفي الاعتقاد بصعوبة استخدام التكنولوجيا وقلة الدعم الفني مع ازدياد الصفوف.

10- "The impact of digitalization of the Moroccan school on the continuous improvement of the quality of learning, A literature review". Jami Jihad, Smaili Jalal, 2022.

قامت هاته الدراسة بمراجعة الأدبيات السابقة التي تخص رقمنة المدرسة المغربية وتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة المنظومة التعليمية في المغرب، كما سلطت الضوء على ظروف إدماج هاته التقنيات الحديثة في التعليم.

11- "Augmented Reality Technologies – A Literature review", Daniela, 2021:

تقدم هذه الورقة مراجعة منهجية للأدبيات التي خصت الواقع المعزز في التعليم بين سنة 2017 و2020، حيث تم تحليل ما مجموعه 30 ورقة بحثية في هذه المراجعة باستخدام طريقة تحليل المحتوى، وتوصلت الدراسة إلى أن أنظمة التعليم في جميع أنحاء العالم تحتاج إلى الاعتماد على الابتكار والموارد الرقمية، إضافة إلى أن تكنولوجيا الواقع المعزز (AR) تمكن المعلمين والطلاب من الوصول إلى مواد متخصصة تتجاوز الزمان والمكان.

12- "A review of using Augmented Reality in Education from 2011 to 2016 ", Peng, Xiaolin, Wei, Ronghuai, 2017:

قدمت هذه الدراسة تقريراً يضم مراجعة الأدبيات المتعلقة باستعمال الواقع المعزز في البيئات التعليمية، مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل التي تشمل الاستخدامات والمزايا وفعالية الواقع المعزز في التعليم. واعتمدت هذه الدراسة على تحليل 55 دراسة نُشرت بين عامي 2011 و2016 في قاعدة بيانات فهرس الاقتباس في العلوم الاجتماعية. وتوصلت نتائجها إلى تقدم الوضع الحالي للبحث في الواقع المعزز في التعليم، كما ناقشت أهم الاتجاهات المرتبطة باستخدام تقنيات الواقع المعزز داخل الأقسام التعليمية.

13- "Benefits of Augmented Reality in Educational Environments - A Systematic Literature Review", Diegmann, Phil; Schmidt-Kraepelin, Manuel; Eynden, Sven; and Basten, Dirk, 2015:

دراسة مراجعة منهجية للأدبيات التي خصت مزايا استخدام تطبيقات الواقع المعزز في التعليم، وذلك بتحليل 25 دراسة، وأشارت نتائجها إلى أن الاتجاهات المحددة لتطبيقات الواقع المعزز من المرجح أن تؤدي إلى فوائد معينة مثل زيادة التحفيز.

14- "Virtualisation des pratiques d'enseignement en FOAD entre contexte et média, le cas du réseau pyramide Tome 1», thèse doctorat, Toulouse, Abir Hanafi, 2011.

ركزت هذه الدراسة على تطبيقات الأساتذة في العملية التعليمية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال. حيث توصلت إلى وجود تأثير إيجابي من خلال تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال. كما أنها توصلت إلى نتيجة مفادها أن تكييف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم يعمل على تخريج بيداغوجيا حركية ومهيكل للطلبة.

15- L'enseignement à distance en Tunisie : un nouveau dispositif universitaire en évolution, Université Stendhal, Grenoble, France, Faten Tabet, 2010.

فحصت هذه الدراسة استقصاء حول واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المجال التعليمي التونسي. وقد توصلت إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قاعات التدريس سهل كثيرا الإنتاجية وعمل على تأسيس علاقات بيداغوجية تؤلف توسع النشاط. كما أنها توصلت إلى أن تواتر استخدام التكنولوجيا في التعليم مرتبط بامتلاكها.

التعليق على الدراسات السابقة:

في ضوء ما تم عرضه من نتائج الدراسات السابقة التي تنوعت بتنوع مكان وفترة إجرائها، والمنهج المستخدم، وعينة الدراسة، وأدوات جمع المعلومات، والأساليب الإحصائية، والتي استعنا بها بهدف الإحاطة بمجال البحث بدرجة أكبر من جهة، ولتحديد أهداف الدراسة التي نحن بصدد القيام بها بشكل أدق من جهة أخرى، حيث لاحظنا أن جل الدراسات قيد المراجعة تناولت استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية من جانب

إظهار أثرها الإيجابي، أو بدراسة مختلف العوائق التي تحول دون تحقيقها لأهدافها، أو بإبراز أهميتها في تحسين جودة التعليم العالي.

تتميز الدراسة الحالية عن غيرها بكونها من بين الدراسات الأولى - حسب حدود علم الباحثة - التي تقدم إطاراً نظرياً حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التعليم العالي، كما تحاول تسليط الضوء بالدراسة على تفاعل كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي.

وبقدر ما يقتضي البحث الأكاديمي مسارات منهجية وقدرة تحمل كبيرة وحبا أكبر، بقدر ما هو بحاجة في بعض تجلياته إلى التصويب والتدقيق والإشراف والمتابعة من طرف الأستاذ المشرف، الذي يواكب تطوره من مقدمته إلى خاتمته ضماناً لجودته وعدم مخالفته لقواعد الكتابة المعرفية والبحث الأكاديمي بشكل عام، لذلك أتقدم بكل عبارات الامتنان إلى أستاذي المشرف الدكتور عبد اللطيف نجيد الذي لم يبخل علي طوال سنوات بحثي هذه بالإرشاد والمساعدة والتوجيه، والذي كان كريماً في إغناء مسار بحثي الأكاديمي واحتضاني العلمي.

الفصل الأول:

تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

الفصل الأول:

تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

تمهيد

- * المبحث الأول: التكنولوجيا: مفهومها وأنواعها وخصائصها
- * المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول المعلومات
- * المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات بين المفهوم والخصائص
- * المبحث الرابع: مفاهيم أساسية حول الاتصال.
- * المبحث الخامس : تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تركيب

الفصل الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

تمهيد:

عرف القرن 21 تغيرا ملحوظا في نمط حياة الأفراد والجماعات والمنظمات بفعل ثورة المعلومات والاتصالات التي اختصرت الحدود الزمكانية، وسرعت وسهلت وبدلت طريقة عيش أغلبية المجتمعات، فصار المستحيل ممكنا كرؤية محدثك عبر شاشة رقمية وإن كانت تفصل بينكما آلاف الكيلومترات، أو كالقيام بأنشطة جماعية في الآن ذاته دون أن يبرح أحد غرفة نومه. فيما أدى اختراع الانترنت وانتشاره بين العموم إلى تهمين دور الاتصالات والمعلومات في حياة الأفراد والمنظمات على حد سواء، ما جعل من المعلومات منتوجا ملازما للإنسان ولكافة أنشطته، ورمزا من رموز الثراء والتحكم، باعتبار أن من يملك المعلومة في عصرنا الحالي، يملك كل شيء.

ارتباطا بما سبق، وقصد الإلمام بمختلف المفاهيم الخاصة بتكنولوجيا الاتصال والمعلومات باعتبارها أداة فاعلة في تغيير المجتمعات، سنتناول في هذا الفصل مفهوم التكنولوجيا وأنواعها وخصائصها، ثم إلى مفهوم المعلومات ومكوناتها وخصائصها، انطلاقا من كونها أهم ما تركز عليه التكنولوجيا، بعد ذلك نستعرض ماهية تكنولوجيا المعلومات ومراحل تطورها، ومن ثم نخرج إلى عرض مفاهيم أساسية حول الاتصال، وفي الأخير نتحدث عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل أوسع باعتبارها نتيجة اندماج كل من تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات.

في نفس السياق، ارتأينا تقسيم الفصل الأول على الشكل الآتي:

- ✓ المبحث الأول: التكنولوجيا: مفهومها وأنواعها وخصائصها.
- ✓ المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول المعلومات.
- ✓ المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات بين المفهوم والخصائص.
- ✓ المبحث الرابع: مفاهيم أساسية حول الاتصال.
- ✓ المبحث الخامس: تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

المبحث الأول: التكنولوجيا: مفهومها وأنواعها وخصائصها

تمهيد:

شهدت الآونة الأخيرة تطورا غير مسبوق في كافة نواحي الحياة، وأبرز هذه التطورات تتمثل في الديناميكية التي عرفها المجال التكنولوجي وخاصة تلك المتعلقة بمعالجة المعلومات وبثها، أو بما أصبح يعرف بتكنولوجيا المعلومات.

بهذا المعنى، ليست التكنولوجيا مجرد علم أو تطبيق لعلم معين، بل هي نشاط إنساني يشمل الجانب العلمي والتقني معا، وهي من أهم المتغيرات الهيكلية التي تؤثر بصورة مباشرة ومستمرة في علاقة الأفراد بالمؤسسات، وفيما يلي أبرز العناصر المتعلقة بهذا الحقل المعرفي الشاسع.

المطلب الأول: تعريف التكنولوجيا

يعتبر مفهوم التكنولوجيا من المفاهيم التي ناقشها الكثير من الباحثين والمفكرين، واختلفوا في تناولهم له بسبب اختلاف تخصصهم وتطور خصائص التكنولوجيا نفسها، ولكن من الأمور المتفق عليها أن ماهية التكنولوجيا قديمة قدم المخترعات البشرية نفسها، حيث كانت تعتبر وسيلة من الوسائل التي اكتشفها الإنسان عند تطويعه البدائي للطبيعة، وبعدها أصبحت أداة يستعملها لخدمته ومساعدته لقضاء حاجياته المتنامية، ثم تطور استعمالها وعم إلى درجة أصبحت مهمة جدا في حياته العامة والخاصة. مما جعل البعض من المفكرين يعتقدون بأنها المسؤولة عن معظم التغيرات التي تحدث داخل المجتمع المعاصر¹.

هذا من حيث مضمونها، أما من حيث اللفظ ذاته فقد استعمل حديثا، حيث ورد أن أول ظهور لمصطلح "تكنولوجيا" Technologie كان في ألمانيا عام 1770، وهو مركب من مقطعين: «techno» وتعني في اللغة اليونانية "الفن" أو "الصناعة اليدوية"، و «Logie» وتعني "علم" أو "نظرية". وينتج عن تركيب المقطعين معنى "علم صناعة المعرفة النظامية في فنون الصناعة أو العلم التطبيقي"، وليس لديها مقابل أصيل في اللغة العربية بل عربت بنسخ لفظها حرفيا "تكنولوجيا":² Technologie.

¹ فضيل دليو، التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال، المفهوم- الاستعمالات- الآفاق، دار الثقافة، الأردن، 2010، ص 19.

² فضيل دليو، مرجع سابق، ص 20.

ويرجع مفهوم التكنولوجيا إلى معان ثلاث على النحو التالي:

1. استثمار المعرفة المستمدة من النظريات ونتائج البحوث وتطبيقاتها، ولذلك تعرف بأنها: "توظيف المعارف العلمية لتلبية حاجات الإنسان وتنمية المجتمع"¹.
2. نتاج استثمار المعرفة: وهي بذلك تشمل الأجهزة والأدوات والآلات والاختراعات وكل الوسائل الناتجة من التطبيق العملي للمعرفة العلمية، وبذلك تعرف بأنها: "مختلف أنواع الوسائل التي تستخدم لإنتاج المستلزمات الضرورية لراحة الإنسان، واستمرارية وجوده"².

3. الاستخدامات العملية لنتاج استثمار المعرفة: ويقصد بذلك مجموعة المعارف والمهارات اللازمة للتعامل مع الآلات والأجهزة الناتجة عن استثمار المعرفة العلمية حتى يستطيع الحصول على الأهداف المنشودة من ورائها، ومن هنا تعرف التكنولوجيا بأنها: "كل الطرق التي يستخدمها الناس في اختراعاتهم واكتشافاتهم لتلبية حاجاتهم وإشباع رغباتهم".

ويعرف البعض التكنولوجيا بعنصرين مكملين لبعضهما، العنصر المادي والعنصر الفكري العلمي والمنهجي³. فالعنصر المادي يشمل الآلات والمعدات والإنشاءات الهندسية والفنية المختلفة. والعنصر الفكري العلمي والمنهجي يضم الأسس المعرفية والتقنية والمنهجية التي تكون وراء إنتاج تلك الوحدات المادية جاهزة. وهذان العنصران يتمازجان ويتداخلان ويتكاملان، لأن غياب أحد العنصرين يسقط إمكانية وجود الآخر بصفة منفردة.

من خلال ما سبق، يمكن القول بأن التكنولوجيا هي كل ما ابتكره الإنسان بهدف حل مشكلاته وتحسين حياته، فهي "جهد إنساني وطريقة للتفكير في استخدام المعلومات والمهارات والخبرات والعناصر البشرية وغير البشرية المتاحة في مجال معين وتطبيقها، واكتشاف وسائل تكنولوجية لحل مشكلات الإنسان وإشباع حاجاته وزيادة قدراته"⁴.

¹ خالد القضاة، التقنيات الحديثة وانعكاساتها الاقتصادية والاجتماعية والنفسية والبيئية، دار اليازوري العلمية، الأردن، ط1، 1997، ص 57.

² عامر إبراهيم قندلجي، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والانترنت، دار المسيرة، الأردن، 2003، ص 331.

³ محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، العربي للنشر والتوزيع، مصر، 1990، ص 18.

⁴ فضيل دليو، مرجع سابق، ص 125.

المطلب الثاني: أنواع التكنولوجيا

انطلاقاً من كون التكنولوجيا حقلاً شاسعاً يحضر في كافة مناحي الحياة، فإن تحديد أنواعها يبنى على أسس عديدة نذكر منها ما يلي¹:

1. على أساس درجة التحكم، وتتضمن:

- التكنولوجيا الأساسية: وهي التكنولوجيا التي تمتلكها أغلب المؤسسات الصناعية، والمسلم به أن درجة التحكم فيها كثيرة جداً.
- تكنولوجيا التمايز: وهي عكس النوع السابق، حيث تمتلكها مؤسسة واحدة أو عدد محدود من المؤسسات الصناعية وتتميز بها عن بقية منافسيها.

2. على أساس موضوعها، وتتفرع إلى:

- تكنولوجيا المنتج: وهي التكنولوجيا المتضمنة في المنتج النهائي والمكونة له.
- تكنولوجيا التشغيل: وهي التي تستخدم في معالجة مشاكل التصميم والتنظيم، وتسيير تدفقات الموارد، ومن أمثلتها البرامج والتطبيقات التشغيلية.
- تكنولوجيا التصميم: وهي المستخدمة في نشاطات التصميم في المؤسسة، كالتصميم بمساعدة الحاسوب.
- تكنولوجيا أسلوب الإنتاج: وهي تلك المستخدمة في عمليات الصنع، وعمليات التركيب والمراقبة.
- تكنولوجيا المعلومات والاتصال: وهي التي تستخدم في معالجة المعلومات والمعطيات ونقلها، وتزايد أهميتها باستمرار نظراً للدور الذي تقوم به في جزء كبير من عمليات التشغيل، والذي يعتمد على جمع ومعالجة وبحث المعلومات.

3. على أساس دورة حياتها²:

يمكن تقسيم التكنولوجيا إلى أربع مراحل رئيسية على أساس دورة حياتها.

¹ لمين علوطي، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التشغيل، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر، الجزائر، 2003/2004، ص9-10، بتصرف.

² نظر <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/hype-cycle> 02.02.2024

- التكنولوجيا الناشئة: هي التكنولوجيا الجديدة التي ظهرت حديثاً في السوق والتي تتميز بمستوى عالٍ من الابتكار وعدم اليقين، إلا أنها قد تكون باهظة الثمن وذات مخاطر عالية. من أمثلتها:

- الذكاء الاصطناعي
- إنترنت الأشياء
- الطباعة ثلاثية الأبعاد

- التكنولوجيا النامية: هي التكنولوجيا التي تم اختبارها وتطويرها بشكل كافٍ للاستخدام التجاري، والتي تتميز بمستوى عالٍ من الأداء والموثوقية. من بين الأمثلة التي تحيل عليها:

- السيارات الكهربائية
- الطاقة الشمسية
- تقنية الواقع الافتراضي
- تقنية الواقع المعزز

- التكنولوجيا الناضجة: هي التكنولوجيا التي تم اعتمادها بشكل واسع في السوق، بحيث تتميز بمستوى عالٍ من الكفاءة والفعالية، وبسهولة في الوصول إليها بأسعار معقولة، من بينها:

- الهواتف الذكية
- أجهزة الكمبيوتر
- الإنترنت

- التكنولوجيا المنحدرة: هي التكنولوجيا التي تم استبدالها بتكنولوجيا جديدة أكثر تقدماً بسبب مستواها المنخفض من الاستخدام والأداء، ما جعلها قديمة أو غير متوافقة مع التكنولوجيا الجديدة، من بينها:

- أشرطة الكاسيت
- الهواتف الأرضية
- أجهزة الفيديو VHS
- أجهزة الفاكس

4. على أساس محل استخدامها، وتشمل:

- تكنولوجيا مستخدمة داخل المؤسسة: تكون درجة التحكم فيها ذات مستوى عالٍ من الكفاءة والخبرة، وبفضلها تكون المؤسسة مستقلة عن المحيط الخارجي.

- تكنولوجيا مستخدمة من خارج المؤسسة: عدم توفر هذه التكنولوجيا داخل المؤسسة لأسباب أو لأخرى، يجعلها ترتبط بتبعية المحيط الخارجي من موردي أو مقدمي تراخيص استغلالها.

5. على أساس درجة التعقيد، ونجد فيها:

- التكنولوجيا ذات الدرجة العالية: وهي التكنولوجيا شديدة التعقيد، والتي يرى الكثيرون بأنه من الصعب على المؤسسات الوطنية في الدول النامية تحقيق استغلالها إلا بطلب من صاحب البراءة.
- التكنولوجيا العادية: وهي أقل تعقيدا من سابقتها، حيث بإمكان المختصين المحليين في الدول النامية استيعابها، إلا أنها تتميز أيضا بضخامة تكاليف الاستثمار.

المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول المعلومات

تمهيد:

يعد عصر المعلومات وثورته في واقعنا المعاصر أمرا لا بد من التعايش والتفاعل معه، لا سيما وأننا تحولنا من اقتصاد صناعي إلى اقتصاد معرفي بحت مرتكز على المعلومة التي أصبحت رهان كل القطاعات. لكن قبل تناول مفهوم المعلومات، لابد من الإشارة إلى مفهوم البيانات بغية إزالة اللبس والخلط الواقع بين كل من مفهومي المعلومة والبيان.

المطلب الأول: البيانات والمعلومات، أية علاقة؟

قبل التطرق إلى العلاقة بين كل من البيانات والمعلومات باعتبارهما مصطلحان دائما التلازم، وجبت الإشارة إلى مفهومهما أولا.

تعرف البيانات على أنها: "مجموعة من الحقائق غير المنتظمة التي تكون على شكل أرقام أو كلمات أو رموز لا علاقة بين بعضها البعض، وليس لها معنى حقيقي ولا تؤثر في سلوك من يستقبلها"¹، كما يشار لها بأنها "حقائق مجردة لم تخضع لأي معالجات وبقيت موادا خاما"². وتعرف أيضا بالمدخلات أو المادة الخام للمعلومات، وبالتالي يمكن القول بأنها مجموعة من الحقائق والمشاهدات التي يتم جمعها من مجتمع إحصائي معين، ويتم إدخالها إلى الحاسوب لمعالجتها وتبيان النتائج المتوصل إليها عن طريقها، ومن أمثلة البيانات: الاسم والسن والمهنة ومستوى التعليم، ومتوسط الدخل.... إلخ.

أما فيما يخص المعلومة، فهي لغة مُشتقة من الفعل علم، وتدل على الإحاطة ببواطن الأمور والوعي، والإدراك³، واصطلاحا فهي البيانات التي عولجت لتصبح ذات معنى ومغزى معين لاستعمال محدد، أو لأغراض اتخاذ القرارات، وبذلك يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها، وتوزيعها في صورة رسمية أو غير رسمية وفي أي شكل، لأنها تصير عبارة عن حقائق ينتهي إليها البحث العلمي بعد عدة مراحل من التنقيب والاستقصاء والاستقراء،

¹ محمد عبد العليم صابر، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ط1، 2007، ص 36.

² شريف أحمد العاصي، نظم المعلومات الإدارية، مطبعة المدينة، القاهرة، ط1، 2004، ص 28.

³ قاموس المعاني الإلكتروني، باب علم، www.almaany.com

والتجارب التي بُنيت على المنهج العلمي. وقد تناولت مفهوم المعلومة تعاريف متعددة نذكر من أبرزها:

تعرف الموسوعة البريطانية المعلومات بأنها: "الحقائق والأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة، ويكون ذلك التبادل عادة عبر وسائل الاتصال المختلفة، أو عبر مراكز ونظم المعلومات المختلفة في المجتمع"¹.

فيما يعرفها بعض المختصين في التفسير بأنها: "كل ما يحمل لنا معرفة تغير نظرتنا للأشياء وتزيد من خبرتنا"².

كما يشار إليها أيضا بأنها: "بيانات تمت معالجتها بطريقة محددة بدء من تلقيها من مصادر ها المختلفة، ثم تحليلها وتبويبها وتطبيقها لكي يتم إرسالها إلى الجهات المعنية"³.

فمصطلح المعلومات مرتبط بمصطلح البيانات من جهة، وبمصطلح المعرفة من جهة أخرى، هاته المعرفة التي تعتبر الحويلة المهمة والنهائية لاستخدام واستثمار المعلومات من قبل صناع القرار والمستخدمين الآخرين، الذين يحولون المعلومات إلى المعرفة، وعملا مستمرا يخدمهم ويخدم مجتمعاتهم⁴.

وعلاقة المعلومات بالمعرفة والبيانات سنشير إليها فيما يلي.

كما سبقت الإشارة إلى ذلك، فإن المعلومات هي مجموع النتائج التي تم التحصيل عليها من الحاسوب. وبمعنى آخر هي البيانات التي جمعت وأعدت بطريقة ما جعلتها قابلة للاستخدام بشكل فعال من طرف مستقبلها أو مستخدمها، وهي تمثل المخرجات في نظام المعلومات ولها تأثير في اتخاذ القرارات المختلفة.

وفق هذا المنظور، يقوم المستخدم بإدخال البيانات للحاسب ثم تشغيلها وترتيبها ليجري عليها فيما بعد بعض العمليات بغية الحصول على معلومة ذات قيمة وفائدة. وكل مجموعة من

¹الموسوعة البريطانية www.britannica.com

² بحبي دريس دور، إقامة نظام وطني للمعلومات الاقتصادية في دعم متخذي القرار، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، تخصص علوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2005، ص 30.

³ شريف أحمد العاصي، المرجع نفسه، ص 28.

⁴ عامر إبراهيم قنديلجي، المرجع نفسه، ص 31.

المعلومات تشكل معرفة ما، هاته المعرفة التي تعتبر وظيفتها النهائية التي تستخدم في تأكيد أو تصحيح معلومات سابقة، أو في إضافة حقائق أو أفكار جديدة لمستقبل جديد.

عادة ما تكون البيانات على شكل أرقام وجداول وأشكال بيانية، بينما تكون المعلومات على شكل نصوص وعبارات أو صور توضيحية. كما أن البيانات يمكن أن تتمثل على شكل نصوص أو أرقام أو صور، كما يمكنها أن تأخذ أي شكل آخر.

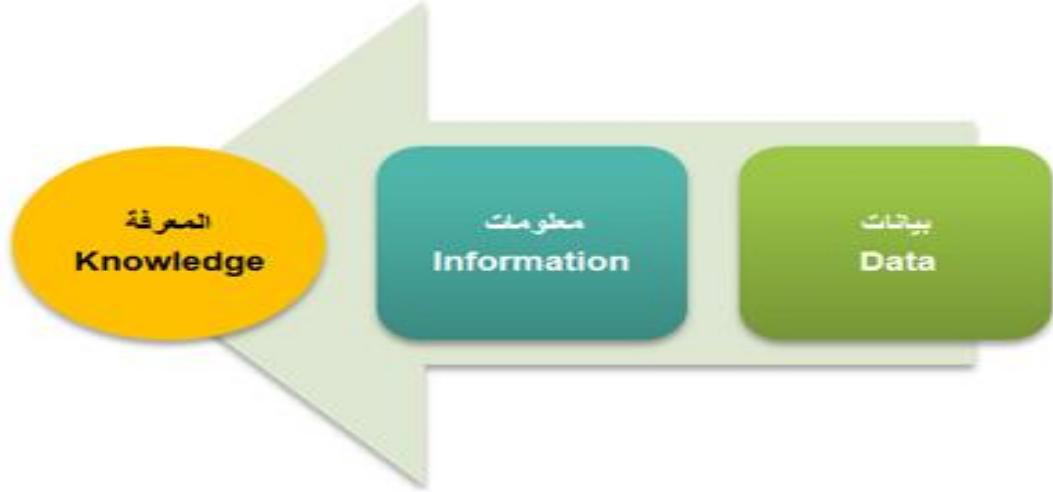
في هذا السياق يرى الباحثون بأنه من الصعب وضع حد فاصل بين البيانات والمعلومات، فما يعتبر بيانات في بعض مراحل المعالجة، يعتبر معلومات في مراحل أخرى¹.

المطلب الثاني: مكونات المعلومات

تعد المعلومات من أهم مكونات حياتنا المعاصرة، وتعتبر من المصادر الأساسية المؤثرة في تطور الدول ونمو المجتمعات. فهي عنصر أساسي في اتخاذ القرارات المناسبة وحل المشاكل، وإثراء البحث العلمي وتطور العلوم والتكنولوجيا، كما أنها مهمة جدا في مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية والثقافية والصحية، ولها دور كبير في المجتمع ما بعد الصناعي الذي يعتمد على الطاقة المولدة من كهرباء وغاز وفحم وطاقة نووية، عكس ما كان عليه المجتمع الزراعي الذي يعتمد على المواد الأولية والطاقة الطبيعية².

وتنقسم الكيانات المعلوماتية بصورة عامة إلى ثلاث مستويات، ويتم التحول من مستوى إلى آخر من خلال عمليات معالجة البيانات، والتي تتضمن الخطوات التالية:

¹ أحمد إبراهيم خضر، الفارق بين البيانات والمعلومات، نشر 6-2-2015، نظر 13-11-2018. www.alukah.net
² ربحي مصطفى عليان، اقتصاد المعلومات، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2010، ص 40.



الشكل 1: مستويات المعلومات

من خلال الشكل السابق، نلاحظ أن للمعلومات مجموعة من المستويات تتلخص فيما

يلي:

- المستوى الأول: تعتبر فيه البيانات اللبنة الأساسية لتكوين المعلومات وتمثل مجموعة من المعطيات والأرقام والأصوات والعلاقات المرتبطة بالواقع، والتي تنتج عنها جملة من التصرفات والأحداث والأفعال، كما تعتبر الحاضنة الأساسية لمعطيات يمكن معالجتها والاستفادة منها.
- المستوى الثاني: يتم فيه فرز كل أنواع البيانات والحقائق التي تم تجميعها بالملاحظة أو المراقبة أو التدوين، والتي تمتاز بقابليتها للمعالجة من خلال استخدام البحث العلمي وكذا البرمجيات التي تتيحها الحواسيب والآليات المعلوماتية المختلفة.
- المستوى الثالث: تتحول فيه المعطيات والبيانات إلى محصلة المعارف التي يمكن تخزينها والاستفادة منها، إما لاكتساب معارف جديدة وضمان التراكم المعرفي، أو لحل مشاكل قائمة ترتكز على توليد سلوك ذكي يتسم بالخبرة والحكمة في معالجة المواقف.

المطلب الثالث: خصائص المعلومات

من خلال ما تمت مناقشته فيما سبق ذكره حول الفصل بين مفهوم كل من مصطلحي البيانات والمعلومات، يمكن القول بأن مخرجات النظام لن تعتبر معلومات إلا إذا كانت ذات معنى مفيد لمستخدم هذه المخرجات، ولا شك أن درجة الفائدة أو الإفادة التي ستعود على متخذ القرار من استخدامه للمعلومات، ستتوقف على مقدار الإضافة إلى معرفته بالأسلوب والوقت الملائمين، بما يؤثر على سلوكه ويساعده في اتخاذ القرار. ولكي تضاف المعلومات إلى معرفة مستخدميها بالأسلوب والوقت الملائمين، لا بد أن تتوفر فيها بعض الخصائص نناقشها باختصار فيما يلي¹:

- **الملاءمة:** تعتبر الملاءمة المعيار الأصلي لقيمة المعلومات، حيث تتلاءم المعلومات مع الغرض الذي أعدت من أجله، ويمكن الحكم على مدى الملاءمة أو عدم ملاءمة المعلومات، بكيفية تأثير هذه الأخيرة على سلوك مستخدميها، وهناك عوامل أخرى تؤثر على درجة ملاءمة المعلومات، حيث إن تقرير مستوى الملاءمة يتوقف في جانب آخر على حدود الإدراك (*cognitive limits*) لمتخذ القرار. فالمعلومات الملائمة هي تلك التي ستؤثر على سلوك المتلقي، وتجعله يعطي قرارا يختلف عن ذلك القرار الذي كان يمكن اتخاذه في حالة غياب هذه المعلومات، فمثلا: المعلومات التي تساعد في اتخاذ قرار لشراء سيارة فرنسية لن تكون ملائمة إذا كان المطلوب شراء سيارة يابانية.
- **الموضوعية:** وهو أن تتصف المعلومات بعدم التحيز، وإمكانية التحقق من سلامتها وصحتها وسلامة مضمونها، ويتطلب الأمر للوصول إلى الموضوعية توفر ثلاث خصائص هي:
 - 1 - إمكانية التحقق: ويقصد بذلك توفر مستندات دالة على صحة المعلومات، مع إمكانية الرجوع إليها بشكل منظم للتحقق من صحة المعلومات في أي وقت.
 - 2 - صدق التعبير: ويقصد بذلك أن المعلومات يجب أن تعبر بشكل صادق على مضمونها.

¹ ربحي مصطفى عليان، نفس المرجع، ص 11.

3 - الحياد: بمعنى إعداد المعلومات بشكل محايد دون إظهارها بشكل يتلاءم مع أحد الأطراف المستخدمة لها.

● التوقيت: أي تقديم المعلومات في الوقت المناسب، بحيث تتوفر وقت الحاجة إليها لكي تكون مفيدة ومؤثرة. وبطبيعة الحال، لن تكون المعلومات المقدمة للمتلقي بشكل متأخر عن موعدها ذات قيمة أو تأثير على سلوكه مهما كانت درجة أهميتها وحيويتها، فمثلا المعلومات الملائمة جدا على السيارات اليابانية لن تكون مفيدة إذا قدمت بعد أن تكون عملية الشراء قد تمت بالفعل.

● السهولة والوضوح: يشترط أن تكون المعلومات واضحة ومفهومة لمستخدمها، فلا يجب أن تتضمن أي ألفاظ، أو رموز، أو مصطلحات، أو تعبيرات رياضية، أو معادلات غير معروفة تحول دون فهمها من طرف المتلقي.

فالمعلومات الغامضة غير المفهومة لن تكون لها أي قيمة، حتى ولو كانت ملائمة، وتم تقديمها في الوقت المناسب للمتلقي، فمثلا تقديم معلومات عن سيارات باستخدام مصطلحات فنية لأجزاء السيارة ونوع الصلب المستخدم في صناعة جسم السيارة، ونوع المطاط المستخدم في صناعة إطارات السيارة، لن تكون معلومات مفهومة للمستهلك العادي.

● الصحة والدقة: يقصد بالمعلومات الصحيحة أن تكون معلومات حقيقية عن الشيء الذي تعبر عنه، ودقيقة، بمعنى عدم وجود أخطاء أثناء إنتاج وتجميع وتقرير هذه المعلومات، فمثلا في حالة صياغة تقرير عن قيم المبيعات لكل منفذ من منافذ التوزيع، يجب أن تكون أولا المعلومات صحيحة، بمعنى أن تكون قد حدثت بالفعل عمليات بيع بالقدر الذي يتم صياغة تقرير حوله، كما يجب أن تكون المعلومات دقيقة.

فالمعلومات غير الصحيحة، ستعطي نتائج عكسية وستكون ضارة وغير مجدية، حتى ولو كانت ملائمة، ووقتية ومفهومة لمستخدمها.

● الشمول: بمعنى أن تكون المعلومات المقدمة معلومات كاملة تغطي كافة جوانب اهتمامات مستخدمها، أو جوانب المشكلة المراد أن يتخذ بشأنها قرارا، كما يجب أن

تكون هذه المعلومات في شكلها النهائي، بمعنى ألا يضطر مستخدمها إلى إجراء بعض عمليات التشغيل الإضافية حتى يحصل على معلومات مطلوبة. ولا شك أن المعلومات غير الكاملة، من حيث المضمون ومن حيث التشغيل، ستؤثر سلباً على مدى استفادة المتلقي من هذه المعلومات.

- القبول: بمعنى أن تقدم المعلومات في الصورة، أو بالوسيلة التي يقبلها مستخدم هذه المعلومات، من حيث الشكل والمضمون، فمن حيث الشكل، يمكن أن تكون المعلومات في شكل تقرير مكتوب بلغة سهلة وواضحة ومفهومة، أو في شكل جداول، أو إحصائيات، أو رسومات بيانية، وما إلى ذلك. أما من حيث المضمون فالأمر يتعلق بدرجة التفاصيل المطلوبة، فلا تكون مختصرة أكثر من اللازم، مما قد يفقدها معناها، ولا تكون مفصلة أكثر من اللازم، مما قد يؤدي إلى سرعة ملل المتلقي، وبالتالي عدم قدرته على التركيز للحصول على المعلومة المطلوبة. فالمعلومات المفيدة، هي تلك التي تتصف بالملاءمة، والموضوعية، والتوقيت المناسب، والوضوح، والصحة، والدقة، والشمول، والقبول في طريقة العرض ووسيلة التوصيل.

بتوفر هذه الخصائص في مخرجات نظام المعلومات، تصبح هذه الأخيرة بالفعل معلومات تمثل معرفة عن شيء لم يكن معلوماً من ذي قبل، ليتم إرسالها من طرف المرسل، واستقبالها، والتعرف عليها، وقبولها من قبل المرسل إليه.

المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات بين المفهوم والخصائص

تمهيد:

تمكن الإنسان من تطوير الموارد المتاحة أمامه لتسخيرها في خدمته بغية تحقيق الراحة والرفاهية، حيث دخلت تكنولوجيا المعلومات في جميع جوانب حياة الإنسان؛ فأصبحت ظاهرة عامة ومهمة موجودة في كل مكان، وقد سهلت هذه التكنولوجيا حياة الإنسان ومكنته من القيام بأعماله بشكل أفضل، وأسرع وأدق .

المطلب الأول: تعريف تكنولوجيا المعلومات

لا يوجد تعريف محدد لمصطلح تكنولوجيا المعلومات علمياً وعملياً على المستويات العالمية أو العربية أو المحلية، وذلك لتعدد البيانات التي أنشأتها هاته التكنولوجيا، فتعاريفها تعددت واختلفت من سياق إلى آخر، نذكر منها ما يلي:

تتضمن تكنولوجيا المعلومات كل نظم وأدوات الحاسوب التي تتعامل مع انسياق الرمزية المعقدة من المعرفة أو مع القدرات الإدراكية الذهنية في حقول التعليم والذكاء، وبالتالي فهي بمثابة مظلة شاملة لكل علاقات التكنولوجيا بمعطيات الفكر الإنساني، ويعرفها روجر كارتر¹ بأنها كل الأنشطة والأدوات المستخدمة لتلقي وتخزين وتحليل وتواصل المعلومات في كل أشكالها، وتطبيقها لكل جوانب حياتنا شاملة بذلك المكتب والمصنع والمنزل. ويميز بين ثلاث جوانب رئيسية لتكنولوجيا المعلومات:

الجانب الأول: تكنولوجيا تسجيل البيانات وتخزينها،

الجانب الثاني: تكنولوجيا تحليل البيانات،

الجانب الثالث: تكنولوجيا توصيل البيانات (الاتصال)².

في سياق آخر، ينظر إلى تكنولوجيا المعلومات على أنها "خليط من أجهزة الحاسوب ووسائل الاتصال ابتداء من الألياف الضوئية إلى الأقمار الصناعية والتقنيات المصغرات

¹ روجر كارتر، رياضي أمريكي، جامعة كامبردج.

² محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 1990 ص 39.

والفيلمية والاستنساخ، وبأنها مجموعة كبيرة من الاختراعات التي تستخدم المعلومات خارج العقل البشري"¹.

كما تعرف بأنها "كل أنماط التوليفة المستخدمة على نطاق واسع في أنشطة معالجة وتخزين البيانات واسترجاع وعرض المعلومات بأشكالها (نصوص وأرقام وصور وأفلام ووسائط رقمية متعددة)، وفي مجالات تطبيقاتها المختلفة"².

من جهة أخرى، يشار إلى تكنولوجيا المعلومات بأنها "مجموعة من الأدوات التي تساعد مستخدميها على التعامل بالمعلومات، وإنجاز كل الأنشطة ذات علاقة بمعالجة المعلومات"³.

ويشار إليها أيضا بأنها كل الأدوات والتقنيات التي تستخدمها نظم المعلومات لتنفيذ الأنشطة الحاسوبية على اختلاف أنواعها وتطبيقاتها، وتشمل كلا من:

- عتاد الحاسوب.
 - برامج الحاسوب.
 - تكنولوجيا التخزين والوسائط المادية التي تتولى التخزين.
 - تكنولوجيا الإيصال والاتصال (الشبكات).
 - البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات⁴.
- من خلال هذه التعاريف يتضح أن تكنولوجيا المعلومات تتمثل في مختلف الوظائف من تجميع للبيانات وتحليلها وتخزينها واسترجاع المعلومات، وذلك عن طريق التكامل بين الآلات الإلكترونية ونظم الاتصالات الحديثة.

¹ محمد الهادي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، دار الشروق، القاهرة، 1989، ص 32.

² ياسين سعد غالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، عمان، 2005، ص 20.

³ بشار عباس الحميري، أحمد كاظم بريس، أثر تكنولوجيا المعلومات في جودة الفندقية- دراسة لعينة من الفنادق السياحية في محافظة كربلاء، مجلة أهل البيت بجامعة أهل البيت، العدد الرابع، ص 348.

⁴ ياسين سعد غالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، عمان، 2005، ص 44.

المطلب الثاني: مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات

مرت تكنولوجيا المعلومات بثلاث مراحل مهمة جعلتها متميزة عن غيرها، وتتمثل فيما

يلي:

- المراحل الأولية لتطورات تكنولوجيا المعلومات: وتتمثل في ثورة المعلومات والاتصالات ابتداء من اختراع الكتابة والطباعة، ومختلف أنواع مصادر المعلومات المسموعة والمرئية، واختراع الحاسوب والجمع فيما بين تكنولوجيا الحاسبات المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات مختلفة الأنواع والتطورات، وصولاً إلى شبكة المعلومات المختلفة وعلى رأسها الأنترنت.
- المراحل المتوسطة: وتتضمن محاولات بناء الحاسوب والجيل الأول للحاسبات، وبداية مرحلة تناقل المعلومات عبر الأقمار الصناعية، والجيل الثاني للحاسبات، ومرحلة مخرجات الحاسوب المصغرة.
- المراحل الحديثة للتطورات التكنولوجية: وتبدأ بالجيل الثالث للحاسبات وبناء النظم المحلية، والتي أطلق عليها اسم الدوائر الإلكترونية المتكاملة، والجيل الرابع للحاسبات والذي يتميز بالتطور الكبير للمكونات المادية والبرمجيات، وظهور المعالجات ونظم الأقراص والأنترنت. وعرفت تكنولوجيا المعلومات تطوراً واضحاً يرتبط بتطور الحاسبات ووسائل الاتصالات والتي تسير باتجاهات عدة أهمها:
 - التجميع والتقريب: أي الدمج بين المؤسسات والأفراد من خلال الحاسوب؛
 - إمكانية النقل والحمل: أي الاستخدام في أي مكان يختاره المستفيد ويلائم حركته؛
 - الخصوصية: أي الحرية الفردية التي يحتاجها المستخدم في تعامله مع المعلومات المطلوبة¹.

¹ أحمد محمد المصري، الإدارة الحديثة (معلومات، اتصالات، اتخاذ القرارات، مؤسسة شباب الجامعة)، الإسكندرية، 2016، ص129.

المطلب الثالث: خصائص تكنولوجيا المعلومات

تتميز تكنولوجيا المعلومات بمجموعة من الخصائص أهمها¹:

• التوقيت:

يعني التوقيت المناسب أن تكون المعلومات مناسبة زمنيا لاستخدامات المستفيدين خلال دورة معالجتها والحصول عليها، وهذه الخاصية ترتبها بالزمن الذي تستغرقه دورة المعالجة (الإدخال وعمليات المعالجة وإعداد التقارير عن المخرجات للمستفيدين). ومن أجل الوصول إلى خاصية التوقيت المناسب للمعلومات، فإنه من الضروري تخفيض الوقت اللازم لدورة المعالجة، بحيث يتحقق ذلك إلا باستخدام الحاسوب للحصول على معلومات دقيقة وملائمة لاحتياجات المستفيدين في توقيت مناسب. إضافة إلى ذلك، فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن الإلكترونية متجاورة، وأكبر مثال على هذا؛ إتاحة شبكة الانترنت لكل مستعمليها الحصول على ما يلزمهم من معلومات ومعطيات في وقت قصير أينما كان موقعهم الجغرافي.

• الدقة:

تعني أن تكون المعلومات في صورة صحيحة خالية من أخطاء التجميع والتسجيل ومعالجة البيانات، ويمكن القول بأن الدقة هي نسبة المعلومات الصحيحة من مجموع المعلومات الناتجة خلال فترة زمنية معينة.

• الصلاحية:

هي الصلة الوثيقة بمقياس كيفية ملائمة نظام المعلومات لاحتياجات المستفيدين بصورة جيدة، وهذه الخاصية يمكن قياسها بشمول المعلومات أو بدرجة الوضوح التي يعمل بها نظام الاستغلال.

¹ غنية لالوش، دور المعلومات في توجيه إستراتيجية المؤسسة-دراسة حالة مجمع صيدا، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر، 2001-2002، ص 89. بتصرف.

• المرونة:

هي قابلية تكيف المعلومات وتسهيلها لتلبية الاحتياجات المختلفة لجميع المستخدمين، فالمعلومات التي يمكن استخدامها بواسطة العديد من المستخدمين من تطبيقات متعددة تكون أكثر مرونة من المعلومات التي يمكن استخدامها في تطبيق واحد.

• الوضوح:

يقصد بهذه الخاصية أن تكون المعلومات واضحة وخالية من الغموض ومنسقة فيما بينها دون تعارض أو تناقض، وأن يكون عرضها بالشكل المناسب لاحتياجات المستخدمين.

• قابلية المراجعة:

تعني هذه الخاصية أن تكون المعلومات منطقية نسبياً، وتتعلق بدرجة الإنفاق المكتسبة بين مختلف المستخدمين لمراجعة فحص نفس المعلومات.

• عدم التحيز:

أي غياب النية في التغيير أو التعديل، بمعنى أن تعبير محتوى المعلومات يصبح مؤثراً على المستخدمين، أو تغيير المعلومات التي تتوافق مع أهداف أو رغبات المستخدمين.

• إمكانية الوصول:

إمكانات الوصول سهلة، وسرعة الحصول على المعلومات التي تشير إلى زمن استجابة النظام للخدمات المتاحة للاستخدام وللنظام الذي يعطي استجابة متوسطة ومقداراً ضخماً من المعلومات، بالإضافة إلى أن سهولة الاستخدام تكون من الطبيعي أكثر قيمة وأعلى تكلفة من النظام الذي يعطي إمكانية وصول أقل.

إن كمية المعلومات ليست مقياساً مطلقاً، ولكن يمكن اعتبارها علاقة تناسب بين قيمة وتكلفة المعلومات.

• قابلية القياس:

هذه الخاصية تعني إمكانية القياس الكمي للمعلومات الرسمية الناتجة عن نظام المعلومات الرسمي، وتستبعد من هذه الخاصية المعلومات غير الرسمية.

• الشمولية:

الشمول هو الدرجة التي يغطي بها نظام المعلومات احتياجات المستخدمين منه، بحيث تكون بصورة كاملة دون تفصيل زائد ودون إيجاز يفقدها معناها. ويتحول الشمول أيضا إلى متغيرات اقتصادية، حيث أن المعلومات الكاملة أكثر قيمة وفائدة من المعلومات غير الكاملة.

- **مبررة اقتصاديا:**

أن تكون تكلفة الحصول على المعلومات الخاصة باتخاذ القرار أقل من المردود الفعلي لنتائج الحصول على المعلومات، أي أن العائد المتوقع من المعلومات يجب أن يكون أكبر من تكلفة الحصول عليها.

- **الإيجاز:**

يجب أن تكون المعلومات موجزة لنقل ما هو مطلوب من أجل اتخاذ القرار.

- **التمتمة La miniaturisation:**

يقصد بها أن تكون الأسرع والأصغر والأقل تكلفة، وهي من أهم خصائص تكنولوجيا المعلومات باعتبارها تتميز بالتحسن الدائم في سرعتها وسعة ذاكرتها.

المبحث الرابع: مفاهيم أساسية حول الاتصال

تمهيد:

يبرز الاتصال في كافة أوجه النشاط الإنساني، سواء على مستوى الأفراد والجماعات، أو على مستوى المجتمعات والمؤسسات والتنظيمات الإنسانية، بحيث يتدخل في كل هذه الأوجه لتنشأ عنه فروع أخرى. ومع هذا فإن علم الاتصال، بنظرياته ومناهجه العلمية، لم يبرز بشكل مستقل إلا في القرن العشرين بفضل التقدم الذي عرفته وسائل الاتصال وما حصل من تطور هائل في ميادين العلم والتكنولوجيا ومختلف العلوم الإنسانية.

لقد أدرك البشر أهمية الاتصال منذ فجر التاريخ، ومع تتابع العصور زاد الإحساس بدوره البارز في استمرار حياتهم، وتحقيق مصالحهم المختلفة، وتوحيد جهودهم، وترابط مجموعاتهم، وتنظيم أنشطتهم، وتطور أنماط حياتهم. فالاتصال بين أفراد المجتمع والمجموعات الاجتماعية المختلفة ضروري لتحقيق متطلبات الاجتماع الإنساني، وهو شرط من شروط بقاء الكائن البشري.

المطلب الأول: مفهوم التواصل

قبل الغوص في مفهوم الاتصال، لابد من الإشارة إلى مفهوم التواصل من أجل تيسير طريقة تعاطينا مع باقي أعضاء البحث، خصوصا وأن المفهومين متشابكان فيما بينهما لدرجة أننا نجد لهما مقابلا واحدا في اللغة الإنجليزية واللغات المشتقة من اللاتينية، بينما نجد في اللغة العربية الإشارة إلى هذا المفهوم بمصطلحين، هما المصدران: التواصل على وزن تفاعل، من الفعل تواصل على صيغة تفاعل، والاتصال على وزن افتعال، من الفعل اتصل على صيغة افتعل، وقد اشتهرت الصيغة الأولى في أربعة معان، من بينها: التشريك بين اثنين فأكثر، فيكون كل منهما فاعلا في اللفظ، مفعولا في المعنى، ومن أمثله التي يتحقق خلالها: التواصل، التعاون، والتشاور. ومن المعاني الأخرى: التظاهر بالفعل دون حقيقته، كتناوم وتغافل¹.

¹ فاطمة الزهراء صادق، التواصل اللغوي ووظائف عملية الاتصال في ضوء اللسانيات الحديثة، مجلة الأثر، العدد 28، 2017، ص 51.

وأما الصيغة الثانية: فقد اشتهرت في ستة معانٍ من بينها: الاتخاذ، كاختتم زيد، واختدم، واتخذ له خاتماً، وخادماً. ومعنى الاجتهاد والطلب، كاكْتَسَب، واكتتب، أي اجتهد وطلب الكسب والكتابة. ومن معانيها: التشارك، كاختصم زيد وعمر: ¹اختلفا.

والتواصل في معناه الأوسع، مصطلح يشير إلى كل أنواع النقل المتبادل للمعلومات باستعمال العلامات signs والرموز symbols، فيما بين الكائنات الحية (الإنسان، والحيوان) وبين البشر وآلات معالجة البيانات data machines processing، وفي معناه الضيق - المعنى اللساني- التواصل هو التفاهم الذي يحصل بين البشر، عن طريق الوسائل اللغوية، والغير لغوية، مثل: حركات أعضاء الجسم gestures، والإيماءات mimicry ونغمات الصوت voice والتواصل الغير لغوي ²Non-verbal Communication.

والصورة التي يمكن أن نجعلها عن التواصل، تدعو فاعل الاتصال communicator إلى أن يكون تمثيلاً داخلياً Internal representation عن العالم الخارجي؛ ومن ثم ينجز سلوكاً رمزياً ما behaviour symbolic، يعبر عن محتوى هذا التمثيل. والمستقبل يجب عليه أولاً أن يتلقى هذا السلوك الرمزي، أي يقوم ببناء تمثيله الداخلي؛ ومن ثم يرجع لأن يكون تمثيلاً داخلياً في الحالة التي يكون عليها معنى، وتعتمد هذه الخطوة الأخيرة، على مدى التمكن من الأعراف الاعتباطية Arbitrary conventions التي تحكم تفسير السلوك الرمزي.

هناك مفاهيم محددة لها صلة بالبحث في أنظمة الاتصال عموماً، سواء أكانت تلك الأنظمة خاصة بالإنسان أم كانت خاصة بغيره، وسواء ما كان طبيعياً منها، وما كان مصطنعاً. فتنتقل الإشارة signal من مرسل إلى متلقٍ (أو مجموعة من المتلقين) عبر وسيلة للاتصال channel. كما تتميز الإشارة بشكل خاص form وتؤدي معنى خاصاً أو رسالة. أما العلاقة بين الإشارة ومعناها فتقوم على ما يشار إليه في علم الإشارات، "بالرسالة الرمزية code"؛ أي أن الرسالة يرمزها المرسل ويحل رموزها المتلقي، وهذا العنصر الأخير قد يرد في ترجمات عربية أخرى، بالسنن تارة والقواعد تارة أخرى؛ وذلك لأن تحليل هذا المفهوم، يحيل

¹ فاطمة الزهراء صادق، مرجع سابق، ص 51.

² فاطمة الزهراء صادق، مرجع سابق، ص 52.

إلى عنصرين أساسيين لأي سنن تواصل، هما قائمة المعلومات INVENTORY OF SIGNS وقواعد التركيب¹ Combination Rules، وأما الوسيلة فالشائع في مقابلاتها العربية مصطلح "القناة".

إن التواصل بشكل مبسط هو نقيض الانقطاع أيضاً، غير أنه عملية ثنائية، يقوم كل طرف فيها بنقل معلومات أو رسائل للطرف الآخر. بينما الاتصال عملية أحادية الطرف، يقوم من خلالها المتصل بنقل معلومات أو رسائل إلى المتصل به من أجل تحقيق هدف ما، وذلك بواسطة لغة مشتركة بينهما، لا يتحقق الاتصال من دون توفرها، وسنتطرق في المبحث التالي إلى هذا المفهوم بشكل مفصل.

المطلب الثاني: مفهوم الاتصال ومراحل تطوره

1- مفهوم الاتصال:

■ الاتصال لغة:

يعد مجال الاتصال نقطة التقاء بين معارف متعددة في مختلف الاختصاصات، وهذا ما يجعل جل المعارف الإنسانية تتناوله بالبحث والدراسة، لذلك كثرت تعريفاته باختلاف اهتمامات الباحثين، إلا أنها لا تتناقض فيما بينها، ما يؤدي إلى إثراء المفاهيم وإغنائها. تعود كلمة الاتصال في المعاجم العربية إلى الجذر وصل، ويأتي بمعنى وصل الشيء وصلاً وصلته وصلته، والوصل ضد الهجران، واتصل الشيء بالشيء لم يقطع، ووصل الشيء إلى الشيء وصولاً، وتوصل إليه، انتهى إليه، وبلغه، ووصله الخبر بلغه، يعني الصلة وبلغ الغاية².

ويتضح مما سبق أن "الدلالات اللغوية لكلمة "وصل" تؤدي إلى الالتقاء بين نقطتين، تمثل الأولى موقع الإرسال، والثانية مركز الاستقبال، والشيء الحادث بينهما هو المراسلة، وهذا هو الفعل الاتصالي في أبسط صورته"³.

فوصل الشيء بالشيء وصلاً يعني به نقل المعلومات والمعاني والأفكار والمشاعر بين شخص وآخر، أو بين مجموعة من الأشخاص لتحقيق هدف ما أو غرض معين، ما يدفعنا

¹ فاطمة الزهراء صادق، المرجع نفسه، ص 52.

² لسان العرب، مادة وصل.

³ زهور حميدي، التشكيل اللغوي للخبر التلفزيوني- دراسة لسانية، رسالة ماستر، جامعة وهران، 2005-2006، ص12.

للقول بأن الاتصال هو "الحدث الحاصل بين المرسل في نقطة ما، والمستقبل في نقطة أخرى، حيث يقوم المرسل بإرسال رسالة تتضمن موضوعا معيناً إلى المستقبل عبر قناة مختارة تحيل إلى مرجع مناسب"¹.

ولمصطلح الاتصال مفاهيم عدة، أقربها إلى الوضوح والتحديد المفهوم القائل إن الاتصال هو: "الطريقة التي تنتقل بها المعرفة والأفكار من شخص أو جهة إلى شخص آخر أو جهة أخرى بقصد التفاعل والتأثير المعرفي أو الوجداني في هذا الشخص، أو إعلامه بشيء، أو تبادل الخبرات والأفكار معه، أو الارتقاء بمستواه الجمالي والقيمي، أو إقناعه، أو الترفيه عنه"².

أما في اللغات الأوروبية التي أخذت جذورها من اللاتينية، فإن كلمة اتصال التي تقابلها في اللغتين الإنجليزية والفرنسية كلمة Communication تعود إلى اللفظة اللاتينية Communis التي تعني "الشيء المشترك"، ومن هذه الكلمة اشتقت كلمة Commune التي كان يقصد بها في القرنين العاشر والحادي عشر "الجماعة المدنية"، بعد انتزاع الحق في الإدارة الذاتية للجماعات في كل من فرنسا وإيطاليا، قبل أن تكتسب الكلمة المغزى السياسي والإيديولوجي فيما عرف بـ "كومونة باريس"³ في القرن الثامن عشر. أما الفعل Communiquer فمعناه أذاع وأشاع الأمر، واشتق منه Communiqué الذي يعني بلاغا رسميا أو بيانا أو توضيحا حكوميا.

ونستج من تعريف المصطلح أن كل اتصال يحتاج إلى:

- 1- مرسل يرغب في نقل المعرفة أو الأفكار إلى مستقبل.
- 2- مستقبل يتلقى ما أرسله إليه المرسل.
- 3- قناة الاتصال التي تنتقل المعرفة أو الأفكار.

¹ زهور حميدي، مرجع سابق، ص 13.

² سمر روجي الفيصل، محمد جهاد جمل، مهارات الاتصال في اللغة العربية، دار الكتاب الجامعي، الطبعة 1، الإمارات العربية المتحدة، 2004، ص 13.

³ Commune de Paris، أو الثورة الفرنسية الرابعة، هي حكومة بلدية ثورية أدارت باريس، فرنسا لفترة قصيرة ابتداءً من منتصف مارس 1871. قامت الثورة في باريس وبعدها الكومونة كنتيجة لخسارة نابليون الثالث الحرب مع بروسيا ودخول الجيش البروسي المنزل إلى باريس بعد حصارها.

4- رسالة أو (هدف) يرغب المرسل في نقلها إلى الآخرين، أي المضمون الذي لا تخلو منه أية رسالة، والذي يحمل قيمة ومبادئاً يسعى الفرد إلى ترسيخها في المتلقي.

كما نستشف أن عملية الاتصال هي:

- عملية ذات طبيعة تفاعلية لأن كل طرف فيها يهدف إلى التأثير في الآخر والتأثر به، ومن ثم يبدو التفاعل في عملية الاتصال استناداً إلى الجانب التفاعلي، فيكون بالرموز اللفظية وغير اللفظية بين المرسل والمرسل إليه.
- دائرية تنتقل من المرسل إلى المستقبل، ومن المستقبل إلى المرسل، في محاولة منهما لتبادل مواقع التأثير والتأثر، أو الأخذ والعطاء، وهي الدائرة الكلامية التي وصفها فردينان دي سوسير¹.

■ الاتصال اصطلاحاً:

تعددت مفاهيم الاتصال بتعدد الحقول المعرفية التي خصته بالبحث والدراسة، إلا أن كل تلك المفاهيم تشترك في اعتبار الاتصال عملية حيوية للإنسان والمجتمع، فالإتصال بالمفهوم العام هو نشاط إنساني حيوي، والحاجة إليه في ازدياد مستمر انطلاقاً من كون الإنسان كائناً اجتماعياً لا يعيش معزولاً عن الآخرين.

نذكر من بين التعاريف التي تناولت مفهوم الاتصال، تعريف "تشارلز كولي" الذي يرى بأن الاتصال هو "ذلك الميكانيزم الذي من خلاله توجد العلاقة الإنسانية، وتنمو وتتطور الرموز العقلية بواسطة نشر هذه الرموز في المكان واستمرارها عبر الزمان، وهي تتضمن تعبيرات الوجه والإيحاءات ونبرات الصوت والكلمات"².

كما تعرف رحيمة الطيب عيساني الاتصال بأنه "انتقال المعلومات والأفكار والاتجاهات من شخص أو جماعة إلى شخص أو جماعة أخرى من خلال الرموز، والاتصال هو أساس كل تفاعل اجتماعي، فهو يمكننا من نقل معارفنا وتيسير التفاهم بين الأفراد"³.

¹اسمر روجي الفيصل، نفس المرجع، ص 13.

²Charles Cooley : (social organisation) Cité in : J.lohisse : la communication anonyme. Ed. Universitaires 1969,

P :42

³ عبد العزيز خليفة شبعان، قاموس البنهاوي الموسوعي في مصطلحات المكتبات والمعلومات، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 1991، ص244.

في حين يعرفه الباحث محمد سلام عازة بأنه " عملية تفاعل تتم بين طرفيه، مرسل ومستقبل. يتم من خلالها نقل معلومات أو مهارات أو اتجاهات أو آراء إلى المستقبل سواء كان فردا أو مجموعة بأساليب متنوعة لتحقيق هدف معين"¹.

بناء على ما سبق ذكره، يمكن القول بأن الاتصال هو عبارة على عملية تفاعل بين مرسل ومستقبل عبر مجموعة من الطرق والأساليب من أجل تحقيق غاية معينة، ما يقر به كل من "ويفر" و "شانون" في قولهما بأنه "كافة الأساليب والطرق التي يؤثر بها عقل في عقل آخر باستعمال رموز"²، أي أنه يعبر عن إرسال مضمون (رسالة) بهدف تغيير سلوك المستقبل.

2- ارتباط مفهوم الاتصال بالعلوم الأخرى:

إن حصر مفهوم الاتصال ليس بالأمر الهين، نظرا لكونه موضوع بحث ودراسة من طرف علوم كثيرة، فهو حاضر في كافة مناحي الحياة وفي مختلف المجالات سواء كانت نفسية أو اجتماعية أو اقتصادية أو سياسية أو إدارية أو تربوية أو غيرها، باعتباره نقطة التقاء مجموعة من الحقول المعرفية، كما تشير إلى ذلك مدرسة شيكاكو³، إذ ترى في الاتصال قاسما مشتركا بين علوم متعددة خاصة تلك التي ساهمت بشكل كبير في تحقيق أهدافه، فلم يعد يقتصر على إيصال الرسالة فحسب، بل أصبح إجراء رمزيا تبنى من خلاله الثقافة، وسنذكر باقتضاب بعض هذه العلوم التي لها علاقة بموضوع البحث:

• علم النفس:

يعرف الاتصال عند علماء النفس بأنه "ربط المتكلم بالأصوات ويتم عكس ذلك بالنسبة للمستمع، بحيث يربط هذه الأصوات المنطوقة بدلالاتها"⁴. من خلال هذا التعريف يتبين أن الفرد يمارس مجموعة من السلوكيات، وتمارس عليه أخرى باستمرار في حياته، كما تولد لديه سلوكيات أخرى، الأمر الذي يؤثر في تفاعله مع كل الأفراد المحيطين به، وهذا ما عبر عنه الباحث زكي صالح عندما قال: "تتمثل التجمعات

¹ محمد سلام عازة، مهارات الاتصال، الطبعة الأولى، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، 2007، ص5.

² Bengt Kurlof,, La stratégie des affaires, Guide pratique, Concepts et Méthodes, Alger, P60.

³ ظهرت مدرسة شيكاكو مع بداية القرن العشرين، وكانت تهتم بالسوسيولوجيا الحضرية، يمثلها كل من وليام توماس وروبير باكر.

⁴ Dubois Jean et autre, Dictionnaire de linguistiques, Librairie Larousse, France, édition 1982, P961.

السلوكية في أداء الفرد المعرفي وتحدد طريقة اتصاله بالمجال الخارجي، وهذا التنظيم هو المسؤول عن الطرق والوسائل التي يستعملها لإشباع دوافعه وتحقيق أهدافه¹.

إن دور علم النفس هو خلق توازن لدى الأفراد، ولا يتحقق هذا التوازن إلا بتحقيق التناسق الكافي بين الفرد وذاته من جهة، وبينه وبين مجتمعه من جهة أخرى. لذا يعتبر علم النفس الاتصال فعلاً إبداعياً بالأساس بحيث لا تنفصل فيه الممارسة اللغوية عن المتكلم خاصة، وأن اللغة تترك أثراً عميقاً في سلوك الفرد². فالفرد إذن يمارس سلوكيات وتمارس عليه أخرى باستمرار في حياته الاجتماعية، مما يؤثر في علاقته الاتصالية بمحيطه الاجتماعي.

• علم الاجتماع:

إن الاتصال في علم الاجتماع يرتبط بكل شكل من أشكال العلاقات الاجتماعية التي يوجد فيها تفاعل ومشاركة واعية بين الأفراد والجماعات، فهو يشير إلى العملية أو الطريقة التي تنتقل بها الأفكار والمعلومات بين الناس داخل نسق اجتماعي معين يختلف من حيث الحجم، ومن حيث محتوى العلاقات المتضمنة فيه، بمعنى أن هذا النسق الاجتماعي قد يكون مجرد علاقة ثنائية نمطية بين شخصين أو جماعة صغيرة أو مجتمع محلي أو مجتمع قومي أو مجتمع إنساني ككل. هنا ينبغي التمييز بين أنماط معينة من انتقال الأفكار والمعلومات، وما يهنا هنا هو التمييز بين نمطين رئيسيين يمكن أن نطلق على الأول: الانتقال ذو الخط الواحد الذي نقصد به أن المعلومات والأفكار تنتقل من مصدر إصدار أو إرسال إلى مصدر استقبال، دون أن تتم عملية التفاعل والتبادل بدرجة عالية، وهنا يمكن أن نستعيض عن مفهوم الاتصال بمفهوم النقل أو الانتقال لأن بعد التفاعل والتبادل من أهم ما يميز الاتصال كمفهوم وعملية.

أما النمط الثاني وهو الاتصال ذو الخطين، فيعني أن العملية الموجودة هي عملية تبادل الأفكار والمعلومات أكثر منها انتقالاً، وهي عملية تفاعل مستمر، ونستطيع القول بأن النمط الأول يشير في بعض جوانبه إلى الاتصالات الجمعية (Communication de masse)، بينما يشير النمط الثاني إلى الاتصالات بين الأشخاص (Communication)

¹ أحمد زكي صالح، علم النفس في الإدارة والصناعة، دار النهضة العربية، القاهرة، 1967، ص116.

² Herbert Spencer, Principe de psychologie (Psychanalyse, psychiatrie, psychologie), VII, Edition Harmattan

(personnelle)¹. ومن ثمة فإن الاتصال من منظور علم الاجتماع هو "عملية ذات طبيعة ديناميكية تتأثر وتؤثر ببعضها في سياق اجتماعي معين"، وهو كما يعرفه عالم الاجتماع كاتز Catz "تبادل المعلومات ونقل المعاني، وبالتالي فهو محور وجود التنظيمات"².

• علم اللسانيات:

يذهب مجموعة من اللسانيين إلى أن اللغة وظيفتها التواصل كفيرديناند دو سوسير Ferdinand De Saussure الذي يرى في كتابه "محاضرات في اللسانيات العامة" (1916)، أن اللغة نسق من العلامات والإشارات، هدفها التواصل خاصة أثناء اتحاد الدال مع المدلول بنيويا أو تقاطع الصورة السمعية مع المفهوم الذهني. وهو نفس المفهوم الذي كان يرمي إليه تقريبا ابن جني في كتابه "الخصائص" عندما عرف اللغة بأنها "أصوات يعبر بها قوم عن أغراضهم". ويعرف أندري مارتيني André Martinet اللغة بأنها عبارة عن تمفصل مزدوج وظيفتها التواصل. ويعني هذا أن اللغة يمكن تقسيمها إلى تمفصل أول وهو المونيمات (الكلمات)، وبدورها تنقسم إلى فونيمات (أصوات)، ومورفيمات (مقاطع صرفية)، وهي تشكل التمفصل الثاني. لكن الأصوات لا يمكن تقسيمها إلى وحدات أخرى لأن الصوت مقطع لا يتجزأ. وإذا جمعنا الفونيمات بعضها البعض كونا مونيمات، وإذا جمعنا الكلمات كونا جملا، والجملة تكون الفقرات والمتواليات، والفقرات تكون النص، ويكون النص- تأليفا واستبدالاً- ما يسمى باللغة التي من أهدافها الأساسية التواصل. ويذهب رومان جاكوبسون Jakobson إلى أن اللغة ذات بعد وظيفي، وأن لها ستة عناصر وست وظائف: المرسل وظيفته انفعالية، المرسل إليه وظيفته تأثيرية، والرسالة وظيفتها جمالية، والمرجع وظيفته مرجعية، والقناة وظيفتها حفاظية اتصالية، واللغة وظيفتها وصفية.

إذا كان الوظيفيون يرون أن اللغة الواضحة تؤدي وظيفة التواصل الشفاف بين المتكلم والمستمع، وأنها قدرة تواصلية تحتوي قواعدا تركيبية ودلالية وصوتية وتداولية، فإن أزوالد دوكرو Ducrot يرى أن اللغة ليست دائما لغة تواصل واضح وشفاف، بل هي لغة إضمار وغموض وإخفاء. ويعني هذا أن الفرد قد يوظف اللغة كلعبة اجتماعية للتنمويه والتخفية

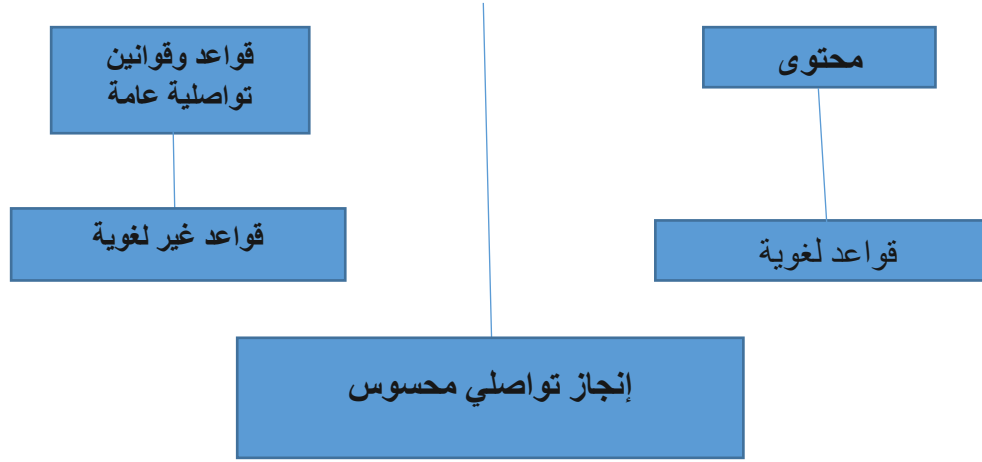
¹ منال طلعت محمود، مدخل إلى علم الاتصال، المعهد العالي للخدمة الاجتماعية، جامعة الإسكندرية، 2002/2001، ص 19.

² محمد عودة، أساليب الاتصال والتغير الاجتماعي، بيروت، 1988، ص 7.

وإضمار النوايا والمقاصد. ويكون الإضمار اللغوي لأسباب دينية واجتماعية ونفسية وسياسية وأخلاقية. فمهرب المخدرات قد لا يستعمل اسم مهرباته بطريقة مباشرة بل يستعمل الرموز للإخفاء كأن يقول لصديقه: هل وصلت الحناء؟ وهذا يعني أن اللغة فيها أوجه دلالية عدة مما يزيد من غموضها وعدم شفافيته التواصلية¹.

أما رواد النحو التوليديين فيرون أن التواصل هو عملية المرور من مستوى لآخر عبر مجموعة من القواعد التحويلية كما تبين الخطاطة التالية²:

قواعد تحويلية



وهكذا، نستنتج أن اللغة قد تكون أداة للتواصل الشفاف كما يمكنها أن تكون لغة للإضمار والتمويه.

• علوم التربية³:

يعرف علماء التربية الاتصال بأنه عملية يمكن بواسطتها نقل الأفكار والتغيير الذي يحدث في مكان إلى مكان آخر، بينما يربطونه بالاتجاه، وهو الذي يمكن خلاله فهم عملية الوعي-الشعور الذي يحدد النشاط الفردي الممكن، ويشير الاتجاه إلى الميول الذي يميز فردا بعينه في تفاعله مع ما يحيط به من تراث وتقاليد وأحداث، ولذلك يركز علماء التربية على كل من الاتجاهات الظاهرة والاتجاهات الكامنة كعوامل مهمة في نجاح عملية الاتصال وتحقيق

¹ جميل حمداوي، مفهوم التواصل: النماذج والمنظورات، مقالة نشرت في مجلة دنيا الوطن، تاريخ النشر 22 دجنبر 2006.

² يوسف إيت همو، من التواصل إلى التواصل الشعبي، مقالة نشرت في مجلة فكر ونقد، العدد 36، 11 فبراير 2001، ص 96.

³ منال طلعت محمود، مرجع سابق، ص 20.

أهدافها، وفي ذلك أشار ثريستون Thristone بأنه لا يمكن التعرف على الاتجاه من خلال الرأي.

بصفة عامة، يتأثر الاتصال كمفهوم في إطار جهود علماء التربية بنوعية الموضوعات المراد أخذ رأي حولها، والمتوفرة حول هذا الموضوع، ولهذا فالاتصال هو تلك العملية التي يعبر فيها الإنسان عن أفكاره إلى الآخرين بهدف التأثير فيهم وتعديل اتجاهاتهم أو الإبقاء عليها، وهذا يتطلب تحديد:

أ- نوعية الوسائل المستخدمة في التعبير.

ب- نوعية الموضوع أو الأفكار.

ج- مدى الوضوح في عرض الأفكار والموضوعات.

3- تطور وسائل الاتصال:

يعتمد المجتمع المنظم على الاتصال بمختلف أنواعه، ومع تطور الوسائل الإلكترونية الحديثة واستخدامها في المعالجة الرقمية للبيانات، أصبحت ظاهرة الاتصال عن بعد شديدة الأهمية. ويمكن تمييز تطور أنظمة الاتصال من خلال خمس ثورات:

- الثورة الأولى: تتمثل في استطاعة الإنسان أن يتكلم، إذ أصبح من الممكن أن تجمع البشرية عن طريق الكلام حصيلة ابتكارها واكتشافاتها.

- الثورة الثانية: حدثت هذه الثورة حينما اخترع السومريون أول طريقة للكتابة في العالم، واستطاعوا الكتابة على الطين اللين منذ حوالي 3600 سنة قبل الميلاد، حيث حفظت هذه الألواح الطينية الفكر الاجتماعي والسياسي والفلسفي في مراحل الأولى.

لقد استغرقت هاتان الثورتان الاتصاليتان معظم التاريخ البشري، وكانت سمة هذا العصر هي الفردية الاتصالية سواء في مرحلة الحديث والمشافهة أو حتى بعد اختراع الكتابة، وظلت الفردية هي طابع الاتصال عبر هذا العصر الطويل.

- الثورة الثالثة: اقترنت بظهور الطباعة في منتصف القرن الخامس عشر. ويتفق معظم المؤرخين على أن يوحنا جوتنبرغ Johannes Gutenberg هو أول من فكر في اختراع الطباعة بالحروف المعدنية المنفصلة، وذلك حوالي سنة 1436، وأتم طباعة الكتاب المقدس باللغة اللاتينية عام 1455.

- الثورة الرابعة: بدأت معالم هذه الثورة الاتصالية خلال القرن التاسع عشر، واكتمل نموها في النصف الأول من القرن العشرين، وتتمثل هذه الثورة بظهور عدد من وسائل الاتصال استجابة لعلاج بعض المشاكل الناجمة عن الثورة الصناعية.

ففي سنة 1824 اكتشف العالم الإنجليزي "وليم سترجون Sturgeon" الموجات الكهرومغناطيسية، واستطاع " صمويل مورس Morse" اختراع التلغراف سنة 1937، وابتكر طريقة للكتابة تعتمد على "النقط والشرط Dots and Dashes"، وفي عام 1876 استطاع "جرهام بل" أن يخترع الهاتف لنقل الصوت البشري إلى مسافات بعيدة، وفي عام 1877 اخترع "توماس أديسون" جهاز الفونوغراف Phonograph، ثم تمكن العالم الألماني "إميل برلنجر Emil Berlinger" في عام 1887 من ابتكار "القرص المصطحح Flate Disc" الذي يستخدم في تسجيل الصوت. وفي عام 1895 شاهد الجمهور الفرنسي أول العروض السينمائية، لتصبح هاته الأخيرة ناطقة سنة 1928. وتمكن العالم الإيطالي "جوجيليو ماركوني Marconi" من اختراع اللاسلكي سنة 1896 لتكون تلك هي المرة الأولى التي ينتقل فيها الصوت إلى مسافات بعيدة نسبياً دون استخدام الأسلاك، وكان الألمان والكنديون أول من بدأ في توجيه خدمات الراديو المنتظمة منذ عام 1919، أما البث التلفزيوني فقد بدأت تجاربه في الولايات المتحدة منذ أواخر العشرينات. بينما بدأت خدمات التلفزيون التجاري في أول يوليو 1914.

واكتسبت وسائل الاتصال الجماهيري أهمية كبيرة في القرن العشرين، وخاصة الوسائل الإلكترونية باعتبارها قنوات للمعلومات والأخبار والترفيه، وأصبحت برامج التليفزيون والراديو تعكس قيم المجتمع وقضايا وثقافته وأساليب معيشة أفراده واهتماماتهم.

-الثورة الخامسة: أتاحت التكنولوجيا في النصف الثاني من القرن العشرين ثورة الاتصال الخامسة من خلال اندماج ظاهرة انفجار المعلومات وتطور وسائل الاتصال وتعدد أساليبه. ويتمثل المظهر البارز لانفجار المعلومات في استخدام الحاسب الإلكتروني في تخزين خلاصة ما أنتجه الفكر البشري واسترجاعه في حيز صغير للغاية وبسرعة فائقة. كما تمثلت ثورة الاتصال الخامسة في استخدام الأقمار الاصطناعية وشبكة الإنترنت لنقل البيانات والصور والرسوم والصوت عبر الدول والقارات بطريقة فورية.

كذلك أتاحت التكنولوجيا الجديدة ظهور خدمات عديدة ومتنوعة لتلبية حاجات الأفراد إلى المعلومات والترفيه مثل الحاسبات الشخصية المتنقلة، والأقمار الصناعية، والاتصال الكابلي، والميكروويف، والألياف الضوئية، والاتصالات الرقمية. وأدى ذلك إلى ظهور خدمات الاتصال الجديدة مثل التلفزيون الكابلي، والتلفزيون منخفض القوة، الفيديو كاسيت، والفيديو ديسك، والفيديو تكس، والتليتكس، والاتصال المباشر بقواعد البيانات، والبريد الإلكتروني، والاتصال عن بعد¹.

المطلب الثالث: النماذج المفسرة للاتصال ومراحل تطورها

1- نماذج الاتصال:

يُعد الاتصال من أهم المواضيع التي خصها الكثير من العلماء بالدراسة على مختلف توجهاتهم العلمية وعلى اختلاف تخصصاتهم، فهو موضوع مشترك بين الكثير من العلوم كما سبقت الإشارة إلى ذلك، لكن طبيعة التخصص والإطار المرجعي الذي ينطلق منه الباحث أو العالم هو الذي يحدد زاوية تناوله ووجهة النظر العلمية التي سيعتمد عليها إزاء ذلك، وجدير بالذكر في هذا المقام أن نشير إلى أن نماذج الاتصال كثيرة وما يهمنا هو عرضها في إطار المعرفة بها، ومن أهمها نجد:

• النموذج الأول: النموذج السلوكي "هارولد لاسويل: H.LASWEL"²

لقد حاول هارولد تشخيص الاتصال تبعا لعمله في مجال الدعاية سنة 1948، حيث قدم منظورا عاما للاتصال تجاوز حدود العلوم السياسية، ولخص عملية الاتصال في عبارة مختصرة: "من قال؟ وماذا قال؟ ولمن قال؟ وما هو أثر قوله؟". وترتكز هذه النظرية على الرسالة اللفظية وتهتم بعناصر الاتصال التي تتمثل في:

- المتحدث (المرسل)

¹ صباح محمد كلو، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانعكاساتها على المؤسسات المعلوماتية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، المجلد 6، العدد 2، أكتوبر 2000، ص 65-67، بتصرف.

² سناء محمد سليمان، سيكولوجية الاتصال الإنساني ومهاراته، عالم الكتب، القاهرة، ط1، 2014، ص 57-58، بتصرف.

- الرسالة
- القناة
- الجمهور (المستقبل)
- الأثر

لم يهمل لاسويل Lasswell القناة ولا الأثر، ولكنه طور ما أتى به أرسطو ومن سبقوه في تناولهم لعملية الاتصال، ويمكن إدراج نموذجهم ضمن المنظور السلوكي الذي انتشر كثيرا في الولايات المتحدة الأمريكية، ويقوم على ثنائية المثير والاستجابة. ويتمظهر هذا المنظور عندما يركز لاسويل على الوظيفة التأثيرية، أي التأثير على المرسل إليه من أجل تغيير سلوكه إيجابا وسلبا، ومن سلبيات هذا النظام أنه يجعل المستقبل سلبيا في استهلاكه، ومنظوره سلطوي في استعمال وسائل التأثير الإشهاري في جذب المتلقي والتأثير عليه في صالح المرسل. وللتمثيل: فالمدرس هو المرسل، والتلميذ هو المتلقي، والرسالة ما يقوله المدرس من معرفة وتجربة، ثم الوسيط الذي يتمثل في القنوات اللغوية وغير اللغوية، والأثر هو تلك الأهداف التي ينوي تحقيقها المدرس؛ حيث يرسل رسالة معرفية وتربوية مسننة بلغة وقواعد ذات معايير قياسية أو سماعية يتفق عليها المرسل والمرسل إليه الذي يتمثل في التلميذ أو الطالب. فالمدرس يرسل خطابه التربوي عبر قناة لغوية أو شبه لغوية أو غير لغوية نحو التلميذ/ الطالب، الذي يتلقى الرسالة ثم يفك شفرتها ليفهم رموزها عن طريق تأويلها.

• النموذج الثاني: النموذج الرياضي¹.

قام المهندس كلود شانون Shannon Claude والفيلسوف وارين Weaver Warren بوضعه سنة 1949، ويركز على المكونات التالية :

- المرسل
- الترميز
- الرسالة

¹ سناء محمد سليمان، مرجع سابق، ص 58.

- فك الترميز

- المتلقي

يعتمد هذا النظام التواصلي على عملية الترميز أو التشفير، فالمرسل هو الذي يمكن أن يتقصد دوره المدرس حيث يرسل رسالة معرفية وتربوية، بلغة وقواعد ذات معايير قياسية أو سماعية يتفق عليها المرسل والمرسل إليه. فالمدرس يرسل خطابه التربوي عبر قناة لغوية أو شبه لغوية أو غير لغوية نحو التلميذ / الطالب، الذي يتلقى الرسالة ثم يفك شفرتها ليفهم رموزها عن طريق تأويلها واستضمار قواعدها.

يهدف هذا النموذج إلى فهم الإرسال التلغرافي، وذلك بفهم عملية الإرسال من نقطة (أ) إلى (ب) بوضوح دقيق دون إحداث أي انقطاع أو خلل في الإرسال بسبب التشويش. ويتلخص مبدأ هذا النظام بكل بساطة في: "يرسل مرسل شفرته المسننة إلى متلق يفك تلك الشفرة". ومن ثغرات هذا النظام الخطي أنه لا يطبق في كل وضعيات التواصل، خاصة إذا تعدد المستقبلون، وانعدم الفهم الاجتماعي والسيكولوجي أثناء التفاعل التواصلي بين الذوات المفكرة. كما يبقى المستقبل سلبيًا في تسلمه للرسائل المشفرة.

• النموذج الثالث: النموذج الاجتماعي¹.

هو نموذج ريلي وريلي Riley & Riley الذي يعتمد على فهم طريقة انتماء الأفراد إلى الجماعات. فالمرسل هو المعتمد، والمستقبل هو كل أولئك الذين يودعون في جماعات أولية اجتماعية مثل العائلات والتجمعات والجماعات الصغيرة...وهؤلاء الأفراد يتأثرون ويفكرون ويحكمون ويرون الأشياء بمنظار الجماعات التي ينتمون إليها والتي بدورها تتطور في حضان السياق الاجتماعي الذي أفرزها. ويلاحظ أن هذا النموذج ينتمي إلى علم الاجتماع ولاسيما إلى علم النفس الاجتماعي؛ حيث يرصد مختلف العلاقات النفسية والاجتماعية بين المتواصلين داخل السياق الاجتماعي. وهذا ما يجعل هذا النظام يساهم في تأسيس علم تواصل الجماعة la communication de groupe.

¹ سناء محمد سليمان، المرجع نفسه، ص 58-59.

ومن المفاهيم التواصلية المهمة داخل هذا النظام نجد مفهوم السياق الاجتماعي والانتماء إلى الجماعة.

• النموذج الرابع: النموذج اللساني.

يعد رومان جاكبسون Roman Jakobson واضع هذا النموذج سنة 1964، إذ اعتبر أن اللغة وظيفتها الأساسية هي التواصل، وارتأى أن للغة ستة عناصر وهي: المرسل والرسالة والمرسل إليه والقناة والمرجع واللغة. ولكل عنصر وظيفة خاصة: فالمرسل وظيفته انفعالية تعبيرية، والرسالة وظيفتها جمالية من خلال إسقاط محور الاستبدال على محور التركيب، والمرسل إليه وظيفته تأثيرية وانتباهية، والقناة وظيفتها حفاظية، والمرجع وظيفته مرجعية أو موضوعية، واللغة أو السنن وظيفتها لغوية أو وصفية¹.

وهناك من يضيف الوظيفة السابعة للخطاب اللساني وهي الوظيفة الأيقونية بعد ظهور كتابات جاك دريدا J.Derrida والسيميوطيقا.

ولتوضيح النموذج اللساني أكثر، نعرض فيما يلي الوظائف الست للتواصل لدى رومان جاكبسون²:

1- الوظيفة التعبيرية أو الانفعالية (La Fonction Expressive ou Emotive):

تهدف هذه الوظيفة المركزة على المرسل، إلى التعبير بصفة مباشرة عن موقف المتكلم اتجاه ما يتحدث عنه، وهي تنزع حسب جاكبسون إلى تقديم انطباع عن انفعال معين صادق أو مخادع. وتمثل صيغ التعجب في اللغة، الطبقة الانفعالية الخالصة، وتتميز صيغ التعجب بواسطة تشكلها الصوتي وبواسطة دوره التركيبي³. وعموما يمكن القول بأن ذات المرسل تتدخل في هذه الوظيفة وذلك من خلال انفعالاته وتعابير الذاتية ومواقفه وميولاته الشخصية والإيديولوجية.

¹ سناء محمد سليمان، نفس المرجع، ص 59.

² رومان جاكبسون، قضايا الشعر، ترجمة محمد الولي وحنون مبارك، دار توبقال، الدار البيضاء، المغرب، ط 1، 1988، ص 28-30. بتصرف.

³ رومان جاكبسون، قضايا الشعر، ترجمة محمد الولي وحنون مبارك، دار توبقال، الدار البيضاء، المغرب، ط 1، 1988، ص 28.

2- الوظيفة الإفهامية (La Fonction Conative): تتجه الوظيفة الإفهامية نحو

المرسل إليه، من خلال بعض التراكيب اللغوية التي تظهر فيا للنداء والأمر، والاستفهام والتمني، أو في الأساليب الخبرية والإنشائية عموماً¹، حيث توظفه هذه الأساليب "عندما تبحث الرسالة عن فرض رد فعل معين، أو التأثير في المتلقي أو القارئ"².

3- الوظيفة المرجعية (La Fonction Référentielle): تتمحور الوظيفة المرجعية

أو التمثيلية للغة حول المرجع أو السياق، فمثلاً يلتجئ المدرس هنا إلى الواقع أو المرجع لينقل للتلميذ أو الطالب معلومات وأخبار تحيل على الواقع، أي أن المعارف الخارجية والمعارف التقريرية المرتبطة بالمراجع والسجلات كالمراجع التاريخي والمرجع الأدبي والمرجع اللساني والمرجع الجغرافي هي التي تهيم...

4- وظيفة ربط الاتصال/الانتباهية (La Fonction Phatique): يستعير جاكبسون

لتسمية هذه الوظيفة مصطلح مالمينوفسكي Malinowsky ويربطها بقناة التواصل، وتكثر الوظيفة الانتباهية في اللغة في الملفوظات مثل "ألو، أستمعني؟"، والتي توضع أساساً لإقامة التواصل وتمديده أو فضه. وتوظف للتأكد مما إذا كانت دورة الكلام ما زالت تشتغل، كما توظف لإثارة انتباه المخاطب أو التأكد من أن انتباهه لم ينقص³؛ كأن يستعمل المدرس خطاباً شبه لغوي أو لغوي أو حركي من أجل تمديد التواصل واستمراره بينه والتلاميذ/الطلبة، وذلك باستعمال بعض المركبات التعبيرية التالية: (أرجوكم أن تنتبهوا إلى الدرس!)، (انظروا هل فهمتم؟)، (اسمع أنت!) الخ.

5- الوظيفة الميتالغوية أو الوصفية (La Fonction Métalinguistique): تعد

الوظيفة الواصفة في اللغة من أهم الخصائص التي تميزها عن باقي الوظائف، لأنها تسمح بتحليل اللغة كظاهرة للدراسة باللغة نفسها، فهي بتعبير جاكبسون "اللغة الواصفة المتحدثة عن اللغة نفسها"، لكن هذا لا يعني جاكبسون أنها أداة عملية مقتصرة على خدمة المناطق من الفلاسفة واللسانيين فحسب، بل إنها تلعب دوراً مهماً في اللغة اليومية التي يتواصل بها عامة الناس، ويمارسونها من دون الانتباه إلى خاصيتها

¹ عمر أوكان، اللغة والخطاب، رؤية للنشر والتوزيع، القاهرة-مصر، ط1، 2011، ص 82.

² محمد أولحاج، ديداكتيك التعبير، تقنيات ومناهج، دار الثقافة، المغرب، ط1، 2011، ص14.

³ رومان جاكبسون، قضايا الشعر، ص 30.

الميتالسانية. وغالبا ما يكون خطاب المرسل والمرسل إليه مركزا على الوضع (السنن)، من أجل التأكد من أنهما يتفقان على نفس الوضع؛ حيث يتساءل المستمع أثناء تواصله ببعض الصيغ من قبيل: إنني لا أفهمك أو ما الذي تريد قوله؟ أو ماذا تقصد بهذه العبارة؟ أو ما معنى هذه الكلمة؟ ويستبق المتكلم أحيانا مثل هذه الأسئلة فيسأل المتلقي، أفهم ما أعني؟ أو أفهم ما أريد قوله؟ أو هل كلامي واضح؟ يركز المدرس عبر هذه الوظيفة على شرح المصطلحات والمفاهيم الصعبة والشفرة المستعملة مثل شرح قواعد اللغة والكلمات الغامضة الموجودة في النص والمفاهيم النقدية الموظفة أثناء الشرح.

6- الوظيفة الشعرية أو الجمالية (La Fonction Poétique) : إن الهدف من عملية التواصل هو البحث عما يجعل من الرسالة رسالة شعرية أو جناسية جمالية، وذلك بالبحث عن الخصائص الشعرية والجمالية مثل التركيز على جمالية القصيدة الشعرية ومكوناتها الإنشائية والشكلانية.

وقد تأثر جاكبسون في هذه الخطاطة التواصلية بأعمال فرديناند دوسوسير Ferdinand. De Saussure والفيلسوف المنطقي اللغوي جون أوسطين John L. Austin.

● النموذج الخامس: النموذج الإعلامي¹

هذا النموذج الإعلامي قائم على توظيف التقنيات الإعلامية الجديدة كالحاسوب والإنترنت والذاكرة المنطقية المركزية في الحاسوب. ومن مرتكزات هذا النموذج:

- خطوة الاتصال وخلق العلاقة الترابطية Phase de mise en contact/Connexion
- خطوة إرسال الرسائل.
- خطوة الإغلاق Phase de clôture/Déconnexion.

إن نجاح عملية الاتصال تستوجب وجود اتفاق فكري بين المرسل والمستقبل، وإدراكا قريبا لأبعاد الرسالة من طرف مرسلها، إضافة إلى الأخذ بعين الاعتبار لغة الرسالة المناسبة لطرفي هاته العملية، والتوقيت والوسيلة المناسبين في إحداث الاتصال لأثره.

¹ سناء محمد سليمان، نفس المرجع، ص59.

2- مراحل تطور نماذج الاتصال:

عملت نماذج الاتصال على الاستفادة من العلوم الإنسانية كالاقتصاد والفيزياء، واستفادت منها علوم الأحياء والطب والهندسة، وهذه النماذج يمكن تطويرها عبر ثلاث مراحل:

- **المرحلة الأولى:** امتدت هاته المرحلة من سنة 1980 إلى أوائل الخمسينات، وتسمى أيضا بمرحلة التركيز على القائم بالاتصال أو المرسل أو مرحلة الفعل، وهي تمثل تركيز المرسل على المستقبل وتسعى إلى إقناع المتلقي والتركيز عليه.

عرفت هاته المرحلة بطرح أريستو وأفلاطون وفن البلاغة ثم بطرح هارولد لاسويل النموذج القائل (من يقول ماذا؟ وبأية وسيلة؟ ولمن؟ وبأي تأثير؟ وأضاف عليها برادوك تحت أية ظروف؟ ومن أجل أية أغراض؟ وبأي تأثير؟). ومن أهم نماذجها نموذج شانون وويفر عام 1949 ويسمى النظرية الرياضية للاتصال وينتقد هذا النموذج بأنه يأخذ شكل الخط، وعدم أخذه بعين الاعتبار لغة الجسد ورجع الصدى وصناعة المعنى، وبأنه لا يراعي سياق الاتصال أو التوقيت ولا يأخذ بتبادل الأدوار بين المرسل والمستقبل، وبأن الاتصال عملية لا تتجمد، ثم طور هذا النموذج من قبل دفلور الذي أشار به إلى وجود الضوضاء والتشويش الذي قد يكون حاضرا في كافة مراحل العملية الاتصالية.

- **المرحلة الثانية:** وتسمى بمرحلة تفاعلية الاتصال إذ أصبح الاهتمام بالعملية الاتصالية من نواحي عديدة كالسيطرة والتحكم ورجع الصدى، وأخذ عامل الوقت وتبادل الأدوار بين المرسل والمستقبل بعين الاعتبار.

من رواد هذه المرحلة ولبر شرام الذي أشار بالإضافة لما سبق إلى رموز العملية الاتصالية بالرسالة وفك الرموز أي المعاني الخاصة بالرسائل، ودور ما يفكر فيه ويعتقده المستقبل في التفسير، وكذلك دور التجربة المشتركة للطرفين في العملية الاتصالية التي أصبح ينظر إليها بأنها عملية تفاعلية.

• **المرحلة الثالثة:** وتسمى مرحلة تبادل الأدوار بين المرسل والمتلقي باستمرار وطوال الوقت، بحيث هناك تزامن في الاستجابات في الوقت ذاته بين الطرفين أثناء تبادل الأدوار، ويتم خلق المعاني وإيجاد العلاقات.

تم الاهتمام بأنماط السلوك داخل العملية الاتصالية، ومنه جاء تعريف مكتب تقييم التكنولوجيا الأمريكي للاتصال بأنه "عملية تفاعلية يتم فيها تشكيل الرسائل وتفسيرها وتبادلها"، هذا التعريف يفصل الاتصال إلى ثلاث عمليات متميزة:

1- تكوين الرسالة

2- تفسيرها

3- تبادلها

من خلال ما سبق عرضه، يمكن استنتاج الفرق بين المرحلة الثانية والثالثة من مراحل تطور الاتصال، والذي يكمن في أن المرحلة الثانية تهتم برجع الصدى وبتوضيح الطبيعة الدائرية للاتصال، في حين تركز المرحلة الثالثة على تبادل الأدوار الذي تراه تبادلاً مستمراً¹.

المطلب الرابع: أنواع الاتصال

يسهم تعدد خصائص الاتصال وتنوع المجالات التي يستخدم فيها بشدة في تعدد أنواعه واختلافها عن بعضها البعض، وعلى هذا الاعتبار تحدد كذلك الوسيلة الأنسب لتأطير العملية الاتصالية بأكملها من أجل ضمان الغاية المرجوة منها. ويمكن أن نبرز أنواع الاتصال وفقاً لعدة معايير تتمثل فيما يلي:

حسب اللغة:

- اتصال لفظي: يكون الاتصال لغوياً إذا تم تبادل المعلومات شفوياً أو كتابياً، وتعتبر المحادثات أهم أشكال الاتصال اللفظي.

- اتصال غير لفظي: وهو الاتصال الذي يتم من خلاله تبادل المعلومات والآراء والأفكار دون استخدام لغة الألفاظ أو ما يعرف باستخدام لغة الجسد، ويكون هذا النوع من

¹ أحمد بن سيف الدين تركستاني، مدخل إلى الاتصال الإنساني، الفصل الأول، جامعة الملك عبد العزيز، الرياض، السعودية، 2007، ص 57.

الاتصال في شكل تعبيرات الوجه، الصمت والصوت، الإشارات والإيماءات والرقص والصورة وقراءة تعبير حركة الشفاه¹.

أ- من حيث مستويات الاتصال:

- الاتصال الذاتي: هو العملية الاتصالية التي تتفاعل وتأخذ مكانها داخل الفرد نفسه، فهي عملية شخصية بحتة يتم فيها مخاطبة الإنسان لنفسه.

- الاتصال الفردي (بين فردين): وهو ذلك المستوى من الاتصال الذي يحدث بين الفرد وفرد آخر أو أكثر، بحيث لا يختلف عن الاتصال الذاتي سوى في أن المرسل والمستقبل يتبادلان الأدوار فيما بينهما.

- الاتصال الجمعي (بين الأشخاص): ويكون بين فرد ومجموعة كبيرة من الأشخاص، ويعرف باتصال المواجهة أيضا لأنه يتم وجها لوجه، ولأنه يوفر للمتصل فرصة التعرف الفوري والمباشر على مدى تأثير الرسالة في المتلقي، حيث يتفاعل الأفراد مع بعضهم البعض عن طريق تبادل الأخبار والمعلومات ووجهات النظر (كالخطب الدينية مثلا).

- الاتصال الجماهيري: يستعمل هذا المفهوم لوصف عمليات الاتصال التي تشمل مجموعة من الناس بواسطة وسائل الاتصال الجماهيري كالتلفزيون والإذاعة والصحف والمجلات وتختلف عن بقية أنواع الاتصال الأخرى في أن المرسل لا يكون في وضع مباشر مع الجمهور، وبالتالي تفقد الوسيلة صفة التبادلية، بينما يتميز بالقدرة على توصيل الرسائل إلى جمهور عريض متباين الاتجاهات والمستويات².

ب- الاتصال من حيث رسميته:

- الاتصال الرسمي: هو ذلك النظام من الاتصالات الذي يخضع لقواعد وإجراءات محددة رسميا، ومثبتة في الهيكل التنظيمي، وفيه تتدفق المعلومات في المؤسسة بما يتماشى والتوزيع الرسمي للسلطات والاختصاصات الوظيفية.

¹ أحمد ماهر، كيف ترفع مهاراتك في الاتصال، الدار الجامعية للطبع والنشر، الإسكندرية، 2003، ص32.
² فضيل دليو وآخرون، فعاليات الملتقى الوطني الثاني للاتصال حول الاتصال في المؤسسة، مختبر علم الاجتماع، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2003، ص19، بتصرف.

- الاتصال غير الرسمي: هو كل ما يتم خارج القنوات الرسمية المحددة للاتصال، وبين مستويات مختلفة متخفية خطوط السلطة الرسمية، ولا يحدث الاتصال غير الرسمي داخل التنظيم فقط، بل يتعداه إلى الخارج، إذ تتفاعل إدارات التنظيمات مع التنظيمات الأخرى من خلال اللقاءات غير الرسمية والحفلات والمناسبات الاجتماعية...¹

ت-الاتصال من حيث اتجاهاته:

- الاتصالات العمودية:

○ اتصالات نازلة: هي الاتصالات التي تتدفق من أعلى التنظيم إلى أسفله، وتهدف إلى نقل الأوامر والتعليمات والتوجيهات والقرارات، وتتم عادة بالعديد من الصيغ المألوفة في الاتصال، مثل المذكرات والتعاليم والمنشورات واللقاءات الجماعية، وغالبا ما تكون التغذية العكسية في هذا النوع من الاتصالات منخفضة.

○ اتصالات صاعدة: هي الاتصالات التي تبدأ من أسفل التنظيم إلى أعلاه، أي من المرؤوسين إلى الرئيس، وهي مكملات للاتصالات النازلة، حيث لا يكمن دور العمال في استقبال الرسائل فقط وتطبيق القرارات والأوامر، بل لهم القدرة على إرسال المعلومات والتقارير والاقتراحات والشكاوى إلى المستويات العليا، وهو ما يحقق الإدارة بالمشاركة.

- الاتصالات الأفقية: هي الاتصالات الجانبية التي تتم بين الأفراد أو الجماعات في المستويات المتقابلة، ويعزز هذا النوع من الاتصالات العلاقات التعاونية بين المستويات الإدارية المختلفة، خصوصا إذا ما ركز على تصنيف العمل وتبادل المعلومات وحل المشكلات، والإقلال من حدة الصراعات والاحتكاكات، ودعم صلات التعاون بين العاملين².

¹ نعيم إبراهيم الظاهر، "الإدارة الحديثة"، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2011، ص258-259.

² نعيم إبراهيم الظاهر، المرجع نفسه، ص301.

المطلب الخامس: معيقات الاتصال

يتوقف نجاح الاتصال إلى حد كبير على كل من المرسل والمستقبل وكفاءة وسيلة الاتصال، فلا بد للمرسل والمستقبل أن يكونا على قدر من المهارة على التعبير والفهم، وتجنب أي خلل يعيق مجرى الرسالة ليترك أثارا سلبية على نوعيتها، وعليه فإن معيقات الاتصال تنقسم إلى¹:

الفرع الأول: معيقات ومشاكل مرتبطة بالمرسل:

يتطلب الاتصال الفعال قدرا عاليا من التركيز والحكمة والمنطق من قبل المرسل، لأن من مصلحته أن يكون كذلك إذا ما أراد فعلا إيصال معلومات أو بيانات معينة تحقق له وللمستقبل أهدافا معينة. ومن أبرز هذه المعوقات نذكر ما يلي:

- الحالة النفسية للمرسل: تعد مسؤولة عن 50 في المائة من معيقات الاتصال وفق أحدث الدراسات في هذا المجال، فقد تبين أن الحالات المزاجية المتوترة (كالتعصب والهيجان والتوتر والإحباط..) التي يمرر بها المرسل الرسالة تؤثر بشكل سلبي على جوهرها ومغزاها؛ بحيث تصل إلى المستقبل بشكل مربك للغاية، وبالتالي تفقد المعنى المطلوب الذي قصده المرسل.
- الافتراضات والأحكام الخاطئة لدى المرسل: يعتقد المرسل بأن رسالته مفهومة وواضحة أو أنها ينبغي أن تكون كذلك، دون أن يدرك أن هذا الانطباع قد لا يكون موجودا بنفس المعنى لدى المتلقي. ولهذا يجب أن يكون المرسل واعيا بطبيعة وثقافة من يستهدف وألا يستخدم عبارات أو حركات لا يفهمها هذا الأخير.
- الاستخدام الخاطئ لتوقيت الإرسال: إن اختبار التوقيت السيء لإرسال الرسالة قد يخلف فهما خاطئا لها من طرف المتلقي، وقد يولد لديه انطباعات سيئة وتفسيرات متناقضة، ما يؤثر سلبا على قيمة الرسالة وجوهرها.

¹ بشير العلاق، الاتصال في المؤسسات العامة: بين النظرية والممارسة، دار اليازوري العلمية، عمان، 2009، ص153، بتصرف.

- عدم كفاءة المرسل وافتقاره لمهارات الاتصال: افتقار المرسل لأساسيات الاتصال وفنونه ومهاراته قد يؤثر سلبا على جوهر الرسالة ما يجعلها مبتورة أو غير واضحة لدى المتلقي¹.

الفرع الثاني: معوقات مرتبطة بوسيلة الاتصال:

- الاختيار الخاطئ للوسيلة: تفشل عملية الاتصال عندما يتم اختيار وسيلة اتصال غير ملائمة أو ضعيفة أو اختيار توليفة من وسائل الاتصال غير المتكاملة أو غير المتجانسة مع بعضها البعض.
- الاستخدام الخاطئ للرسالة: تتوفر لدى المؤسسات وسائل اتصال متعددة (تقليدية وإلكترونية مثلا)، غير أن المعنيين بالاتصال قد يستخدمون الوسيلة بشكل خاطئ يفقد الاتصال قيمته.
- ازدحام واختناق قنوات الاتصال: يؤدي ازدحام واختناق قنوات الاتصال إلى مشاكل فنية وإدارية، فقد لا تصل الرسالة أبدا أو قد تصل بشكل مشوه، كما قد يحدث هذا الازدحام نتيجة سوء أو ضعف وسائل الاتصال.

الفرع الثالث: معوقات مرتبطة بمضمون الرسالة:

- لغة الرسالة: إن لغة الرسالة المزعم إرسالها لها دور كبير في فهمها من طرف المتلقي، ذلك أن اللغة المركبة أو الضعيفة تشوه الرسالة أكثر مما تخدمها.
- هدف الرسالة: على الهدف المبتغى من وراء الرسالة أن يكون واضحا وقابلا للتحقيق.
- أسلوب كتابة الرسالة: في حالة كان أسلوب كتابة الرسالة معقدا جدا أو مبسطا أكثر مما ينبغي، فهو يشوه عملية الاتصال ويحول دون تحقيق أهدافها.
- أسلوب نطق الرسالة أو توصيلها: قد يكون النص جيدا، إلا أن نطق محتواه خصوصا في ظل الاتصال اللفظي سيئا، مما ينعكس سلبا على العملية الاتصالية.

الفرع الرابع: معوقات مرتبطة بالتغذية العكسية:

- عدم الاهتمام بمتابعة سير عملية الاتصال وعدم الاكتراث بالنتائج المرجوة منها.
- افتراض المرسل بعدم أهمية العكسية.

¹ رضوان بلخيرى وسارة جابري، مدخل للاتصال والعلاقات العامة، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر، ط1، 2013، ص51-53.

- تركيز المرسل على الأهداف والحاجات التي يسعى لبلوغها دون أدنى اهتمام بدوافع المستقبل وأهدافه وتطلعاته.
- ضعف بنى الاتصال التحتية أو سوء تصميمها بحيث تكون باتجاه واحد، وليس باتجاهين.

المبحث الخامس: تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تمهيد:

يتميز الكائن البشري بالرغبة في المعرفة وتحصيل المعلومات، ونتيجة لذلك ارتبط تطور المعرفة وأساليب الحصول على المعلومات وحفظها خلال تاريخ الإنسان الطويل بتطور النشاط الاقتصادي والوسائل التكنولوجية التي تساعد في ممارسة ذلك النشاط ابتداء من مرحلة الزراعة إلى المرحلة الصناعية ثم مرحلة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويعتبر الانتقال من مرحلة إلى المرحلة التي تليها بمثابة ثورة اقتصادية وتكنولوجية وحتى اجتماعية وسياسية وثقافية شاملة تنعكس آثارها ليس فقط على نمط الحياة العام، وإنما على أساليب التفكير أيضا. فإذا كان النشاط المميز لمرحلتَي الزراعة والصناعة يعتمد على تكنولوجيا معينة وعلى المجهود العضلي والفيزيقي بدرجات مختلف، فإن العالم اليوم يتجه نحو مرحلة جديدة أو ثورة جديدة شاملة تتراجع فيها الأنشطة والتكنولوجيا القديمة لتحل محلها أنشطة وتكنولوجيا من نوع آخر تعتمد على المعلومات بشكل مباشر ما يؤثر على بشكل كبير على طريق تفاعل الناس مع بعضهم البعض.

بالنظر للتغير والتطور السريعين، فإنه لا يوجد اتفاق على تعريف موحد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لذلك سيتم التطرق في هذا المطلب إلى مختلف المفاهيم والتطورات التي عرفت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى نشأتها ومراحل تطورها وأهم خصائصها.

المطلب الأول: ماهية تكنولوجيا الاتصال والمعلومات

قبل تناول تعريف تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، لابد من تحديد أعمق لمفهوم ثورة تكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، لنخلص في الأخير إلى تعريف هذه التكنولوجيات التي يصعب إيجاد تعريف موحد لها، وذلك راجع إلى تعددها وتعقدها واختلاف جوانب تناولها. ضمن هذا السياق، يقصد بثورة تكنولوجيا الاتصالات، تلك التطورات التكنولوجية في مجالات الاتصالات التي حدثت خلال الربع الأخير من القرن العشرين، والتي اتسمت بالسرعة

والانتشار والتأثيرات الممتدة من الرسالة إلى الوسيلة، إلى الجماهير داخل المجتمع الواحد أو بين المجتمعات، وهي تشمل ثلاث مجالات.

1- ثورة المعلومات أو ذلك الانفجار المعرفي الضخم، المتمثل في الكم الهائل من المعرفة.

2- ثورة وسائل الاتصال المتمثلة في تكنولوجيا الاتصال الحديثة، التي بدأت بالاتصالات السلكية واللاسلكية، وانتهت بالأقمار الصناعية والألياف البصرية.

3- ثورة الحسابات الإلكترونية التي امتزجت بوسائل الاتصال واندجت معها والانترنت أحسن مثال على ذلك.

في حين أن مفهوم تكنولوجيا المعلومات وكما سبقت له الإشارة في المطلب السابق، يقصد به جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيايات الحسابات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط، وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات.

من خلال ما سبق ذكره، يمكن القول بأن ثورة تكنولوجيا الاتصال قد سارت على التوازي مع ثورة تكنولوجيا المعلومات، ولا يمكن الفصل بينهما فقد جمع بينهما النظام الرقمي، الذي تطورت إليه نظم الاتصال فترابطت شبكات الاتصال مع شبكات المعلومات.

أما فيما يخص مفهوم تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، فقد تعددت التعريفات التي تخصه بالدراسة، ومن بين تلك التي تناولته بشكل تقليدي: تعريف الأمم المتحدة (1999)، والذي نص على كون تكنولوجيا الاتصال والمعلومات تشمل خدمات الإنترنت ومعدات وخدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية ومعدات وخدمات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام والإذاعة والمكتبات ومراكز التوثيق ومزودات المعلومات التجارية وخدمات المعلومات المبنية على الشبكات، وغير ذلك من أنشطة المعلومات والاتصالات ذات الصلة¹.

بينما ركزت بعض التعريفات على أجهزة تكنولوجيا المعلومات والأنشطة التي تقوم بها، كتلك التي ترى بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي كل أشكال التكنولوجيا المطبقة

¹ Noor-Ul-Amin, S 'An effective use of ICT for education and learning by drawing on worldwide knowledge, research, and experience: ICT as a change agent for education', Scholarly Journal of Education, 2013, pp. 38-45

لمعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات في شكل إلكتروني، والمعدات المادية المستخدمة لهذا الغرض تتضمن الحاسبات الآلية ومعدات الاتصالات والشبكات¹.

في حين جاءت تعريفات أخرى لشرح التصور الحديث حول المفهوم والعمليات المعلوماتية التي يتضمنها، ومنها تعريف التقرير الاقتصادي الدولي الذي يصدره صندوق النقد الدولي تكنولوجيا المعلومات بأنها تتضمن الحاسبات الآلية والبرامج الجاهزة ومعدات الاتصال عن بعد، وتعريف اليونسكو²، الذي اعتبر أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي أحد أشكال التكنولوجيا التي يمكن استخدامها في عمليات تكوين المعلومات ومعالجتها وتخزينها ونقلها وعرضها ومشاركتها وتبادلها بالوسائل التقنية المختلفة. ولا تشمل هذه التكنولوجيا فقط على الأدوات التقنية التقليدية مثل الراديو والتلفاز، وإنما أيضا على الأجهزة الحديثة مثل الهواتف الخلوية والحواسيب والشبكات والبرمجيات (Software) وأنظمة الأقمار الصناعية وغيرها من الوسائل والتقنيات الحديثة، بالإضافة إلى الخدمات والتطبيقات المرتبطة بها مثل Videoconferencing والمدونات، وفيما يلي جدول يتضمن بعض التقنيات التي تدرج تحت فئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

العملية المعلوماتية	التقنيات
التكوين	الحاسوب الشخصي - الكاميرا الرقمية - الماسح الضوئي - الهاتف الذكي ...
المعالجة	الحاسبة - الحاسوب الشخصي - الهاتف الذكي ...
الحفظ والتخزين	CD - DVD - القلم الإلكتروني - الرقائق الإلكترونية - وحدة الذاكرة الفلاشية - الحوسبة السحابية ...
العرض	الحاسوب الشخصي - التلفاز - جهاز العرض (Projector) - الهاتف الذكي ...

¹ عبد الله فرغلي غلي موسى، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والإلكتروني، الطبعة الأولى، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 2007، ص 24-28.

² 'The UNESCO ICT in education programme', Bangkok, Thailand: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Meleisea, E. (2007)

الانترنت - التيلي كونفرانس - الراديو - تقنيات التعلم المتنقل (أبيود IPod Touch) - ومشغل MP3 Player - ومساعد رقمي شخصي Personal Digital Assistant - والناقل أو الحامل USB Driver - وقارئ الكتاب الالكتروني E-Book Reader - وجهاز الهاتف الذكي Smart phone - والهواتف الخلوية العادية Cellular phone - والكمبيوتر الشخصي المحمول - (فائق المحمولة) Ultra-Mobile - والتراسل بالحزم الراديوية (GPRS - General Packet Radio Services) - والبلوتوث Bluetooth - والواي فاي Wi-Fi - وكمبيوتر محمول لوحى Laptop Tablet ووسائط التخزين والنشر عبر الجوال Learning Mobile Author.	النقل
e-mail - Cellphone	التبادل والمشاركة

المصدر: أشرف عبد القادر، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين التعليم والتعلم، موقع تعليم جديد، تاريخ النشر 2018/07/27

بعد استعراض التعاريف السابقة لمفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يمكن القول إن تكنولوجيا المعلومات تتمثل في المكونات المادية للحاسبات والبرامج الجاهزة (سواء برامج نظم Systems Software برامج تطبيقات Software Applications) بالإضافة إلى شبكات الاتصالات وغيرها من الأجهزة التي تعمل على جمع وتخزين ومعالجة المعلومات واسترجاعها وإيصالها بالكفاءة والسرعة والدقة المطلوبة عن طريق تقنيات الاتصال الحديثة.

المطلب الثاني: نشأة ومراحل تطور تكنولوجيا الاتصال والمعلومات

نشأت هذه التكنولوجيا وتطورت بشكل متسارع في وقت قصير كانعكاس للتطور الموازي في مجالات العلم والاقتصاد المالي والميدان العسكري، وتمثل هذا التطور التكنولوجي في تصغير أحجام الأدوات التكنولوجية وزيادة سرعة تشغيلها بحيث تستطيع القيام

بأعقد العمليات المعلوماتية خلال لحظات معدودة. ويمكن تحديد خمسة مراحل لتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

المرحلة الأولى:

ترتبط بدايات هذه المرحلة باختراع الحاسب الكهرومغناطيسي Electromagnetic Calculator أثناء الحرب العالمية الثانية والذي كان يزن حوالي خمسة أطنان، ثم تلاه اختراع الترانزستور عام 1974 والذي أدى إلى نشوء حواسيب أصغر في الحجم وأكثر تعددية في الاستخدامات.

المرحلة الثانية:

ترتبط هذه المرحلة بتطور الحاسوب الشخصي خلال حقبة السبعينات، حيث أنه ومع نشأة وتطور تكنولوجيا الرقائق الإلكترونية وصناعة الأقراص الممغنطة، تحول الحاسوب من ذلك الجهاز الضخم إلى مجرد حاسوب مكتبي شخصي Desktop لديه القدرة على معالجة النصوص والقيام بالعمليات الحسابية المعقدة والرسومات والتصميمات.

المرحلة الثالثة:

ترتبط المرحلة الثالثة لتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتطوير المعالجات الدقيقة Microprocessors، حيث أصبح المعالج الدقيق بمثابة الجهاز متعدد الأغراض القابل للبرمجة ليستقبل البيانات الرقمية كمدخل Input ثم يقوم بمعالجتها وفقاً للتعليمات المخزنة في ذاكرته. ويوفر النتائج كـمخرج Output ، مما عمل بشكل كبير على تخفيض التكاليف المادية والزمنية لعملية معالجة المعلومات.

المرحلة الرابعة:

تدور هذه المرحلة حول الشبكات. بدءاً من توصيل مجموعة من الحواسيب معا داخل منطقة جغرافية صغيرة لأغراض الدفاع والتعليم وصولاً إلى عملية ربط أجهزة الحواسيب معا في جميع أنحاء العالم، مما أدى إلى نشأة الإنترنت الذي يعد بمثابة التطور الأبرز في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وأدى ذلك إلى كسر حاجز المسافات بين المناطق الجغرافية فأصبح العالم بمثابة قرية واحدة، وكنتيجة لذلك نشأت شبكات التواصل الاجتماعي.

المرحلة الخامسة:

تعتبر هذه المرحلة بمثابة المرحلة الحالية والتي ترتبط بتطور الشبكات اللاسلكية. وقد بدأت هذه المرحلة باختراع الهاتف المحمول، والذي بدأ كبيراً في الحجم محدوداً في الإمكانيات إلى أن صار على صورته الحالية المتقدمة الإمكانيات والاستخدامات¹. وفيما يلي بعض نماذج التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال:

التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال:

التاريخ	التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
1824	اختراع العالم الانجليزي Wiliam Sturgeon الموجات الكهرومغناطيسية.
1833	اختراع آلة الحساب الأتوماتيكية. وكانت باسم Babbage.
1873	اختراع التلغراف من قبل Samuel F.B.Morse. وهو أول نظام اتصال رقمي بعيد المدى.
1866	نصب كابل للتلغراف عبر المحيط الأطلسي.
1876	اختراع الهاتف من قبل Alexander Graham Bell في الولايات المتحدة الأمريكية.
1895	اختراع اللاسلكي أو الموجات الراديوية من قبل العالم الإيطالي Gelilmoni Marconi حيث تم انتقال الصوت إلى مسافات بعيدة دون أسلاك.
1926	إرسال أول صورة بالذبذبات الراديوية عبر المحيط الأطلسي.
1929	أول عرض عام للجمهور عبر التلفزيون الأسود والأبيض.
1944	اختراع أول حاسوب الكتروني - ميكانيكي (électro-mechanical) باسم Mark 1.
1946	اختراع أول حاسوب الكتروني قابل للبرمجة في الولايات المتحدة الأمريكية باسم ENIAC.
1950	ظهور أول نظام تلفزيون الكابل Cable TV.
1952	أول عرض للراديو ترانزستور. وأول اتصال هاتفي مباشر للمسافات البعيدة.
1954	بداية تشغيل التلفزيون الملون. وابتكار لغة فورتران (Formula Translation) للحاسوب.
1956	اختراع المودم (Modem) في الولايات المتحدة الأمريكية. واكتشاف الفيديو (Videophone) كتسجيلات تلفونية.

¹ أشرف عبد القادر، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين التعليم والتعلم، موقع تعليم جديد، نشر 2018/07/27،
نظر 2019/01/23. www.new-educ.com

1961	تطوير حواسيب جديدة باسك BASIC. إطلاق أول قمر صناعي أمريكي (Telstar). وأول نقل تلفزيوني عبر الأقمار الصناعية بين الولايات المتحدة وأوروبا
1964	عرض معالج الكلمات (Word Processor).
1969	إنشاء شبكة المعلومات المحسوبة والمعروفة باسم Arpent والتي كانت نواة الانترنت فيما بعد.
1977	ظهور أول حاسوب شخصي. تم تسويقه بشكل مجمع.
1979	أول عرض لتقنية الأبعاد الثلاثة (3D-TV) المتلفزة.
1982	أول عرض للحاسوب النقال. وأول ظهور للأقراص المضغوطة (CD).
1985	أعلنت شركة Microsoft عن نظام التشغيل Windows.
1990	تم تطوير أول محركي بحث (Archie & Veronica) على شبكة الانترنت.
1997	ظهور خدمة الاتصالات الهاتفية عبر الانترنت.
1998	بداية بث التلفزيون الرقمي (Digital HD TV).
المصدر: عامر إبراهيم وإيمان فاضل السمراني، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع الأردن، ص 111- 116.	

المطلب الثالث: أهمية وخصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

أسهم التطور العلمي والتكنولوجي في تحقيق رفاهية الأفراد، ومن بين التطورات التي تحدث باستمرار تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وما تبلغه من أهمية من ناحية توفير خدمات الاتصال بمختلف أنواعها، وخدمات التعليم والتثقيف وتوفير المعلومات اللازمة للأشخاص والمنظمات، حيث جعلت من العالم قرية صغيرة يستطيع أفرادها الاتصال فيما بينهم بسهولة، كما يمكنهم تبادل المعلومات في أي وقت وفي أي مكان. وتعود هذه الأهمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى الخصائص التي تمتاز بها، بما فيها الانتشار الواسع وسعة التحمل سواء بالنسبة لعدد الأشخاص المشاركين أو المتصلين، أو بالنسبة لحجم المعلومات المنقولة، كما أنها تتسم بسرعة الأداء وسهولة الاستعمال وتنوع الخدمات.

- توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة قوية لتجاوز الانقسام الإنمائي بين البلدان الغنية والفقيرة والإسراع ببذل الجهود بغية دحر الفقر، والجوع، والمرض، والأمية، والتدهور البيئي. ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال توصيل منافع الإلمام بالقراءة والكتابة، والتعليم، والتدريب إلى أكثر المناطق انعزاًلاً. فمن خلالها، يمكن للمدارس والجامعات والمستشفيات الاتصال بأفضل المعلومات والمعارف المتاحة، ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال نشر الرسائل الخاصة بحل العديد من المشاكل المتعلقة بالأشخاص والمنظمات وغيرها¹.

- إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساهم في التنمية الاقتصادية: تؤدي الثورة الرقمية إلى نشوء أشكال جديدة تماماً من التفاعل الاجتماعي والاقتصادي وقيام مجتمعات جديدة. وعلى عكس الثورة الصناعية التي شهدتها القرن المنصرم، فإن ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال من شأنها الانتشار بشكل سريع والتأثير في حيوية الجميع. وتتمحور تلك الثورة حول قوة تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تسمح للناس بالوصول إلى المعلومات والمعرفة الموجودة في أي مكان بالعالم في نفس اللحظة تقريباً².

- زيادة قدرة الأشخاص على الاتصال وتقاسم المعلومات والمعارف ترفع من فرصة تحول العالم إلى مكان أكثر سلاماً ورخاء لجميع سكانه. وهذا إذا ما كان جميع الأشخاص لهم إمكانيات المشاركة والاستفادة من هذه التكنولوجيا.

- تمكن تكنولوجيات المعلومات والاتصال، بالإضافة إلى وسائل الإعلام التقليدية والحديثة، الأشخاص المهمشين والمعزولين من أن يدلوا بدلوهم في المجتمع العالمي، بغض النظر عن نوعهم أو مكان سكنهم. وهي تساعد على التسوية بين القوة وعلاقات صنع القرار على المستويين المحلي والدولي. وبوسعها تمكين الأفراد، والمجتمعات، والبلدان من تحسين مستوى حياتهم على نحو لم يكن ممكناً في السابق. ويمكنها أيضاً المساعدة على تحسين كفاءة الأدوات الأساسية للاقتصاد من خلال الوصول إلى المعلومات والشفافية³.

¹ مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات، جنيف 2003، تونس العاصمة 2005.

² مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات، جنيف 2003، مرجع سابق.

³ مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات، جنيف 2003، المرجع نفسه.

من هذا يتضح أن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال دور هام في تعزيز التنمية البشرية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وذلك لما لهذه الأخيرة من خصائص متميزة وأكثر كفاءة من وسائل الاتصال التقليدية، فتكنولوجيا المعلومات والاتصال واسعة الانتشار تتخطى بذلك الحدود الجغرافية والسياسية للدول لتصل إلى أي نقطة من العالم عجزت أن تصل إليها وسائل الاتصال القديمة، كما أنها تمتاز بكثرة وتنوع المعلومات والبرامج التثقيفية والتعليمية لكل مختلف شرائح البشر، متاحة في أي مكان وزمان، وبتكلفة منخفضة، إضافة إلى كونها مصدرا هاما للمعلومات سواء للأشخاص أو المنظمات بمختلف أنواعها أو للحكومات، كما أنها تلعب دورا هاما في تنمية العنصر البشري من خلال البرامج التي تعرض من خلالها، كبرامج التدريب وبرامج التعليم وغيرها.

لكل ما سبق، يمكن القول بأن الاهتمام بهذه التكنولوجيا وتطويرها واستخدامها بشكل فعال، مع تدريب وتعليم الأفراد على استعمالها، وتوعيتهم بأهميتها في التنمية والتطور، صار من الضروري، لما لها من أهمية على الصعيد الجزئي والكلي¹.

¹ عبد الله جعفر كوفلي، العمل الأمني الناجح-دراسة نظرية تحليلية، دار الخليج، الأردن، 2019.

تركيب:

يعد تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أبرز مظاهر الربع الأخير من القرن الماضي وبدايات القرن الحالي، ويرى العلماء المختصين في هذا المجال أن تطور صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال يعد أهم إنجاز تكنولوجي تحقق، حيث استطاع الإنسان أن يلغي المسافات ويختصر الزمن ويجعل العالم بحجمه الكبير صغيرا.

خصصنا حيزا مهما في هذا الفصل لتحديد المفاهيم الأساس المرتبطة بتكنولوجيا الاتصال والمعلومات من قبيل الاتصال، والتواصل، والتكنولوجيا، وتكنولوجيا المعلومات، وتكنولوجيا المعلومات والاتصال بحيث خلصنا إلى اعتبارها تقنيات معالجة إلكترونية للمعطيات، تسمح بجمع وفحص وتخزين ونشر المعلومات، وأشرنا في أكثر من مطرح إلى خصائصها وأهميتها خصوصا عند حسن استغلالها والتعامل معها.

سنتطرق في الفصل الموالي إلى التعليم باعتباره عنصرا مهما في بناء المجتمع وضامنا رئيسيا لتطوره، مع التركيز بشكل مباشر على العناصر المتعلقة به وعلى نظرياته.

الفصل الثاني:

التعليم.

الفصل الثاني:

التعليم.

تمهيد

* المبحث الأول : العملية التعليمية بين المفهوم والعناصر والوسائل.

* المبحث الثاني : التعليم والتعلم.

* المبحث الثالث : التعليم عن بعد.

تركيب

الفصل الثاني: التعليم

تمهيد:

يشكل التعليم عنصراً أساسياً في منظومة المجتمع، باعتباره أهم وسائل اللحاق بركب الإنسانية والوقوف في مكان بارز ومشرف بين الأمم، بشرط أن يتسم بالمرونة في مواجهة التحديات التي تواجه المجتمع، ولعل الثورة العلمية والتكنولوجية من بين أهم مظاهر العصر الحديث التي ساهمت في تطور المجتمعات وتنميتها اقتصادياً واجتماعياً وسياسياً وثقافياً وتربوياً، وأثرت بشكل كبير على نمط عيشها وطريقة تمثلها لما حولها، فاستخدام التكنولوجيا في مجموعة من المجالات بما في ذلك مجال التعليم، لم يعد هدفه خلق نوع من الرفاهية أو تكملة لعناصر الدرس كما كان في السابق، وإنما تعدى ذلك ليصبح ضرورة في تصميم المواقف التدريسية وتلقين المادة التعليمية.

يقتضي تطوير مجال التعليم في عصر المعرفة والمعلومات تحسين طرق وتقنيات التدريس لتتوافق والتطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال. إذ أن هذا التطور فتح لميدان التعليم آفاقاً جديدة من حيث الوسائل المتاحة، والإمكانيات والتقنيات الجديدة المستعملة، والمضامين التعليمية المتطورة والحديثة، لكن من ناحية أخرى، فإن الاستعمال الصحيح لهذه الوسائل هو الذي يضمن جودة التعليم.

ارتباطاً بما سبق ذكره، سنحاول من خلال هذا الفصل تناول إشكالية التعليم عن طريق تقسيمه إلى المباحث التالية:

✓ المبحث الأول: العملية التعليمية بين المفهوم والعناصر والوسائل.

✓ المبحث الثاني: التعليم والتعلم.

✓ المبحث الثالث: التعليم عن بعد.

المبحث الأول: العملية التعليمية بين المفهوم والعناصر والوسائل.

تمهيد:

تتضمن العملية التعليمية مجموعة من العناصر التي تقوم فيما بينها علاقات تفاعلية، بحيث تشكل في النهاية نظاما تربويا متكامل اللبنة للوصول إلى تحقيق أهداف المنظومة التربوية، وكذلك لتهيئة جيل متعلم يسير ركب التطور العلمي والثقافي قادرا على خدمة مجتمعه، وطامحا إلى مستقبل زاهر مملوء بالإنجازات والنجاحات.

من خلال هذا المبحث سنحاول تحديد مفهوم العملية التعليمية والوقوف على العناصر المكونة لها وأهم الوسائل التي تعتمد عليها.

المطلب الأول: مفهوم العملية التعليمية التعليمية

اختلف التربويون والمهتمون بمسار العملية التعليمية وتطورها في تعريفهم لها، فعلماء التعليم ينظرون إليها على أنها "ما يقوم به المعلم من إجراءات ونشاطات داخل الصف، وتهدف إلى تحقيق أهداف تعليمية معينة، في حين ينظر علماء تصميم التعليم وتنظيمه إليها على أنها عملية تنظيمية للإجراءات التي يقوم بها المعلم داخل غرفة الصف وخاصة لدى عرضه للمادة الدراسية وتسلسله في شرحها، وأكثر من ذلك فهم يرون أن العملية التعليمية في جوهرها ما هي إلا عملية تنظيم لمحتوى المادة المدروسة، والتي غالبا ما تأخذ شكل التسلسل الهرمي"¹. كما تتضمن العملية التعليمية "مجموعة من العناصر والمهام التي تحدث علاقات تداخلية تفاعلية تبادلية فيما بينها، بحيث تشكل في النهاية نظاما متكامل العناصر يهدف إلى مساعدة المتعلم من خلال تحقيق النمو السوي في جوانب شخصيته الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية والروحية ليصبح قادرا على خدمة مجتمعه والمساهمة في تنميته"².

وتعرف العملية التعليمية أيضا بأنها "علم إنساني موضوعه إعداد وتجريب وتقويم وتصحيح الاستراتيجيات البيداغوجية التي تتيح بلوغ الأهداف العامة والنوعية للأنظمة

¹ أفنان نظير دروزه، النظرية في التدريس وترجمتها عمليا، دار الشروق، الأردن، ط1، 2007، ص 35.

² عزت جرادات وآخرون، أسس التربية، دار الصفاء، الأردن، ط1، 2008، ص121.

التربوية"¹. وبأنها "علاقة تفاعلية بين المعلم والمتعلم والمنهاج (البرنامج) الذي يحتوي على مجموعة من الأهداف التربوية المحددة"².

أما أنصار النظرية الإدراكية فهم ينظرون إلى العملية التعليمية على أنها نظام معرفي يتكون من ثلاثة عناصر رئيسية هي: المدخلات والمعالجة والمخرجات؛ بحيث تمثل المدخلات قدرات الطلاب العقلية وخصائصهم المختلفة، ومؤهلات المعلمين الأكاديمية، والأهداف التعليمية والكتاب المدرسي والأدوات والوسائل والمنهاج. في حين تمثل المعالجة كل ما تقوم به الذاكرة من تنسيق وتنظيم للمعلومات. أما المخرجات فتتمثل في تخريج متعلمين أكفاء وفاعلين في المجتمع³.

يمكن القول من خلال ما سبق، أن العملية التعليمية هي عملية منظمة ومحكمة تركز بالأساس على عنصر التفاعل بين المعلم والمتعلم والمنهاج.

المطلب الثاني: عناصر العملية التعليمية

تتكون العملية التعليمية من عدة عناصر تساهم في نجاحها وتحقيق أهدافها، وتختلف هذه العناصر باختلاف وظائفها، إلا أنه يمكن إجماعها إجمالاً في المعلم والمتعلم والمنهاج. وسنقف فيما يلي عن أهم خاصيات كل منها⁴:

- المعلم:

يعد المعلم ركناً أساسياً في العملية التعليمية، وأهم عنصر في التنظيم، فهو القائد والموجه والمرسخ للمعارف في الأذهان، وعلى هذا الأساس يتضح دوره في صناعة الأجيال وتشكيلها.

ضمن هذا السياق، يعمل المعلم على إثارة دافعية المتعلم وتحسين تحصيله وضمان تطوره بشتى الوسائل والتقنيات المتاحة، كما يمثل في العصر التربوي الحديث عدة أدوار تربوية واجتماعية تساهم في روح العصر والتطور، فهو إضافة إلى كونه ناقلاً مهماً للمعرفة يعتبر موجهاً ومشرفاً ومساعداً.

¹ إبراهيم وجيه محمود، التعلم: أسسه ونظرياته، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص 96.

² محمد كبريت، منهاج المعلم والإدارة التربوية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ط1، 1998، ص22.

³ أفنان نظير دروزه، النظرية في التدريس وترجمتها عملياً، المرجع نفسه، ص 35.

⁴ دفاتر التربية والتكوين، ملائمة المناهج والبرامج من أجل مدرسة الجودة، عدد 6-7 مزدوج، ماي 2012، ص 120-121.

إن تطور المناهج وترجمتها إلى واقع النشاط التربوي وتطوير الطرائق والأساليب التعليمية وأساليب التقويم يعتمد على المعلم باعتباره العامل الرئيسي الذي يساهم في إنجاح العملية التعليمية وتحقيق أهدافها. وإذا كانت أهداف العملية التعليمية تنمية شخصية الفرد وتزويده بالمهارات التعليمية التي تمكنه من أداء دوره الوظيفي الذي يتوقعه منه المجتمع، فإن مهمة المعلم ترتبط بتلك الأهداف العامة، وتظهر أهميته في:

- ✓ المساهمة في بناء شخصية المتعلم من الناحية المعرفية والأخلاقية والاجتماعية،
- ✓ إثارة الدافعية والرغبة عند المتعلم،
- ✓ تنمية الجانب المعرفي عن طريق تشجيع المتعلم على التحصيل العلمي،
- ✓ تسهيل وتسيير عملية التعلم،
- ✓ مراعاة الفروق الفردية لدى المتعلمين، واختيار المادة التعليمية المناسبة لقدراتهم،
- ✓ توجيه المتعلم لما فيه صلاح له وللمجتمع،
- ✓ تسليح المتعلم بطرق التعلم الذاتي التي تمكنه من متابعة اكتساب المعارف وتطوير المهارات¹.

انطلاقاً مما سبق ذكره، يظهر جلياً أن نجاح العملية التعليمية يبني بدرجة كبيرة على المعلم باعتباره أحد أهم عناصرها الفعالة.

- المتعلم:

إذا كان المعلم هو حجر الزاوية في العملية التعليمية، فإن المتعلم هو المستهدف من وراء هذه العملية، وأهم محاورها وأبرز مكوناتها من منطلق أن الغاية الأساسية التي تسعى إليها هو إكسابه المهارات اللازمة وإعداده للمشاركة في الحياة الاجتماعية بشكل فعال ومثمر، لذلك تبدي العملية التعليمية عناية كبيرة له، فينظر إليه من خلال خصائصه المعرفية والوجدانية والفردية في تحديد أهداف التعليم المراد تحقيقها فيه فضلاً عن مراعاة هذه الخصائص في بناء المحتويات التعليمية وتأليف الكتب واختيار الوسائل التعليمية وطرائق التعليم.

¹ ماجد الخطابية وآخرون، التفاعل الصفّي، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2002، ص 134، بتصرف.

والمتعلم في اللغة اسم فاعل متعلم من تعلم، يقال تعلم يتعلم، تعلماء، فهو متعلم، والمفعول متعلم، وتعلم الأمر أي أتقنه وعرفه¹، واستعمل هذا المصطلح من قبل الاتجاهات البيداغوجية الحديثة بإسهاب نظرا لاعترافها وإيمانها بإمكانية الفرد وقدرته على التعلم الذاتي، والمبادرة الشخصية في التعلم²، ويفيد كذلك فعالية المتعلم في التعلم، مما يعني أن التعلم هو فعالية ذاتية تقوم على أساس بناء ذاتي للمعرفة.

- المنهاج:

المنهاج لغة³: أصل الكلمة نهج ومنهاج بمعنى: الطريق الواضح. ومنه أيضا انتهج الرجل بمعنى سلك، وقيل طلب النهج أي الطريق الواضح. وقد وردت في القرآن الكريم في سورة المائدة الآية 48 {لكل جعلنا منكم شرعة ومنهاجا} بمعنى الطريق الواضحة التي لا لبس فيها ولا غموض. أما كلمة المنهاج في الإغريقية فتعني الطريقة التي ينهجها الفرد حتى يصل إلى هدف معين، وفي الإنجليزية تقابل كلمة منهاج (Curriculum)، وهي كلمة مشتقة من جذر لاتيني ومعناها ميدان السباق.

المنهاج اصطلاحاً: عرف المنهاج بتعريفات عديدة ومتباينة تبعا لمنطلقاتها الفلسفية، فمن تعريف يركز على المادة الدراسية إلى آخر حول حاجات المجتمع وقيمه، إلى ثالث يجعل محوره المتعلم وحاجاته وميوله واتجاهاته، إلى رابع يحاول الدمج بين كل ما سبق، وتشير هذه التعاريف إلى أنه مجموع الخبرات التربوية والأنشطة التعليمية التي توفرها المدرسة ليتفاعل معها التلاميذ داخلها وخارجها تحت إشرافها بقصد تغيير سلوك التلاميذ نحو الأفضل في جميع المواقف الحياتية. وقيل هو الدستور الذي تسير عليه الخطة التعليمية. أو هو "خطة عامة تنظم عملية التدريس، وهو يشمل بالدراسة المدخلات المخرجات وما بينهما من عمليات تربوية أساسية لا يمكن الاستغناء عنها. وفي المعجم الفلسفي لجميل صليبا، هو خطة الدراسة لمجموعة من المواد الدراسية والخبرات العملية الموضوعة لتحقيق أهداف تربوية. وهو

¹ المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة، 2004.

² عبد اللطيف الفارابي وآخرون، معجم علوم التربية، سلسلة علوم التربية، العدد 9-10، ط2، 1998، ص99-100.

³ لسان العرب، القاموس المحيط، المعجم الوسيط.

يشتمل على مجموعتين أساسيتين: المعلومات المستمدة من التراث الثقافي لقيمتها الموضوعية، ومجموع الخبرات التي يمارسها الطفل بنفسه¹.

أو هو "وثيقة بيداغوجية رسمية تصدر عن وزارة التربية الوطنية لتحديد الإطار الإلزامي لتعليم مادة دراسية ما"².

رغم الاختلافات في جل التعاريف المقدمة، يمكن القول بأن المنهاج يتمثل في مجموع الخبرات التي تهئ للمتعلمين قصد مساعدتهم على النمو الشامل والمتكامل كي يكونوا أكثر قدرة على التكيف مع الذات ومع الآخرين، كما أنه أهم أداة يضعها المجتمع لتربية الأجيال وفق الصورة النموذجية التي يرغب أن يكون عليها الجيل الناشئ. لأنه "يتضمن الغايات والأهداف والمحتويات ووصفا لنظام التقويم وتخطيط الأنشطة والآثار المتوقعة فيما يهم تغيير المواقف وسلوكات الأفراد أثناء التكوين، وهو لائحة محتويات التخصصات المدرسية المراد تحصيلها المبنية بناء منطقيا للمعارف وسيرورات التعلم والتقويم. كما أنه مجموع مصاغ وفق غايات ومحتويات وكفايات وطرق بيداغوجية".

المطلب الثالث: وسائل العملية التعليمية

1- مفهوم الوسيلة التعليمية:

تعد الوسائل التعليمية جزء لا يتجزأ من الموقف التعليمي، فهي ترتبط بأهداف الدرس ومضمونه وأنشطته ارتباطا وثيقا، وغيابها أو سوء استخدامها لا بد أن يكون له تأثيرا سلبيا على فاعلية الدرس ونجاحه، وللوصول إلى وضع مفهوم واضح للوسيلة التعليمية وبالخصوص مع التطورات الحديثة التي حدثت على الوسائل التعليمية، والتي أفرزتها المعطيات التكنولوجية الرقمية، وجب علينا استعراض تعريفات عديدة، حيث نحاول من خلالها أن نستوضح العلاقة بين الوسائل التعليمية والتعليم في السلك الجامعي.

تعرف الوسيلة التعليمية بأنها "جميع المواد والأدوات والبرامج والآلات والأجهزة والمعدات والمواقف التعليمية واللغة اللفظية التي يستخدمها المعلم من أجل تحقيق الأهداف

¹ دفاتر التربية والتكوين، ملاءمة المناهج والبرامج من أجل مدرسة الجودة، عدد 6-7 مزدوج، ماي 2012، ص 120-121، بتصرف.

² المنهاج الدراسي، تعريفه وأسس، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، ص 1.

التعليمية المرغوب فيها ومن أجل الوصول بالمتعلم إلى تعلم أكثر فاعلية وكفاية¹. وينظر إليها حموده بنيه بأنها "الأدوات والآلات والمعدات التي يستخدمها المدرس أو الدارس لنقل محتوى الدرس إلى مجموعة الدارسين، وبلوغ الأهداف المنشودة في أقل وقت ممكن، وذلك دون الاستناد إلى الألفاظ وحدها"².

يلاحظ من خلال هذين التعريفين أن الوسيلة التعليمية تشمل كل ما يساهم في بلوغ الأهداف التعليمية المرجوة داخل المدرسة أو خارجها، ويتفق هذا التعريف مع تعريف يوسف للوسائل التعليمية بأنها " كل ما يستخدمه المعلم والمتعلم من أجهزة وأدوات ومواد، وأي مصادر أخرى داخل حجرة الدرس أو خارجها؛ بهدف إكساب المتعلم خبرات تعليمية محدودة، بسهولة ويسر ووضوح مع الاقتصاد في الوقت والجهد المبذول"³. كما يعرف محمد الحيلة الوسيلة التعليمية بأنها " كل ما يستخدمه المعلم من أجهزة ومواد وأدوات وغيرها داخل غرفة الصف أو خارجها، لنقل خبرات تعليمية محددة إلى المتعلم بسهولة ويسر ووضوح مع الاقتصاد في الوقت والجهد المبذول"⁴ فيما يرى قنديل يس عبد الرحمان بأنها "كل ما يقدم أو يسهم في تقديم مادة تعليمية ضرورية لعملية التعلم كما تصفها وتحددها الأهداف التعليمية، وتستخدم كجزء أساسي متفاعل مع بقية إجراءات منظومة التدريس"⁵، هذا التعريف يعتبر الوسيلة جزء يتضمن جملة من العناصر الأخرى، حيث تدخل معها في علاقة تفاعلية يقصد من خلالها الإسهام في نشاط العملية التعليمية.

انطلاقاً مما سبق ذكره، وبناء على مضامين التعريفات، يمكن القول بأن كل التعريفات تتقاطع في كون الوسيلة التعليمية تشمل كل ما يستعمل داخل إطار تعليمي معين، من طرق وأدوات وأجهزة ومواقف وتنظيمات من طرف كل من المعلم والمتعلم، حيث تخضع هذه الوسائل لمنطق الملاءمة والفاعلية بغرض تحقيق أهداف تعليمية محددة.

¹ عبد العزيز بن زيد أبو تيلي، الوسائل التعليمية (حقيقية تدريجية)، المراجعة العلمية والفنية، وحدة التطوير بإدارة التدريب التربوي، الرياض، 1999، ص7، بتصرف.

² حموده بنيه محمد، المناهج النظرية والتطبيق، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1981، ص194.

³ ماهر إسماعيل صبري يوسف، من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم، مكتبة الشقري، الرياض، السعودية، 1999، ص38.

⁴ محمد محمود الحيلة، أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2001، ص25.

⁵ قنديل يس عبد الرحمان، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، دار النشر الدول للنشر والتوزيع، الرياض، 1419، ص29.

2- أهمية الوسيلة التعليمية:

تكتسب الوسائل التعليمية أهميتها من أهمية العملية التعليمية بصفة عامة، ومما تسهم به في عملية تسهيل نشاط التعليم والتعلم لكل من المعلم والمتعلم على التوالي، فخدماتها لا تنحصر في نقل أو تسهيل المعلومة، بل تتجاوز ذلك إلى التأثير في العلاقات التي تربط بين عناصر الميكانيزم البيداغوجي عموماً.

وتعتبر الوسيلة التعليمية من أهم ما تعنى به التربية الحديثة، وكل الأساليب التعليمية الحديثة¹، لما لها من أثر في صياغة المنظومة التربوية وتجسيد أهدافها وتفعيلها. فالوسيلة الديداكتيكية في الحقيقة، هي جزء من الأساليب والطرائق التعليمية، كما تعتبر في آن واحد العنصر المستقبل الذي يدخل في تحديد ونجاح ونشاط العناصر الأخرى. فالوسيلة من آليات اكتساب المعرفة في عملية التعليم والتعلم، وهي "ليست كما قد يتوهم البعض شيئاً إضافياً يساعد على الشرح والتوضيح، بل هي جزء لا يتجزأ من عملية التعليم التي يجب أن تشترك فيها الأيدي والحواس لتكون ناجحة"².

هنا نجد أن أهمية الوسائل التعليمية باحتساب التطورات التي مست هذا الميدان من نتائج التكنولوجيا وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، تكبر كلما كانت ذات تأثير على عملية تعليم وتعلم الأفراد، إما داخل الإطار المدرسي الأكاديمي أو خارجه، حيث لها دور إيجابي في تنشيط الحواس خلال العملية التعليمية. فنشاط الحواس كاملاً وبفعالية، يعني تعدد فرص التعلم وتنوعها والتعويل عليها وبذلك تنشيط العمليات المعرفية من خلال علاقتها الوطيدة مع المدخلات الحسية.

إذا كان أساس العملية التعليمية هو الفعل التواصلي الذي يحدث أساساً بين المرسل المتمثل في المعلم، والمستقبل المتعلم بواسطة أداة الاتصال الممثلة في الوسيلة، وانطلاقاً من كون كل فعل تواصلي له هدف معين يطمح إليه، فإنه لن يحدث بفاعلية إلا إذا توفرت العناصر التالية³:

¹ عبد العزيز الغامدي عياد، مدى استخدام معلمي التربية الإسلامية للوسائل التعليمية في تدريس موضوعات مادة الفقه بالمرحلة للبنين بمكة المكرمة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، 1990، ص33.

² بشير عبد الرحمن الكلوب، سعود الجلال، الوسائل التعليمية إعدادها وطرق استخدامها، دار أحياء العلوم، بيروت، لبنان، ط2، 1985، ص13.

³ أحمد عصام الصفدي ومحمد البغدادي، تكنولوجيا التعليم والإعلام، مكتبة الفالح، الكويت، 1980، ص14-15.

- المرسل هو المعلم.
- الرسالة هي الدرس.
- الوسيلة هي اللوحات والنماذج وغيرها.
- المستقبل هو المتعلم.

كما تبرز أهمية الوسائل في تنشيط دافعية المتعلمين واستثارتهم، حيث تزيد درجة اهتمامهم لما تحويه هذه الأداة والوسيلة من مثيرات تتنوع بين البصرية والسمعية، إذ تجعل المتعلم مهتما ومتشوقا إليه، "فاستخدام مختلف وسائل الإيضاح يجعل العمل في حجرة الدراسة مثيرا للاهتمام باعثا إلى التشويق"¹. يضاف إلى ذلك أن الوسائل التعليمية تساعد على زيادة خبرة المتعلمين، ما يجعلهم أكثر استعدادا.

إن فائدة الوسائل التعليمية تبرز بشكل عام خلال تفاعلها مع المواقف التعليمية، ومن تأثيرها على أطراف العملية التعليمية إيجابا، ويظهر ذلك على الشكل التالي :

- أهميتها للمعلم:
- تمكن المعلم من استغلال الوقت المخصص للحصة الدراسية بشكل فعال.
- ترفع من كفاءة المدرس المهنية من خلال تهيئته النفسية بتوفر هذه الوسائل .
- تساعد المعلم على تحقيق الأنشطة الإثرائية والعلاجية لطلبتة عن طريق استخدام أكثر من جهاز وأداة ومادة تعليمية في الموقف التعليمي الواحد².
- تساعد المعلم على عرض المادة بأشكال مختلفة تتناسب مع استعدادات الطلبة ونفسياتهم. وكذا تقويمهم واستدراك النقص .
- تنقل المعلم إلى دور المخطط والمنفذ بدل الناقل للمعلومات والمعارف.
- تساعد المعلم على استثمار الوقت كما يجب.
- التغلب على حدود المكان التعليمي³.
- توفير الجهد المبذول من المدرس.

¹ لبيب رشدي وآخرون، الأسس العامة للتدريس، دار النهضة العربية، بيروت، 1983، ص 119.
² محمد محمود الحيلة، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2000، ص 57-56.

³ محمد محمود الحيلة، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، المرجع نفسه، ص 57.

- أهميتها للمتعلم:
- تزيد الرغبة في التعلم.
- تنمي في المتعلم حب الاستطلاع.
- توطد علاقة المعلم بالمتعلمين، لما لهذه الوسائل من دور في توضيح كل غامض علمي ومنهجي.
- تزيد من تركيز وانتباه المتعلمين.
- تعالج مشكلة الفروق الفردية¹.
- تمنح الحرية للمتعلمين في التعلم وفق ما يساعده ويأمله².
- تشويق المتعلمين للتعرف على مضمون الدرس بتأثيرات العرض غير المباشرة.
- تسهم في عملية توصيل المعلومات وترسيخها.
- تزيد من الرصيد المعرفي واللغوي لدى الطلبة.
- تسهم وتشجع المتعلم على المشاركة والتفاعل مع المواقف الصفية المختلفة خصوصا إذا كانت الوسيلة من النوع المسلي.
- 3- خصائص الوسيلة التعليمية:

تحكم جودة الوسيلة التعليمية ومناسبتها للموقف التعليمي عدة خصائص نذكر منها ما

يلي³:

- التشويق: يعد توفر عنصر التشويق في الوسيلة التعليمية عاملا هاما من عوامل نجاحها اعتبارا من كون الهدف الأسمى منها هو تسهيل عملية التعلم بشكل عام.
- إن توفير هذا العنصر في الوسيلة التعليمية يقع على مسؤولية مصممها أو منتجها؛ فمثلا يمكن أن تكون الألوان عاملا أساسيا في خلق التشويق إذا كانت الوسيلة لوحة تعليمية، وقد تكون حداثّة المعلومات وكيفية معالجتها، وطريقة الإخراج وزاوية التصوير عنصرا مهما في شد الانتباه إذا كانت الوسيلة فيلما سينمائيا.

¹ هدى علي الشمري، طرق تدريس التربية الإسلامية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003، ص130.

² حسن علي دومي، محمد محمود، تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2001، ط 2، ص58.

³ محمد السيد علي، تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية، دار ومكتبة الإسراء للطبع والنشر والتوزيع، طنطا، 2005، ص53. بتصرف.

- **الملاءمة:** ويقصد بها مناسبة الوسيلة:
 - المستوى اللغوي للمتعلم.
 - الوقت المخصص لعرضها.
 - البيئة التعليمية والبيئة الاجتماعية.
 - المحتوى التعليمي.
 - اتجاهات المعلم وميوله ومهاراته في استخدامها.
- **التنظيم:** إن عرض الوسيلة التعليمية لمحتوى غير منظم يؤدي إلى تشويش وتشتيت انتباه المتعلمين، فالتنظيم في عرض المحتوى من السهل إلى الصعب، ومن الكل إلى الجزء، ومن المعلوم إلى المجهول ضروري لنجاح الوسيلة وتحقيقها للأهداف المتوخاة منها، ويدخل ضمن التنظيم أيضا عنصر الوضوح الصوتي أو الكتابي، والابتعاد عن تعقيد المعلومة، وحسن اختيار الألوان والصور المناسبة لنوع الوسيلة.
- **الصدق والدقة:** إن الصدق في عرض محتوى الوسيلة التعليمية يزيد ثقة المتعلم بها، فلا يجوز عرض المعلومات الخاطئة أو غير المتأكد منها، ما يستدعي من المصمم أو المنتج والمستخدم التأكد من صحة المعلومات قبل استخدامها، وتوخي الدقة في إنتاج الوسيلة.
- **التناسق والسلامة:** في إشباع الوسيلة التعليمية بعنصر التناسق صقل لذوق المتعلم واستلطاف لقدراته الإبداعية، إضافة إلى مساهمته في شد انتباهه الذي مرده التشويق، فمثلا خلق التناسق بين ألوان وحجم حروف الكتابة يساهم بشكل كبير في وصولها إلى المتعلم.
- **أما فيما يخص السلامة،** فيقصد بها تجنب إحداث خطر للمتعلم والمعلم عبر استخدام وعرض وسائل تتصف بالخطورة عليه، وخلوها قدر الإمكان من الظروف التي قد تشكل أدنى سوء لهما وذلك باختيار البدائل في الوسيلة التي تحقق الأهداف التعليمية بمستوى عالي من الأمان.
- **الواقعية:** أن تكون مواد الوسيلة التعليمية مسئلة من البيئة الاجتماعية ومرتبطة بها بهدف أن تؤثر في المتعلم بشكل أكثر فعالية.

- قابلية الاستخدام المتكرر: على الوسيلة التعليمية أن تتوفر على قابلية الاستخدام في المواقف التعليمية المتشابهة والمتعددة وأن تحافظ على شكلها وجودتها وفعاليتها في إيصال المعلومة.

4- أنواع الوسائل التعليمية ومعايير اختيارها¹:

من المسلم به في الحقل التعليمي أن كل محتوى تعليمي يجب أن يشار فيه بوضوح إلى عملية التخطيط، وإلى الأهداف والغايات المراد تحقيقها من خلاله. ذلك أن لكل مستوى تعليمي خصائص تفرض وسائل تعليمية معينة تضمن عملية تبليغه بنجاحة مع مراعاة مقتضيات الموقف التعليمي، لهذا تنوعت الوسائل التعليمية التي غالبا ما تصنف إلى ثلاث مجموعات تبعا للخبرات التي تحققها، وهي كالآتي:

- مجموعة الوسائل القائمة على الخبرة المباشرة: وهي كل موقف يكون فيه المتعلم متفاعلا مع العناصر المكونة للواقع الاجتماعي والمادي والخارجي، فيمكنه من الوقوف على حقيقة ما يتعلمه، ومباشرة النشاط التعليمي وممارسته، ما يسمح له بتكوين مفاهيم واقعية. وتتخلص مزايا هذه الخبرة المباشرة فيما يلي:

1- الغرضية: والمراد بها تحديد الغرض من النشاط والتخطيط له، بحيث يصبح المتعلم قادرا على تصميم وتنفيذ أنشطته التعليمية بطريقة منهجية ومنظمة.

2- الواقعية: والمقصود بها مدى تفاعل المتعلم مع الواقع واحتكاكه به، ودراسة مختلف النشاطات التعليمية باستعمال الخبرة الحسية التي تعد مبدأ حدسيا من مبادئ التعلم الفعال.

3- تحمل المسؤولية: بمعنى جعل المتعلم مسؤولا عن النشاطات التي يمارسها عما يترتب عنها من نتائج، حتى يكون أكثر حرصا على إنجازها بأداء عال وفعال، من أجل الوصول إلى تحقيق الغاية المطلوبة، والشعور بالرضا النفسي وبقيمة العمل المنجز.

- مجموعة الوسائل القائمة على الخبرة المبسطة والمعدلة: هي وسائل تعمل على تقريب الواقع في البيئة الطبيعية للتعلم، حتى يتمكن من استيعاب بعض الحقائق الغامضة أو

¹ محمد محمود الحيلة، تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية التعلّمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2002، ط 2، ص 102، بتصرف.

المفاهيم المجردة بالاعتماد على وسائل بسيطة: كالنموذج والعينات أو وسائل تعتمد على الملاحظة والاستماع، وهي تختلف باختلاف الأسس التي اعتمدها المؤلفون في هذا الموضوع، حيث تشمل الوسائل التعليمية أنواعا مختلفة منها اللغة اللفظية المكتوبة والمسموعة، والخرائط والرسوم البيانية والتسجيلات الصوتية واللوحات التعليمية، والنماذج والحاسبات الإلكترونية المستخدمة في التعليم، والفيديو المتفاعل وشبكة الأنترنت، ومن بين هذه التصنيفات:

- 1- الوسائل البصرية: هي الوسائل التي يستخدمها المعلم من أدوات، ومواد تعليمية تخاطب حاسة البصر في المتعلم، وتيسر عليه فهم محتوى المواد التعليمية؛ ومنها الرموز التصويرية كالرسوم والصور أو الخرائط وغيرها، ويؤكد علماء تكنولوجيا التعلم أن الإنسان يتعلم ما يعادل 30 إلى 40 في المائة مما يرى.
- 2- وسائل سمعية: تعد حاسة السمع من أهم الحواس التي أنعم الله بها على الإنسان، فأغلب الناس يتواصلون مع غيرهم من خلال اللغة المنطوقة التي كانت منذ بدء الخليقة الأداة الوحيدة لنقل رسائل البشرية من دين وعلم وفن وأدب، وغير ذلك من الخبرات والمعارف. فتشمل جميع الوسائل التي تعتمد في استقبالها على حاسة السمع، ومنها اللغة اللفظية المسموعة والتسجيلات والمواد والبرامج الصوتية. وتعد الوسائل السمعية من أهم الوسائل التعليمية التي شاع استخدامها في مطلع القرن العشرين، وشاع استخدامها في مجال التربية والتعليم، وخصوصا بعد تطور هذه الأجهزة، مما أدى إلى سهولة استعمالها وحملها من مكان إلى آخر مثل المسجل الصوتي والأسطوانات والأشرطة، فمثلا بإمكان أي معلم ترتيب تسجيلات صوتية واستخدامها بطريقة تستثير المتعلمين، وتتيح لهم فرصة المناقشة والتحليل، كما يستطيع إيقاف التسجيل عند مطارح معينة لتصويب الفهم أو لتوضيح المعاني، كما يمكن إعادة أجزاء منه عدة مرات لإتاحة فرصة إجابة الفهم والمناقشة. ويمكن للمعلم الاستماع للتسجيلات الصوتية قبل استخدامها في حجرات الدرس، وتقويم فائدتها التعليمية.

3- وسائل سمعية بصرية: وهي كل ما يستخدمه المعلم من أدوات ومواد وأجهزة تعليمية لإكساب المتعلم خبرات تعليمية عن طريق حاستي السمع والبصر. ونعني بها تلك الوسائل التي تعتمد على حاستي السمع والبصر معاً، وتشمل التلفاز التعليمي، والأفلام التعليمية الناطقة والصور المتحركة، وأشرطة الفيديو. حيث يقدر علماء التكنولوجيا التعليم أن الإنسان يتعلم ما يعادل 70 في المائة إلى 80 عن طريق حاستي السمع والبصر وتعاملهما معاً.

من حيث الوظيفة:

• تصنيف الوسائل التعليمية من حيث وظيفتها إلى:

- 1- وسائل العرض: يقصد بها كيفية بث المعلومة وعرضها بأشكال مختلفة، وقد قسمت حسب شكل العرض إلى ساكنة ومتحركة، ورسم وتصوير.
- 2- وسائل الأشياء: وهي عبارة عن وسائل تكون المعلومات جزء منها مثل الأحجام والأشكال والكتل والأوزان والألوان، ومنها أشياء طبيعية حية وجمادات مصنوعة.
- 3- وسائل التفاعل: وهي وسائل تعرض المعلومات وتسمح للمتعلم بأن يتفاعل معها في الوقت نفسه، كأن يكتب شيئاً ما، أو يشارك بذكر شيء ما، ومنها الكتب المبرمجة والحاسوب ومنصات عبر الأنترنت ...

• معايير اختيار الوسيلة التعليمية¹:

يتوقف نجاح الموقف التعليمي التعليمي على حسن اختيار الوسيلة التعليمية، ويفتقر اختيار الوسيلة بنوع الهدف أو الأهداف المطلوب الوصول إليها، وكذلك أنواع الأنشطة التعليمية التي يمارسها المعلم لتحقيق هذه الأهداف. كما يعتمد الاختيار على حاجات المتعلمين وخصائصهم وبيئتهم وأسلوبهم في التعليم وعلى مدى استجابتهم لهذا النوع من الوسائل وعلى الإمكانيات المادية المتاحة. واختيار المعلم الوسيلة التعليمية الجيدة مرهون بتوافر البدائل المتاحة بما يمكنه من استثمار الوقت بأحسن صورة. ولذلك فإن من معايير اختيار هذه الوسيلة ما يلي:

¹ محمد محمود الحيلة، نفس المرجع، ص 104.

- أن تكون مجسدة للمنهج الدراسي، وذات صلة وثيقة بالهدف المراد تحقيقه.
- أن تعبر عن الموضوع تعبيراً صادقا بأن تتصل بمضمون المحتوى الدراسي، وأن تباعد عن التعقيد الذي يشتمل الانتباه.
- أن تعمل على جذب انتباه المتعلمين بتوفرها على الجمال الفني والإبداعي مع متانة الصنع ومراعاة تسلسل العناصر والانسجام، دون أن يطغى ذلك على الهدف منها.
- أن تكون رخيصة التكاليف وقادرة على توفير الوقت والجهد، فأفضل الوسائل هي أقلها تكلفة ومدة عرضها مناسبة لإثارة المناقشة فيما بعد.
- أن تتصف بالمرونة كي تتيح إمكانية التعديل والإضافة والحذف حسبما يقتضيه الموقف التعليمي.
- أن تساعد المتعلمين على اكتشاف خبرات جديدة يربطونها بخبراتهم السابقة عن الموضوع الدراسي.
- أن يتناسب حجمها أو المفردات المكتوبة عليها مع عدد التلاميذ في الصف الواحد.
- أن يتوفر في الوسيلة عنصر السلامة بحيث لا يؤدي استخدامها إلى إلحاق أذى بأحد.

المبحث الثاني: التعليم والتعلم

تمهيد:

يعتبر التعلم من أهم الأسس التي تقوم عليها الحياة الإنسانية، ذلك أن الإنسان بطبيعته يحاول باستمرار التأقلم مع محيطه وحل المشاكل التي تواجهه والخوض في تجارب جديدة، الأمر الذي يجعله قابلاً للتعلم في كل لحظة من لحظات حياته. ولهذا فالتعلم عملية تجديد للمعارف والخبرات، وعملية مستمرة باستمرار الحياة.

ويستمد المتعلم المعرفة من مصدر أساس يرتكز عليه بناؤه الفكري، ألا وهو التعليم باعتباره عملية يقوم بها المعلم، ويهدف من خلالها إلى إحداث تغيرات لدى المتعلم، وذلك قصد تنمية شخصيته عن طريق تلقينه مجموعة من المعارف والحقائق والمفاهيم والمهارات المختلفة، وإكسابه العديد من السلوكيات والاتجاهات والقيم الاجتماعية والأخلاقية.

من خلال هذا المبحث، سنحاول الوقوف بالتفصيل على مفهوم كل من التعليم والتعلم مع إبراز الفرق بينهما، كما سنتطرق لأهم النظريات التي خصتهما بالدراسة.

المطلب الأول: الفرق بين التعليم والتعلم

1- مفهوم التعلم:

يعتبر التعلم إحدى القدرات الأساسية التي لها وقع كبير على تطوير الإنسان وتحريه من الجهل وتشكيل وتعديل أو تغيير سلوكه، فهو ضروري باعتباره عاملاً مهماً في تحقيق الذات. ويتصل مفهوم التعلم بعمليات اكتساب السلوك والخبرات والتغيرات التي تطرأ عليها، فنتائج عملية التعلم تظهر في جميع أنماط السلوك والنشاط الإنساني، الفكرية والحركية والاجتماعية والانفعالية واللغوية، بحيث تتراكم الخبرات والمعارف الإنسانية وتنتقل من جيل إلى آخر عبر عمليات التنشئة الاجتماعية والتفاعل مع العالم المادي.

إن التعلم الإنساني يشتمل على الأنماط السلوكية البسيطة والمعقدة، ويتجلى في مظاهر سلوكية متعددة عقلية واجتماعية وانفعالية ولغوية وحركية. فالتعلم مفهوم افتراضي يشير إلى عملية حيوية تحدث لدى الكائن البشري وتتمثل في التغير الذي يطال الأنماط السلوكية

والخبرات، إذ من خلالها يستطيع الفرد السيطرة على البيئة المحيطة به والتكيف مع الأوضاع المتغيرة.

يستخدم مصطلح التعلم في علم النفس بمعنى أوسع بكثير من استخداماته في الحياة اليومية. فهو لا يقتصر على التعلم المدرسي المقصود، بل يشمل كل ما يكتسبه الفرد من معارف، ومعان، وأفكار، واتجاهات، وعواطف، وعادات، وقيم، واستراتيجيات وطرائق وأساليب، سواء تم هذا الاكتساب بطريقة متعمدة ومخطط لها، أو بطريقة عرضية دونما قصد. ويعد موضوع التعلم في الوقت الحالي المحور الأساسي الذي تركز عليه النظريات النفسية والاجتماعية والتربوية المختلفة في فهم السلوك الإنساني والتنبؤ به، وفي ضبطه وتوجيهه.

وإذا توخينا تعريفا له في ظل كثرة التعريفات واختلاف النظريات، يمكن القول بأنه يعني "إحداث تعديل في سلوك المتعلم نتيجة التدريس والتعليم والتدريب والممارسة والخبرة. وهو يرتبط بالعملية التعليمية التي تعمل على تحقيقه من خلال المنهج والمعلم بما في ذلك كفاياته الأكاديمية والتدريسية. كما يعرف بأنه عملية اكتساب الوسائل المساعدة على إشباع الحاجات والدوافع وتحقيق الأهداف. ويقوم على التفاعل بين كل من الفرد المتعلم، وموضوع التعلم، ووضعية التعلم"¹.

ويعرف وود وورث Wood Worth التعلم بأنه "النشاط الذي يمارسه الشخص والذي يؤثر على سلوكه مستقبلا"، ما يعني بأنه يقوم أساسا على إيجابيات الفرد وتفاعله مع البيئة التي يعيش فيها، وعن طريق هذا التفاعل يتوصل إلى طرق جديدة. أما جون رايان Rayan John فيقر بأن التعلم "عملية تستمر مدى الحياة سواء كان ذلك مقصودا أو غير مقصود، وأن الهدف منه هو التأقلم مع البيئة وفهمها والسيطرة عليها". في حين يرى ماكانديس Mecandess التعلم بأنه "اكتساب المهارات الجديدة وإدراك الأشياء والتعرف عليها عن طريق الممارسة، بما في ذلك تجنب بعض أنماط السلوك التي يتضح للكائن الحي عدم فعاليتها أو ضررها"².

¹ صالح بلعيد دروس في اللسانيات التطبيقية، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، ط 4، 2009، ص 55.

² رمضان القذافي، نظريات التعلم والتعليم، الدار العربية للكتاب، ليبيا تونس، ط 2، 1981، ص 131.

والتعلم حسب بياجيه Piaget هو "عملية تنظيم ذاتية تؤدي إلى فهم العلاقات بين عناصر المفهوم الواحد وفهم كيف يرتبط المفهوم المحدد بالمفاهيم التي سبق تعلمها".¹، وحسب برونر Bruner، فهو "عملية ينجز الفرد ضمنها استقلالاً بصورة متزايدة لاستجاباته عن المثيرات الفورية من خلال مقدرته على التعبير عن طريق الكلمات والرموز عما قد فعله، أو سيفعله".²

إن نظرة متفحصة إلى تعريفات التعلم تظهر أن الفكرة الرئيسية والمشاركة التي انطوت عليها معظمها تتمحور حول أن التعلم هو حدوث تغييرات سلوكية قابلة للاستدلال عليها لدى المتعلم نتيجة للخبرات التي يمر منها.

2- مفهوم التعليم:

إن التعليم هو العملية المنظمة التي يقوم بممارستها المعلم، والتي تهدف إلى نقل ما في ذهنه من مهارات ومعارف ومعلومات وخبرات، إلى الشخص الذي يتلقى التعليم عن طريق مجموعة من الاستراتيجيات التعليمية حسب نوع المعلومات وكمها، وحسب مدى قابلية المتعلم للتعلم.

ويختلف معنى التعليم وتباين طرقه باختلاف مدرك طبيعة التعلم وباختلاف الأهداف التربوية، فهو لغة كما ورد في لسان العرب؛ يشتق من علم بالشيء أي أحاطه وأدركه، وعلمه العلم والصناعة تعليماً وعلماً؛ جعله يتعلمها، ومن معانيه "الإتقان"، فيقال: علم الأمر وتعلمه أي أتقنه، وعلمت الشيء بمعنى عرفتة وخبرته.³

والتعليم اصطلاحاً كما تعرفه موسوعة المعارف التربوية هو "ترتيب وتنظيم للمعلومات لإنتاج التعلم، ويتطلب ذلك انتقال المعرفة من مرسل إلى مستقبل، وتسمى هذه العملية بالاتصال". ونتيجة لكون التعليم المؤثر يعتمد على مواقف ومعرفة متجددة، فإن الحصول على تعليم فعال يستوجب تحقيق عملية اتصال فعالة بين أطراف العملية التعليمية،

¹ مصطفى ناصف، نظريات التعلم، عالم المعرفة، الكويت، 1983، ص301.

² Benjamin B. Wolman, ed. international encyclopedia of psychiatry, psychology, psychoanalysis, & neurology. New York: Aesculapius, 1977. (Reviewed by Mary Henle), P 209.

³ مهدي التميمي، مهارات التعليم: دراسات في الفكر والأداء التدريسي، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة، الأردن، 2006، ص19.

ويمكن أن تكون الوسائل التعليمية التكنولوجية من العوامل المهمة في زيادة فعالية عملية الاتصال¹.

كما أنه هو تلك العملية التي يتم من خلالها التفاعل بين المتعلم ومصادر التعلم في بيئة مقصودة، تشتمل على إجراءات أو أحداث منظمة ومضبوطة، تساعد على أداء أنماط سلوكية معينة، في ظل ظروف وشروط محددة ضمن الموقف التعليمي².

ويعرف كذلك التعليم بأنه نشاط تواصل يهدف إلى إثارة دافعية المتعلم وتسهيل التعلم، ويتضمن مجموعة من النشاطات والقرارات التي يتخذها المعلم والمتعلم في الموقف التعليمي، وهو أيضا تصميم مقصود أو هندسة للموقف التعليمي بطريقة ما، بحيث يؤدي ذلك إلى التعلم³. يمكن تلخيص ما سبق ذكره في كون التعليم عملية مقصودة أو غير مقصودة، مخططة أو غير مخططة، تتم داخل سياق تعليمي ممنهج أو خارجه، في وقت محدد أو أي وقت، ويقوم بها المعلم أو غيره بقصد مساعدة الفرد على التعلم. إضافة إلى ذلك، فهو عملية تفاعلية تنتقل فيها الخبرات والمهارات والمعارف والمعلومات من المعلم إلى المتعلم الذي يرغب في التعليم.

3- الفرق بين التعلم والتعليم:

يمتد التعلم على امتداد حياة الإنسان، من المهد إلى اللحد، وهو في كل مرحلة من المراحل النمائية يختلف من حيث الشكل والمضمون، ومن حيث الطرائق والأساليب، ومن حيث النواتج والآثار الناجمة عنه، ويتم في كل الأوقات وفي جميع المجالات، ويتحقق بصورة واعية ومقصودة وإرادية حيناً، وبصورة عفوية وغير مقصودة ولا إرادية حيناً آخر. في حين أن التعليم يتخذ بعداً كونياً يشمل مختلف مجالات الحياة، أي أنه نشاط إنساني يتم وفق مجموعة من النظم والمبادئ والأدوات والأهداف، من أجل إحداث النمو في مختلف قوى الأفراد وميادين الحياة المختلفة. هنا نشير إلى بعض الفروقات بين التعليم والتعلم فيما يلي:

1- إن التعليم الجيد ضروري لإحداث التغييرات المرغوب فيها عند المتعلمين، عن طريق

اختيار الأساليب المناسبة التي تحث على التعلم. ما يظهر بأن التعلم هو الهدف النهائي لعملية التعليم المخطط.

¹ موسوعة المعارف التربوية، 2007، ص1082.

² محمد عطية خميس، تكنولوجيا التعليم والتعلم، دار السحاب، القاهرة، 2009، ص9.

³ توفيق أحمد مرعي، محمد محمود الحيلة، طرائق التدريس العامة، دار المسيرة، عمان، 2011، ص21.

2- إن التعلم بعكس التعليم، عملية افتراضية، لأننا نفترض حدوثها بقدر الجهد الذي يبذله المتعلم بغية إحداث التغيير المرغوب فيه، أي أنه عملية داخلية تحصل داخل ذهن الفرد المتعلم، بينما التعليم عملية خارجية تحصل وفق تخطيط منظم لتحقيق أهداف محددة، وقد تتحقق تلك الأهداف ويحدث التعلم، كما قد لا تفعل. وبالتالي فإن التعليم قد يتم دون أن يحدث تعلم، لعدة عوامل قد تتعلق بالمعلم واختياره للأساليب التعليمية أثناء تدريسه، وقد ترتبط بالمتعلم وإمكاناته وبيئته والبيئة التعليمية بشكل عام.

3- إن التعلم لا يكون بالضرورة وليد عملية التعليم المخطط لها والتي تتم بشكل نظامي، وإنما قد يحصل بشكل يومي وبصفة مستمرة خلال محطات الحياة والمواقف التي تفرضها، وبالتالي فإن عملية التعلم هي عملية مستمرة، بعكس التعليم الذي وإن كان يتصف بالاستمرارية، فهو يبقى مضبوطاً بخطة زمنية محدودة¹.

4- لا يشترط لإتمام العملية التعليمية أن يكون الشخص في عملية مقصودة معدّ ومخطط لها مسبقاً، لأن التعلم قد يكون بدون قصد ويأتي صدفة نتيجة التعرض لمواقف وخبرات، أما التعليم فيكون مخططاً له.

5- لا يتحقق التعلم إلا من خلال التعليم، فعندما تتوفر عملية التعليم يحدث التعلم، ومن خلال التعليم يتم صقل مهارة المتعلم، هنا يقع على عاتق المعلم مسؤولية توصيل المعلومات والخبرات بشكل صحيح ومناسب وعلى المتعلم استقبالها وتحليلها، وبالتالي يصبح التعلم هدفاً لتحقيق غاية معينة، والتعليم وسيلة لتحقيق هذا الهدف، فلو لا التعليم لما حصل التعلم².

من خلال ما تقدم، يظهر بوضوح الفرق بين المفهومين، فالتعليم بالنهاية هو مشروع إنساني هدفه تمكين المتعلم من تغيير سلوكه وإدراكه وإكسابه مهارة جديدة وتوسيع مداركه.

¹ مصطفى نمر دعمس، تكنولوجيا التعلم وحوسبة التعليم، دار غيداء، عمان، ط1، 2015، ص 31.
² بدر العتيبي، تعريف التعليم والتعلم، موقع مفهرس، نشر 15 نونبر 2018، نظر يوم 11 أبريل 2020، بتصرف.

المطلب الثاني: نظريات التعلم

لم تتم دراسة فعل التعلم من وجهة نظر موحدة وواحدة، بل تعددت المقاربات من مدرسة إلى أخرى وتعددت معها المفاهيم ونوعية المبادئ والقوانين التي اعتبرت من منظور هذه المقاربة أو تلك، مسؤولية على إحداث التعلم، وفيما يلي نظريات التعلم الرئيسية.

أ) النظرية السلوكية¹:

ظهرت المدرسة السلوكية سنة 1912 في الولايات المتحدة الأميركية، ومن أشهر مؤسسيها جون واطسون.

من مرتكزات النظرية التمرکز حول مفهوم السلوك من خلال علاقته بعلم النفس، والاعتماد على القياس التجريبي، وعدم الاهتمام بما هو تجريدي غير قابل للملاحظة والقياس. ويشير مفهوم التعلم عموماً عند معظم التيارات العلمية داخل الاتجاه السلوكي، رغم تنوعها، إلى تغيير أو تعديل في سلوك المتعلم عندما يتعرض لتأثير محدد صادر عن محيطه. ويصدق هذا التحديد على التعلم التلقائي الذي يحدث خلال التفاعل اليومي بين الفرد ومحيطه، وعلى التعلم المنظم الذي يجري في إطار وضعية منظمة لهذه الغاية.

إن الفرق بين التعلم التلقائي الذي يحدث في "مدرسة الحياة"، والتعلم المنظم الذي يجري في "حياة المدرسة"، لا يكمن في الآليات أو الشروط التي تحكمهما معاً، بل فيما يتيح التعلم المنظم من إمكانية إحداث أنواع متعددة من التعلم، ومن سرعة في تحقيق ذلك، بفضل ما يوفره من ترتيب وتركيز لجميع الشروط المحيطة المساعدة.

مفاهيم النظرية السلوكية:

تتميز النظرية السلوكية بترسانة من المفاهيم، نذكر منها:

- **السلوك:** يحتل هذا المفهوم مكانة مركزية في التحليلات والأبحاث السلوكية، فهو يمثل موضوعها العلمي المفضل نظراً لخصائصه التالية: إمكانية ملاحظته مباشرة وتحليله إلى أجزاء متعددة وقياسه من حيث سرعة أدائه، وكذا تعديله أو تغييره أو إطفائه وضبط الشروط المحيطة التي تؤدي إلى ظهوره، ومن ثم إمكانية التحكم في هذا الظهور نفسه من

¹ رشيد التلوّاتي، نظريات التعلم، المدرسة السلوكية، نشر 26 أبريل 2014، نظر 3 أبريل 2020، بتصرف.

خلال إعادة خلق نفس الشروط. من هنا يتضح مدى تشبث السلوكيون بمفهوم السلوك، على جعل قضية اكتساب السلوك وتغيره، الموضوع الرئيسي لنظرية التعلم.

لذا يمكن النظر إلى مفهوم السلوك، رغم الاختلافات بين الباحثين المنتمين لنفس الاتجاه، على أنه استجابة أو رد فعل مرتبط، في ظهوره، بوجود مثير معين ينتمي في الغالب إلى المحيط الخارجي. كما يعرفه سكينر Skinner بأنه مجموعة استجابات ناتجة عن مثيرات المحيط الخارجي القريب. وهو إما أن يتم دعمه وتعزيزه فيتقوى حدوثه في المستقبل أو لا يتلقى دعماً فيقل احتمال حدوثه في المستقبل.

● **المثير:** إنه يشير إلى كل تغيرات الوسط (انبعاث صوت أو ضوء أو شيء أو اتصال...). أما الوسط فيشير إلى خصائص العالم الذي يحيط بالفرد بشكل مباشر أو غير مباشر، والذي يؤثر عليه. ويمكن أن نتبنى مفهوم المحيط للإشارة إلى هذا الوسط. والمثيرات أنواع، منها:

- المثير غير الشرطي أو اللاإشراطي Stimulus inconditionnel: وهو مثير طبيعي يرتبط بالتكوين البيولوجي الغريزي للفرد (طعام، شراب، جنس...). ويسمى أيضاً بالمثير المطلق.

- المثير الشرطي أو الإشراطي S. conditionnel: ويتعلق بما اكتسبه الفرد من تجارب وخبرات وعادات عبر مراحل حياته، مرتبطة بالأشياء والموضوعات المحيطة به.

- المثير المحايد S. neutre: وهو الذي لا يحدث أي رد فعل من طرف الفرد. إن كل الأشياء المحيطة بنا مثيرات محايدة، شريطة ألا تدفعنا إلى أداء سلوكيات مرتبطة بها بالأساس.

- المثير المعزز أو المدعم S. renforçateur: وهو الناتج عن الاستجابة، وأسفر عن تمسك الفرد بهذه الاستجابة واحتمال تكرارها.

- المثير السلبي S. inhibiteur: وهو الذي يؤدي إلى إخفاء سلوك ما أو الإقلاع عنه، في حالة تقديمه بجانب مثير شرطي ومرتبط أصلاً بذلك السلوك. ويسمى أيضاً بالمثير الطفيلي parasite، عندما لا ينتبه المجرب أو الشخص الذي يشرف على تجربة إشراطية ما.

- **الاستجابة:** هي نشاط العضوية الذي يظهر نتيجة لتغير ما في المحيط الخارجي والداخلي. ويمكن أن نميز بين أنواع متعددة من الاستجابات، إذا أخذنا بعين الاعتبار، نوعية العلاقة التي تربطها بالمتغيرات المختلفة التي تسببت في ظهورها. وفيما يلي بعض من تلك الأنواع:
 - الاستجابة الطبيعية غير الشرطية أو اللاإشراطية Réponse inconditionnelle: وهي عبارة عن رد فعل إزاء مثير خارجي، وكانت العلاقة بينهما ثابتة وقابلة للتكرار في مناسبات مختلفة، ويمكن اعتبار هذه الاستجابة غريزية، مثل سيلان اللعاب حين رؤية الطعام...
 - الاستجابة الشرطية أو الإشرطية R.conditionnelle: تكون نتيجة لمثير غير طبيعي، وكان الارتباط بينهما ناتجا عن التعود أو عن وضعية تجريبية إشرطية، كأن تنبسط عند سماع مقطوعة موسيقية أو تخاف عند نزول الظلام...
- **الإشراط:** تعتبر الاستجابة والمثير مفهومان مركزيان في النظريات السلوكية عامة، وعليهما تنبني عملية الإشراط Conditionnement، كعملية تسعى إلى إقامة علاقة أو رابط بين استجابة محددة ومثير محدد، أي أنها عملية تدخل منظمة وهادفة، تروم تعديل أو تغيير سلوك الفرد، بتغيير نظام شبكة العلاقات القائمة من قبل لديه، بفعل العادة أو التعود. وهناك طريقتان لإنجاز الإشراط:
 - الإشراط الأولي Primaire: لكي يتم مثل هذا الإشراط، لابد من الانطلاق من الاستجابات الطبيعية غير الشرطية التي تشكل ردود أفعال غريزية لدى الفرد، يصدرها تبعا لما يتعرض له من مثيرات غير شرطية، فلم يكن بافلوف ليتمكن من جعل استجابة سيلان لعاب الكلب على صوت الجرس استجابة شرطية لولا الوجود القبلي لهذه الاستجابة في صورتها الطبيعية اللاشرطية كرد على مثير طبيعي، أي الطعام.
 - الإشراط الفاعل أو الأدائي: يوضح سكينر الإشراط الفاعل على أنه " تنظيم احتمالات وقوع التعزيز بشكل ملائم، يمكّن من إحداث سلوكيات جد محددة، ثم وضعها تحت مراقبة مجموعة من المثيرات أو أصناف من المثيرات الخصوصية ". إن عبارة " احتمالات وقوع التعزيزات " تعني التقنية التي اقترحها سكينر، لإحداث الاستجابة الفاعلة، في إطار نوع الإشراط الذي أسسه، وهي تقنية ترتيب منسق لوقوع التعزيزات، أي لنوع العلاقات

التي ينبغي أن تقام بين السلوك والنتائج التي يُسفر عليها، يتعلق الأمر ببرمجة التعزيزات، وتتم هذه البرمجة انطلاقاً من المتغيرات التالية:

- وضعية محددة ومناسبة يظهر في إطارها السلوك.
- السلوك نفسه.
- نتائج السلوك.

ب) النظرية الجشطاطية¹:

ظهر مفهوم نظرية الجشطاطات لأول مرة عام 1890 على يد العالم كريستيان فون إيرنس، لتتبلور بشكلها الحالي في ألمانيا خلال العقد الثاني من القرن العشرين، ويُنسب الفضل في تأسيسها إلى 3 علماء نفس ألمان:

- ماكس فيرتهايمر: يُعتبر رائد النظرية، وقدم أفكاراً أساسية حول إدراك الشكل الكلي.
- فولفغانغ كوهلر: أجرى دراسات مشهورة على الشمبانزي حول حل المشكلات لدراسة العمليات التي تهتم بإدراك البنية في البيئة..
- كورت كوفكا: نشر كتاباً بعنوان "الإدراك: مقدمة إلى نظرية الجشطاطات." الذي انتقد به مفهوم التعلم عبر المُحاولة والخطأ، وأيد التجارب التي أجراها كوهلر والتي سلط خلالها الضوء على دور الاستبصار باعتباره بديلاً للتعلم عبر المُحاولة والخطأ.

تُعارض نظرية الجشطاطات النظرية التحليلية التي تفكك الظواهر إلى أجزاء بسيطة، بينما تؤكد على أهمية البنية والقوانين التي تحكم الإدراك وتركز على إدراك الكل بدلاً من الأجزاء، كما تقدم تفسيرات للإدراك البصري، والتفكير، والتعلم، وحل المشكلات.

- مفاهيم النظرية الجشطاطية:

تتميز هذه النظرية بمجموعة من المفاهيم الأساسية، نذكر منها:

¹ مروة محمد، استخلاص صياغات تصميمية مستحدثة وفق قوانين نظرية الجشطاطات، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المعهد العالي للفنون التطبيقية، التجمع الخامس، مصر، 2019، ص 33-34.

- **الجشطات:** هي بنية أو شكل كلي، وتقترح الجشطاطية أن ينظر إلى الظواهر في كليتها دون تجزئ عناصر ذلك الكل، لأن كل عنصر خارج البنية أو الشكل الكلي، لا تصبح له أي قيمة تذكر. لقد ذهب بعض الجشطاطيين إلى القول، إن المبدأ المتحكم في كل قوانين الإدراك هو أن المجموعة أهم من الأجزاء، بل إنها تملك خصائص ومميزات تجعلها تستقل عن الأجزاء. ويعتبر الجشطاطيون الصيغة أو البنية الكلية أهم من خبرة الفرد السابقة.
 - **الخبرة السابقة:** إن الخبرة السابقة للفرد، بالنسبة للجشطاطية، لا تلعب أي دور في عملية الإدراك، بل على العكس من ذلك، فإنها أحيانا تكون عائقا للنشاط الإدراكي، لذا قللوا من أهمية الخبرة السابقة في عملية التعلم، ولذلك حوّلوا اهتمامهم إلى الكشف عن الشروط المرتبطة بموضوع الإدراك نفسه، واعتبروا تنظيمه أو بنيته الكلية ذات أهمية قصوى في تفسير الإدراك.
 - **الإدراك والاستبصار:** في البداية، يجب التمييز بين مفهومين أساسيين، هما الإدراك والاستبصار. فالإدراك يأتي غالبا كمرادف لمفهوم التعلم، والاستبصار يأتي كمرادف لدلالة العبارة الألمانية Insight التي تدل على النشاط الذهني للفرد خلال عملية الإدراك أو التعلم.
- يعتبر الاستبصار آلية من الآليات الذهنية التي لها علاقة كبيرة بعملية الإدراك أو التعلم. ولقد ميز الجشطاطيون، في إطارها، بين طريقتين:
- طريقة يقوم فيها الفرد المتعلم بسلوكات استكشافية أولية، ليتعرف إلى ما تتضمنه الوضعية أو الموضوع من خصائص وعلاقات وعناصر، تتلوها فترة هدوء مؤقتة يداهم فيها الحل الفجائي ذهن الفرد.
 - طريقة يقوم فيها الفرد بمعالجة ممنهجة للوضعية أو الموضوع، بحيث يبدأ بفرز عناصره ومكونات بنيته الكلية، لينتقل إلى بناء أو تكوين خطوات تساعد على إيجاد حل للوضعية المشكلة التي يكون قد فكر فيها بإمعان وترتيب. في هذه الطريقة يحاول المتعلم اكتشاف العلاقات الداخلية للوضعية، من خلال سلوكات منظمة تستبعد المحاولات العشوائية.

أما الإدراك فهو ليس تسجيلًا بسيطًا للمعلومات الواردة داخل المثيرات، بل هو استنتاج لما في البنية أو الجشطالت. واعتبر الجشطالتيون الصيغة الكلية للموضوع، المسؤولية الأولى في عملية تحقيق الإدراك وحدوثه، فالجشطالت وحده يؤدي إلى إقامة العلاقات مع الشكل الكلي، وبالتالي يحقق عملية الإدراك.

إن نظرة المدرسة الجشطالتية للتعلم تختلف عن نظرة المدرسة السلوكية، فإذا كانت هذه الأخيرة، وكما سبق ذكره تربط التعلم بالمحاولة والخطأ والتجربة، فأصحاب النظرية الجشطالتية يعتبرون أن التجارب على الحيوانات، لا يمكن تطبيقها على الإنسان، وفي هذا الصدد يقول كوفكا: "يعني في المقام الأول أن لا شيء جديد يمكن أن يتعلم، هو استبعاد بعض هذه الاستجابات، وتثبيت ما بقي منها، ولكن ليس لهذا السلوك أي غرض أو اتجاه، وعلى الحيوان أن يحاول عبثًا... إذ ليس للحيوان أدنى فكرة عن السبب الذي من أجله يتحول سلوكه... إنها تتعلم بطريقة عمياء".

وهكذا دون ذكر كافة انتقادات الجشطالتيين للسلوكيين، فالتعلم حسب وجهة نظر الجشطالتيين يرتبط بإدراك الكائن لذاته ولموقف التعلم، فهم يرون التعليم النموذجي يكون بالإدراك والانتقال من الغموض إلى الوضوح. فكوفكا يرى أن الطفل يكون له سلوك غير منظم تنظيماً كافياً، وأن البيئة والمجتمع هو الذي يضمن لهذا السلوك التنظيم المتوخى.

ج) النظرية البنائية¹:

حدد بياجى J. Piaget نظريته حول التعلم في إطار منظوره الإستمولوجي التكويني البنائي، وأكد على أهمية النشاط الحركي الذهني، الممارس من طرف الذات، باعتبارها ذات فاعلة ومتفاعلة مع محيطها العام. لقد أوضح بياجى: "إن العلم لا يكون منظماً إلا إذا تمت إعادة خلق هذا النظام شيئاً فشيئاً عن طريق بنية الموضوعات، والمكان والزمان والسببية، بالموازاة مع بناء منطق ما، وأننا لا نتعلم شيئاً من المدرسين، إلا عندما نعيد بناء فكرهم أيضاً، وإلا تعذر تثبيته في الذكاء أو في الذاكرة".

¹ بنعيسى احسينات، التعلم: من مفهومه وشروطه إلى نظرياته، مجلة دنيا الوطن الإلكترونية، تاريخ النشر 2008-04-02، نظر بتاريخ 2020-04-13، بتصرف.

- مفاهيم النظرية البنائية:

- **التعلم فعل وظيفي:** إذا كان التعلم نشاطا ذهنيا وحركيا، مثله في ذلك مثل سائر التصرفات والسلوكات، فإنه يمثل بدوره، نشاطا وظيفيا، لا يتم بدون أن تكون هناك حاجة إليه من طرف المتعلم، تجعله يتخذ من التعلم نفسه وسيلة للإجابة على سؤال، أو لإيجاد حل لمشكل ما، أو لفك أسرار موضوع يشغله، أو لمراجعة وضعية ذهنية أو ملموسة. وبحصول هذا الشرط يصبح فعل التعلم ذا معنى وظيفي بالمعنى الذي يتيح فيه لهذا الأخير الوصول إلى حالة من التوازن النفسي الضروري.
- **مفهوم التوازن:** لقد استعمل بياجى هذا المفهوم في إطار دراسته للنمو العقلي، واعتبره محركا أساسيا لكل نشاط فكري أو حركي لدى الفرد. فالتعلم أو المعرفة لا يمثلان أنشطة عبثية، بل إنهما تستهدفان بلوغ حالة توازن فقدت عند الفرد من جراء أحد العاملين: إما تغيرات ظهرت في محيط الفرد وأنشأت لديه حاجة إلى المعرفة أو إلى التعلم. أو تغيرات طرأت على مستوى تفكيره (تعارض فكرتين مثلا) وتطلب منه الأمر فهم وتفسير هذه التغيرات. غير أن كل حالة توازن نفسي تُعتبر حالة مؤقتة، إذ سرعان ما يعقبها خلل أو اضطراب جديد، يستدعي بدوره نشاطا قصد تجاوزه.
- **الاستيعاب والتلاؤم:** إذا كان التوازن هو المآل المطلوب من طرف الفرد، وهو في مواجهة وضع إشكالي، فإن هذا التوازن لا يتم إلا عبر تدخل آليتين متميزتين ومتلازمتين هما:
 - الاستيعاب: وهي آلية سيكولوجية، تسمح للفرد بإدماج المعطيات والمعلومات الصادرة عن الموضوع أو المحيط الخارجي، في إطار نشاطه وأفعاله الحركية أو الفكرية، حيث تفهم وتؤول وتفسر، طبقا لما يتضمنه ذهنه من عمليات وبنىات فكرية متنوعة، لتخرج في نهاية المطاف، عبارة عن أشكال معرفية، على حد تعبير بياجى نفسه. وتتمثل في جملة من الأفعال المنظمة: الجمع، الطرح، الترتيب، التصنيف، الإمساك، الجذب، الدفع، النفي، الإثبات، التقسيم، الضم...
 - التلاؤم: وهي آلية سيكولوجية تجبر الفرد على الانتباه إلى ما يحدث في الموضوع أو المحيط الخارجي من تغيرات، ليصبح فعله أو نشاطه الفكري في حالة اضطراب، لكي يتوافق مع كل تنوع خارجي. وهذا يقود الفرد إلى تعديل أنشطته وعملياته وبنىاته الفكرية،

حتى تصبح في مستوى فهم وتفسير ما يروج في المحيط الخارجي من أحداث وتغيرات مختلفة.

وعن طريق هاتين الآليتين يتحقق الفعل المعرفي التعليمي، وبواسطتهما يحدث التفاعل المطلوب بين المتعلم وموضوع التعلم إلى أن يتم التوصل إلى بناء شكل المعرفة المطلوب الذي يعكس حالة توازنية محددة، ولا تمثل هذه الحالة في الواقع إلا وضعاً يتعادل فيه الاستيعاب بالتلاؤم.

● **بناء المعرفة:** إن بناء المعرفة عند بياجى عملية وظيفية، وهي إلى جانب ذلك عملية توازنية تمكن من ضبط العلاقة بين الاستيعاب والتلاؤم. إنها على الأصح، عملية تجريد لمعطيات أو موضوعات ملموسة، يتم عن طريق نشاط ذو بعدين أساسيين: حسي حركي خارجي، وذهنى مستبطن. هذا التجريد يتنوع بتنوع الموضوعات التي يمارس عليها، وعلى هذا الأساس، يميز بياجى بين صنفين من التجريد لبناء المعرفة وهي: تجريد أمبريقي¹ وتجريد مفكّر. فإذا كان التجريد الأمبريقي يمارس على الموضوعات الخارجية بواسطة الأنشطة الحركية والذهنية للذات، فإن التجريد المفكّر يركز أساساً على هذه الأنشطة والعمليات الذهنية نفسها، ويستخلص منها المعرفة الضرورية، ويمكن أن تكون هذه الأنشطة الذهنية عبارة عن تنسيقات حركية، أو عمليات أو بنيات. وعندما تصبح هذه الأنشطة موضوع تفكير، ستكون نقلاً أو تحويلاً لتلك الأنشطة من مستوى أدنى إلى مستوى أعلى من حيث التجريد، أو ستكون إعادة بناء تلك الأنشطة في صورة مخالفة لما كانت عليه في مستواها الأدنى، لتصل في النهاية إلى معرفة مستنبطة جديدة وضرورية.

● **التعلم وصيرورة النمو:** ترتبط نظرية التعلم عند بياجى بسيكولوجية النمو، وهي ترمي إلى الكشف عن مختلف التغيرات النوعية والأساسية التي تطرأ على تفكير الفرد في مختلف مراحل عمره، من الطفولة إلى سن الرشد. لقد أوضحت النظرية التكوينية البنائية عبر أبحاثها، أن المراحل الأساسية في النمو الذهني للفرد تشترط بشكل واضح تعلم الفرد، لأنها تحدد كافة الإمكانيات السلوكية والذهنية التي يستطيع إنجازها في كل مرحلة، وتسمح بالتعرف على مكنم التفسيرات والتأويلات وحالات الفهم التي تبرز لديه في كل مرة عندما

¹ تجريبي

يكون أمام موضوع ما. وعلى هذا الأساس، حدد بياجى أربعة أنماط من التفكير بموازاة مع أربعة مراحل لنمو الذكاء عند الفرد تتمثل في:

1. المرحلة الحسية الحركية (منذ الولادة إلى عمر السنتين): يبدأ الأطفال الرضع في هذه المرحلة من مراحل النمو باكتشاف العالم والبيئة المحيطة باستخدام حواسهم وحركاتهم الجسدية، أي أنها المرحلة التي يبدأ فيها الطفل بجمع المعلومات من تجارب مختلفة، وكذا يتعلم كيفية التفريق بين الأشخاص، والأشياء، والمشاهد، والحالات الشعورية¹.
2. مرحلة التفكير التصوري (من عمر السنتين إلى السبع سنوات): يستمر الطفل في هذه المرحلة في تطوير طرق تجريدية للتفكير، ويشمل ذلك تطوير مهاراته اللغوية واستخدام الكلمات والسلوكيات كال تقليد والتمثيل والتفكير في الصور الذهنية والتوصيف اللفظي، لتمثيل الأحداث التي مر بها سابقاً.
3. مرحلة العمليات المادية المحسوسة (من عمر السبع سنوات إلى 11 سنة): يكتسب الطفل في هذه المرحلة القدرة على تطوير وتطبيق قواعد منطقية ملموسة على الكائنات، ويشمل ذلك القدرة على تصنيف الكائنات في مجموعات ومجموعات فرعية، بالإضافة إلى القدرة على فهم الأمور المنطقية كالطول والوزن والفهم والحفظ.
4. مرحلة العمليات المجردة (من 11 عاماً إلى الكبر): تعتبر المرحلة النهائية من التطور المعرفي، ويتعلم فيها الطفل قواعد أكثر تطوراً من المنطق، تمكنه من استخدام أدوار منطقية لفهم المواضيع المجردة وحل المشاكل، كما يصبح قادراً على تحليل البيئة ويتجاوز حدود فهم الأشياء والحقائق ليصل إلى البحث عن حلول للمشاكل.

- النظرية التكوينية البنائية وصيرورة التعليم:

تتر هذه النظرية أن مشكلة التعليم والتعلم في المدرسة، هي إيجاد الوسط والطرائق والوسائل الأنسب لمساعدة المتعلم على تشكيل معارفه بنفسه، في انسجام مع مراحل نموه السيكو- معرفي. لهذا فالمحتويات من معلومات ومفاهيم وظواهر وأنشطة ومضامين في الحساب والهندسة مثلاً، يجب أن تناسب الأطوار ما قبل إجرائية، والإجرائية الملموسة،

¹ اطلع عليه بتاريخ 27-5-2019، Aaron Kandola, What to know about Piaget's stages of cognitive development, 2019.

والصورية المجردة. ويعتبر التوازن من أهم المفاهيم والقوانين التطبيقية لبيداغوجيا النظرية التكوينية البنائية، خاصة وأنها تربط التعلم بنشاطات النفي وتجاوز الخطأ والاضطراب، والقضاء على التشويش ببناء الأسئلة الخاصة القائمة على الاستدلال المتقدم في بناء المعرفة. وهذا يعني تأكيد بياجى على أسلوب التفاعل بين المدرس والمتعلم، والذي يمنح لهذا الأخير، نشاطات تثير التفكير في الطبيعة المتغيرة للأشياء والبعد النسبي للحقائق، وليس تمارين تحد إدراك المتعلم في الظواهر كأشياء ثابتة ومفككة ومنعزل بعضها عن بعض.

إن التعلم لا ينفصل عن التطور النمائي للعلاقة بين الذات والموضوع؛ التعلم يقترب باشتغال الذات على الموضوع وليس باقتناء معارف عنه؛ الاستدلال شرط لبناء المفهوم، حيث المفهوم يربط العناصر والأشياء بعضها ببعض والخطاطة تجمع بين ما هو مشترك وبين الأفعال التي تجري في لحظات مختلفة، وعليه فإن المفهوم لا يبنى إلا على أساس استنتاجات استدلالية تستمد مادتها من خطاطات الفعل؛ الخطأ شرط التعلم، إذ أن الخطأ هو فرصة وموقف من خلال تجاوزه يتم بناء المعرفة التي نعتبرها صحيحة؛ الفهم شرط ضروري للتعلم؛ التعلم يقترب بالتجربة وليس بالتلقين؛ التعلم هو تجاوز ونفي للاضطراب.

د) النظرية المعرفية¹:

تعد النظرية المعرفية من أحدث النظريات السيكلوجية على الإطلاق، لأنها حاولت أن تستفيد من التطورات الحديثة في العلوم البيولوجية والبيداغوجيا والأعصاب والأنثروبولوجيا، وبالتالي تجاوزت القصور الذي تضمنته كل من السلوكية والبنائية والجشطالتيية والتحليل النفسي. ومن مبادئ المدرسة المعرفية؛ إحلال المعرفة محل السلوك في عملية التعلم، كما أنها تجاوزت السلوك باعتباره موضوعا لعلم النفس، وأصبحت تدرس الحالات الذهنية للفرد، وتركز على المعرفة باعتبارها ظاهرة سيكلوجية بامتياز. ومن مبادئها أيضا، نجد التفاعل بين الفرد والمحيط، وهو تفاعل دينامي يؤدي إلى التكيف والتوافق وإلى التأثير. إنها إذن، ترفض ثنائية مثير استجابة. ذلك أن المتعلم يلعب دورا أساسيا في عملية

¹ هناك من يصنفها على أنها اتجاه وليس نظرية، وبذلك تسمى الاتجاه المعرفي. والذين يصنفونها كذلك يدرجون تحتها كلا من النظرية الجشطالتيية والنظرية البنائية والنظرية السوسيوبنائية والنظرية المجالية وغيرها من النظريات التي تشترك في بعض النقاط الجوهرية، غير أنني خلال البحث ذهبت مع الاتجاه الذي يصنفها نظرية قائمة بذاتها اعتمادا على الدليل البيداغوجي الذي جعلها نظرية منفصلة على النظريات الأخرى، وهذا لا ينفي كونها تلتقي والنظرية البنائية والسوسيوبنائية والجشطالتيية في كثير من القضايا والمباحث.

التعلم، ووعيه بما اكتسبه وبطريقة اكتسابه يحفزه على مضاعفة الجهد، وبالتالي لا ينبغي تهيمشه أو اعتباره متلقيا سلبيا كما ترى النظرية السلوكية. كما أن النظرية المعرفية تعطي أهمية لاستراتيجيات التعلم من قبيل الوعي والتخزين والمعالجة.

تنظر النظرية المعرفية للتعلم من زاوية السياقات المعرفية الداخلية للمتعلم، وتعطي أهمية خاصة لمصادر المعرفة واستراتيجيات التعلم (معالجة المعلومات والفهم والتخزين في الذاكرة والاكتساب وتوظيف المعارف...)، فوعي المتعلم بما اكتسبه من معرفة، وبطريقة اكتسابها، يزيد من نشاطه الميتم معرفي لتطوير جودة التعلم¹.

- مفاهيم النظرية المعرفية:

- التعلم: في النظرية المعرفية هو نشاط ذهني يفترض عمليات الإدراك والفهم والاستنباط.
- الموقف الكلي: الكل هو مدرك سابق منطقيا ومعرفيا عن الأجزاء التي تكونه.
- المعنى: هو خبرة شعورية عقلية أو معرفية متميزة بدقة ومحددة بوضوح.
- المعرفة: تفاعل كل من العمليات العقلية والعمليات المعرفية والخبرات السابقة لحل مشكلة ما.
- تجهيز ومعالجة المعلومات والمعارف: بناء تراكيب وأبنية معرفية تقوم على دمج الخبرات الجديدة في المعلومات والمعارف والخبرات السابقة، ثم إعادة تشكيلها وتركيبها لتكوين معارف جديدة.
- المتعلم: عنصر نشيط يستخدم استراتيجيات متنوعة لمعالجة المعلومات الجديدة، وترتيبها ضمن تراكيب وأبنية معرفية توضح فهمه واستيعابه للمعرفة الجديدة.
- وترى النظرية المعرفية أن للتعلم ثلاث مراحل يمكن تلخيصها في الخطاطة التالية:

¹ الدليل البيداغوجي للسلك الابتدائي، 2009، ص 28.



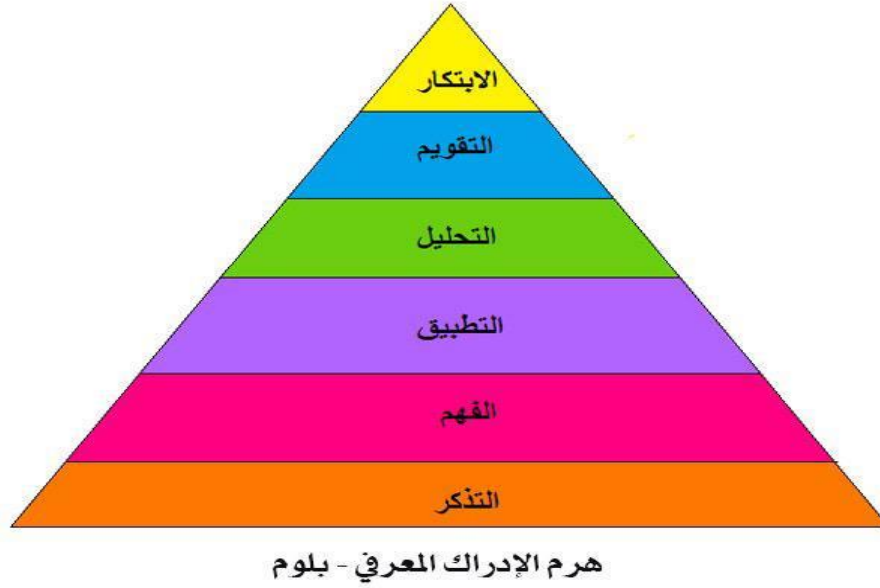
الشكل 1: مراحل التعلم حسب النظرية المعرفية.

ما يميز التعلم في النظرية المعرفية أنه يزيد من استقلالية المتعلم ويطور من قدراته العقلية، كما يرفع من سقف الاكتساب التعليمي المتوقع منه، ويسمح له بتحقيق تنمية الخبرة في مجال التفاهم والوعي والسلوك، وتعلم العلاقة بين الأفكار والخبرات والقدرات العقلية للسلوك مثل أساليب التفكير في كيفية تذكر وتنظيم هذه الأفكار من خلال الاستنتاج وليس الافتراض.

إن النظرية المعرفية تسمح للمتعلم بتقييم ذاته، وفهم نقاط القوة والضعف التي تساعد على تعزيزها من خلال تحديد أهداف التعلم، معتمداً على تحديد أنماط الصور، وتثبيت أشكال جديدة من المهارات والخبرات لإفادة الفرد والمجتمع بعيداً على التلقين.

تعتمد النظرية المعرفية على مجموعة من الصناعات¹، من أبرزها "صناعة بلوم"² التي تنقسم لست مستويات:

¹ المراحل التي يمر منها المتعلم في معالجة المعلومات.
² صناعة للأهداف البيداغوجية صنّفها عالم النفس الأمريكي المختص في البيداغوجيا بنجامين بلوم، إلى ستة مراح متدرّجة من البسيط إلى المعقد.



الشكل 2: صنفات بلوم للأهداف البيداغوجية¹

إنّ هذه الصنّافة يمكن تلخيصها من خلال مستويات ستّة، تبدأ من مجرد التذكر والاسترجاع وصولاً إلى معالجة المفاهيم وتحليلها والتأليف بينها، وهو ما يتطلب استنفار قدرات ذهنيّة عليا.

وما تجدر ملاحظته في هذا الصّدّد، أنّ العلاقة بين المستويات الستّة موسومة بالتراتبية والاحتوائية في نفس الوقت، بمعنى أنّ الأهداف المصنّفة ضمن المراقى العليا إلى جانب طلبها لملاكات وقدرات ذهنيّة رفيعة، تتضمن أيضاً الأهداف المصنّفة ضمن المراقى الدنيا في علاقة يندرج فيها السّابق في اللاحق، أي الأدنى في الأرقى.

هـ) النظرية السوسيوبنائية²:

تري النظرية السوسيوبنائية أن المعارف تبنى اجتماعياً من لدن المتعلم ولفائده؛ فهو يبني معارفه بكيفية نشيطة ومتدرجة من خلال سياق قائم على التفاوض والتفاعل وإعطاء المعنى. كما ترى هذه النظرية بأن المتعلم لا يطور كفاياته³ إلا بمقارنة إنجازاته بإنجازات غيره، أي في إطار التفاعل مع الجماعة أو الأقران والمحيط العام. وهي على خلاف النظرية

1 Bloom, B,S et col . Taxonomie des objectifs pédagogiques, Ed de l'Education nouvelle, Montréal 1970.

² الدليل البيداغوجي للسلك الابتدائي، 2009، ص 28.

³ قدرات مكتسبة تسمح بالسلوك والعمل في سياق معين، ويتكون محتواها من معارف ومهارات وقدرات واتجاهات مندمجة بشكل مركب. كما يقوم الفرد الذي اكتسبها، بإثارتها وتجنيدها وتوظيفها قصد مواجهة مشكلة ما وحلها في وضعية محددة.

الجشطالتيّة تنطلق من الجزء إلى الكل، فمثلاً لتفسير مقطع قرآني، نفسره آية آية، ثم بعد ذلك نصوغ المعنى الإجمالي. أو لشرح قصيدة شعرية نشرح بيتاً بيتاً، لنصل بعد ذلك إلى الفكرة العامة.

وتعتبر النظرية السوسيوبنائية من أهم الأسس النظرية التي قامت عليها المقاربة بالكفايات التي اعتمدها المغرب في بناء المنهج، وهي تصنف ضمن نظريات التعلم المعرفية التي تعطي الأولوية للعمليات التي تجري داخل الإنسان، كالتفكير واتخاذ القرار وحل المشاكل، إلى جانب كل من النظرية الجشطالتيّة والنظرية البنائية. كما أنها تعد امتداداً للنظرية البنائية؛ حيث تتفق معها في تأكيدها على أن المتعلم هو من يبني تعلماته بنفسه، وتختلف معها في كونها تولي أهمية كبرى لدور المجتمع والراشد¹ في بناء التعلم.

- مفاهيم النظرية السوسيوبنائية:

- النشاط: السياق الاجتماعي الذي يحقق فيه الطفل تفاعله مع الراشدين والأقران.
- التعلم: لحظة مكونة ومنشطة للنمو، حين يتدخل الراشد تنطلق شرارة التعلم الذي يعجز المتعلم عن إطلاقه بمفرده.
- المتعلم: كائن فاعل نشيط يشارك في بناء معارفه بذاته في إطار التفاعل مع أقرانه، الأمر الذي يساهم في تحقيق النمو المعرفي عند المتعلم.
- المدرس: فاعل تربوي يتمثل دوره في إعطاء شرارة التعلم من خلال اختيار الوضعيات المناسبة (السياق)، وتوفير شروط تحقيق النمو العقلي (الذكاء) لدى المتعلم.
- منطقة النمو القريب: الفارق بين مستوى معالجة وضعية تحت إشراف المدرس، وبين مستوى المعالجة الذي يحقق التلميذ بمفرده.
- الإنسان: كائن نشيط يشارك بفعالية في خلق مقومات وجوده وتقرير مصيره، ويسهم في تحقيق نموه الذاتي.

- أسس النظرية السوسيوبنائية:

تنطلق المقاربة السوسيوبنائية من ثلاثة أبعاد أساسية:

¹ المقصود بالراشد: الأستاذ أو المربي أو المرشد أو الأم أو الأب.

أ - البعد البنائي لسيرورة تملك المعارف وبنائها من قبل الذات العارفة.
ب- البعد التفاعلي لهذه السيرورة نفسها، حيث الذات تتفاعل مع موضوع معارفها، والمراد تعلمها.
ج- البعد الاجتماعي (السوسيولوجي) للمعارف والتعلمات، حيث تتم في السياق المدرسي (وضعية)، وتتعلق بمعارف مرموزة من قبل جماعة اجتماعية معينة.
وعليه فإن المقاربة السوسيوبنائية هي مقاربة بنائية تفاعلية اجتماعية، والمعارف من منظور سوسيوبنائي موطنه في سياق اجتماعي وفزيائي؛ والكفايات لا تتحدد إلا تبعا لوضعية معينة، ومن ثم فهي كذلك توجد ضمن سياق اجتماعي فزيائي، وعليه يصبح مفهوم الوضعية مركزيا في التعلم؛ ومهمة المدرس هي أساسا خلق وضعية لتمكين المتعلم من بناء المعارف وتنمية الكفايات.

يمكن أن نستنتج مما سبق أن الكفايات لا يمكن أن تبنى من منظور سوسيوبنائي إلا داخل وضعية معينة، وهذه الوضعية هي التي تسوغ صلاحية الكفاية، وتكون معيارا لها؛ وإذا كانت الوضعيات هي مصدر الكفايات ومعيارها، فهي أيضا مصدر المعارف ومعيارها. إن التعلم عند "فيكوتسكي"¹ يتحقق من خلال لحظتين حاسمتين:

* اللحظة الأولى:

تمثل زمن تدخل الراشد لإطلاق شرارة التعلم الذي يعجز المتعلم عن تدشينه بمفرده، فإذا اختار الراشد الوقت المناسب وكان فعله مناسباً، فإن المتعلم يتمكن من الاشتغال منفرداً بتوظيف مكتسباته.

* اللحظة الثانية:

تسمى لحظة النمو المتمثلة في تدخل السيرورات الفردية الداخلية في عملية استبطان المقولات الاجتماعية، الثقافية والمهارات والمعارف لتستوعبها داخليا.

إن التعلم في النظرية السوسيوبنائية يبنى على الصراع المعرفي، ويحدث من خلال التفاعل بين السلوك وظروف الشخص والمحيط الخارجي، فالمتعلم يبني معارفه اجتماعياً، والتعلم والنمو المعرفي لا يتم إلا في إطار التواصل مع الراشد والتعاون مع الأقران.

¹ (1896-1924) مؤسس علم النفس الثقافي التاريخي.

وتتمثل أبرز قواعد التعلم في هاته النظرية في الاهتمام بالمجموعات، ومعرفة الفوارق بين المتعلمين (السيكولوجية والسوسيولوجية والمعرفية)، إضافة إلى توفير بيئة مناسبة للتعلم الذاتي، وإشراك المتعلمين في بناء التعلم¹.

إن نظريات التعلم تتفق جميعها على أن التعلم نشاط اكتسابي، يتم به حصول الفرد على التوازن الكافي مع شروط البيئة والتزاماتها.

فإذا كانت السلوكية تعتبر التعلم مجموعة من ردود الفعل الاستجابية، المرتبطة بمثيرات البيئة الخارجية التي يكتسب بها الفرد سلسلة من الاستجابات الإجرائية الأدائية، بفعل عملية الإشراف والتعزيز والتدريب، وإذا كانت الجشطالتيّة تربط التعلم بتحقيق الاستبصار، في المجال الكلي لموضوع التعلم والوصول إلى المعنى الحقيقي له، في غياب أي تعزيز خارجي، فإن البنائية تقرر التعلم بفعل الأجهزة المعرفية للذات في مواقف التعلم. إن التعلم، حسب رأيها، نشاط يبنى، وهو مقرون بتطور القدرات والإمكانات الذاتية حسب مراحل النمو. إنه يقوم على تطوير الإجراءات الداخلية كتنظيم ذاتي يحقق التوازن والتكيف للفرد مع الواقع المعاش.

¹ حنافي جواد، نظريات التعلم، المورد التربوي، نشر 22/03/08، نظر 2020/04/2022.

المبحث الثالث: التعليم عن بعد

تمهيد:

يقتضي تطوير مجال التعليم في عصر المعرفة والمعلومات تحسين طرق وتقنيات التدريس، لتتوافق والتطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال. إذ أن هذا التطور فتح لميدان التعليم آفاقاً جديدة من حيث الوسائل المتاحة والإمكانيات والتقنيات الجديدة المستعملة، والمضامين التعليمية المتطورة والحديثة، لكن من ناحية أخرى، فإن الاستغلال الصحيح لهذه الوسائل - لا استعمالها العشوائي- هو الذي يضمن جودة التعليم، لا العكس.

ولعل أبرز الاتجاهات الحديثة في حقل التعليم الشاسع؛ التعليم عن بعد الذي يعتبر مظهراً من مظاهر التطور والتجديد التربوي، انطلاقاً من كونه يعتمد على الاستغلال الأمثل لوسائل الاتصال والمعلومات في نقل المعارف وتحقيق الأهداف، إضافة إلى كونه نظام يسمح بقدر كبير من حرية الاختيار للمتعلم الذي من شأنه أن يتحكم في أين ومتى وكيف يتعلم، وتميزه بالمرونة والقدرة على مسايرة المتطلبات والحاجات والمهارات التي تستحدث يوماً بعد يوم.

من خلال هذا المبحث سنحاول تحديد مفهوم التعليم عن بعد والتعرف على نشأته وكذا أهم مبادئه وأهدافه ومؤسساته.

المطلب الأول: الخلفية التاريخية لنظام التعليم عن بعد

عرف المسلمون أنماطاً من التعلم تشابه في خصائصها التعلم عن بعد، حيث كان يتيح نظام التعليم في المساجد والزوايا للمتعلمين حرية اختيار المواد التي تدرس، والمدرس الذي يتولى تدريسهم، والوقت المناسب للدراسة، وعدد مرات الحضور، بحيث لا يرتبط المتعلم بزملائه في تقدمه الدراسي، بل يقوم بإنجاز المطلوب منه بشكل فردي. أما في المدارس القرآنية وحلقات الكتاتيب، فالمتعلم لا يرتبط بالمعلم وباقي زملائه إلا عند انتهائه من حفظ ما يستطيع وما اتفق عليه من القرآن الكريم، لتسميعة للشيخ¹.

¹ محمد عطا مدنين، التعليم عن بعد- أهدافه وأسسّه وتطبيقاته العلمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن 2007، ص18.

ظهرت أول أشكال وبوادر التعليم عن بعد في إنجلترا حوالي سنة 1840 بمجهود بينمان Penman الفردي سمي بالتعليم بالمراسلة، حيث بدأ بإرسال توجيهات دراسية مكتوبة إلى طلبته على طريقة الاختزال short-hand بواسطة البريد.

وكانت بداية ظهور تنظيمات معهدية بين سنتي 1880 و1890 حيث شرعت عدد من الكليات في التعليم بالمراسلة مثل الكلية الجامعية للتعليم بالمراسلة في لندن University correspondence college وكليات وولسي هول Wolsey hall وتشامبرز Chambers، وكلف Clough، وفولكس لينش Folks، وسكيري Sherry¹.

جدير بالذكر أن التعليم عن بعد (بالمراسلة) اعتبر لمدة طويلة متنفساً لأولئك الذين فشلوا في تحقيق أهدافهم في المدارس والجامعات التقليدية، ولكن كان ينظر إلى الدراسة الذاتية في إنجلترا مثلاً وكأنها عملية متدنية، تقدم إلى طلبة لم يستحقوا التعليم التقليدي.

وقد تطورت حركة التعليم بالمراسلة في منتصف القرن التاسع عشر، بفضل النهضة الصناعية التي مست فئات مثقفة من المجتمع، وسهلت الخدمات البريدية من عملية الدراسة البيتية وجعلتها مرغوبة وممكنة. ففي بريطانيا وألمانيا والولايات المتحدة، كانت الدراسة البيتية جزءاً من استجابة عامة للرغبة الملحة لعملية التحسين الاقتصادي والاجتماعي. وقد تسربت هذه الحركة بسرعة إلى كثير من الدول منها روسيا وأجزاء من أوروبا وأستراليا ونيوزلندا، وكندا، وجنوب إفريقيا واليابان.

وبدأ في ألمانيا كل من الفرنسي تشارلز توسينت Charles tousseint الذي كان يقوم بتعليم اللغة الفرنسية في برلين، وعضو جمعية اللغات الحديثة في برلين جوستف لاجنشيديت Gustaf Langensheidt سنة 1856 بتأسيس مدرسة لتعليم اللغات بالمراسلة. وتعتبر القواعد التي أرساها برنامج التعليم بالمراسلة في جامعة ولاية ألينو الأمريكية سنة 1874 أول محاولة رسمية للتعليم بالمراسلة. بينما بدأ في السويد هيرمند Hans Hermond في حدود 1880، برنامجاً للتعليم بالمراسلة للطلاب الذين يضطرون إلى ترك مدنهم الأصلية أو محل إقامتهم من أجل الدراسة في أماكن بعيدة عنها، وفقاً لحاجاتهم الدراسية،

¹ عبد الجواد بكر، قراءات في التعليم عن بعد، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2001، ص 28.

وكان يتم تنفيذ هذا البرنامج عن طريق إرسال الدروس بالبريد، فأطلق عليه في ذلك الوقت "التعليم بالخطاب".

وفي الاتحاد السوفياتي سابقاً، أسس بناء على قانون الدراسة بالمراسلة (The correspondence study act) سنة 1931 نظام تدريب العمال المنتجين ورفع مستوى التربية العامة بينهم عن طريق المراسلة، كما استخدم التعليم بالمراسلة سنة 1939 كجزء متكامل من نظام السوفييت في التعليم العام، ومن السمات العامة لنظام السوفييت التعليمي، استخدام التعليم بالمراسلة جنباً إلى جنب مع التعليم التقليدي في شتى المستويات التعليمية، وذلك من أجل تعليم العاملين أو توفير نوع من التعليم للجميع. كما تعتبر الدراسة بالمراسلة واحدة من صور إعداد وتحسين مؤهلات العاملين الذين حصلوا على شهادات عالية أو فوق متوسطة¹.

من ثم بدأ الإعلان عن هذا النوع من التعليم في النصف الأخير من القرن العشرين، حيث تزامن وجوده مع التقدم التقني، ففي عام 1963 أنشأت المملكة المتحدة بما يسمى بجامعة الهواء، ثم سميت بالجامعة المفتوحة فيما بعد معتبرين أن الإذاعة والتلفاز هما العنصران الأساسيان في عملية التعليم، إضافة إلى المراسلات، وافتتحت الجامعة في عام 1969، ثم بدأت الدراسة في عام 1971 فاستقبلت خمسة وعشرين ألف طالب في التخصصات المختلفة، وفي عام 1982 تحول المجلس القومي للتعليم عن بعد بالمراسلة ليصبح المجلس الدولي للتعليم عن بعد، كما تلقى التعليم عن بعد دعماً مادياً قوياً من البنك الدولي للتنمية الدولية واليونسكو لتطويره².

وبدأت عدد من الدول النامية منذ ستينيات القرن الماضي تنظر إلى حلول غير تقليدية لمشكلاتها التربوية عامة، ومشكلات النظم التعليمية وتدريب العاملين على وجه الخصوص؛ نظراً لكون إنشاء المباني المدرسية وتمويل عملية تجهيزها وتوفير الأعداد الملائمة من المدرسين في ظل وجود مشاكل التمويل ونقص الإمكانيات يخلق العديد من الحواجز لصناع القرار والمخططين التربويين. ولذا كان تطلع هذه الدول إلى استخدام التعليم عن بعد الذي

¹ عبد الجواد بكر، المرجع السابق، ص28-29.

² سلطان عبد الرؤوف حلمي، المدونة الإلكترونية، التعليم عن بعد-دراسة نظرية، نشر 2013/02/19، نظر 2020/01/10

يوظف الوسائط الإعلامية المتعددة، حيث بدأ للمخطط التربوي أن هذا النوع من التعليم هو أحد الحلول المناسبة.

والغالب أن الدافع نحو نشر هذا النوع من التعليم هو دافع اقتصادي في كثير من الدول، فالتعليم عن بعد هو أسلوب حسن لنشر وتحسين النظام التربوي بسرعة أكثر، وبتكلفة أقل؛ ما جعل الكثير من البلدان تسارع لتبنيه وإدماجه ضمن نظمها التربوية الرسمية.

كل ما سبق ذكره يفضي إلى القول بأن أنماط التعليم عن بعد تتطور وتتعاقب أجياله بتطور وساطات نقل المعلومات المستخدمة فيه كما هو موضح في الجدول أدناه¹:

الجيل الأول	الجيل الثاني	الجيل الثالث	الجيل الرابع	الجيل الخامس
التعليم بالمراسلة	التعليم باستخدام	التواصل بين	استخدام	استعمال الواقع
عن طريق	الوسائط التعليمية	المعلم	الأقراص	المعزز والواقع
المطبوعات.	التالية:	والمتعلمين	الدمجة،	الافتراضي
- المطبوعات.	- سمعياً،	والمكتبات	وتطبيقات الذكاء	
- الوسائل	وكتابياً،	الإلكترونية،	الاصطناعي التي	
السمعية.	ومتابعة	والوسائط	سيغير بشكل كبير	
- الوسائل	المادة حية	المتعددة،	طريقة تواصلنا	
البصرية.	عن طريق	والإنترنت	مع بعضنا	
- الوسائل	البث	كمصدر	البعض، وتعاملنا	
السمعية	الإذاعي أو	للمعلومات أو	مع الانترنت.	
البصرية.	البث	وسيلة لنقلها		
- برامج	التلفزيوني.	وتبادلها.		
الحاسوب.				

جدول: مراحل تطور أنماط التعليم عن بعد.

¹ عصام نجيب، الأجيال الأربعة لأنماط التعليم عن بُعد، مجلة آفاق، الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد، الأردن، العدد 18، 2003، ص 101.

يلاحظ من الجدول أن أبرز تقنيات المعلومات والاتصال يتمتع بها الجيل الرابع من أنماط التعليم عن بعد، ومنه فإن التعليم عن بعد ليس أسلوباً حديثاً، وإنما الجديد هو المفهوم الإلكتروني للتعليم عن بعد.

المطلب الثاني: مفهوم التعليم عن بعد

مع التطور السريع الذي تعرفه تكنولوجيا المعلومات والاتصال، يتغير مفهوم التعليم عن بعد، ما يؤدي إلى تغيير معناه، كذلك كما يقر بذلك فيبس Phipps وميريزوتس Merisotis في قولهما: "من المهم أن نفهم ما الذي نقصده بـ 'التعليم عن بعد'، مع الأخذ بالاعتبار كون التكنولوجيا في تطور مستمر، ونتيجة لذلك فإن مفهوم التعلم عن بعد يستمر في التغير كذلك"¹. ما يظهر بأن المفاهيم تتطور مع تطور المعرفة، والمعنى يخضع دائماً لعنصر التغيير.

أما إذا قمنا باستعراض الإنتاج الفكري في مجال التعليم عن بعد، فسنجد أنفسنا أمام كم كبير من المصطلحات المتداخلة فيما بينها، والمرتبطة بتوظيف الأدوات التكنولوجية والوسائط الإعلامية، وما نقصده بالدراسة ونؤثره من المصطلحات هو التعليم عن بعد.

وهنا لابد من الإشارة إلى مفهوم التعلم الإلكتروني الذي يشار إليه بأشكال مختلفة في اللغة الإنجليزية منها (E-learning, Elearning, Electronic learning, Remote learning, distributed learning..) والذي يعني في جوهره وأبعاده ومضامينه "عملية تحويل التعليم التقليدي إلى شكل رقمي ينقل فيه المحتوى التعليمي"² عبر وسائل الاتصال الحديثة.

والتعليم الإلكتروني هو أساس التعليم عن بعد، وهو أحد نماذج التعليم عن بعد، وليس كل تعليم إلكتروني لا بد وأن يتم عن بعد، إذ يمكن أن يتم التعليم الإلكتروني داخل جدران الفصل الدراسي بوجود المعلم³.

¹ Phipps, R., & Merisotis, J. (1999). 'What's the Difference :A Review of Contemporary Research on the Effectiveness of Distance Learning in Higher Education', Washington DC: Institute for Higher Education Policy. P, 11.

² بشير عباس محمود العلق، استثمار أساليب وتقنيات المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم الإلكترونية (تجربة التعليم الإلكتروني)، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي السنوي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن، 26-28 أبريل 2004، ص8.

³ المرجع نفسه، ص 73، بتصرف.

أما التعليم الافتراضي فهو "التعليم الذي يتم في بيئة افتراضية (الصف الافتراضي) وليس في بيئة التعلم التقليدية، أي ليس في الصفوف الدراسية العادية التي يتلقى فيها الطلاب مع المعلم وجهًا لوجه، وإنما يتم التعليم الافتراضي عبر موقع معين على إحدى الشبكات كشبكة الإنترنت"¹. فيزوّد المتعلم المستخدم لشبكة الإنترنت بما يحتاجه من معارف في مختلف المواد التعليمية، وذلك باستخدام: الصوت، الفيديو، الوسائط المتعددة، كتب إلكترونية، البريد، وكذلك استخدام تقنيات إضافية وبرمجيات خاصة، تكوّن ما يدعى بالقاعة الافتراضية أو الحرم الجامعي الافتراضي، تبعا لطبيعة المادة التعليمية، والتقنيات المتوفرة لدى المؤسسة التعليمية². وبالتالي فالتعليم الافتراضي نموذج من نماذج التعليم عن بعد، فكل تعليم افتراضي هو تعليم عن بعد.

في هذا الصدد، تتعدد كتابات المتخصصين في تحديد مفهوم التعليم عن بعد وتتداخل فيما بينها، ورغم عدم استقرارها على تعريف محدد، إلا أنها تركز في مجملها على بعد المسافة بين المعلم والمتعلم وتعدد الوسائل المعتمدة في عملية التعليم. ويظهر ذلك من التعريفات التالية للتعليم عن بعد.

يعرف هولمبرج Hølemberg التعليم عن بعد بأنه "كل تعليم يشمل كافة أساليب الدراسة وكل المراحل التعليمية التي لا تتمتع بالإشراف المباشر والمستمر من طرف معلمين يحضرون مع متعلمين داخل قاعات الدرس التقليدية، ولكن تخضع لتخطيط وتنظيم وتوجيه من قبل مؤسسة تعليمية أو أعضاء هيئة التدريس"³. ويحدد ذلك التنظيم مكانة الوسائط التقنية في العملية التعليمية، ودورها في تحقيق الاتصال بين المعلم والمتعلم⁴ خلال مدة زمنية معينة. ومنه فإن تعريف هولمبرج يؤكد على عنصرين مهمين في عملية التعليم عن بعد، أولهما مرتبط بوجود مسافة وانفصال بين المعلم والمتعلم، وثانيهما متعلق بضرورة توفر تنظيم يدبر العملية التعليمية، ويوفر وسائط وتقنيات تسمح بنقل المحتوى التعليمي إلى المتعلم.

¹ منال عبد العال مبارز وأحمد محمود فخري، التعليم الإلكتروني، دار الزهراء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الرياض، 2013، ص 13.

² حذيفة مازن عبد المجيد، مزرع شعبان العاني، التعليم الإلكتروني التفاعلي، مركز الكتاب الأكاديمي، الطبعة الأولى، عمان، 2015، ص 15-16.

³ Holmberg, B. (1995). The evolution of the character and practice of distance education. Open Learning, 10, 44-47.

⁴ محمد عطا مدني، التعليم عن بعد- أهدافه وأسس وتطبيقاته العلمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، الأردن، 2007، ص 16.

أما مور Moore، فيعرف التعلم عن بعد بأنه طريقة من طرق التدريس التي يتم فيها فصل سلوكيات التدريس جزئياً عن سلوكيات التعلم، حيث يتم تحقيق الاتصال بين المعلم والمتعلم عن طريق توفير المواد التعليمية المطبوعة والإلكترونية والمسموعة والمرئية، وتوفير المناخ الملائم لحدوث عملية الاتصال بالكيفية التي يتم التعلم فيها بحرية تامة¹، ويغيب الطرف الثالث وهو الأولياء.

ومن تعريف مور، نجده يركز على ضرورة توفر المناخ المناسب بين المعلم والمتعلم أثناء حدوث العملية التعليمية مع الفصل المكاني بينهما، بحيث يتم الاتصال غالباً عن طريق الوسائط التقنية.

في نفس السياق، يرى زيجرل Zigrell أن التعليم عن بعد هو إحدى صيغ التعليم التي تتصف بفصل طبيعي بين المدرس والطالب، باستثناء بعض اللقاءات التي يتم عقدها وجها لوجه لمناقشة بعض المشاريع البحثية، ويوضح زيجرل بأنه يمكن التواجد فقط في بعض الأوقات المحددة التي تتطلبها عملية التعليم، أو القيام بواجبات مختارة تتطلبها عملية التعلم؛ لأن التعليم عن بعد يختلف عن التعليم بالمراسلة من حيث إنه يستلزم بعض الفرص لتفاعل المتعلم مع المعلم². ويعرفه أحمد محمد سالم بأنه "ذلك النوع أو النظام من التعليم الذي يقدم فرص تعليمية وتدريبية إلى المتعلم دون إشراف مباشر من المعلم، ودون التزام بوقت ومكان محدد لمن لم يستطع استكمال الدراسة أو يعيقه العمل عن الانتظام في التعليم النظامي، ويعتبر بديلاً للتعليم التقليدي أو مكماً له، ويتم تحت إشراف مؤسسة تعليمية مسؤولة عن إعداد المواد التعليمية والأدوات اللازمة للتعلم الفردي، اعتماداً على وسائط تكنولوجية عديدة تساعد في الاتصال ذو الاتجاهين بين المتعلم وعضو هيئة التدريس"³. بينما ترى الجمعية الأمريكية للتعليم عن بعد بأنه "كل توصيل لمواد التدريس أو التدريب عبر وسيط نقل تعليمي إلكتروني، بما في ذلك كل الوسائط المتاحة لنقل المعلومات"⁴. في حين عرفت المنظمة العربية للتربية

¹ محمد عطا مدني، المرجع السابق، ص16.

² محمد عطا مدني، المرجع السابق، ص18.

³ أحمد محمد سالم، وسائل وتكنولوجيا التعليم، مكتبة الرشد، الرياض، الطبعة الثالثة، 2010، ص 381.

⁴ United States Distance Learning Association. (1998). Distance Learning Definition [online], 10 June

والثقافة والعلوم التعليم عن بعد بأنه "نظام تعليمي يقوم على فكرة إيصال المادة التعليمية إلى الطالب عبر وسائط اتصالات تقنية مختلفة حيث يكون المتعلم بعيدا ومنفصلا عن المشرف"¹. وتنظر اليونسكو إلى منظومة التعليم عن بعد على أنها "منظومة للتعليم تتيح للناس جميعا التعليم بغض النظر عن الشروط الرسمية للتعليم التقليدي، على اعتبار أنه وسيلة لإعداد سلسلة كاملة من القيم ترتبط بأهداف الحياة وخصائص الفرد والمجتمع"².

من خلال التعاريف أعلاه التي تصب في نفس الاتجاه، وبدراسة أوجه التشابه والاتفاق بينها، يمكن القول بأن التعليم عن بعد هو كل تعليم يستطيع من خلاله المتعلم اكتساب معارف جديدة وتحقيق أهداف تعليمية محددة، حسب المكان والزمان المناسبين له، بما يتوافق مع ظروفه الخاصة عن طريق آليات وتقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

المطلب الثالث: التعليم عن بعد بين المحددات الفلسفية والخصائص

لكل نظام تربوي محددات ومؤسسات فلسفية منظمة له ومؤثرة في العناصر المشكلة له، وفلسفة التعليم عن بعد تنطلق في جوهرها من الحق في التعليم والتعلم وفق المبادئ المؤسسة للمجتمع والقيم المنظمة له، ووفق هويته الحضارية والإنسانية، مع مراعاة الفروقات الفردية بين المتعلمين من أجل توفير الوسائل التعليمية لكل مكون تعليمي، ولكل احتياج خاص للفرد المتعلم. وعلى ضوء ما ذكرناه فإن التعليم عن بعد يتأسس على مبدأ فردنة التعليم وفق احتياجاته المتعددة، وعلى النفعية والوصول إلى الغاية، وذلك بالاعتماد على الاستقلالية في العمل مع استخدام واستثمار مختلف الذكاءات المتعددة، وبالتالي فإن فلسفته تنطلق من:

1- حق الفرد في التعلم والوصول إلى المعرفة والمعلومة حتى ولو كان بعيدا عن مؤسسته التعليمية.

2- حق الفرد في إعطائه الفرصة للتعلم حتى وإن تجاوزها الزمن.

3- إيجاد الظروف التعليمية الملائمة والتي تناسب حاجات الدارسين للاستمرار في التعليم والتربية المستدامة.

¹ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، الاستراتيجية العربية للتعليم عن بعد- إدارة التربية، تونس، 2005.
² الهادي محمد، نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات لتطوير التعليم المصري، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1995، ص104-105.

4- التوصل بالمعلومات والمعارف عن بعد سواء بالمشاهدة أو بالتفاعل عبر التطبيقات المتعددة.

5- الانتقال من التعليم إلى التعلم الذاتي والمستمر¹.

ووفقا لذلك فإن المنطلقات الفلسفية للتعليم عن بعد يمكن تصنيفها إلى منطلقات فلسفية متعلقة بالطبيعة البشرية، انطلاقا من كون المتعلم ذو طبيعة مرنة قابلة للتغيير، وأنه يولد مزودا بمجموعة من الاستعدادات والإمكانات القابلة للتفاعل والنمو، وفقا لما تتاح له من فرص بيئية تعليمية ومعززات ثقافية واجتماعية²، إضافة إلى كون الأفراد يختلفون على بعضهم البعض، ما يوجد فروقا فردية بينهم وذلك أمر طبيعي³. ومنطلقات فلسفية مرتبطة بالمعرفة ومصدرها من قبيل الاعتراف بأن المعرفة حق طبيعي لكل إنسان كيفما كان، وبأنها من بين أهم الحاجات الإنسانية ذات المستوى الأعلى، حسب ما أورده أبراهام ماسلو Abraham Maslow في تصنيفه للحاجات الإنسانية⁴، إضافة إلى كونها حق لا يمكن نيله أو اكتسابه إلا في ظل الحرية والديمقراطية والعدالة الاجتماعية. ومنطلقات ثالثة متمثلة في طبيعة التربية والتعليم، وهي في حقيقة الأمر انعكاس لما سبق ذكره من منطلقات فلسفية، ويندرج ضمنها الإيمان بالحرية التربوية، وتوجيه المتعلم إلى تحقيق أهداف نمائية تمكنه من التعبير عن قدراته الإبداعية وعن ذاته بكل حرية واستقلالية، وتساعد على التواصل التربوي والاجتماعي، والتعاون مع الآخرين، إضافة إلى إتاحة الفرصة لكل متعلم للتعلم بمفرده، بحيث يكون تعليمة تعليميا موجهها توجيهها ذاتيا، والإيمان بأن التعليم عن بعد عملية مستمرة متطورة دون انقطاع، وأن المتعلم عنصر فعال في العملية التعليمية، التي يتخذ المعلم مكانه فيها كموجه كما يقر بذلك جون ديوي⁵.

¹ عبد الرحيم الهرنان، ملف شامل ومحكم عن التعليم عن بعد، جريدة العمق المغربي، نظر 06 ماي 2020.

² السد سلطان محمود، مقدمة في التربية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993، ص 62.

³ السعيد سليمان عواشرية، المناهج التعليمية في ظل مسعى تعزيز مبدأ الوسطية لدى الطلاب في التعليم الجامعي، مؤتمر دور الجامعات العربية في تعزيز مبدأ الوسطية بين الشباب العربي، 6-9 مارس، الجزء الثاني، جامعة طيبة السعودية، 2011، ص 1027.

⁴ يوسف قادري، التغيير الاجتماعي- التخطيط والتبعية الحضارية - مجلة الرواسي، جمعية الإصلاح الاجتماعي والتربوي، العدد 13، الجزائر، 1996، ص 66.

⁵ أحمد فرج الصغير، الأصول التاريخية للتربية، منشورات جامعة سبها، دار الكتب الوطنية، الطبعة الأولى، ليبيا، 2001، ص 232.

- وعليه، فإن التعليم عن بعد يتميز بمجموعة من الخصائص يمكن إجمالها فيما يلي:
- التباعد بين المعلم والمتعلم بالمقارنة مع نظم التعليم التقليدية التي تحتم عليهما التواجد في نفس المكان من أجل التحصيل.
- إمكانية تعدد وسائل الاتصال بين المعلم والمتعلم، الأمر الذي وفرته التقنيات والوسائل الحديثة للمعلومات والاتصال.
- حرية المؤسسات التعليمية في استحداث برامج وأنشطة تربوية ومناهج جديدة، وتصميم المقررات وتحديد أساليب التقويم، وغير ذلك من مكونات العملية التعليمية.
- إشراك المتعلم بشكل إيجابي في مختلف مراحل العملية التعليمية.¹
- التحرر من العقبات التي يفرضها النظام التقليدي، كالانفتاح في القبول ومستوى المناهج، كما يتمتع المتعلم باختيار ما يتناسب مع قدراته وإمكاناته.
- وجود وسط ثنائي الاتجاه بين المعلم والمؤسسة التعليمية والمتعلم.

المطلب الرابع: أهداف التعليم عن بعد²

ترجع أهداف إنشاء نظام التعليم عن بعد إلى تسهيل وتعزيز عملية التعليم التقليدية في محاولة لتطويرها وتحقيق أهدافها، وقد تم وضع العديد من الأهداف لتأسيس هذا النظام ليتم التأكد من فاعليته من خلال مدى تحققها، حيث يساهم تحديد الأهداف بدقة في تسهيل عملية الوصول إليها، وتتمحور أهداف نظام التعليم عن بعد حول تطوير العملية التعليمية ومواكبة الأساليب التي من شأنها تعزيز التواصل بين المعلم والطلاب، ومن أهم الأهداف الخاصة بهذا النظام نذكر:

- تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية وتطبيقاته في أنواع التعليم ومستوياته المختلفة، بما يتيح للمحرومين من التعليم من فرص الانخراط فيه.
- إسهام التعليم في التنمية من خلال فتح مجالات وتخصصات جديدة لم يستطع التعليم التقليدي إتاحتها للدارسين.

¹ عبد العاطي حسن أبو خطوة السيد، التعلم الإلكتروني الرقمي: النظرية، التصميم، الإنتاج، دار الجامعة الجديد للنشر، الإسكندرية، 2009، ص23، بتصرف.

² Charp , S. , Viewpoint . The Online Chronicle of Distance Education and Communication, Op. Cit., 20- 21.

- استبدال التعليم التقليدي المعتمد على الحفظ والاستظهار بالتعلم الذاتي والمستقل، وتحقيق إيجابية المتعلم في العملية التعليمية والتوجه الذاتي.
- الاستفادة من التطورات الحديثة في مجالات التكنولوجيا وخاصة تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، والوسائل الحديثة المرتبطة بها، بما يحقق إثراء عملية التعلم وتحسين كفاءتها وفاعلية المتعلم فيما يتعلمه.
- الإسهام في دعم التوجه نحو التربية المستمرة مدى الحياة بشكل يتماشى مع الانفجار المعرفي وثورة المعلومات والثورة التكنولوجية.
- تغيير البنية الاجتماعية والأطر والأنساق الثقافية للمجتمع بإتاحة الفرصة أمام بعض أفراد المجتمع للتعليم، والذين تحول ظروفهم المختلفة دون التحاقهم بالتعليم التقليدي، كبعض النساء اللواتي لا يسمح لهن بالتنقل للمدارس في بعض الدول، وكبار السن الذين لم يتمكنوا من الالتحاق بمقاعد الدراسة في سن مبكرة، وكل من يعاني من عوائق اجتماعية أو جغرافية أو اقتصادية وغيرها.
- إتاحة فرص الترقى الاجتماعي والمهني لمن يرغبون في الحصول على درجات جامعية أعلى من مؤهلاتهم الأصلية.
- إتاحة الفرصة للأفراد لتغيير تخصصاتهم، والالتحاق بالتخصصات التي يرغبون فيها ويميلون إليها.
- تقليل الضغط على التعليم التقليدي، والأماكن في الجامعات التقليدية، ولعل هذا أحد الأهداف الأساسية التي نشأ من أجلها التعليم المفتوح، وجعل الدول توليه الاهتمام الكبير باعتباره أحد الحلول المطروحة لتخفيف الضغوط على الجامعات التقليدية.

المطلب الخامس: وسائل التعليم عن بعد وأدواته

1- وسائل التعليم عن بعد:

يحتاج كل من المعلم والمتعلم إلى استخدام مجموعة من الوسائل في تبادل المعلومات بغية تحقيق الأهداف المسطرة للعملية التعليمية سلفاً، ولعل اعتماد العديد من المؤسسات في وقتنا الراهن على التعليم عن بعد كآلية لتلقي المواد وتعليمها، هو ما أوجد الحاجة إلى البحث عن وسائل مناسبة تساهم بشكل كبير في تحسين التواصل بين المعلمين والمتعلمين، وتنتج

عملية إيصال وانتقال المعلومات الضرورية بينهما، ومن ثم اختبار درجة الاستيعاب والمعرفة التي يتلقاها المتعلم. ومن أهم الوسائل التي يتم الاعتماد عليها في التعليم عن بعد نذكر:

1. التعليم الهجين: وهو أحد أهم وسائل التعليم عن بعد، والتي يتم فيها الدمج بين الدروس الحضورية مع القيام ببعض الأنشطة والجلسات التعليمية عن بعد عن طريق الاتصال بشبكة الانترنت، وتعتبر هذه الوسيلة أحد أهم الوسائل المساهمة في تعزيز التواصل بين المعلم والمتعلم، بالإضافة إلى تحسين دور المتعلمين وتفاعلهم في العملية التعليمية، وتحقيق التوازن بين الدروس الحضورية والدروس الملقاة عن بعد. ما يزيد من نسبة الإقبال عليها من طرف مختلف المؤسسات التعليمية عموماً، والجامعات على وجه الخصوص.

2. التعليم باستخدام الانترنت: يعتبر من الوسائل الأكثر استعمالاً في عملية التعليم عن بعد، وهو نظام قائم على استخدام شبكة الانترنت بصورة كاملة في التواصل بين أفراد العملية التعليمية، وهناك مجموعة من الأساليب التي تندرج تحت هذا النظام، من أهمها المراسلة بالبريد الإلكتروني، وإنشاء جلسات مفتوحة للمناقشة، إضافة إلى استخدام بعض المقررات والمواد المطبوعة في سبيل تنمية العملية التعليمية والوصول إلى أفضل تواصل فعال بين المعلمين والمتعلمين. وتتم هذه العملية بإشراف متكامل يتم من خلاله الدمج بين الاستخدام المتميز للتقنيات والوسائل التعليمية المختلفة في بيئة واحدة شاملة.

3. التعليم بالمراسلة: يعد هذا النوع من التعليم عن بعد واحداً من أقدم الوسائل التي تم الاعتماد عليها من قبل المؤسسات التعليمية المختلفة منذ زمن بعيد، فقد كان تمهيداً لإنشاء التعليم عن بعد حول العالم والبذرة التي انطلقت من خلالها الوسائل الأكثر حداثة، والتي ساهم التطور في تقنيات التعليم وتقنيات تصميم الوسائط المتعددة في انتشارها، لما لها من فوائد كبيرة في تطوير سبل التواصل بين أفراد العملية التعليمية بشكل يرفع من جودتها ويحسن نتائجها. إلا أن استخدامه قد تراجع بسبب التطور

السريع الذي تعرفه الوسائل الحديثة المعتمد عليها في التعليم عن بعد في الوقت الراهن¹.

2- أدوات التعليم عن بعد:

أما عن أهم الأدوات المستعملة في عملية التعليم عن بعد، فيمكن حصرها في الآتي حسب آخر دليل صادر عن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني²:

(أ) وسائل التواصل الاجتماعي Social Networking :

توفر وسائل التواصل الاجتماعي التعليم المتزامن من خلال الدردشات وتبادل الملفات التعليمية ومقاطع الفيديو والملفات الصوتية (Chatgroup, WhatsApp, Telegram,) (Hangouts, FB, Google docs, Wiki..

(ب) أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني 'LMS' Learning Management System :

هي أنظمة متكاملة لإدارة العملية التعليمية عن بعد مع إمكانية التوثيق وإعداد التقارير، وهناك منصات متزامنة وغير متزامنة Synchronous and Asynchronous Platforms تسمح بإنشاء الفصول الصفوف الافتراضية، وتشارك الملفات، وتتضمن غرفا للنقاش، وقنوات تعليمية مقسمة وفق المواد الدراسية، بالإضافة إلى مزايا رفع الواجبات والأنشطة وإجراء التقييمات الإلكترونية وتصحيحها تلقائياً، ويوفر بعضها مكتبات إلكترونية ومرفقات تعليمية، ويتيح إمكانية إجراء اتصال مباشر مع المتعلمين live meetings، وجدولة اجتماعات ومحاضرات، بالإضافة لمزايا خاصة بالمتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة كالتقارير الآلي، وتعديل وتكبير حجم الخط الخاص بالنصوص، وإمكانية الاستماع للنصوص المكتوبة بدلاً من قراءتها كما يوفر بعضها الآخر إمكانية بناء محتوى تعليمي إلكتروني وفق معايير سكورم SCORM : Sharable Content Object Reference Model والتي تعد من معايير إنشاء وتطوير المحتوى الإلكتروني، إذ تمكن المتعلم من استيراد المحتوى التعليمي ومشاركته وإعادة استخدامه وتصديره إلى أي نظام تعليم آخر.

¹ وسائل وأدوات التعليم عن بعد، نشر يوم 2020-08-22 على الساعة 10:38، نظر يوم 2020-11-13، بتصرف.
² التعليم عن بعد، مفهومه، أدواته واستراتيجياته، دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني، منظمة اليونسكو، ط 2020، ص 27-29.

تمكن أنظمة إدارة التعلم المتعلمين من إنشاء حسابات الفصل/الصف الدراسي، وتحميل حسابات المتعلمين، في مكان واحد افتراضي على الإنترنت كي يتمكنوا من التفاعل مع بعضهم، والعمل بشكل تعاوني، وإجراء التقييمات، وتسليم مهام، وتتبع حياتهم المدرسية بشكل عام بدل استخدام عدد من التطبيقات بشكل منفصل، كموقع ويكي من جهة، أو حائط تفاعلي من جهة أخرى، ما دفع العديد من المعلمين إلى استخدام هذه المنصات التي تسمح بالقيام بكل هذا في مساحة واحدة.

نذكر من المنصات:

G Suite for Education (edu.google.com) : يمكن عبر هذه المنصة إنشاء الفصول/الصفوف، وتوزيع المهام وتعزيز التعاون وتوفير العديد من التطبيقات الرقمية المساندة بشكل تكاملي.

Edmodo (edmodo.com) : هي منصة رائجة الاستخدام من قبل المعلمين، إذ يتوفر فيها مكتبة مهنية ومجتمع تعليمي، ويمكن للمعلمين الاستفادة من المواد التي تتيحها هذه المنصة.

ج) تطبيقات تربوية من خلال الأجهزة الذكية Mobile Learning :

ارتكزت الابتكارات الحديثة في تقنيات الأجهزة الذكية في الغالب على إنشاء المحتوى الرقمي في شكل كتب رقمية يتم الوصول إليها، ما جعل لتقنيات الهاتف المحمول ومنصات البرمجيات دورًا متزايد الأهمية في التقييم التربوي للوصول إلى الموارد التعليمية عبر الأجهزة المحمولة، بالإضافة لتطبيقات تربوية تسمح بتصميم المحتوى التعليمي وإجراء التقييمات، وتفسح المجال أمام التفاعلات من خلال حائط تفاعلي، وفيديوهات تفاعلية وألعاب تعليمية، ونذكر منها على سبيل المثال:

Google and Microsoft products, Padlet, Prezi, Edpuzzle, Smart board, Free Mind...

- منتجات Google and Microsoft: توفر إنشاء عروض تقديمية وتصميم المحتوى وإنجاز ملفات رقمية (Power point, Google drawing, Sway, One note...) سواء أكان من قبل المعلمين أم المتعلمين، وتسمح بمشاركتها عبر أنظمة إدارة التعليم الخاصة، أو من خلال مواقع التواصل الاجتماعي.

- EdPuzzle : يسمح بإنشاء فيديوهات تفاعلية تقيس فهم المتعلم خلال حضور الفيديو من خلال أسئلة تفاعلية، وتسمح للمتعلمين بإجراء عمليات الدمج والقص والتعديل.

- Phet Simulations : هي عبارة عن تطبيقات وبرمجيات رائجة الاستخدام في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني، توفر تقنيات محاكاة وأدوات تفاعلية واختبارات يستطيع المتعلم من خلالها الربط بين ظواهر الحياة الواقعية ومختلف العلوم التي تفسر هذه الظواهر.

- Padlet : يمكن المتعلمين من تنظيم خرائط ذهنية (مفاهيمية) لتوضيح موضوع ما، أو التعاون عبر طرح أفكارهم وفهمهم للمادة التعليمية من خلال حائط إلكتروني. وهناك العديد من التطبيقات المماثلة التي تشكل إثراء للعملية التعليمية¹. ومن الملاحظ أن هناك زيادة في نسب استخدام تكنولوجيات وتطبيقات جديدة في التعليم، والتي تعد من العناصر المكتملة والمتمة للعملية التعليمية، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر تطبيقات الهواتف المحمولة؛ مثل تطبيق راوي للأطفال من مصر، وتطبيق كتابي من لبنان الذي يتوجه للمتعلم الكفيف، وتطبيق شعلة، وتطبيق لوجي، وهي ألعاب "ذكية" باللغة العربية تهدف إلى التعلم من خلال اللعب كما أنها أدوات مفيدة لتعريف المتعلمين بوسائل تعلم مختلفة.

ج- منصات التعلم الإلكتروني Instructional support platforms:

هي منصات تعليمية مفتوحة حول العالم توفر مسارات التعلم (learning paths) ودروسًا ومحاضرات ومقررات متخصصة أو ما يعرف بالMOOCs أي Massive Open Online Courses، لكنها لا توفر ميزة الانضمام للفصول الافتراضية مع مواد تعليمية ومقررات صفية كاملة، أو وضع التقييمات والنتائج بخلاف تلك المزايا التي توفرها أنظمة إدارة التعلم LMS.

ويمكن تلخيص كل ما سبق ذكره حول أدوات التعليم عن بعد في الخطاطة التالية:

¹ Distance learning solutions. UNESCO's COVID-19 Education Response.



الشكل 3: أهم أدوات التعليم عن بعد.

تركيب:

إن التطور الذي عرفته سمات الحياة في كافة مجالاتها بفعل التقدم السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، أثر بشكل مباشر على ميدان التعليم وفتح له آفاقا جديدة من حيث الوسائل المتاحة والإمكانيات والتقنيات الجديدة المستعملة، والمضامين التعليمية المتطورة والحديثة، ولعل أبرز الاتجاهات الحديثة التي نتجت عن ذلك؛ التعليم عن بعد الذي يعتبر مظهرا من مظاهر التطور والتجديد التربوي، انطلاقا من كونه يعتمد على الاستغلال الأمثل لوسائل الاتصال والمعلومات في نقل المعارف وتحقيق الأهداف، إضافة إلى كونه نظاما يسمح بقدر كبير من حرية الاختيار للمتعلم الذي من شأنه أن يتحكم في أين ومتى وكيف يتعلم، وتميزه بالمرونة و القدرة على مسايرة المتطلبات والحاجات والمهارات التي تستحدث يوما بعد يوم، ما دفع الكثير من المؤسسات التعليمية في دول شتى من العالم بما فيها الجامعات، إلى إدخال تعديلات وتجديدات أساسية في نظمها مشركة إياه ضمن سياستها التعليمية، خصوصا في ظل تزايد عدد الملتحقين بها وتراجع قدرتها الاستيعابية.

لكل ما سبق، حاولنا من خلال هذا الفصل الوقوف عند أهم مكونات العملية التعليمية والوسائل التي تعتمد عليها، ثم انتقلنا إلى تحديد مفاهيم مرتبطة بالتعليم والتعلم، لنصل بشكل تدريجي متسلسل إلى الحديث عن التعليم عن بعد انطلاقا من الوقوف على نشأته ومراحل تطوره ووصولاً إلى أهدافه وأدواته وتطبيقاته.

أما في الفصل الموالي، سيتم تناول موضوع مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التعليم العالي باعتباره نواة بحثنا هذا، كما سنركز على التعريف بأهم الاتجاهات الحديثة لمؤسسات التعليم العالي، وكذا عن المقصود بإدارة الجودة والمحاور التي تركز عليها في مؤسسات التعليم العالي في المغرب.

الفصل الثالث:

تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال

على جودة التعليم العالي.

الفصل الثالث:

تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التعليم العالي.

تمهيد:

✓ المبحث الأول: ماهية التعليم العالي ومحدداته.

✓ المبحث الثاني: المقصود بإدارة الجودة.

✓ المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التعليم

العالي.

تركيب

الفصل الثالث: تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التعليم العالي.

تمهيد:

في الوقت الذي لا يستطيع أحد التكهّن بحدود التطور العلمي والتقني السريع الذي يعرفه العالم، تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال عاملا مهما ومؤثرا في سير واشتغال كافة المؤسسات على اختلاف درجاتها في التقدم والنمو، بما في ذلك المؤسسات التعليمية بشتى مستوياتها، حيث شرعت في استخدام هاته التقنيات ضمن العملية التعليمية التعلمية للرفع من كفاءتها وجودتها، الأمر الذي أدى إلى ظهور مفاهيم جديدة كالتعليم الرقمي والتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد والمحتوى الرقمي والمناهج الإلكترونية والتعليم التفاعلي كأنماط حديثة لتطور العلم والمعرفة، حيث غدى من الضروري دمج تقنية المعلومات والاتصال بعملية التعليم والبحث.

إن تطوير المنظومة التعليمية وإدخال تكنولوجيا المعلومات ضمن متطلبات التعليم العالي، واستثمارها لتطوير الأبحاث العلمية وللرفع من كفاءة وجودة المنظومة التعليمية والبحثية، صار ضرورة لمواكبة العصر الراهن.

بناء على ذلك، ولمقاربة إشكال مدى تأثير التعليم العالي بالتقنيات الحديثة، ارتأينا أن نقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث أساس على الشكل التالي:

- ✓ المبحث الأول: ماهية التعليم العالي ومحدداته.
- ✓ المبحث الثاني: المقصود بإدارة الجودة.
- ✓ المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التعليم العالي.

المبحث الأول: التعليم العالي بين النشأة والتطور

تمهيد:

يعتبر التعليم العالي قطاعاً أساسياً في المنظومة التعليمية والتربوية، ومحركاً قوياً لبناء مجتمع المعرفة ولتعزيز الإنتاجية والنمو، فهو يساهم في ذلك من خلال إنتاج المعارف المتقدمة والمهارات والكفاءات، ومن خلال الأبحاث الأساسية والتطبيقية، وأيضاً من خلال خدمة المجتمع المحلي. كما يعمل كمنظومة تضم أطرافاً فاعلة مترابطة فيما بينها هدفها الأسمى خدمة الصالح العام.

يسعى هذا المبحث إلى تسليط الضوء على مفهوم التعليم العالي وتطوره التاريخي ووظائفه، كما يبرز أهميته وغاياته ومكوناته ومؤسساته.

المطلب الأول: مفهوم التعليم العالي

يحظى التعليم العالي بمكانة اجتماعية مهمة لدوره في تكوين وإعداد الكفاءات البشرية المؤهلة لخدمة المجتمع، وتشير الأدبيات التربوية إلى أن مرحلة التعليم العالي هي "تلك المرحلة التعليمية المكتملة للمراحل التعليمية السابقة، ويقصد به كل أنواع التعليم التي تلي المرحلة الثانوية، وتهدف إلى تنمية فكر ومهارات وقدرات الطالب في العديد من الجوانب بعد تخرجه، وهو تعليم يلقي في الجامعات والمعاهد العليا، وكذا المعاهد الفنية والتقنية"¹. كما ينظر إليه بأنه قمة الهرم التعليمي الذي يتم من خلاله إعداد الثروة البشرية اللازمة لخدمة المجتمع وتحقيق تقدمه، وهو كل ما يشبع حاجات الطلبة الجامعيين ويحقق متطلباتهم في مستوى الحياة اليومية، وسوق العمل والانفتاح والتفاعل مع الآخرين، ويساعدهم على مواكبة التغيرات المعلوماتية والتكنولوجية السريعة في ظل العولمة.

فيما يتم تعريف التعليم العالي من خلال وثيقة المؤتمر العام لليونسكو في دورته السابعة والعشرون على أنه "برامج الدراسة أو التدريب على البحوث في المستوى بعد الثانوي، التي

¹ شبل بدران، سعيد أحمد سليمان، التعليم في مجتمع المعرفة، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 2007، ص 231-232، بتصرف.

توفرها الجامعات أو المؤسسات التعليمية الأخرى المعترف بها بصفقتها مؤسسات للتعليم العالي من قبل السلطات المختصة في الدولة"¹.

في حين تعرفه منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCDE) على أنه "مستوى أو مرحلة من الدراسة تلي التعليم الثانوي، وتباشر مثل هذه الدراسة في مؤسسات للتعليم العالي، كالجامعات الحكومية والخاصة، وفي الكليات والمعاهد وغيرها من المنشآت التعليمية الأخرى، ومن خلال البرامج المقدمة عبر الشبكات والمواد الإلكترونية والهيئات والوكالات المضيفة العامة والخاصة"².

ويعد التعليم العالي من أهم الوسائل المتاحة أمام الدول النامية لإبراز إمكانياتها وتحقيق تطلعاتها في التقدم والحرية والديمقراطية والعدالة الاجتماعية. وتحمل الجامعة هذه الرسالة مما يجعلها ذات طبيعة خاصة، فدورها لا يقتصر على التعليم فقط، وإنما البحث وتطوير المعرفة أيضاً، فضلاً عن وظيفتها الاجتماعية ودورها في تنمية المجتمعات والقيام بالتغيير.

يتضح مما سبق أن المؤسسات التابعة للتعليم العالي تقدم تعليماً متخصصاً في مختلف المجالات، يؤهلهم بعد ذلك للدخول إلى سوق العمل، والمساهمة في جميع الأنشطة السياسية والاقتصادية والاجتماعية بالشكل الذي يخدم مصلحة المجتمع بأسره.

المطلب الثاني: التطور التاريخي للتعليم العالي

في دراستنا واطلاعنا على تاريخ ظهور مؤسسات التعليم العالي على حدود بحثنا، لم نجد إجماعاً حول البدايات الأولى له، وذلك راجع لكونه كغيره من القطاعات ظهر في صور غير مطابقة للأشكال وللمؤسسات الحديثة، إلا أن ذلك لا يمنع من اعتبار تلك البدايات المختلفة من حيث مبادئها ومقوماتها ومؤسساتها البذرة الأولى للتعليم العالي الحديث، وبشكل عام يمكن التمييز بين حقبة تاريخية متباينة للتعليم العالي، تم تقسيمها وفقاً لما يلي:

¹ سعيد الربيعي، التعليم العالي في عصر المعرفة: التغيرات والتحديات وآفاق المستقبل، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، 2008، ص. 23.

² سعيد الربيعي، المرجع نفسه.

1- التعليم العالي في الحضارات القديمة:

لقد عرف التعليم العالي أشكالاً عديدة في التاريخ الطويل لتقدم الإنسانية حسب البيئات المختلفة التي عايشها، وحسب الظروف والأحوال المتباينة التي طرأت عليه. فقد أنشأ المصريون القدماء مدارساً علياً لتعليم الهندسة والطب، كما تعد أبنية الأهرامات الخالدة وهيكل المعابد العظيمة والمقابر الملكية الضخمة القائمة في وادي نهر النيل إلى اليوم، أثراً من أعمال المهندسين الذين تعلموا في هذه المدارس ودليلاً قاطعاً على تقدمهم وبراعتهم في علم الهندسة والرياضيات والفلك وغيرها من العلوم. وكذلك تطورت حضارة بلاد الرافدين وعرف أهلها أصول هندسة الري والزراعة، وبنوا المدن العظيمة التي بقيت آثارها قائمة إلى اليوم، مثل مدينة بابل الشهيرة. وعرف قدماء اليونان شكلاً من التعليم العالي واشتهروا بعلم التاريخ والجغرافية ونبغوا بالفلسفة خاصة، وظهر فيهم علماء وفلاسفة مشاهير أمثال هيرودوت عالم التاريخ وفيثاغورس عالم الرياضيات والفيلسوف أرسطو صاحب المنطق، والفيلسوف أفلاطون الذي كان يعلم تلاميذه الفلسفة في أكاديمية تشبه معهداً عالياً للتعليم العالي في العصر الحاضر.

2- التعليم العالي في الحضارة الإسلامية:

يعتبر المسجد النواة الأولى للمدرسة في الحضارة الإسلامية، فدوره لم يكن مقتصرًا على كونه مكاناً للعبادة فحسب وإنما كان مدرسة يتعلم فيها المسلمون القراءة والكتابة والقرآن وعلوم الشريعة واللغة وفروع العلوم المختلفة، ثم شيد الكتاب بجانبه لتعليم القراءة والكتابة والقرآن وبعض علوم العربية والرياضيات، وكان يشبه المدرسة الابتدائية في عصرنا الحاضر. كثرت الكتابات حينها بحيث عد ابن حوقل¹ ثلاثمائة كتاب في مدينة واحدة من مدن صقلية، واتسعت بحيث ضم الواحد منها مئات الطلاب أحياناً. كما كانت هذه المساجد مراكز للتعليم العالي في الحواضر الإسلامية إبان القرون الأولى للإسلام، كما في البصرة والكوفة وبغداد ودمشق وغيرها. ومن أمثلة هذه المساجد:

¹ أبو القاسم محمد بن حوقل، كاتب وجغرافي ومؤرخ ورحالة وتاجر عربي مسلم من القرن العاشر للميلاد. (943-988)

- جامع الزيتونة (116هـ/736م): وهو أول جامعة في العالم الإسلامي، وهو جامعة وجامع بمدينة تونس، يعد ثاني الجوامع التي بنيت في "أفريقية" بعد جامع عقبة بن نافع في القيروان. ويرجح المؤرخون أن من أمر ببنائه هو حسان بن النعمان عام 79هـ، وقام عبيد الله بن الحبحاب بإتمام عمارته في 116هـ/736م، وقد أدت هاته الجامعة دورا مهما في نشر الثقافة العربية الإسلامية.

- جامع القرويين (859م): تعد جامعة القرويين بمدينة فاس أول وأقدم جامعة في العالم مازالت تشتغل إلى الآن حسب موسوعة غينيس للأرقام القياسية¹. وقد تأسست هاته الجامعة في عام 859م على يد السيدة فاطمة الفهرية ابنة الفقيه محمد بن عبد الله الفهري، حيث كانت في البداية مسجدا تعقد فيه حلقات للعلم، فيما يرجح أنه تحول إلى جامعة بجانب دار للعبادة في عام 877م، ومنذ ذلك التاريخ مازالت جامعة القرويين تقوم بدورها في نشر العلم والمعرفة.

تقدم جامعة القرويين دروسا في العلوم الشرعية والفقه واللغة العربية والعلوم، كما تعد مركزا رئيسيا للبحث العلمي، حيث أنجبت العديد من العلماء والفقهاء البارزين على مر القرون، وهي حاليا تابعة لجامعة سيدي محمد بن عبد الله بفاس، وتمنح درجات. كما تمتلك خمس مكتبات تضم بين أروقها أكثر من 45 ألف مجلد، وتتعاون مع العديد من الجامعات الخارجية منها جامعة الأزهر.

- الجامع الأزهر (360هـ/970م): كان الجامع الأزهر مسجدا تقام في أرجائه حلقات للدراسة، وتحيط به من جهاته المتعددة غرف لسكن الطلاب تسمى بالأروقة، يسكنها طلاب كل بلد بجانب واحد، حيث كان هناك رواق للشاميين، ورواق للمغاربة، ورواق للأتراك، ورواق للسودانيين وهكذا. ولا يزال طلاب الأزهر حتى اليوم يعطون راتبا شهريا مع دراستهم المجانية من ريع الأوقاف التي أوقفت على طلاب علم الأزهر.

وقد كانت المدارس وخاصة منها المعاهد العليا تملأ مدن العالم الإسلامي، ويذكر التاريخ نفرا من أمراء المسلمين كان لهم الفضل في إنشاء المدارس في مختلف الأمصار؛ منهم صلاح الدين الأيوبي، حيث أنشأ المدارس في جميع المدن التي كانت تحت سلطانه في مصر

¹ موقع جينيس للأرقام القياسية، www.guinnessworldrecords.com/world-records/oldest-university

ودمشق والموصل وبيت المقدس. ومنهم نور الدين الشهيد الذي أنشأ في سوريا وحدها أربعة عشر معهداً، منها ستة في دمشق وأربعة في حلب واثنان في حماه واثنان في حمص وواحد في بعلبك، ومنهم نظام الدين السلجوقي الذي ملأ بلاد العراق وخراسان بالمدارس وحتى في المناطق النائية كالجزر. وكلما وجد في بلدة عالماً قد تميز وتبحر في العلم بنى له مدرسة ووقف عليها وقفا وجعل فيها دار كتب. وإلى جانب هؤلاء كان الأمراء والأغنياء والتجار يتسابقون في بناء المدارس والوقف عليها بما يضمن استمرارها وإقبال الطلاب عليها، وبذلك كثرت المدارس وخاصة في المشرق كثرة هائلة، حتى أن ابن جبير الرحالة الأندلسي هاله ما رأى في المشرق من كثرة المدارس، والغلات الوافرة التي تغلها أوقافها، فدعا المغاربة إلى أن يرحلوا للمشرق لتلقي العلم.

كان للحضارة العربية الإسلامية شأن معلوم في التعليم العالي، فقد تعرف المسلمون على حضارات الأمم القديمة واطلعوا على ثقافتهم بعد استلامهم زمام الأمور في بلاد هذه الأمم، فأخذوا معارفهم واستفادوا من علومهم وتجارتهم في شتى المجالات. وترجموا كثيراً من كتبهم إلى اللغة العربية وتدارسوها وتعلموا ما فيها. ولم يقفوا عند الذي عرفوه وأخذوه منهم بل انطلقوا لإتمامه وإكماله، فأضافوا إلى علوم القدماء وأعمالهم، وزادوا فيها نتائج فكرهم وما وصلت إليه أعمالهم وما كشفتها وأثبتته تجارتهم. كما صححوا وقوموا ما فيها من الخلل حتى بنوا حضارة زاهية زاهرة، بلغت مرتبة من الغنى والتقدم والازدهار لم تبلغها أي حضارة سابقة، وحملت مشعل الفكر وقادت الإنسانية جمعاء في العصور الوسطى مدة ثمانية قرون، في طريق النور والحرية والكرامة الإنسانية¹.

3- التعليم العالي عند الغرب:

لم يعرف الغرب وأوربا بصفة خاصة التعليم العالي في وقت مبكر نظراً لظروف مزرية من الفقر والتخلف كانت تعيشها، حيث "عاش العالم الغربي في العصور الوسطى جهالة مطبقة وأمية متفشية حتى لم يكن للعلم مأوى إلا أديرة الرهبان، وهي مقصورة على رجال الكهنوت فقط"²، وكانت أبرز الجامعات الأولى جامعة بولونيا في إيطاليا، والتي أنشئت في

¹ السباعي مصطفى، من روائع حضارتنا، دار الوراق للنشر والتوزيع، بيروت، الطبعة 1، 1999، ص 194-195

² السباعي مصطفى، المرجع نفسه، ص. 197

القرن الثاني عشر، وجامعة باريس التي أقيمت في أواخر القرن الثاني عشر، وتكونت كل جامعة منهما نتيجة اتحاد كليات مستقلة تقوم بتدريس سبعة مواضيع من العلوم وهي: القواعد اللاتينية والبلاغة والجدل والحساب وعلم الفلك وعلم الهندسة وعلم الموسيقى. وقد توسعت مثل هذه البرامج عندما نقل المسلمون في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا والأندلس علوم اليونان والرومان إلى الأكاديميين الأوروبيين، وحلت الأعداد العربية محل نظام الأعداد الرومانية.

كانت أولى الكليات التي أنشئت في جامعة أكسفورد Oxford هي الكلية الجامعية عام 1249، ثم كلية باليول Balliol عام 1263. وظلت جامعة أكسفورد لعدة قرون لا تقبل إلا الطلبة الذكور. وبعد عام 1878 تأسست خمس جامعات نسائية حصل معظمها على مستوى الكليات في عام 1926، وبعضها كان مختلطاً. كما اتسعت كذلك جامعة كامبردج Cambridge؛ حيث تأسست كليات بيتر أولي Peter Oley في عام 1284. بينما تأسست خلال العصور اللاحقة جامعات أوروبية مشهورة مثل جامعة فيينا Vienne عام 1365 في النمسا، وكل من جامعة هايدلبرج Heidelberg عام 1386، وجامعتي كولون Köln عام 1388 وليبزيغ Leipzig عام 1409 في ألمانيا، وجامعة سانت أندروز St Andrews عام 1410 في أسكتلندا، وجامعة كوبنهاجن Copenhagen عام 1479 في الدنمارك.

ولما كانت الولايات المتحدة الأمريكية مستعمرة بريطانية، أقيمت فيها مؤسسات التعليم العالي على غرار أكسفورد وكامبردج، حيث تأسست هارفارد Harverd في عام 1636 في مستعمرة ماساشوسيتس Massachusetts، وتأسست الجامعة الثانية وليام وميري William & Mary عام 1693 في مستعمرة فرجينيا Virginia، أما المؤسسة الثالثة فهي كلية ييل Yale التي تأسست في مستعمرة كنتاكي Kentucky عام 1701، والتي تحولت إلى جامعة بعد قرن عندما أضيفت إليها مدارس اللاهوت والطب والقانون والفنون الجميلة.

أما الدور المعرفي والتنويري لهاته الجامعات فسينحصر مع مطلع القرن التاسع عشر لسببين رئيسيين¹:

- **السبب الأول** يتجلى في التحاق أبناء النبلاء الذين دفعت بهم عائلاتهم إلى التعليم الديني والكنائسي المحض، وهربوا من هذا التعليم لجؤوا إلى الجامعات وأثروا فيها سلباً، حيث حولوا التعليم وتلقين المعارف إلى شكل من أشكال المجاملات الاجتماعية.
- **والسبب الثاني** يتجلى في النقاشات الفجة والعقيمة التي أصبح أبناء الطبقات الوسطى والفقيرة يتناولونها.

تحت تأثير هذا التوجه السلبي الجديد، ومقارنة مع ما كان يدور بداخل الجامعات من نقاش علمي وفكري عميق أثناء القرون السالفة، وخصوصاً القرن السابع عشر والقرن الثامن عشر الذي يعد عصر الأفكار الكلاسيكية والأفكار التنويرية. أصبح مجموعة من المفكرين يوجهون كل انتقاداتهم إلى الجامعات، لهاته الأسباب بدأت هذه الأخيرة في التراجع، حيث توقفت نصف الجامعات بأوروبا ما بين سنتي 1792 و1818. وحسب روجر كنج Roger King "فإن أغلب الجامعات لا تعود جذورها إلى العصور الوسطى، ولكنها تأسست في أواخر القرن التاسع عشر وخلال القرن العشرين. كما أن تاريخها يعكس اهتمام الصناعة وتشكل الدول القومية وظهور الديمقراطية وخصائص العالم الأكثر حداثة. ومما لا شك فيه أن أصل كلمة جامعة ترجع إلى القرن الخامس عشر، وهي تشير إلى تكتل من الكيانات المندمجة أو المتحدة، ومن ضمنها النقابات"².

وقد عرفت العديد من الدول الأوروبية فيما بعد العديد من الثورات والانقلابات في أنظمة الحكم ودواليب السياسة، مما أدى إلى إصلاحات مؤسساتية مهمة كان لها أثر على نظم التعليم عامة ونظم التعليم العالي بصفة خاصة.

¹ بودريس درهمان، ملامح من تاريخ التعليم الجامعي الأوروبي، الحوار المتمدن، العدد 2891، نشر 2010/01/17، نظر 2021/11/03.

² كنج روجر، المرجع السابق. ص 41-42.

4- التعليم العالي في العصر الحديث:

• التعليم العالي عند العرب:

إذا ما استثنينا الجامعات التقليدية التي ترجع جذورها إلى عصور ازدهار الحضارة العربية والإسلامية كجامعة القرويين في المغرب والجامعة المستنصرية في العراق وجامعة الأزهر في مصر وجامعة الزيتونة في تونس، فإن عمر المؤسسات الجامعية العربية بالمنظور الحديث ليس طويلاً، فعلى سبيل المثال، بدأ التعليم الجامعي في العراق ومصر سنة 1908، وفي السودان تأسست كلية غوردون عام 1902، وسميت جامعة الخرطوم عقب الاستقلال سنة 1956، كما افتتحت في ذات السنة الجامعة الليبية، وفي لبنان تأسست جامعتها عام 1951، وكانت من قبل تعتمد على الجامعة الأمريكية التي أنشئت عام 1866، أما المملكة العربية السعودية فأقدم جامعاتها هي جامعة الملك سعود التي أنشئت عام 1957، فيما أنشئت جامعة بغداد عام 1958.

ومنذ أوائل الستينيات من القرن العشرين تتابع تأسيس الجامعات في الوطن العربي حيث أنشئت جامعة الكويت والجامعة الأردنية، وكذا جامعات في اليمن وتونس والمغرب والبحرين والإمارات وغيرها، في حين أن جامعة طرابلس في ليبيا تأسست في 1974¹.

لقد ارتبطت بدايات التعليم العالي بالشكل الحديث في العديد من الدول العربية بالجامعات التي أنشأتها القوات المستعمرة، وكذلك الأمر في العديد من دول العالم الأخرى كالهند، التي أنشئت فيها جامعة بومباي Bombay عام 1857، وجامعة أوتاغو Otago في نيوزلندا عام 1869، وجامعة كيب تاون Cape Town بجنوب أفريقيا عام 1873².

وقد قامت مختلف الدول بتطوير منظومتها التعليمية بعد الاستقلال وإنشاء أو توسيع مؤسسات التعليم العالي. وجرت النقلة النوعية في عدد من الجامعات العربية في الفترة التي

¹ دباس العبادي، هاشم فوزي، يوسف حجيم، أفنان الأسدي، إدارة التعليم الجامعي، مؤسسة الوراق، عمان، 2007، ص 69.

² دباس العبادي، هاشم فوزي، يوسف حجيم، أفنان الأسدي، المرجع نفسه، ص 70.

أعقبت الحرب العالمية الثانية نتيجة لجملة من التطورات السياسية والاقتصادية والثقافية التي شهدتها الوطن العربي آنذاك، وفي مقدمتها:

- تعاظم الوعي القومي العربي وتنامي الحركات الوطنية،
 - نشوء كيانات سياسية عربية مستقلة،
 - تبلور الأفكار والديمقراطية، واعتبار التعليم العالي من مظاهر استكمال الاستقلال الوطني.
- فمن بضع جامعات قبل الحرب العالمية الأولى، تزايدت في المدة ما بين 1953-1959، حيث أصبحت 22 جامعة. أما في أواخر سنة 1997 فقد بلغ عدد مؤسسات التعليم العالي في الوطن العربي 175 جامعة و137 كلية جامعية. وشهد التعليم العالي العربي (الرسمي والخاص) خلال السنوات القليلة تطورا كبيرا وبوتيرة متصاعدة لعوامل ثلاثة هي :

1- استمرار تدفق أعداد من خريجي المدارس الثانوية (وصل عددهم سنة 1996 إلى أكثر من 7 مليون).

2- استمرار تبني الدول العربية لسياسة الباب المفتوح في القبول بالجامعات .

3- السماح للقطاع الخاص بولوج ميدان تأسيس وإدارة وتمويل مؤسسات تعليمية عالية.

وتشير بعض الدراسات إلى أن 60 % من البلدان العربية سمحت للقطاع الخاص بإدارة وتمويل مؤسسات التعليم العالي، حيث بلغ نصيبه في سنة 1997 ما نسبته 34 % من مجموع عدد الكليات الجامعية و27 % من الجامعات و22 % من مجموع المعاهد الفنية. كما حققت استثمارات البلدان العربية في التعليم العالي أرقاما مرتفعة في سنة 1996، إذ بلغت 9,6 مليار دولار أمريكي مقابل 4 مليار دولار في سنة 1990، أي بزيادة سنوية قدرها 15 % ، ويعادل هذا الرقم ما يقارب 8,1 % من مجمل الدخل القومي العربي¹.

وشهدت الجامعات تطورا في أهدافها العلمية والتربوية، وازداد عدد المتخرجين في التعليم العالي بشكل كبير، حيث أصبح عددهم في منتصف التسعينات من القرن الماضي قرابة ثلاثة ملايين متخرج بعد أن كان عددهم قبل الحرب العالمية الثانية لا يزيد كثيرا عن عشرة

¹ إبراهيم خليل العلاف، ضرورة تجديد وظائف التعليم العالي في الوطن العربي، الحوار المتمدن، العدد 2712، نشر 2009/07/19، نظر 2021/11/03. بتصرف.

آلاف متخرج. وازداد عدد الأساتذة، كما حدث تطور في النظرة إلى التعليم العالي من حيث إنه عملية إنتاجية. إلا أن هذا كله لم يمنع من تعرض سياسة التعليم العالي في الوطن العربي وخاصة في السنين القليلة المنصرمة إلى نقد شديد، وشخصت الكتابات والوثائق التي نشرت، النواقص والسلبيات التي يعاني منها التعليم العالي سنتوقف عندها لاحقاً.

• التعليم العالي عند الغرب:

ظهرت في أوروبا فقد الجامعة الحديثة التي تهتم بوظيفتي البحث والتدريس خلال القرن التاسع عشر، ولعل أهم خصائصها التي لوحظت في الدولة الألمانية الجديدة عام 1870، هي في وجهة النظر القائلة: "إن المعرفة هي نتاج البحث والاستكشاف، وهي وظيفة جوهرية للجامعة التي لا تقتصر على نقل المعرفة من خلال التدريس إلى الأجيال القادمة. إن الأصول المبكرة للجامعات في أوروبا اهتمت باكتشاف النصوص القديمة والروايات أكثر من اهتمامها باختبار صحة الافتراضات، اعتماداً على الاستقصاء النقدي الذي يسهل تحديه وتغييره. أما التطور اللاحق للتفكير التنويري مع تطبيق الطرق العقلانية فقد دعم فكرة الجامعة بوصفها صرحاً للعلم ومعززة للإدراك بشكل موسع"¹.

ومع نهضة جامعات البحث الألمانية في القرن التاسع عشر، أضيفت وظيفة مهمة للجامعة تتعلق بتوليد المعرفة إلى جانب التعليم وإعداد القوى العاملة المتعلمة. وهذا النموذج الذي تعهدت فيه الجامعة بالبحث والتدريس كان له تأثير واسع مع بداية القرن العشرين، ليس من خلال انتشاره الواسع في الولايات المتحدة الأمريكية فحسب، وإنما أيضاً لأن التدريس والبحث كانا مختلفين في العديد من الدول الأوروبية وربما كانا يعملان بمعزل عن بعضهما².

أما في القرن الحادي والعشرين فالدول المتقدمة تسعى إلى التطوير المستمر، حيث صدر عن الاتحاد الأوروبي يوم 5 فبراير 2003 منشوراً تحت رقم 58(2003) com، تناول جامعات الألفية الثالثة ودور الجامعات في أوروبا المعرفية. ويؤكد هذا المنشور أنه لكي تستطيع الجامعات المنضوية تحت لواء الاتحاد الأوروبي القيام بدور حاسم في النهوض

¹ كنج روجر، المرجع السابق. ص 41-42.

² كنج روجر، المرجع نفسه، ص 37.

باقتصاد المعرفة الأكثر تنافسية والأكثر حيوية، من المفروض التمهيد لحوار حول دور الجامعات في تحقيق اقتصاديات ومجتمعات مبنية على أسس المعرفة، وهو نفس الدور الذي ألح عليه المجلس الأوروبي المنعقد في لشبونة في نفس السنة.

يؤكد هذا المنشور التحسيني أن نشوء ونمو اقتصاد ومجتمع المعرفة رهين بتوفر أربعة عناصر مترابطة:

- 1- إنتاج معارف جديدة،
- 2- تلقين هذه المعارف عن طريق التربية والتكوين،
- 3- نشر هذه المعارف عن طريق تكنولوجيا الإعلام والتواصل،
- 4- استعمال هذه المعارف عبر خدمات جديدة.

وتتواجد على تراب دول الاتحاد الأوروبي 3300 جامعة ومؤسسة مختصة في التعليم العالي. أما العدد الإجمالي بأوروبا بأكملها فهو 4000 جامعة ومؤسسة جامعية. وقد استقبلت مؤسسات وجامعات الاتحاد الأوروبي سنة 2000 اثني عشر ونصف مليون طالب، مع العلم أنه قبل عشر سنوات فقط من هذا التاريخ، لم يكن عدد الطلبة يتجاوز تسعة مليون طالب بنفس الدول.

إن الجامعات الأوروبية مقارنة مع الجامعات الأمريكية ليست هي الأخرى على ما يرام، وذلك لأن هاته الجامعات تحتضن فقط 34% من الباحثين الأوروبيين مع اختلاف واضح من بلد أوروبي إلى آخر، حيث تبلغ النسب: 26% بالنسبة لألمانيا، 55% بالنسبة لإسبانيا وأكثر من 70% بالنسبة لليونان. بالإضافة إلى هذا، فرغم أن جامعات الاتحاد الأوروبي تنتج سنويا عددا من الدبلومات العلمية أكثر بقليل من جامعات الولايات المتحدة الأمريكية، إلا أنها لا تنتج إلا عددا أقل من الباحثين في العلوم التكنولوجية. وتعود أسباب هذا التدني في إنتاج عدد الباحثين إلى عدد مناصب الشغل المخصصة لهؤلاء، خصوصا بالقطاع الخاص. إذ أن 50% فقط من الباحثين الأوروبيين يشتغلون بالمقاولات الخاصة مقابل 83% بالنسبة للأمريكيين و66% بالنسبة لليابانيين.

رغم كل هذه المؤشرات المتدنية فالجامعات الأوروبية هي مسؤولة على 80 % من البحث العلمي الأساسي. وكانت الإصلاحات الجامعية الأوروبية ابتدأت مع سنة 1981 تمهيدا للتأقلم مع متغيرات زمن العولمة من جهة ومع متغيرات تحقيق المؤسسات والتشريعات الأوروبية من جهة ثانية¹.

وفي الوقت الحاضر أنشئت مئات الجامعات عبر أنحاء العالم لتلبي احتياجات التنمية والتطور في كل دولة، ولتستجيب للأعداد المتزايدة من المواطنين الملتحقين بها. كما ظهرت توجهات جديدة ومفاهيم ونظريات متطورة غيرت خارطة التعليم العالي ومؤسساته على مستوى العالم الحديث.

المطلب الثالث: وظائف التعليم العالي

على الرغم من تعدد أهداف الجامعة وتنوعها، إلا أن مضمون هذه الأهداف يتركز حول ثلاث وظائف رئيسية للجامعة والمتمثلة فيما يلي:

- **إعداد القوى البشرية:** تعد هاته الوظيفة من أهم الوظائف التي ارتبطت بالتعليم الجامعي منذ نشأته، وذلك من خلال إعداد الكوادر المطلوبة والتي ستقوم بشغل الوظائف العلمية والتقنية والمهنية والإدارية ذات المستوى العالي، وتهيئتها للقيام بمهام القيادة الفكرية في مختلف النشاطات من أجل تقديم الاستشارة والمساهمة في القيام بمهام القيادة².
- **البحث العلمي (تطوير المعرفة):** يعتبر البحث العلمي أحد الوظائف الثلاث التي يستند إليها التعليم الجامعي في مفهومه المعاصر، فالمتوقع من الجامعة أن تقوم بتوليد المعرفة والاختراعات المطلوبة عن طريق متابعة البحث والتعمق العلمي والإسهام في تقدم المعرفة الإنسانية لوضعها في خدمة الإنسان والمجتمع، عن طريق تشخيص مشكلاته الاجتماعية والاقتصادية وإيجاد الحلول المناسبة لتطوير الحياة في مجتمعات هذه الجامعة. فلا يمكن أن توجد جامعة بالمعنى الحقيقي، إذا هي أهملت البحث العلمي.

¹بودريس درهمان، المرجع السابق.

² علي خليفة الكواري، نحو إستراتيجية بديلة للتنمية الشاملة، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط4، 1985، ص106.

- **التنشيط الثقافي والفكري العام:** يعتبر نشر العلم والثقافة من رسالة الجامعة، والتي هي بمثابة مركز للإشعاع الفكري والمعرفي وتنمية الملكات والمهارات العلمية والمهنية، والتي تمثل الحجر الأساسي لعمليات التنمية الوطنية¹. فللجامعة دور كبير في تقديم المعرفة وتشجيع القيم الأخلاقية والنهوض بالمجتمع، كما أنها تسعى للحفاظ على هوية المجتمع والتجديد في هذه الهوية باتجاه تحديات المستقبل.

لا ريب أن تبدل دور مؤسسات التعليم العالي، خاصة الجامعة، في البلدان المتقدمة سيفرض تبعات مهمة على أوضاع التعليم العالي في البلدان العربية، خصوصاً وأن المجتمعات العربية تقع في عداد المتلقين السلبيين لموجات العولمة العاتية. ولا ريب في أن هذه التبعات ستتكيف بالسياق التاريخي للتعليم العالي وبيئته المجتمعية في البلدان العربية.

ومن هنا يمكن أن نستخلص مجموعة من الوظائف والمهام الرئيسية للجامعات والمعاهد العليا في وظائف أساسية متكاملة هي²:

- إعداد القوى البشرية ذات المهارات الفنية من المستوى العالي في مختلف التخصصات التي يحتاجها المجتمع في مختلف مواقع سوق العمل لبدء التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتحقيقها.
- القيام بدور أساسي في البحث العلمي في مختلف مجالات المعرفة الإنسانية وتطبيقاتها العلمية والتكنولوجية والعمل على تطويرها.
- المشاركة في تقدم المعرفة وتشجيع القيم الأخلاقية والنهوض بالطبقات الاجتماعية التي تؤدي إلى التقدم الاقتصادي والاجتماعي.
- المشاركة في تحقيق التنسيق والتكامل بين التعليم الجامعي ومراحل التعليم العام من جهة، وبين التعليم الفني والتكنولوجي من جهة أخرى، وذلك بهدف الوصول إلى توازن مرن مناسب بين مدخلات Input مراحل التعليم المختلفة ومخرجاتها Output.

¹ فضيل دليو وآخرون، المشاركة الديمقراطية في تسيير الجامعة، منشورات جامعة منتوري، قسنطينة، ط2، 2006، ص91.
² احمد عبد الحي رمزي، التعليم العالي والتنمية: وجهة نظر نقدية مع دراسات مقارنة، دار الوفاء لدنيا للطباعة والنشر، الإسكندرية، ط4، 2006، ص78-79.

- إيجاد قاعدة اجتماعية عريضة متعلمة، تضمن حداً أدنى من التعليم لكافة فئات المجتمع، ويتطلب ذلك محو أمية جميع الأفراد كحد أدنى للمعرفة والمواطنة الصالحة.
- المساهمة في تعديل نظام القيم والاتجاهات، بما يتناسب وطموحات التنمية في المجتمع، وزيادة قدرة التعليم على تغيير القيم والعادات غير المرغوب فيها، لخدمة كافة قطاعات الإنتاج والخدمات الإدارية والقضاء على البطالة.
- إعداد القوى البشرية وتأهيلها وتدريبها للعمل في القطاعات المختلفة وعلى كافة المستويات والمهن. وذلك عن طريق تزويدها بالمعارف والمهارات والاتجاهات والقيم اللازمة للعمل المستهدف، وبما يمكنها من التعايش مع العصر التقني، وتطوير وسائلها محلياً مع التركيز على العلوم وتطبيقاتها المختلفة، وبالتالي ضمان وجود قاعدة دائمة من الموارد البشرية ورصيد مستمر من رأس المال البشري.
- تنمية الموارد العلمية والتكنولوجية واستغلالها من خلال الأفراد، القادرين على تحمل أعباء التنمية وقيادتها.
- تنمية أنماط التعبير والتفكير وتنوعها لدى الأفراد، بما يحقق اتصالهم بجذورهم الثقافية وانتمائهم الوطني الأصيل.
- انفتاح التعليم على العالم الخارجي واهتمامه بشؤون القضايا الدولية، لتعميق التفاهم والحوار مع شعوب العالم.
- نشر المعرفة وتأهيل الهوية الوطنية والقومية، وتطوير الاتجاهات الفكرية الاجتماعية، بما يوفر ثقافة مشتركة ومنهجاً موحداً في التخطيط والتنظيم والعمل الإنتاج.
- إعداد الباحثين في مختلف مجالات البحث العلمي والتقني والإنتاجي، بما يضمن الكشف عن المعارف الجديدة والإبداع والابتكار والتجديد في شتى ميادين الحياة والعلم والمعرفة والفن.
- إرساء الديمقراطية الصحيحة فهناك مثل يقول "كلما تعلم الإنسان زادت حرية"، وهذا يعني ارتباط الحرية بالتعليم، فالتعليم يحرر الإنسان من قيود العبودية والجهل، ويحقق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية الذي يعد أول خطوات العدالة الاجتماعية. وعن طريق تدريب الأجيال الصاعدة على أسلوب الحياة الديمقراطية وتأسيسها على ذلك، يصبح

للتعليم- مؤسساته التعليمية- وظائف هامة تمثل الأساس في عوامل الإنتاج والتوزيع، وهما العنصران المتميزان في تحديد التنمية الاقتصادية (ثروة وإنتاجا) والتنمية الاجتماعية (توزيعا وإشباعا).

من خلال هذه الوظائف أصبح ينظر للجامعات والمعاهد العليا اليوم، على أنها من المؤسسات الاجتماعية الرائدة التي تؤدي دورا هاما في تنمية المجتمعات، وعليه حظي التعليم وبما فيه التعليم العالي بنظرة خاصة سواء من المسؤولين التربويين أو من قادة المجتمع ومؤسساته، مما أدى إلى سعي كافة الدول للقيام بوظائفه وتحقيق أهدافه.

المطلب الرابع: أهمية التعليم العالي وغاياته

إن التعليم العالي قضية مهمة وحيوية، ومحرك قوي لبناء المجتمع وإعداد الإنسان الذي يعد المحور الأساس للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، فهو عملية مستمرة ليست مرتبطة بزمان ومكان وجيل معين، بل مرحلة تخصص وإعداد عملي في كافة أنواعه ومستوياته، سدا لحاجات المجتمع المختلفة.

ويساهم التعليم العالي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية عن طريق تكوين رأسمال بشري، وتشكيل أسس وقواعد معرفية بفضل البحث، ونشر وتثمين المعارف من خلال تناقلها وتبادلها بين حاملها، والمحافظة على المعارف من خلال تخزينها ونقلها بين الأجيال.

كما "تكمن أهمية الجامعة من حيث كونها فكرة ومؤسسة بالنسبة للمجتمع، تتيح الفرصة للتيارات الفكرية والآراء المتباينة للالتقاء والاحتكاك، مما ينجم عنه نمو الطاقات الإبداعية والقدرات الخلاقة، ومن ثم حدوث التغيير والتطور. والجامعة كمؤسسة تهدف بشكل مباشر إلى تهيئة الظروف للتفاعل بين الطلبة والأساتذة من خلال الدراسة والبحث من أجل تحقيق أهداف المجتمع وقيادة التغيير فيه"¹.

كما أن أهمية الجامعات نابعة من دورها الحاسم في التأثير على مختلف قطاعات المجتمع، "فبحكم طبيعتها العلمية والثقافية، تعد أكبر المؤسسات الرائدة في مجال التحديث

¹ صلاح الدين إبراهيم معوض، المناخ المؤسسي السائد في إدارة التعليم الجامعي: دراسة ميدانية لجامعة المنصورة في التعليم الجامعي في الوطن العربي، الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس، دار الفكر العربي، القاهرة، 1987، مجلد 13، ص 329.

والتغيير والدعوة إلى البحث عن الحقيقة ونشرها، وتوفير المناخ الذي يساعد على ذلك من خلال تعزيز المبادئ والمثل الديمقراطية¹.

فالتعليم العالي يمكن أن تتحدد ملامحه المستقبلية وترسم مساراته المطلوبة من خلال الأهداف والأدوار الجديدة التي ينبغي أن ترتبط بهذا المستوى من التعليم. وتجدر الإشارة إلى أنه في ضوء المتغيرات الحافة بالعالم العربي والتحديات الراهنة والمحتملة، حددت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في الاستراتيجية التي أعدتها لتطوير التعليم العالي أهدافا وأدوارا مستقبلية للتعليم العالي في الوطن العربي يمكن تصنيفها إلى ثلاث مجموعات رئيسية هي:

أ. **الغايات والأهداف المتعلقة بالمتعلم وهو الزبون المباشر للتعليم العالي، وتتمثل هذه الغايات والأهداف في الأشكال التالية:**

الغايات والأهداف المتعلقة بالمعرفة والفكر والمهارات، ومن أبرزها:

- توفير الحد الأدنى من المعارف والمعلومات في الموضوعات التي يدرسها المتعلم.
- تمكين المتعلم من الاستزادة من المعارف، والتعلم المستمر القائم على الجهد الذاتي لتنمية معلوماته والاستمرار في هذه العملية مدى الحياة.
- تمكين المتعلم من القدرة على النقد والإبداع والتطوير، وإدراك تداخل المعارف والعلوم الذي من شأنه أن يولد حقولا معرفية جديدة باستمرار قابلة للتفاعل مع معطيات الحياة المادية والاجتماعية والاقتصادية.
- تمكين المتعلم من مهارات استخدام وسائل تحصيل وتنمية العلوم والمعارف، ويشمل ذلك الوسائل التقليدية مثل المراجع والموسوعات والوسائل المستجدة المتمثلة في المعلوماتية وشبكات المعلومات الإلكترونية، والتي ستحل محل الوسائل التقليدية بشكل شبه تام في المستقبل القريب².

¹ يحيى هاشم الملاح، التعليم العالي في الوطن العربي، المؤتمر العربي الأول: استشراف مستقبل التعليم، القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2006، ص. 34

² ضياء الدين زاهر، جامعاتنا العربية في مطلع الألفية الثالثة "تحديات وخيارات"، كراسات مستقبلية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة 2000، ص 90.

الغايات والأهداف المتعلقة بالهوية الثقافية ومنظومة القيم والسلوك، ومن أهمها:

- تعزيز الذاتية الثقافية للمتعلم وتحسينها بتعريب التعليم العالي وتعزيز إمكانات اللغة العربية في المساهمة بتطوير التعليم العالي، وتوطيد اعتزازه بثقافته ومجتمعه وتنمية ولائه لوطنه وتكريس نفسه لخدمة مجتمعه.
- اقتران تعزيز الذاتية الثقافية بتقبل الثقافات الأخرى واحترام الذاتيات المختلفة، وتعزيز سلوك وروح التفاهم والتعايش والمشاركة مع الثقافات والمجتمعات الأخرى الملتزمة بهذه التوجهات.
- تعزيز قيم العمل والإنتاج والجدية والمثابرة والتنظيم لدى المتعلم من خلال توفير هذا النمط من القيم والسلوك في محيط التعليم، ومن خلال الممارسات المجتمعية والاقتصادية والسياسية والإدارية عامة.
- تعزيز قيم الأمانة والموضوعية والنزاهة والعدل والإخلاص من خلال سيادة هذا النمط من القيم في محيط التعليم والمحيط الاجتماعي بشكل تام ومتزامن.
- تعزيز المتعلم على حرية النقد وإبداء الرأي في القضايا الأخلاقية والثقافية والاجتماعية والمساهمة في اكتشاف علاجها ومواجهتها.
- تعزيز المتعلم على تقدير قيم الحرية والديمقراطية والتعبير عن الرأي واحترام الرأي الآخر، والتأكيد في الوقت نفسه على قيم الانضباط واحترام السلطة والتسلسل الإداري، والقدرة على استخدام أساليب الحوار والنقاش والإقناع وحسن الاستماع، وتجنب الخنوع والتوجه السلبي واللامبالاة.
- التحول بالتعليم من التركيز على مناهج خزن واسترجاع المعارف المكثفة والمعرفة إلى مناهج التفكير والتركيب والمحاكاة، وترك الكثير في محتوى المعلومة وحيازتها لأنشطة التعلم الذاتي.
- بناء المواطن المتنور والمسؤول الناقد القادر على توليد أفكار جديدة، والمحصن بقيم هويته الخاصة والثقة بالنفس جنباً إلى جنب مع التمسك بالقيم العربية الإسلامية الإنسانية وقيم التجدد البيئي، ويعني ذلك قدرة الخريج دائماً على تجاوز فكره ومواقفه بأكثر من قدرته

- على نقد الآخرين، وقدرته على الاستماع أكثر من قدرته على القول، وقدرته على الاتصال البشري الواسع والمشاركة الاجتماعية أكثر من قدرته على إعلان موقفه.
- قدرة الخريج على تخليق المعرفة الجديدة والمشاركة مع الجماعة والفرق البحثية الأكبر في تقييم المعرفة، والقدرة على ترويج الفكر والتسويق للأعمال البحثية وحل مشكلات التمويل والإدارة وتطبيق إجراءات المساءلة والمحاسبة¹.

الغايات والأهداف المتعلقة باكتساب المعيشة:

- لعل أبرز أهداف المتعلم من التعليم العالي هو تمكنه من الحصول على عمل مناسب يعيش منه، ومن هذا المنطلق فإن الغايات والأهداف المتعلقة بهذا الجانب تشمل:
- تزويد المتعلم بالمعارف والمهارات اللازمة للحصول على عمل يناسب قدراته وتوجهاته، وتمكينه من الوسائل اللازمة لتطوير معارفه ومهارته الفكرية والسلوكية باستمرار، تطويراً يؤهله للقيام بوظائف ومهن جديدة.
- تمكين المتعلم من القدرات والوسائل اللازمة للبحث عن فرص العمل، وخلق الفرص لنفسه من خلال الأعمال الحرة والمشاريع والأفكار الابتكارية.
- تمكين المتعلم من التعامل مع مستجدات محيط العمل وتقنياته المتغيرة وقدرته المستمرة على التطور والمتابعة والتعامل مع مستجدات وتقنيات ستكون مستمرة التغير ومتسارعة التطور.
- تمكين المتعلم من القدرة على التنافس والإنجاز في عالم العمل، وذلك ليس على المستوى الوطني فقط، بل وعلى المستوى الإقليمي والدولي في ضوء السياق العالمي للنشاطات الاقتصادية وحرية التجارة الدولية في كل المجالات².

¹ محمد ماهر محمود الجمال، مستقبل التعليم العربي: الاتجاهات والمضامين والتنبؤات، كراسات مستقبلية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2005، ص 119.

² ضياء الدين زاهر، نفس المرجع، ص 30.

ب- الغايات والأهداف المتعلقة بالمعرفة :

- إن التأكيد على ضرورة قيام مؤسسات التعليم العالي بتحقيق الغايات المتوقعة منها اتجاه المعرفة والبحث العلمي، يعد أمراً أساسياً وبصفة خاصة حينما يتعلق بالغايات التالية :
- تطوير المناهج دورياً باستمرار، وبجراًة على تخطي التقسيمات التقليدية للتخصصات، من غير تجاوز للمنهجية والعمق العلمي، بحجة تطور العلوم والمعارف.
 - مواكبة مستجدات العلوم والمعارف وتداخلها ورصد ما يبرز من تخصصات جديدة عابرة للتخصصات التقليدية، وشمول ما لا بد من شموله منها ضمن مناهج وبرامج التعليم العالي.
 - إدراك وحدة العلوم والمعارف وإدراك العلاقات التبادلية فيما بينها، وشمول ذلك- في الحدود الموضوعية- للعلوم الطبيعية والاجتماعية والإنسانيات.
 - التركيز على تقنيات الاتصال والمعلوماتية وتسخيرها للتمكن من العلوم والمعارف، وتيسير إجراء البحوث والدراسات.
 - إنتاج البحوث والدراسات النظرية والتطبيقية في العلوم الطبيعية والإحيائية والعلوم الاجتماعية والتأكيد على انطلاقها من أحدث المعارف المكتسبة على مستوى العالم حتى لا تكون تكراراً غير مفيد.
 - إدراك أن القيمة الحقيقية للبحوث والدراسات تكمن في إسهامها في إضافة معارف جديدة أو تقنيات مستحدثة تنتفع بها الدول العربية في إطار من التنافس العالمي الحاد في مجال المعارف والتقنيات، والمنعكس على وسائل الإنتاج واستخدام المعلومات.
 - التركيز على البحوث والدراسات ذات الأهمية الخاصة للمنطقة العربية مثل دراسات الطاقة بمختلف أنواعها، واستزراع الصحراء، واستخدام المياه المالحة، وتحلية المياه ودراسات المياه عامة، والدراسات الهادفة إلى صيانة الموارد الطبيعية والمحافظة عليها، وتنمية المقومات الغذائية الزراعية والحيوانية للمنطقة مثل الثروة السمكية والمواشي المتكيفة مع البيئة¹.

¹ محمد ماهر محمود الجمال، نفس المرجع، ص 121-122.

ت- الغايات والأهداف المتعلقة بالمجتمع:

تبرز أهمية التعليم العالي في الأدوار المتوقعة منه الإسهام بها في تنمية المجتمع، فالدول ومجتمعاتها تنشئ مؤسسات التعليم العالي وتتفق عليها انطلاقاً من الأدوار المتوقعة منه في التنمية وقيادة التغيير، باعتبار التعليم العالي مكوناً للعقول والعلوم والمعارف وممارت اتخاذ القرار وحسن التصرف في كل شؤون الحياة، وباعتباره مولداً للقيادات الفكرية والعلمية والسياسية والإدارية والاقتصادية القادرة على قيادة التنمية وإدارتها بفعالية مستمرة ومرنة. ومن هنا يتوقع من التعليم العالي أن يحقق في هذا المجال الغايات والأهداف التالية:

- المساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية وعلى رأسها الوفاء باحتياجات سوق العمل في القطاعات العامة والخاصة، الصغيرة والكبيرة، الزراعية والصناعية والخدمية، والانطلاق من مبدأ إعداد الفرد القادر على التواءم مع تغير متطلبات سوق العمل، بالتعليم المستمر والتدريب المستمر. ويعني هذا الدور، ومبدأ التغيير المستمر، بأن تكون برامج التعليم العالي متطورة باستمرار ومتنوعة وقصيرة وطويلة ومكثفة حسب الحاجة، وأن تعنى إلى جانب التخصصات التقليدية بالتخصصات الجديدة.
- كما يعني هذا الدور تقوية العلاقات المتبادلة بين مؤسسات التعليم العالي وجميع قطاعات المجتمع لتتلمس كل منهما احتياجات الأخرى، وتشارك الأخيرة الأولى في التخطيط لتلبيتها في مجال القوى العاملة والمعلومات والبحوث على حد سواء.
- المساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية من خلال البحوث والدراسات التطبيقية وبحوث العمليات، القائمة على العلاقة المباشرة مع قطاعات الإنتاج والخدمات، وتلمس احتياجات مشكلاتها والعمل على حلها، والإسهام بجعلها أكثر فعالية وربحية وقدره على النمو والتطور والمنافسة الخارجية.
- كما تشمل المساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية، قدرة التعليم العالي على إيجاد قاعدة موارد جديدة، بديلة للمصادر التقليدية للثروة، تقوم على كثافة المعلومات والمعارف العلمية والتنمية البشرية الشاملة، وضمان استمرار تلك القاعدة وتطورها من خلال التعلم مدى الحياة.

- المساهمة في التنمية المجتمعية الشاملة من خلال توفير العاملين في التعليم والصحة وغيرها من المجالات المكونة "للتنمية البشرية" و "الرأس المال البشري" القادر على إحداث التنمية الشاملة وضمان استمرارها، ويشمل ذلك إجراءات البحوث والدراسات ووضع الحلول للمشكلات المجتمعية المتمثلة في الأمية أو ضعف التعليم، والأمراض والفقر والتخلف والتمييز المجتمعي غير العادل، والتدهور البيئي¹.

المطلب الخامس: مكونات التعليم العالي ومؤسساته

يعتبر التعليم العالي رأس الهرم في النظام التعليمي في كافة أنحاء العالم ، فهو العمود الأساسي للتنمية البشرية المستدامة وخصوصا في العصر الحاضر، حيث أصبح التعليم المستمر من أهم بنود استراتيجيات الدول، ولكي تقوم المؤسسة الجامعية بالوظائف التي أنشئت لأجلها، لا بد لها من عناصر وأطراف فاعلة ومتفاعلة تتمثل في:

- هيئة التدريس:

تحتاج المؤسسة الجامعية لأداء وظيفتها إلى عنصر ذي أهمية كبيرة، يتمثل في هيئة التدريس أو الأستاذ الجامعي، الذي يعد "حجر الزاوية في العملية التربوية التعليمية، والقائم بهذه العملية بوصفه ناقلا للمعرفة ومسؤولا عن السير الحسن للعملية البيداغوجية في الجامعة"². فالجامعة لا تصنع الخبرة بواسطة الهيكل الإداري والتشريعات فحسب، بل لا بد أن تجمع في مدرجاتها ومخابرها عددا من المدرسين والباحثين، الذين لا يكتفون بتلقيهم الطلاب المعلومات والخبرات فقط، وإنما يساعدونهم على اكتشاف الطريق الأمثل لاستخدام تلك المعلومات وتمثيلها وإعادة صياغتها وتطويرها وفق معطيات الواقع الوطني³.

ويعرف الأستاذ الجامعي أو عضو هيئة التدريس في الجامعة بأنه "الأستاذ الجامعي هو عضو هيئة تدريس في مؤسسة التعليم العالي، يحمل رتبة علمية عالية، ويُشترط فيه الحصول على درجة علمية عالية، مثل الدكتوراه، وكذا امتلاك خبرة في مجال تخصصه،

¹ ضياء الدين زاهر، المرجع نفسه، ص 31-32.

² فضيل دليو وآخرون، إشكالية المشاركة الديمقراطية في الجامعة الجزائرية، ط 1، قسنطينة، منشورات جامعة منتوري، 2001.

³ محمد العربي ولد خليفة، المهام الحضارية للمدرسة والجامعة الجزائرية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1989، ص 197، بتصرف.

والقدرة على التدريس وإجراء البحوث العلمية، إضافة إلى التحلي بالصفات الأخلاقية والقيم العلمية.¹

ويقوم أساتذة الجامعات عادة بدورين في الآن نفسه، حيث يتمثل الدور الأول في تدريس طلبة الجامعات في مختلف مراحل التعليم الجامعي، بينما يتعلق الدور الثاني بالقيام بالبحوث العلمية بهدف المساهمة في ترقية العلم ونشر المعرفة. وبذلك يكون الأستاذ الجامعي الفعال جامعا بين وظيفة البحث العلمي والتأليف، ووظيفة التدريس في وقت واحد. كما يمكن للأستاذ الجامعي أن يكون رجلا إداريا كذلك بمساهمته في عملية إدارة مؤسسات التعليم العالي والجامعي، كأن يلتزم برئاسة قسم أو عمادة كلية.

هذا ويبقى الأستاذ الجامعي أو عضو هيئة التدريس، كما يرى جون ديوي: "ذاك الذي يدرّب طلبته على استخدام الآلة العلمية، وليس الذي يتعلم بالنيابة عنهم، فهو الذي يشترك مع طلبته في تحقيق نمو ذاتي يصل إلى أعماق الشخصية ويمتد إلى أسلوب الحياة".²

- الجماعة الطلابية (الطالب الجامعي):

يقصد بالجماعة الطلابية أولئك الذين يخول لهم مستواهم التعليمي الانتقال من المرحلة الثانوية، بشقيها العام والتقني إلى الجامعة وفقا لتخصص يمكنهم من الحصول على الشهادة، فهم يتمتعون بالحق في اختيار التخصص الذي يتلاءم وذوقهم ويتماشى وميولهم³. ويعتبر الطالب الجامعي أحد العناصر الأساسية الفاعلة في العملية التربوية طيلة مسار تكوينه، ويمثل عدديا الفئة الغالبة في المؤسسة الجامعية، فمن خلال التكوين الجامعي الذي يتلقاه خلال سنوات دارسته في الجامعة، يتمكن من تطوير قدراته واستعداداته الشخصية وتنمية مهارته بهدف التحصن بالمعرفة اللازمة في حياته العملية اللاحقة. ولعل أفضل الطرق التعليمية التي توفر للطالب الجامعي ذلك، هو أن يكون محور العملية التدريسية، مما يسمح له باكتشاف المعرفة بنفسه عن طريق قيامه بأنشطة ذاتية موجهة في المواقف التعليمية، والطالب الجامعي الذي يصبح بعد نهاية دراسته الجامعية خريجا جامعيا يتجه لتطبيق معارفه ومهاراته المكتسبة في

¹ موقع جامعة الدول العربية <http://www.lasportal.org>

² محمد العربي ولد خليفة، نفس المرجع، ص 197.

³ رياض قاسم، مسؤولية المجتمع المعلم العربي، منظور الجامعة العصرية وأفق الحرية الديمقراطية داخل الحرم الجامعي العربي، مجلة المستقبل العربي، العدد 193، بيروت، 1995، بتصرف.

سوق العمل وخلال الحياة المهنية، التي من المفروض أن تكون وجهته القادمة في مشوار حياته العملية.

يتضح مما سبق أن المنظومة التعليمية أشبه ببناء هرمي ينبغي أن تعمل بطريقة ديناميكية مرنة، فغطاء ومتانة المراحل اللاحقة يتوقف على مدى صلابة الأسس التي وضعت في المراحل السابقة، كما يجب احترام شخصية الطالب واختياره للتخصص الذي يرغب في دارسته، فهو في مرحلة عمرية تجعل من الاختيار جزء من شخصيته وميزة تجعله مسؤولاً في المراحل اللاحقة¹.

- الهيكل الإداري والتنظيمي:

إن الجامعة باعتبارها تنظيماً اجتماعياً رسمياً يتم داخلها تفاعل اجتماعي بين عناصر مختلفة من علاقات وقوى اجتماعية وقيم سائدة، وبين أطراف العملية التعليمية الجامعية، يسري عليها ما يسري على التنظيمات الاجتماعية الأخرى في المجتمع، لها ما يسمى بخريطة التنظيم أو الهيكل التنظيمي الذي يحدد المواقع الرئيسية التنظيمية داخل الجامعة، ويرسم لشاغلي تلك المواقع حدود اختصاصاتهم والمهام الموكلة إليهم، فالهيكل الإداري والتنظيمي هو: "تلك المكونات البشرية المتكاملة والمتناسقة النشاطات الإدارية والتنظيمية وفقاً للنظام الهيكلي العام والوظيفي (الهرم الإداري والتنظيمي)، التي تدير وتسير المؤسسة الجامعية وتسعى من خلال مخرجاتها إلى تحقيق الغايات التي أنشئت من أجلها"².

ولعل أهم عوامل نجاح المؤسسة الجامعية تكوين الإطار الإداري الكفاء والمتخصص، وبناء الهيكل التنظيمي المرن دون الإخلال بالوحدة العضوية بين الجهازين الإداري والتنظيمي التربوي، اللذين يساهمان معاً بطرق مختلفة في تحسين المردودية ورفع الإنتاجية في المؤسسة الجامعية.

بناءً على ما سبق، يتضح أن الجامعة نظام مفتوح يجب عند دارسته الإلمام بجميع عناصره وعدم إهمال أي عنصر، لأن الاهتمام بكافة العناصر الموجودة يمكن من تطوير

¹ محمد العربي ولد خليفة، المرجع نفسه، ص 192-194.

² فضيل دليو وآخرون، إشكالية المشاركة الديمقراطية في الجامعة الجزائرية، قسنطينة، منشورات جامعة منتوري، ط 1، 2001، ص 94.

وتفعيل دور الجامعة في المجتمع، والمتمثل في إمداد هذا الأخير بأفراد على مستوى الكفاءة والمهارة المطلوبة لخدمة قطاعاته المختلفة بغية تحقيق التنمية الشاملة. فعلى الجامعة أن تعمل كنسق مفتوح وفي بيئة تتسم بالأخذ والعطاء، وذلك بالاقتراب من مشاكل المجتمع ومحاولة معالجتها بالطرق والأساليب العلمية الصحيحة، حتى تكون هناك علاقة تبادلية ارتباطية وتكاملية بينهما.

المبحث الثاني: المقصود بإدارة الجودة

تمهيد:

إن الاستثمار في الكفاءة البشرية هو أبرز استثمار يعود بالمنفعة على المجتمع، ذلك أن هذا الاستثمار يركز على إكساب الأفراد المعلومات والمعرفة والمهارات اللازمة في مختلف التخصصات والميادين. ويعد التعليم العالي أهم فاعل في عملية الاستثمار هاته نظرا لما يوفره من تكوين معرفي للمتعلمين عبر مراحلهم المتنوعة، كما يمثل أحد ركائز المجتمع التي من شأنها أن تحدث تقدما وتطورا ملموسا، عن طريق إعداد جيد لإطارات مشهود لها بالكفاءة في مختلف المجالات التربوية والتنظيمية والعلمية والإنتاجية والإدارية والسياسية والفنية.

لقد امتد مفهوم إدارة الجودة ليشمل قطاعات متعددة بعيدة عن قطاع الصناعة والإنتاج الذي عرف ظهورها الأول، من بينها قطاع التعليم عموما، والتعليم العالي على وجه الخصوص.

ارتباطا بما سبق، سنحاول من خلال هذا المبحث تحديد مفهوم الجودة في التعليم العالي مع جرد لأهم التعاريف التي ناولته بالدراسة، ثم سنتطرق لمعايير الجودة والعناصر المتداخلة لتحقيقها في مؤسسات التعليم العالي، لننتهي بالوقوف عند أهميتها وأبرز الإصلاحات التي عرفتها في مشاريع الإصلاح الجامعي بالمغرب.

المطلب الأول: مفهوم الجودة في التعليم العالي

يعد مفهوم الجودة الشاملة (Total Quality) من المفاهيم الإدارية الحديثة التي تقوم على مجموعة من الأفكار والمبادئ التي يمكن لأي مؤسسة أن تطبقها من أجل تحقيق أفضل أداء ممكن، وتحسين الإنتاجية وزيادة الأرباح خدمة لسمعتها الداخلية والخارجية. فمفهوم الجودة ظهر في ثمانينات القرن الماضي في الولايات المتحدة الأمريكية مع ارتفاع وتيرة التنافس الاقتصادي العالمي وغزو الصناعة اليابانية للأسواق العالمية. وبالرغم من كونه مفهوما مقاولاتيا بالأساس، يرتبط بالإنتاجية والمردودية، إلا أنه انتقل إلى مجال التعليم على

اعتبار أن المؤسسة التعليمية هي مؤسسة لإنتاج الكفاءات والخبرات القادرة على الابتكار والإبداع، واللذان بدونهما لا يمكن للمقاولات الصناعية أن تطور إنتاجها وتحسن من منتوجها. وبعودتنا للتعريف الاصطلاحي للمفهوم، ترجع كلمة "جودة" إلى الكلمة اللاتينية Qalitas التي تعني طبيعة الشخص أو الشيء ودرجة صلابته كما أشار إلى ذلك قاموس أكسفورد¹. وقد أثار هذا المفهوم اهتمام الكثير من الباحثين منذ القرن الماضي لوضع تعريف محدد له، ليخلصوا إلى أن الجودة مفهوم نسبي ومتعدد الأبعاد، ويمكن تلخيص مختلف التعاريف المتعلقة بالجودة في الجدول التالي:

الباحثين والكتاب والمنظمات	تعريف الجودة
تعريف معهد الجودة الفيدرالي الأمريكي	أداء العمل الصحيح بشكل صحيح من المرة الأولى مع الاعتماد على تقييم المستفيد في معرفة مدى تحسين الأداء.
تعريف كرونسكي روبرت Kronsky Robert	فلسفة تعزز مهمة مؤسسة ما باستخدام أدوات وتقنيات تحسين الجودة المستمر كوسيلة لتحقيق الرضا المتبادل والمتزامن لجميع الأطراف المشاركة.
تعريف جابلونسكي Jablonski	عبارة عن شكل تعاوني لإنجاز الأعمال، يعتمد على القدرات والمواهب الخاصة بكل من الإدارة والعاملين لتحسين الجودة والإنتاجية بشكل مستمر عن طريق فريق العمل.
تعريف عفيفي	التخطيط والتنظيم والتنفيذ والمتابعة وفق نظم محددة موثقة تقود إلى تحقيق رسالة المؤسسة التعليمية في

¹ مأمون الدرادكة، طارق الشبلي، الجودة في المنظمات الحديثة، دار الصفاء، الأردن، 2002، ص1.

بناء الإنسان من خلال تقديم الخدمة التعليمية المميزة وأنشطة بناء الشخصية المتوازنة.	
هي العملية التي يمكن من خلالها رفع مستوى القائمين بالتدريس والنظام والكلية في ضوء توقعات الطالب من خلال عملية متقنة البناء لحل المشاكل، يستطيع القائمين بالتدريس والطالب تطوير جودة التعليم.	تعريف جامعة أديو سال ريو College ado Sal Rio
التغيير الجوهرى في طريقة أداء الأعمال، فهي ابتكار لاتجاه جديد يتضح من خلال أداء صاحب العمل وأفراد الإدارة العليا، إنها عبارة عن مناخ يتضمن الإبداع والقيادة والابتكارية والمسؤولية الفردية وتطبيق الحساب".	تعريف لام Lam
"نظام إداري قائم على الجهود المبذولة من قبل العاملين بالمؤسسة الجامعية والهادف إلى تحسين أداء التعليم العالي والرفع من كفاءة مخرجاته بما يتماشى والتغيرات" ¹ .	تعريف منى طواهرية

كما عرفها البعض بأنها تعتمد على مجموعة من المضامين أهمها²:

- اعتماد أسلوب العمل الجماعي.
- تقليل الأخطاء من منطلق أداء العمل الصحيح من أول مرة.
- النهج الشمولي لكافة المجالات في النظام التعليمي كالأهداف والهيكل التنظيمي وأساليب العمل والتحفيز.

¹ منى طواهرية، إدارة الجودة الشاملة وضمان الجودة في التعليم العالي في الجزائر، مطبوعة المدرسة الوطنية العليا، العلوم السياسية، الجزائر، 2018

² يوسف حجيم الطائي، إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، مؤسسة الوراق، عمان، ط1، 2008، ص 186.

من خلال التعاريف السابقة يمكن ملاحظة أن مفهوم الجودة يختلف حسب منظور مقدم الخدمة ومنظور المستفيد، فالجودة من منظور الخدمة هي مطابقة الخدمة للمعايير الموضوعة مسبقاً لهذه الخدمة، ومن منظور المستفيد تعني مواءمة الخدمة استعمالاته واستخداماته¹.

ومفهوم الجودة في التعليم العالي وفقاً لما تم الاتفاق عليه في مؤتمر اليونسكو للتعليم الذي أقيم في باريس في أكتوبر 1998، ينص على أنها مفهوم متعدد الأبعاد ينبغي أن يشمل جميع وظائف التعليم وأنشطته، مثل المناهج الدراسية والبرامج التعليمية والبحوث العلمية والطالب والمباني والمرافق والأدوات، وتوفير الخدمات للمجتمع المحلي. وفي السياق التالي نوضح بعض التعاريف لهذا المفهوم ثم نحللها.

إن الجودة في التعليم العالي هي: "مجموعة من الخصائص والصفات الإجمالية التي ينبغي أن تتوفر في الخدمة التعليمية، بحيث تكون هذه الخدمة قادرة على تأهيل الطالب وتزويده بالمعرفة والمهارات والخبرات أثناء سنوات الدراسة العالية، وجعله متميزاً وقادراً على تحقيق أهدافه وأهداف المجتمع التنموية"². وهي بشكل أدق ترتبط بقدرة الجامعة على تحقيق رضى المستفيدين من جهة، وتحقيق أهدافها في التنمية الشاملة للمجتمع من جهة أخرى.

كما يشار إليها بأنها "جملة المعايير والخصائص التي ينبغي أن تتوفر في جميع عناصر العملية التعليمية، سواء منها ما يتعلق بالمدخلات أو العمليات أو المخرجات، والتي تلبي احتياجات المجتمع ومتطلباته ورغبات المتعلمين وحاجاتهم. وتحقق تلك المعايير من خلال الاستخدام الفعال لجميع العناصر المادية والبشرية"³. وفي نفس السياق يمكن تحديد مفهوم الجودة في التعليم العالي بما يلي⁴:

- **النظام:** مجموعة العلاقات المتبادلة والخطط والسياسات والعمليات والأساليب والأفراد والأجهزة اللازمة لتحقيق أهداف الجامعة.

¹ Krajewski Lee, Larry Ritzman, operations management : strategy and analysis, Addison xesley publishing, New york, 2000.

² يوسف أحمد أبو فارة، واقع تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الفلسطينية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد الثاني، 2006، ص 251.

³ فتحي درويش، الجودة الشاملة وإمكانيات تطبيقها في التعليم الجامعي المصري، دراسة تحليلية في تطوير نظم إعداد المعلم العربي وتدريبه مع مطلع الألفية الثالثة، المؤتمر السنوي لكلية التربية، جامعة حلوان، 26-27 ماي 1999.

⁴ نبيلة باديس، ضمان جودة التعليم العالي في الجامعة الجزائرية من خلال استشراف التجارب الرائدة، دراسة ميدانية في مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 20، 2016، ص 214.

- **العمليات التعليمية:** السياسات والمناهج والمراحل التي تستخدم في تحقيق العمليات العلمية.
- **الهيكل الجامعي:** البناء الإداري والتنظيمي للجامعة الذي يخدم أهدافها ووظائفها.
- **الأساليب:** المناهج التنظيمية والأساليب المعرفية والتكنولوجيا المتعلقة بالوظيفة التعليمية.

انطلاقاً مما سبق ذكره نخلص إلى أن الجودة في التعليم العالي هي تفاعل بين مدخلات التعليم المتمثلة في الأفراد والأساليب والأجهزة أي المناهج الدراسية، والطلبة والأطر الإدارية والهيئة التدريسية، وبين المخرجات المتمثلة في الكوادر المتخصصة من الخريجين.

إن الأطراف المستفيدة من خدمات التعليم العالي تتعدد وتتنوع، ما يستلزم الموازنة بين مطالبها وانتظاراتها لتحقيق الجودة في هذا القطاع والمساهمة في تلبية احتياجات المجتمع وضمان تطوره ونموه.

المطلب الثاني: معايير الجودة في التعليم

تختلف معايير الجودة باختلاف المجالات التي تطبقها وتبعاً لأنظمة التقييم التي تراقبها، إلا أنها تلتقي جميعها في كثير من المواصفات والمقاييس التي تستند إلى مبادئ ومركبات أساسية، تهتم كلها بجودة المنتج النهائي مروراً بمختلف مراحل الإنتاج. والجودة في التعليم لا تخرج عن هذا الإطار، إذ تهتم بمواصفات الخريجين من المدارس ونتائج تحصيلهم الدراسي عبر مختلف المراحل والعمليات، وكذا القدرة على تجاوز كل المشاكل والمعوقات التي قد تعترض مسارهم عملاً بمبدأ الوقاية خير من العلاج.

وبعودتنا إلى مفهوم المعيار، فيشار إليه في التعليم العالي بكونه "مجموعة من الخصائص أو الصفات الواجب توفرها في عناصر المؤسسة الجامعية، وأبعادها المختلفة بحيث تحقق رضا المستفيدين وتؤدي إلى تحقيق الأهداف المعتمدة"¹. وقد تعددت المعايير المعتمدة في التعليم العالي بحسب الباحثين، والمنظمات المعنية بجودة التعليم العالي، لأن

¹ ياسر ميمون عباس، الجودة في التعليم العالي، مفهومها، أساليب تقويمها ومعاييرها، المؤتمر العربي الدولي لضمان جودة التعليم العالي، جامعة الزرقاء، 10-12 ماي 2011.

نجاح أي إصلاح تعليمي في تحقيق أهدافه يعتمد على إحاطته بجميع مستوياته والعناصر المشكلة له. وقد صنفت العديد من الدراسات معايير الجودة إلى عدة تصنيفات تتطابق فيما بينها أحيانا وتختلف أحيانا أخرى، وهذه بعض معايير الجودة في التعليم حسب بعض الدراسات الأكاديمية والبحوث العلمية المهمة بالموضوع:¹

• جودة المناهج والمقررات الدراسية.

• جودة البنية التحتية.

• كفاءة الأطر التربوية والإدارية.

• جودة التكوين الأساسي والمستمر.

• التدبير الأمثل للموارد البشرية والمالية.

• الانطباع الإيجابي للمستفيدين من خدمات المدرسة.

• التحسين المستمر.

• نتائج التحصيل الدراسي.

في نفس السياق، وعلى الصعيد الوطني، شاركت الجامعات المغربية في مشروع "RECET"، "تقوية مؤهلات التقييم المؤسساتي في الجامعات المغربية 2013-2016" في إطار برنامج (Tempus) تانبوس الممول من طرف الاتحاد الأوروبي، والذي يهدف إلى وضع نظام تدبير الجودة في مؤسسات التعليم الجامعي المغربي، وحدد البرنامج عدة معايير لقياس أداء المؤسسات الجامعية تتجلى في:

- **الحكمة:** وتشمل الحكمة منظومة القيم والرؤية والرسالة والأهداف التي تعمل المؤسسة على تحقيقها، إضافة إلى التخطيط الإستراتيجي والتنظيم وتدبير الموارد البشرية والمادية، إلى جانب التواصل والتماشي مع نظام المعلومات.
- **التكوين:** ويتضمن تدريس الطلبة وهندسة التكوينات وكل ما له علاقة بالحياة الطلابية من أنشطة الموازية وتتبع لمسار الخريجين.

¹ نجيب سليم، الجودة في التعليم، مفاهيمها، معاييرها، وآلياتها، مجلة تعليم جديد الإلكترونية، نشر 03-09-2015، نظر 21 فبراير 2021.

○ **البحث العلمي:** يرتبط بالسياسة التي تنهجها المؤسسة لاحتضان البحث العلمي وتنمينه وتقييمه وتطويره.

○ **انفتاح الجامعة على المحيط:** بما تنهجه من سياسة تشاركية في إطار التعاون المحلي والدولي خدمة المجتمع.

أما اتحاد جامعات الدول العربية فقد اعتمد المعايير التالية: رؤية ورسالة وأهداف المؤسسة وأعضاء هيئة التدريس والطلبة والتنظيم الإداري والموارد المالية والبشرية، إضافة إلى البرامج والمناهج الدراسية ومستوى البحث العلمي. وقد تمت مقارنة معايير اتحاد الجامعات العربية مع معايير تسع وعشرين دولة عربية وأجنبية وأظهرت النتائج أنها تتفق بنسبة 80% مع المؤشرات العالمية¹.

المطلب الثالث: العناصر المتداخلة لتحقيق الجودة في التعليم العالي:

إن تحقيق الجودة داخل مؤسسات التعليم العالي يشترط تفاعلا بين مجموعة من العناصر نذكرها فيما يلي:

1- جودة عملية التعليم داخل المؤسسات الجامعية:

يقصد بجودة التعليم داخل المؤسسات الجامعية أن يكون خريج تلك المؤسسات قادرا على القيام بدوره ومهامه الوظيفية بكفاءة عالية تضاهي الجامعات العالمية، ويمكننا تحديد ذلك في المحاور التالية²:

• جودة الطالب:

يعد الطالب أحد المحاور الأساسية في العملية التعليمية، لأن هذه المؤسسات أنشئت لخدمته ومن أجله، ومؤشرات الجودة المرتبطة بهذا المحور متعددة منها انتقاء الطلبة؛ بحيث يراعى في عملية الاختيار تأهيل الطالب صحيا وعمليا وثقافيا ونفسيا ليكون قادرا على الفهم والاستيعاب والتفاعل مع أعضاء الهيئة التدريسية، وتقاس جودته من خلال قدرته على الخلق

¹ فيصل عبد الله الحاج، دور اتحاد الجامعات العربية في الجودة والاعتماد، الشبكة العربية لضمان الجودة في التعليم العالي، عمان الأردن، 2010.

² أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة والإيزو، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1998، ص 26-29، بتصرف.

والإبداع والابتكار والتفوق وامتلاك العقل الناقد، والمشاركة في النقاشات النقدية الذاتية وبناء شخصيته وسلامتها.

• جودة أعضاء الهيئة التدريسية:

تتأثر جودة مؤسسات التعليم العالي بنوعية أساتذتها أكثر من تأثرها بأي من العناصر الأخرى التي تحدد مدى الجودة فيها، ويرجع ذلك إلى كون أعضاء الهيئة الأكاديمية هم المسؤولين عن وضع المناهج وتحديد محتوى المقررات وتعليمها ونشر القيم.

• جودة البرامج التعليمية وطرق التدريس:

تتبع من هذا المحور جودة البرامج التعليمية والخطط الدراسية وطرق التدريس وأصالتها من حيث المحتوى والطريقة والأسلوب ومدى شموليتها وعمقها ومرونتها واستيعابها للمتغيرات، والتطورات الحديثة للثورة المعرفية في عصر التكنولوجيا ومدى إسهامها في تكوين وصقل شخصية الطالب.

2- جودة البحوث العلمية:

تعد البحوث العلمية من أهم وظائف أي مؤسسة جامعية باعتبارها ما يميز هاته الأخيرة عن غيرها؛ كونها تساهم في حل مشكلات المجتمع وتطوير كافة قطاعاته، كذلك فإن البحوث العلمية هي أداة المجتمع لبناء حضارته وتحقيق نهضته ورقيه، ويجب أن تتسم البحوث العلمية بالجودة والتي من سماتها¹:

- ارتباطها بحل مشكلات المجتمع، وبمعالجة قضايا المجتمع ومطالبه.
- الحداثة والأصالة وقابلية البحوث للتنفيذ، وارتباط هاته الأخيرة بالمعايير العالمية.
- جودة البحوث العلمية وأمانتها ونزاهتها.
- تدريب الباحثين على النشر العلمي، والقضاء على الأمية الإلكترونية.

¹ خليل محمد الخطيب، واقع البحث العلمي في الوطن العربي (2008-2018)، منظمة المجتمع العلمي العربي، 2020، ص23، بتصرف.

- وضع القواعد اللازمة لجعل النشر العلمي شرطاً للحصول على درجات الماجستير والدكتوراه والترقيات العلمية.

ويتم تحقيق ذلك من خلال التشجيع على البحوث العلمية وتخصيص الميزانيات اللازمة لها والكوادر القادرة على الإشراف عليها، ووجود برامج كشف السرقات العلمية.

3- الجودة في مجال خدمة المجتمع وتنمية البيئة:

إن مجال خدمة المجتمع وتنمية البيئة من أهم وظائف الجامعات في شتى أنحاء العالم؛ ذلك لأن الجامعة جزء لا ينفصل عن البيئة والمجتمع الموجودة فيه، وهو ما يفرض عليها تقديم خدماتها المجتمعية بما يرتقي بقيمة المجتمع ويحقق الفائدة المرجوة لأبنائه¹؛ كتقديم الندوات والأورش والمحاضرات بالتعاون مع كافة قطاعات المجتمع، والتعاون مع الشركات والمؤسسات الأخرى للاستفادة من البحوث والدراسات الجامعية.

إن تفاعل العناصر المذكورة أعلاه هو ما يكون شخصية مؤسسات التعليم العالي ويحدد نوع الخبرات التي يراكمها الطلبة خلال سنوات دراستهم وما ينتج عنها من نمو وتعلم.

المطلب الرابع: أهمية الجودة في مؤسسات التعليم العالي في المغرب.

من أجل النهوض بالعملية التعليمية ومسايرة النظم الحديثة ومعالجة المشكلات التي تواجهها العملية التربوية والعلمية، وسيرا على الدرب لتحقيق تعليم أفضل؛ أضى ضروريا مسايرة الأسلوب المتبع في المجالات الإنتاجية والاقتصادية للنهوض بالعملية التعليمية وتطويرها، ولعل أحد الاتجاهات الحديثة التي فرضت نفسها بقوة ولاقت قبولا كبيرا هو المدخل الذي يعتمد على إدارة الجودة الشاملة.

إن إمكانية الاستفادة من إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي ليست بالعملية الصعبة؛ لا سيما أن خطط التعليم تضمنت الاهتمام بالجودة والتنوعية في جميع المراحل والمستويات الدراسية، كما تتأثر إنتاجية الفرد بمقدار التعليم الذي حصل عليه ونوعيته، ليضمن بذلك قدرة

¹ جلجل محفوظ رضا، دور الجامعة في حماية البيئة، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد الأول، 2013، ص 94.

إنتاجية مميزة تؤهله ليكون عنصرا فاعلا في المجتمع. ويمكن تحديد أهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مجال التعليم العالي فيما يلي¹:

- ضبط وتطوير النظام الإداري في أي مؤسسة تعليمية نتيجة لوضوح الأدوار وتحديد المسؤوليات بدقة.
- زيادة الثقة والتعاون بين المنظمات التعليمية والمجتمع.
- توفير جو من التفاهم والتعاون والعلاقات الإنسانية السليمة بين جميع العاملين بالمؤسسة التعليمية مهما كان حجمها ونوعها.
- زيادة الوعي والانتماء نحو المؤسسة من قبل جل مكوناتها.
- الترابط والتكامل بين جميع الإداريين والعاملين بالمؤسسة التعليمية.
- حصول المؤسسة على الاحترام والتقدير المحلي والاعتراف العالمي.
- دراسة متطلبات المجتمع واحتياجات أفراده والوفاء بتلك الاحتياجات.
- إيجاد بيئة داعمة للتحسين المستمر.
- الوقاية من الأخطاء الأكاديمية.
- زيادة القدرة التنافسية للجامعة في برامجها الأكاديمية ومشاريعها البحثية.
- وضع نظام إداري ومالي فعال.
- تحقيق جودة المتعلم سواء في الجوانب المعرفية أو المهاراتية أو الأخلاقية.
- القدرة على تزويد المجتمع بخريجين متميزين في الجوانب المختلفة وخصوصا جوانب التخصص.
- ربط احتياجات المستفيدين مع عمليات تصميم العملية التعليمية في الجامعة.
- دعم المكاتب الاستشارية داخل الجامعة، وتأسيس أخرى في كافة المجالات التي يمارس فيها الباحثون مهام التعاون الفني والعلمي كل حسب اختصاصه واهتمامه.

¹ محمد ماهر محمود الجمال، مستقبل التعليم العربي؛ الاتجاهات والمضامين والتنبؤات، كراسات مستقبلية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2005، ص 66، بتصرف.

- الاهتمام بمجال البحث العلمي وخاصة المجالات المرتبطة بالمشاكل الاقتصادية والاجتماعية والتقنية، وتطوير قدرات العاملين في مجال التعليم من خلال تصميم برامج تدريب فعالة تتناسب مع الاحتياجات.

وعموما يمكن تلخيص أهمية إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي فيما يلي:

- دراسة متطلبات المجتمع وحاجات أفراد.
- أداء الأعمال على نحو صحيح وفي أقل وقت وبأقل تكلفة.
- بنية القيم التي تتعلق بالعمل الجماعي وعمل الفريق.
- إشباع حاجات المتعلمين وزيادة الإحساس برضا جميع العاملين بالمؤسسة.
- تحسين سمعة المؤسسة التعليمية في نظر المعلمين والطلاب وأفراد المجتمع المحلي، وتنمية روح التنافس والمبادرة بين المؤسسات التعليمية المختلفة.
- بناء الثقة بين العاملين بالمؤسسة التعليمية ككل وتقوية انتمائهم لها.
- توفير المعلومات ووضوحها لدى جميع العاملين.
- تحقيق الترابط الجيد والاتصال الفعال بين الأقسام والإدارات والوحدات المختلفة في المؤسسات التعليمية.
- الإسهام في حل المشاكل التي تعوق العملية التعليمية في المؤسسة.
- تنمية المهارات لدى أفراد المؤسسة الجامعية مثل مهارة حل المشكلة وتقويض الصلاحيات وتفعيل النشاطات... الخ.
- تحقيق الرقابة الفعالة والمستمرة لعملية التعليم والتعلم.
- تحقيق مكاسب مادية وخبرات نوعية للعاملين في المؤسسة التعليمية ولأفراد المجتمع المحلي، والاستفادة من هذه المكاسب والخبرات وتوظيفها في الطريق الصحيح لتحقيق التنمية المجتمعية الشاملة.

بالإضافة لما سبق هناك جملة من الفوائد التي يمكن للجامعات أن تجنيها من خلال تبنيها

لإدارة الجودة الشاملة أهمها:

- تطوير المهارات الإدارية والمهنية لأعضاء فرق العمل.

- إعطاء الموظفين مزيدا من الفرص لتطوير إمكانياتهم وتقويتها.
- تقوية التواصل داخل المؤسسة.
- إعطاء خدمات أفضل لطلبة الجامعة. وهذا ما تدور حوله فلسفة إدارة الجودة الشاملة في مجال التعليم العالي.

المطلب الخامس: الجودة في مشاريع الإصلاح الجامعي بالمغرب.

1- مختلف إصلاحات منظومة التعليم العالي والبحث العلمي في المغرب:

أ- الميثاق الوطني:

نظرا لأهمية الجودة كأحد الدعامات الأساسية للإصلاح التعليمي، فقد خصص الميثاق الوطني للتربية والتكوين المجال الثالث للرفع من جودة التربية والتكوين، ويشمل هذا المجال دعامات تتعلق بالبرامج والمناهج، وإعطاء تعلم اللغات طابعه الوظيفي، واستعمال التكنولوجيا للتواصل، وإنعاش الأنشطة الموازية، وأشار الميثاق أيضا إلى دور باقي دعاماته في تحقيق شروط جودة منظومة التعليم كما نص في المجال الأول والثاني على آليات لتحقيق جودة التعليم نذكر منها: تحفيز الموارد البشرية وإتقان تكوينها وتحسين ظروف عملها وتوفير التكوين المستمر الفعال والمستديم، والوسائل البيداغوجية الملائمة والتقويم الدقيق للأداء البيداغوجي، وكذا تحسين الظروف المادية والاجتماعية للمتعلمين وإقرار اللامركزية مع إحداث هيئات للتخطيط والتدبير والمراقبة، وتوفير التجهيزات والبنىات والموارد المالية. وكسب كل هاته الرهانات النوعية يتطلب الاستثمار في الجودة وإخضاع كل اعتبار كمي لمقياس الجودة والمنفعة¹.

كما أكد الإصلاح على ضرورة عمل الجامعة على تطوير أدائها وتحقيق الجودة في كل الأنشطة المتعلقة بالمدخلات والعمليات والمخرجات. وعلى المستوى البيداغوجي، فمن بين أهداف الإصلاح تطوير القدرات المنهجية واللغوية والتواصلية للخريجين. وعلى مستوى الهياكل، هدف الإصلاح إلى ديمقراطية المؤسسات الجامعية واعتماد مبدأ التشاركية في اتخاذ

¹ محمد مريني، الجودة في التربية والتكوين المنطلقات: المنجزات والاختلالات مجلة عالم التربية العدد 22-23، 2013، ص 218-

القرارات، كما هدف البرنامج الاستعجالي إلى تأهيل الجامعة وتحسين جودة خدماتها من خلال اعتماد مقاربة تدبيرية مبنية على مبادئ التعاقد والتشارك والحكمة الجيدة، وثقافة المشروع وتحقيق النتائج وتقييمها وفق مؤشرات محددة، فمشاريع المخطط الاستعجالي عملت على توفير الموارد المالية والبشرية الضرورية لتحقيق الأهداف المسطرة، وتحسين جودة التعليم داخل المؤسسات الجامعية.

ب- الرؤية الإستراتيجية للإصلاح 2015-2030 :

في الوقت الذي أشارت فيه الرؤية إلى تحقيق بعض المكتسبات الكمية، اعترفت بضعف ومحدودية المردودية الداخلية والخارجية للمنظومة وبالتكلفة الباهظة للتعليم بالمغرب، وأكدت أن الجودة تهم القدرات البشرية والمادية (البنيات المادية والتجهيزات والوسائل والموارد المالية والمرجعيات التنظيمية)، كما أكدت على أن جودة التكوين تهم الفرد على أساس أن جودة التكوين تيسر اندماجه الاقتصادي والثقافي والقيمي في تلاؤم مع حاجات البلاد ومهن المستقبل.

ولتحقيق الجودة أكدت الرؤية على ما يلي:

- الرفع من جودة عمل الفاعلين، وإتقان تكوينهم وتحفيزهم، وتحسين ظروف عملهم.
- العمل بمفهوم جديد للجامعة قوامه الاستئناس بالممارسات الجيدة والتجارب العالمية الناجحة والاتجاهات الحديثة في مجال تنويع أنماط التكوين والبحث.
- الرفع من نسبة الناتج الداخلي الخام المخصصة لتمويل البحث العلمي إلى 2 % سنة 2030.
- وضع نظام للحكمة والتدبير الجيد بمؤشرات مضبوطة لتتبع وتقييم البحث العلمي.
- الحرص على جودة بنيات البحث العلمي وتدبيرها مع العمل على تشجيع البحث الأساسي والمستقل.
- توفير تكوين موفور الجودة والجدوى والجاذبية وملائم للحياة العملية ومتطلبات الاندماج الاجتماعي والاقتصادي، ومواكب للتحويلات المتسارعة على الصعيد الدولي.

- وضع نظام وطني للجودة وفق المعايير المتعارف عليها دولياً، والارتقاء بجودة التعليم العالي من خلال التقييم المؤسسي وتقييم برامج التكوين وأنشطة البحث.

المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التعليم العالي.

تمهيد:

يشهد المجتمع ثورة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ألقت بظلالها على بنية النظام المجتمعي الفكرية والتربوية، وجعلت المجتمع يواجه بتحديات، الأول يكمن في التطور التقني والاتصالي، والثاني يكمن في كيفية الاستفادة من هذا التطور وتكييفه لصالح الأجيال القادمة بالصورة التي تستطيع معها التكيف والاستفادة من التدفق المعلوماتي المتنوع. وهو لا يتم إلا إذا أصبحت الجامعات مركزاً مهماً في تبني هذه التكنولوجيات من حيث صناعتها وتسويقها، بالشكل الذي يقلل من الفجوة بين المجتمع الذي توجد فيه والمجتمعات الأخرى من ناحية، ويجيد استخدامها بما يعود بالنفع على أهم مقوماتها من ناحية ثانية.

إن العمل على رآب هذه الفجوة والتقليل منها يتم من خلال استراتيجيات تنهض بالمجتمع كوحدة واحدة وفقاً لدراسات وخطط تبني على الواقع الفعلي، ووفقاً للدعم الذي تتلقاه، وتعكس رغبة حقيقية في استخدام التكنولوجيا وتوظيفها في المؤسسات التعليمية عبر مواقع إلكترونية يتم من خلالها جسر الهوة الرقمية القائمة بين المجتمعات، وذلك بدعم الاستثمارات في البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجامعات، خاصة أن للإنقسام الرقمي أبعاداً متعددة، إذ يقسم المجتمعات حسب قدرتها على استعمال المعرفة وتكييفها وإنتاجها إلى بلدان متقدمة وأخرى نامية.

انطلاقاً مما سبق، سنحاول من خلال هذا المبحث معالجة إشكالية مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مجال التعليم عموماً والتعليم العالي على وجه الخصوص.

المطلب الأول: التعليم العالي في ظل عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال¹

ترتكز فلسفة التعليم في عصر تكنولوجيا المعلومات على مبدأ التعليم مدى الحياة والتعليم الجامعي للجميع، وذلك من خلال توفير الفرص التعليمية لجميع الأفراد داخل المجتمع

¹ سلام عبود حسن وسعدون طه سرحان، فلسفة التعليم الجامعي في العصر الرقمي، وقائع المؤتمر الدولي الأول - التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا، ملحق مجلة الجامعة العراقية، العدد 2/15، بتصرف.

من مكان إقامتهم بواسطة الشبكة العالمية الانترنت، عن طريق تكوين بيئة تعليمية إلكترونية متكاملة تستند إلى أحدث التطورات التقنية، كما توفر الدعم اللازم للمتعلمين من خلال تجمع افتراضي يضم الخبراء وأعضاء هيئة التدريس الجامعيين يتم التواصل الأكاديمي بينهم عبر الشبكة الإلكترونية. كما تقوم على نموذج مستحدث من التعليم يكون فيه المتعلم نشيطا في الحصول على المعرفة من خلال البحث في الفيض الغزير من المعلومات والمصادر المتعددة للمعرفة، ويركز هذا النهج الجديد في التعليم على البحث والاستكشاف بغية تنمية الدافع الشخصي للمتعلم، وتنمية قدراته على التحكم في الأنشطة التعليمية للحصول على المعرفة العلمية من خلال التعليم والتطبيق التفاعلي. إضافة إلى كونها تضع ضمن أولوياتها نشر الثقافة الإلكترونية في مؤسسات التعليم الجامعي، وتوفير الوسائل المناسبة لتسهيل الوصول إلى المعرفة عبر تكنولوجيا الاتصال والمعلومات المتنوعة، وتنمية التفكير الناقد لدى المتعلمين، مع التأكيد على مبدأ التعليم والتثقيف الذاتي من أجل إعداد جيل قادر على التعامل مع معطيات العصر الرقمي، وبالتالي تتكون لديه القدرة على اتخاذ القرارات اتجاه التيارات الفكرية المتنوعة.

وتجدر الإشارة أيضا إلى أن فلسفة التعليم في العصر الرقمي تعمل على تقليل تدخل المعلم في العملية التعليمية بصورة مباشرة، وبذلك تركز على تفاعل المتعلم داخل البيئة التعليمية اعتمادا على مهارات أساسية تمكنه قادرا من التجاوب مع الوسائط التعليمية الحديثة. كما أن دور المعلم لم يعد مباشرا في تلقين المعلومات في زمان ومكان محددين، بل أصبح يعتمد على كفايات أساسية أخرى تتصل بكيفية إدارة عملية التعلم وإعداد المواد التعليمية على نحو يتفق مع النمط الجديد للتعليم، والقدرة على استخدام الوسائط التعليمية والتأكد من أن المتعلمين يتقدمون نحو تحقيق الأهداف الموضوعية.

إن التعليم في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال يقدم حولا مبتكرة للعديد من المشاكل التي يعاني منها النظام التعليمي لكي يصبح أكثر كفاءة وفاعلية في تطوير المنظومة التعليمية وتحقيق أهدافها، لذا تقوم فلسفة التعليم في العصر الرقمي على مجموعة من المرتكزات من أجل تلبية احتياجات المجتمع الفردية، وذلك بتفريد المواقف التعليمية لتناسب التغيرات في شخصيات المتعلمين وقدراتهم واستعداداتهم وخبراتهم السابقة، ومن أبرزها:

- التفاعلية: وهي قيام المتعلم بنوع من الاستجابة أثناء عملية التعلم، كما توفر الوسائل التكنولوجية بيئة اتصال تسمح للمتعلم بنوع من الحرية، يستطيع من خلالها أن يتحكم في معدل عرض محتوى المادة التعليمية ليختار منها ما يتناسب معه.
- التنوع: تتيح الممارسات التعليمية في العصر الرقمي بيئة تعلم متنوعة يجد فيها كل متعلم ما يناسبه، وذلك لتوفر مجموعة من الخيارات التعليمية والبدائل أمامه.
- الكونية: تتيح الوسائل التكنولوجية فرص الانفتاح على مصادر المعلومات المتعددة في جميع أنحاء العالم، حيث يتصل المتعلم بالشبكة العالمية للإنترنت للحصول على ما يحتاجه من معلومات.
- التكاملية: يظهر التكامل بين مكونات المستحدثات التكنولوجية، بحيث تشكل مكونات كل مستحدث نظام متكامل، ففي برامج الوسائط المتعددة التي يضعها الكمبيوتر، تعرض الوسائل الواحدة تلو الأخرى ولكنها تتكامل فيما بينها في إطار واحد لتحقيق الهدف المنشود.

لقد أدى العصر الرقمي إلى مراجعة شاملة ودقيقة لأسس عملية التعليم والتعلم، فلم يعد الهدف من التعليم هو تحصيل المعارف والمعلومات واكتساب المهارات لفترة زمنية محدودة، وإنما أصبح يتجاوز ذلك إلى الكيفية التي يتم من خلالها الاستفادة منها بصفة مستمرة، وذلك لدعم المطالب المتكاملة للتعليم المستمر مدى الحياة، بالإضافة إلى توظيفها في حل مشكلات المجتمع وتحقيق متطلبات سوق العمل، فأصبح توظيف الوسائل التكنولوجية ضرورة كبرى تفرض على النظم التعليمية إحداث نقلة نوعية في الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، ليكون التركيز على إكساب المتعلمين مجموعة من المهارات التي تطلبها الحياة في العصر الرقمي، ومنها مهارات التعلم الذاتي ومهارات التعامل مع الوسائل التكنولوجية ومهارة إدارة الذات بدلا من التركيز على اكتساب المعلومات.

كما أتاحت التكنولوجيا في العصر الرقمي فرصا أكبر وأكثر فعالية وفاعلية لترقية البحث العلمي بالجامعات، وذلك من خلال ما أتاحت من فرص التواصل والاتصال بين الجامعات، فبات من اليسير طلب المعلومات وتلقي أثرها خلال الكتب الإلكترونية والمكتبات الرقمية، التي يمكن اعتبارها نقلة نوعية أتاحت فرص الاطلاع على المخزون المكتبي

ومراجعته على شكل إلكتروني. وبالتالي فإن التكنولوجيا الرقمية سهلت مهمة الباحث ومكنته من تقديم بحث علمي على درجة عالية من الجودة والتميز في حالة استعمالها المناسب والفعال.

المطلب الثاني: أسباب وآثار توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مؤسسات التعليم العالي.

لم تعد مؤسسات التعليم العالي تقتصر في أهدافها على إجراء البحوث وتأهيل المتخصصين في مجالات مختلفة، وإنما تعدت ذلك إلى الاهتمام بالتعليم المستمر وتقديم خدماتها للمجتمع من خلال توظيفها للوسائل التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية، وترجع أسباب ذلك إلى:¹

- **تطوير التعليم العالي:** إن لتطوير التعليم العالي أبعاد كثيرة، فهو ينطوي على الرغبة في إرساء دعائم وقواعد التطور والتجديد بسبب التغيرات الجذرية التي لحقت بالنظم في شتى المجالات، حيث ارتبط التعليم العالي بالاهتمامات والحاجات اليومية للفرد والمجتمع، مما يتطلب إعادة النظر في وظائف الجامعات، وكيفية توفير مخرجات ملائمة لسوق العمل.
- **كفاءة وفعالية نظام التعليم العالي:** والمقصود بالفعالية مدى ملائمة نظام التعليم العالي للأهداف التعليمية، وتقاس هذه الفعالية والمردودية بمدى قدرة النظم المتبعة على إدماج المتخرجين في عالم الشغل، ويعود ذلك إلى أن تحصيل الفرد من التعليم يعتمد على مضمون هذا التعليم ووسائل تلقيه، فكلما كان المحتوى التعليمي ووسائله مناسبة للغايات التعليمية، كان التحصيل أفضل، فهو يزيد من فاعلية التعليم من خلال المضامين الجديدة والطرائق التكنولوجية الحديثة التي تسهل التعلم.
- **العولمة الاقتصادية:** وما رافقها من كسر للحواجز التقليدية بين الأسواق، ومن تعميم لبعض أنماط السلوك الاستهلاكي على المجتمعات كافة، ما أثر على تباين الثقافات السائدة في هذه المجتمعات وتفاوت مستويات المعيشة فيها، ويرى الباحث فرانسيس كارنكروس Francis Craincross أن أكبر عاملين في نمو الاقتصاد العالمي هما الثورة

¹ بوران سمية، رحمانى ليلي، واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجامعة الجزائرية وسبل تفعيلها، نشر 8 يوليوز 2021، نظر 10 يناير 2022. بتصرف.

المعلوماتية والعولمة، وفي رأيه فإن العامل الأول يولد الثاني، وينتج انهيار الحدود أمام التجارة الخارجية والدولية.

- **تطوير طرق وأساليب العمل:** وهو يستدعي ضرورة اللجوء بصورة متزايدة إلى مهارات متخصصة وخبرات متنوعة من أجل تشغيل تلك التقنيات وإدارة هذه الأساليب.

وقد أثرت الثورة المعلوماتية على مجال التعليم العالي بمؤسساته، ما جعله بحاجة إلى عنصر بشري متكيف مع الطرائق التعليمية الجديدة التي تركز لديمقراطية المعرفة وسلطة المعلومات، ويمكن تلخيص مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على فعالية التعليم العالي فيما يلي:

- **توسيع نطاق التعليم:** فتكنولوجيا المعلومات والاتصال توسع حدود التعلم حيث يمكن حدوثه في أي مكان تتوفر فيه خدمة الإنترنت، لتصبح إمكانية الوصول إلى المعلومة أو مصادر التعلم ذات الوسائط المتعددة متاحة بسهولة ويسر، بغض النظر عن المكان المتواجد فيه، بما يسمح للطالب مواصلة العمل والبحث، ويشجعه على التزود بالمعرفة.
- **الديناميكية المتجددة:** يتميز المحتوى العلمي المعروض بواسطة هذه التكنولوجيات بالديناميكية المتجددة بخلاف النصوص الثابتة التي يتم نشرها في تواريخ محددة.
- **تعزيز مفهوم التعلم عن بعد:** توجد الكثير من المقررات الدراسية التي يتم تدريسها من خلال التعليم الإلكتروني، والذي يتميز بتوفير الوقت المناسب للدراسة والمرونة في المحتوى، كما يمكن من خلاله الحصول على تقويم مناسب لأداء الطالب. فإمكانية الاتصال بين الأستاذ والطالب قائمة سواء كان هذا الاتصال متزامناً أو غير متزامن، بشكل فردي أو جماعي، مما يضيف بعداً جديداً على أساليب التعلم.
- **مراعاة الفروق الفردية:** حيث يمكن للطالب اختيار المحتوى، الوقت، مصادر التعلم، أساليبه وسائله وطرق التقويم التي تناسبه.
- **منح خاصية الامتياز التكنولوجي:** من منطلق امتياز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالحدة التكنولوجية العظمى المترجمة مباشرة في مستوى السوق، من خلال التجديد السريع للمعروضات مدعمة بعمليات البحث والتطوير.

- **تسهيل عملية التعامل:** تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال المنتج الأكثر تطبيقاً وانتشاراً إذ تعمل على تسهيل عملية التعامل بين الأفراد من خلال المساعدة على تأليف المعارف وتقديم مؤتمرات بعيدية من أجل برمجة القرارات.
- **القدرة على التنبؤ:** تسمح تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالتنبؤ بقبول الأفراد لنظام المعلومات الجديد من طرف المستعملين المستقبليين، وتشخيص التوقعات الحادثة في تبني أي نظام في حالة تطبيق نموذج ما، كما أنها تضع التصورات التي تعد وسيلة لقياس تدارك المشاكل المعانية من أجل تقييم توظيف أغراض الاستخدام.

المطلب الثالث: مزايا ومعيقات دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم.

تؤثر التقنيات الرقمية تأثيراً عميقاً على الاقتصادات والمجتمعات وطريقة العمل والتواصل والانخراط في الأنشطة الاجتماعية، كما أنها تقود الابتكار في العديد من مجالات الحياة المختلفة. ولا عجب أن هناك علاقة قوية جداً بين تنامي مهارات التعليم واستخدام التكنولوجيا الرقمية في مختلف مجالات الحياة. ومن هنا تأتي أهمية دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والتعلم، ولكن تتوازي مزايا التطبيق مع بعض التأثيرات السلبية والعوائق التي تحول دون التطبيق الكلي والسليم لعملية الدمج.

1- مزايا دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم:

أ- تحسين عملية التعليم والتعلم¹ :

تأثر مجال التربية بتكنولوجيا المعلومات والاتصال في كل من عمليات التعليم والتعلم والبحث العلمي، حيث ظهر تأثيرها من خلال العناصر التالية :

- **المناهج:** تقدم الدعم القوي للمناهج المعاصرة القائمة على تأكيد المهارات، وخاصة مهارة توليد المعرفة وليس مجرد نقلها، والكفاءة والأداء، والاهتمام الأكبر بالكيفية التي

¹ Bello, G.A., Oludele, L.Y. and Ademiluyi, A.B., Impact of information and communication technology on teaching and learning, Nigerian Journal of Business Education (NIGJBED), 3(1), (2018), pp. 201-209.

تستخدم بها المعلومات وليس بمحتواها فقط¹. وكذلك توفير البدائل المناسبة والمصادر المتنوعة.

- **المعلم:** بالاستعانة بأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تم تدريب المعلمين على المشاريع التعاونية واستراتيجيات التغيير، مما انعكس على قدراتهم الإيجابية في تصميم خبرات تعلم فعالة وذات معنى مرتبطة بالممارسات العملية الواقعية²، مركزها الطالب كشريك في تكوين المعلومات من خلال بيئة تعلم محفزة ونشطة وتعاونية.
- **استراتيجيات التدريس:** ساعدت المساحة الزمنية المرنة التي وفرها دمج المناهج مع تقنيات المعلومات والاتصال على زيادة تفاعل المتعلمين مع المعلومات، والذي استدعى أولاً محاولة فهمها ذاتياً ثم محاولة التواصل مع الآخرين سعياً وراء تبادل الخبرات حولها، ما أدى في النهاية إلى ظهور سيناريوهات وطرق تدريس جديدة تتراوح بين أشكال التعلم الذاتي والتعاوني، مثل التعلم القائم على اللعب والتعلم القائم على الاستقصاء والتعلم القائم على المشروعات والصف المقلوب، وغيرها من طرق التعلم التي كانت التكنولوجيا بمثابة العامل المحفز لها.
- **الطالب:** ساعدت تكنولوجيا المعلومات والاتصال على زيادة دافعية التعلم لدى الطلاب واستمتاعهم بعملية التعلم القائم على الاستقصاء الذاتي وحل المشكلات والإبداع، مما أدى إلى تنامي اكتسابهم للمهارات التي يحتاجونها في المستقبل، وخاصة مهارات القرن الواحد والعشرين كالتعلم الذاتي والتقويم الذاتي والتواصل. وحسب توصيف اليونسكو (2007) فإن استخدام أدوات Web 2.0 مثل Skype والمدونات Blogs والمنتديات للحصول على المعلومات، وإقامة شبكة من العلاقات مع المتعلمين الآخرين والمعلمين والمدارس وخبراء المادة والمجتمعات الأخرى، يعتبر وجهاً من أوجه التطوير المهني.

¹ Oliver, R. (2008) 'Engaging first year students using a web-supported inquiry-based learning setting', Higher education, 55(3), p. 285.

² - Noor-Ul-Amin, S. (2013) 'An effective use of ICT for education and learning by drawing on worldwide knowledge, research, and experience: ICT as a change agent for education', Scholarly Journal of Education, 2(4), pp. 38-4

ب- تحسين جودة التعليم وسهولة الوصول إليه:

تتيح تكنولوجيا المعلومات والاتصال للمتعلم إمكانية وحرية الحصول على المعلومات ونشرها، وبالتالي إمكانية التعليم والتعلم وقتما وأينما شاء، وكذلك الاطلاع على أفضل الممارسات العملية التطبيقية، مما ساهم أيضا في إزالة العديد من القيود التي كانت تواجه المتعلمين وخاصة من ذوي الاحتياجات الخاصة والفئات المحرومة والفقيرة¹، والتي يعتبر التعليم لديها بمثابة الوسيلة الأكثر أهمية من أجل الحراك الاجتماعي والاقتصادي وربما السياسي، والتغلب على الحواجز الاقتصادية والاجتماعية واللغوية وحواجز الزمان والمكان. وبذلك ساهمت هذه التقنيات في التقليل من التمييز الرقمي، كما ساعدت حكومات الدول النامية الفقيرة على تخفيف التبعات الاقتصادية المتعلقة بالتعليم، وخاصة ضرورة توفير بنية تحتية مكلفة ومرافق تعليمية وعدد كاف من المعلمين، وبالتالي المساهمة في مواجهة معدلات التسرب العالية للمتعلمين²، والتي تعد من أكبر المشكلات التي تواجه العملية التعليمية في الدول النامية مثل الهند ومصر.

ت- تحسين بيئة التعلم³:

تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تغيير عمليات التعليم والتعلم من خلال إضافة عناصر حيوية لبيئات التعلم ومنها:

- توفير البيئات الافتراضية وأنظمة المحاكاة التي دعمت من مصداقية عملية التعلم خاصة أثناء التعامل مع الأجزاء المعقدة والصعبة. كما عملت تطبيقات التعلم عن بعد على توفير التواصل الدائم بين المتعلم والمعلم داخل وخارج الصف مثل تطبيق **Vialog**، والذي يتيح للمعلم البث الحي للفيديوهات عبر الإنترنت ويمكن الطلاب المتابعين من التعليق على دقيقة معينة أثناء البث، وكذلك يتيح لهم نشر مشاريعهم ونقاشاتهم على هيئة فيديوهات وتلقي التغذية الراجعة حولها.

¹ Bhattacharya, I. and Sharma, K. (2007) 'India in the knowledge economy—an electronic paradigm', International Journal of Educational Management, 21(6), pp. 543-568.

² Unesco (2002) Information and communication technology in education: A curriculum for schools and programme of teacher development. Unesco.

³ Voogt, J., Knezek, G., Christensen, R., Lai, K.W., Pratt, K., Albion, P., Tondeur, J., Webb, M., Ifenthaler, D. and Gibson, D.G. The International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education: Part 2. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

- تعدد مصادر المعرفة خاصة تلك المستندة إلى الويب والوسائط المتعددة، وتنوع المهارات المطلوبة والمقصودة حول بيئة التعلم إلى بيئة نشطة محفزة تقوم على النهايات المفتوحة للتعلم وليس مجرد نقل المعلومات¹.
- مراعاة الفروق الفردية للمتعلمين بحيث يتناسب المحتوى العلمي والوسائط المستخدمة والمهام المطلوبة مع احتياجات المتعلمين، مع توفر تغذية راجعة مناسبة.
- توفر وتنوع طرائق التعلم التي تتمايل بين التقليدي والإبداعي والفردى والتعاونى الجماعى فى ظل استفادة قصوى من الوقت.
- ث- زيادة دافعية التعلم:
- سأهم دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى عملية التعلم فى زيادة دافعية التعلم لدى المتعلمين من خلال توفيره لما يلى:
- تحول المناهج من محورية المحتوى إلى مناهج تقوم على الكفايات المتعلقة بمجتمع المعرفة.
- تحول خبرات التعلم إلى ممارسات واقعية متدرجة تهىئ المتعلم لسوق العمل.
- استبدال نمط التدريس التقليدى بنمط آخر أكثر تفاعلية وتشويقا يعتمد على المتعلم كشريك فى تكوين المعرفة واستكشافها، من خلال تعدد مصادر المعرفة وأدوات المعرفة والوسائط التى تقدمها التكنولوجيا الحديثة، مثل مقاطع الفيديو والراديو التفاعلى الذى يعتمد على المؤثرات الصوتية والأغاني والمقاطع الدرامية والكوميدية، وبرامج التلفزيون والوسائط المتعددة التى تجمع بين النصوص والصوت والصور المتحركة الملونة، وألعاب الحاسوب التعليمية والهواتف الذكية لتوفير محتوى موثوق يقوم على تحدى فكر المتعلمين.
- إتاحة فرص التواصل وتبادل الخبرات مع المجتمعات التعليمية المختلفة عبر الانترنت، كما توفر الشبكة العنكبوتية العالمية معرضا عالميا افتراضيا يتيح للطلاب فرصة الاشتراك به ويعتبر مصدرا للإلهام بالنسبة لهم.

¹ Noor-Ul-Amin, S. (2013b) 'An effective use of ICT for education and learning by drawing on worldwide knowledge, research, and experience: ICT as a change agent for education', Scholarly Journal of Education, 2(4), pp. 38-45.

- إتاحة الفرصة للطلاب لتقديم التغذية الراجعة لأنفسهم وللمجتمع المدرسي، ما يسهم في ارتفاع مستوى المسؤولية الذاتية والجماعية التعليمية لديهم¹.

ج- تعزيز الأداء الأكاديمي:

تشير الأبحاث إلى أن دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل صحيح في التعليم يمكن أن يحفز التحول النوعي في كل من المحتوى وطرق التدريس، واللذان يعتبران بمثابة الجوهر لعملية إصلاح التعليم في القرن الواحد والعشرين.

2- معوقات دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم:

لا يخلو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية التعليم والتعلم من تحديات مصاحبة، ويمكن رصد بعضها في النقاط التالية:

أ- معوقات من الدرجة الأولى²:

- نقص المعدات والأجهزة والمصادر.
- نقص الدعم، وينقسم الدعم إلى فئتين: الدعم التقني لمواجهة أعطال الأجهزة التي تسبب الكثير من الإحباط للمعلمين، والدعم الإداري ودعم أصحاب القرار.
- نقص التمويل: مشتريات وصيانة الأجهزة والشبكات والإنترنت عالي السرعة والمرافق وبرامج التدريب تحتاج إلى ميزانيات كبيرة قد تحول الظروف الاقتصادية لبعض الدول دون توفيرها. وكذلك على مستوى الأسرة، فتوفير أجهزة كمبيوتر وشرائح إنترنت خارج الفصل الدراسي يمثل عائقا يحول دون التوسع في استخدام ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- القيود البيئية - المكانية: من بين العوائق التي تحول دون توظيف التكنولوجيا، حجم الغرف والفضاء المتاح لها، وكذلك غياب البنية التحتية المناسبة من توصيلات كهربائية وشبكات إنترنت. (في دراسة أجريت في الأردن وأخرى في اليونان: تم رصد أن سبب عدم ملائمة

¹ Hanafi, H.F., Said, C.S., Wahab, M.H. and Samsuddin, K. Improving Students' Motivation in Learning ICT Course With the Use of A Mobile Augmented Reality Learning Environment. IOP Publishing.

² Sherman, K. and Howard, S.K. Teachers' beliefs about first-and second-order barriers to ICT integration: preliminary findings from a South African study. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

الأمكان المخصصة للـIT يعود إلى كونها في الأساس، لم تكن مخصصة لذلك وإنما تم تشييدها كفصول دراسية عادية¹.

- حالة الفصول الدراسية: ارتفاع عدد الطلاب داخل الصف يستنزف جهدا ووقتا كبيرا من المعلم فيما يتعلق بإدارة ومراقبة دخول الطلاب إلى الحواسيب.
- عدم وجود برامج تعليمية مناسبة.
- المبادئ العامة للمناهج والنظم التعليمية الإدارية: قد يصطدم المعلم بعدم وجود تعليمات واضحة بشرعية استخدام بعض البرامج والتطبيقات داخل الفصل أو خارجه، كما أن الخط العام لبعض المناهج، ما زال يكرس الأنشطة المختبرية كأنشطة رئيسية للتعلم دون وجود أنشطة مخططة بوضوح لدمج التقنيات الحديثة، مما يعرض المعلم للمساءلة الإدارية عند عدم الالتزام بتنفيذ توجهات المنهج وأنشطته، كما يؤدي ذلك أيضا إلى عائق آخر وهو نقص الوقت الممكن تخصيصه لإعداد ومراجعة ومتابعة تنفيذ أنشطة تعلم تدمج هذه التقنيات.

ب- معوقات من الدرجة الثانية: (Second-Order Barriers)

وتشتمل على:

- اتجاهات المعلمين وقناعاتهم التربوية²: حيث يبدي العديد من المعلمين تحفظهم على الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم لأسباب عدة منها: أن استخدامها يدعم الانعزالية والفردية لدى المتعلمين، كما يميل بعضهم كذلك إلى أنماط التدريس التقليدية لما يمثله استخدام هاته التكنولوجيا من عبء على مستوى الوقت والجهد والالتزام.
- نقص المعارف والمهارات الخاصة بالدمج السليم لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم³.

¹ Ihmeideh, F.M. (2009) 'Barriers to the use of technology in Jordanian pre-school settings', Technology, Pedagogy and Education, 18(3), pp. 325-341.

² Plumb, M. and Kautz, K. (2016) 'Barriers to the integration of information technology within early childhood education and care organisations: A review of the literature', arXiv preprint arXiv:1606.00748.

³ Edwards, S. (2005) 'Identifying the factors that influence computer use in the early childhood classroom', Australasian Journal of Educational Technology, 21(2), p. 192.

- نقص التدريب.
 - قلة ثقة المعلمين بأنفسهم في مدى قدرتهم على توظيف التكنولوجيا في التعليم.
- المطلب الرابع: نماذج لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم¹**

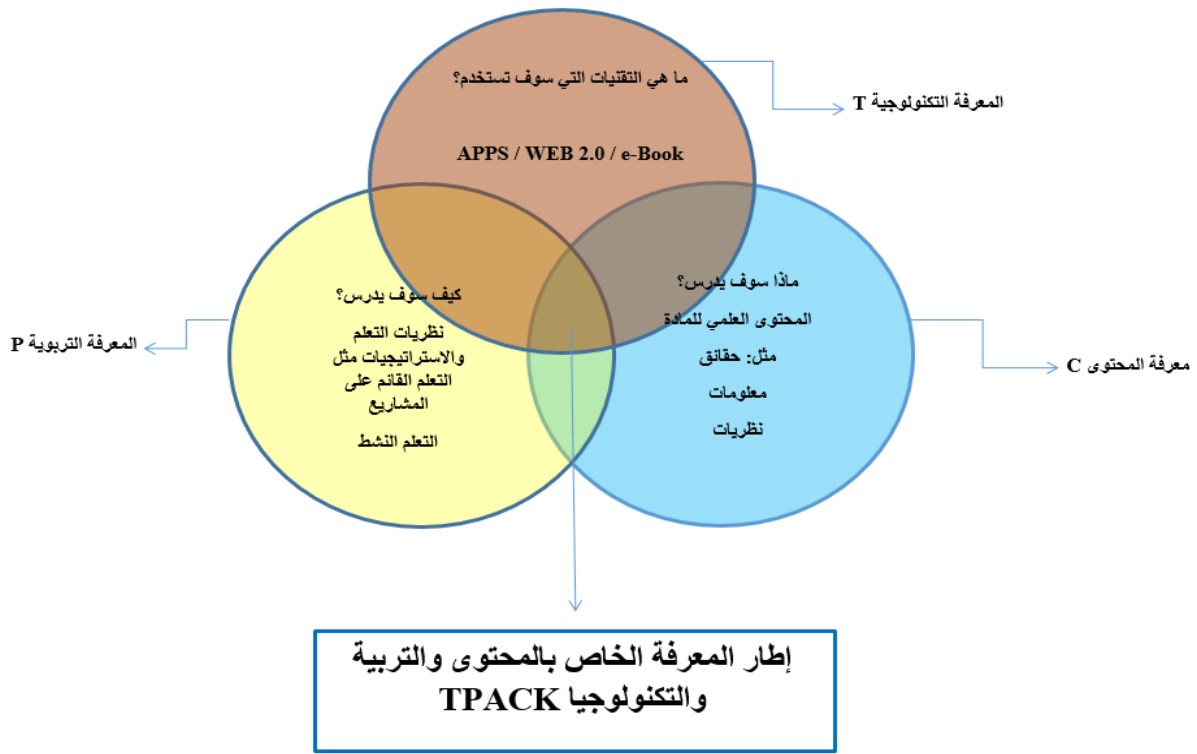
◦ نموذج TPACK

وهو إطار المعرفة الخاص بالمحتوى والتربية والتكنولوجيا (Technological Pedagogical Content Knowledge Framework)، الذي يهدف إلى توضيح كفايات ضرورية للمعلمين تمكّنهم من دمج التكنولوجيا بالتعليم.² ف"التدريس الجيد لا يعني فقط أن نضيف التكنولوجيا إلى التدريس وإلى المحتوى، بل يتعداه لإنتاج مفاهيم جديدة تتطلب تطويرا حساسا للعلاقات بين هذه المعارف الثلاث، كما يوظفها الإطار الخاص بالمحتوى والتربية والتكنولوجيا". (TPACK Jimoyiannis, 2010).

ويجمع هذا النموذج بين ثلاث مجالات من المعرفة متمثلة في المعرفة التكنولوجية، معرفة المحتوى، والمعرفة التربوية. بحيث يهتم هذا الإطار بكيفية عمل هذه المجالات الثلاث معاً لزيادة الدافعية للتعلم لدى الطلاب والحصول على تدريس أكثر فاعلية وتنمية مهارات القرن 21.

ويتم دمج المعارف الثلاثة على الشكل التالي لتحقيق فاعلية التقنية في التعليم:

¹ أريج عبد الله سالم الغانمي، دمج التقنية داخل الفصول الدراسية، نشر 08-09-2016، نظر 05-01-2022.
² Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017-1054. Retrieved from http://punya.educ.msu.edu/publications/journal_articles/mishra-koehler-tcr2006.pdf download .pdf



خطاظة: كيفية دمج المعارف الثلاثة في التعليم.

◦ نموذج SAMR

هو نموذج لتكامل التكنولوجيا في التعليم صممه الدكتور روبن بنتودورا Dr. Ruben Puentedura ونجد أنه اختصار لأربع مستويات من مستويات دمج التقنية في التعليم والممثلة في:

- Substitution التبديل : أي استخدام التكنولوجيا للقيام بنفس المهمة كما كانت تؤدي بالطريقة التقليدية قبل استخدام التكنولوجيا بدون تغيير فعال. مثال كتابة الواجب بالحاسوب بدلاً من الورقة والقلم.
- Augmentation الزيادة : أي استخدام التقنية بشكل فعال جزئياً في التدريس ككتابة الواجب على تطبيقات جوجل ومشاركتها مع الطلبة الآخرين من نفس الفصل للتعليق عليها.

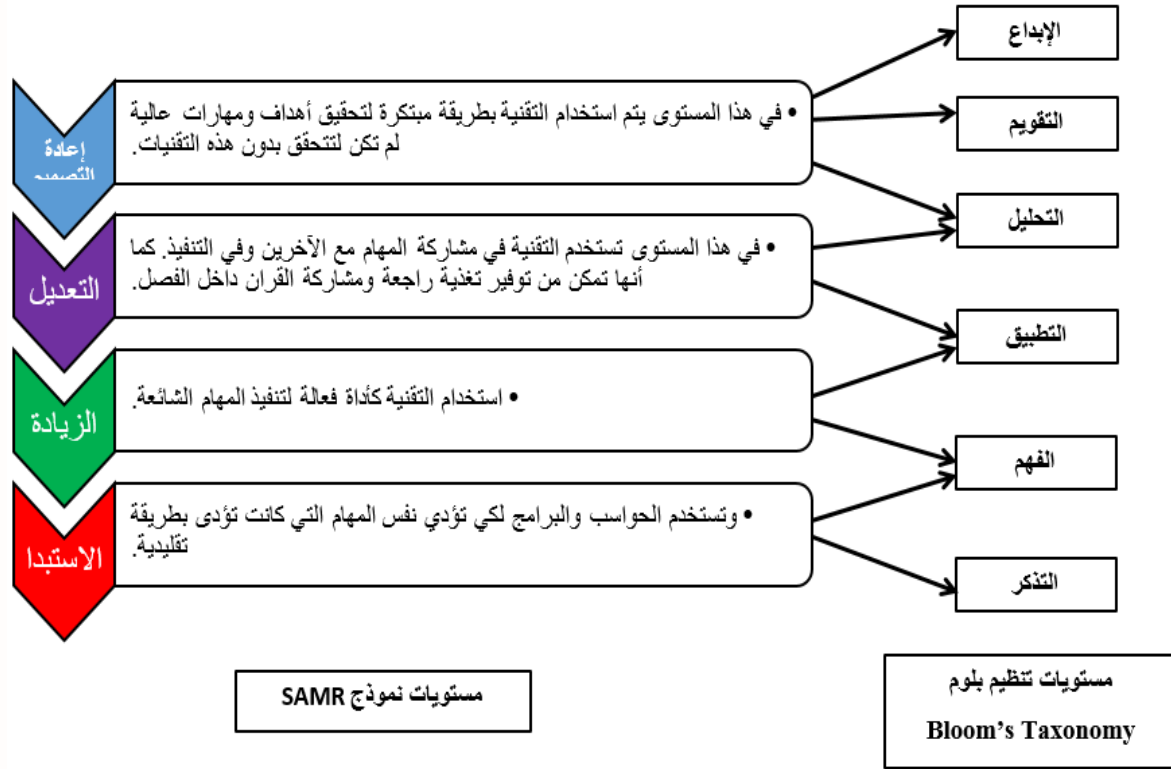
هذان المستويان تُستخدم فيهما التكنولوجيا لأجل تعزيز أداء المتعلم.

- Modification التعديل : أي أن الواجب يتم إنجازه من خلال التقنية، كتصميم الواجب بشكل مدونة وتدعيمه بالوسائط المتعددة واستقبال تعليقات الآخرين من أنحاء العالم.
- Redéfinition إعادة التعريف : أي أن التكنولوجيا تُستخدم لإنجاز مهام لم يتوقع إنجازها قبل ظهور التكنولوجيا، كتصميم الواجب بشكل فيديو ونشره لمشاركته مع أنحاء العالم.

هذان المستويان تُستخدم فيهما التكنولوجيا لأجل جعل المتعلم هو محور العملية التعليمية، فهو من يبحث عن المعلومة ويصنعها ويرسلها للآخرين. وعموما يتميز هذا النموذج بـ:

- الانتقال من المستوى الأدنى إلى المستوى الأعلى، وهذا شبيه بتصميم بلوم للأهداف المعرفية.
- الانتقال من مرحلة منخفضة في دمج التقنية في تعلم الطلاب إلى مرحلة متقدمة.
- مراعاة استخدام المتعلم للتكنولوجيا كبديل عن الأدوات التقليدية، (استخدام برامج معالجة النصوص في كتابة أو حل ورقة العمل كبديل عن استخدام القلم والورقة قبل الانتقال إلى استخدام التقنية بطريقة مبتكرة لتحقيق أهداف ومهارات عالية).
- توجيه المعلم المتعلم كي يبدع ويبتكر في استخدام التقنية، رغم وجود معلمين يستخدمون التقنية فقط كبديل للأدوات التقليدية في التعلم.

هذا النموذج يتكون من أربع مستويات:



خطاطة: مستويات نموذج SAMR

إن دمج كلا النموذجين في العملية التعليمية من شأنه أن يثري عملية تطبيق دمج التقنية في الفصول الدراسية، حيث أن نموذج SAMR يركز على التقنية أكثر من خلال المستويات الأربع في الدمج بينما نموذج TPACK يركز على المعرفة التربوية والمعرفة بالمحتوى. إن التخطيط الجيد للدرس يقتضي أن يحدد المعلم الأهداف التي يريد أن يتحقق بنهاية الدرس أو الوحدة، والمهارات التي سيتم اكتسابها، كما يستوجب تحديدا مسبقا للأساليب والاستراتيجيات التي ستستخدم لتحقيق تلك الأهداف، والتقنيات التي سيتم توسلها من أجل ذلك. وهذا بالضبط ما يهدف إليه دمج التقنية في التعليم كما توضحه الخطاطة التالية.

المطلب الخامس: الرقمنة في المغرب: مدخل إلى تجويد التعليم عن بعد¹

اعتمد المغرب على عدد من الآليات المستمرة لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مختلف مستويات منظومة التربية والتكوين، وهي الآليات التي تضمنتها الإصلاحات التربوية المغربية، والتي ألحت على تعزيز إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النهوض

¹ إسماعيل مرجي، التجربة المغربية في التعليم عن بعد، نشر 4-8-2020، نظر 30-11-2021، بتصرف.

بجودة التعليم، وتحسين مردوديته، وكذا إحداث مختبرات للابتكار وإنتاج الموارد الرقمية، وتكوين متخصصين في هذا المجال. هذا التوجه وقع تبنيه مع صدور الميثاق الوطني للتربية والتكوين.

إن العائد إلى الوثائق التربوية والتشريعية المؤطرة لمنظومة التعليم في المغرب، يجدها غنية بالبنود التي تتحدث عن إدماج الأجهزة التكنولوجية الحديثة ضمن الوسائل التعليمية، وجعلها وسيطة في التعليم، وهذا ما هدف إليه البرنامج الاستعجالي¹ بتوسيعه وعاء التوزيع الخاص بالحواسيب في برنامج "جيني GENIE" وغيره. ويتعلق هذا البرنامج بإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المدرسة المغربية وإنعاش الرقميات بتوفير قاعات لها، وتزويد المؤسسات بشبكة الإنترنت والحواسيب.

وقد أطلق على ظاهرة هذا الانتعاش الرقمي في المدرسة المغربية مسكوكة "اليقظة الرقمية"، علما أن هذا المفهوم مستعار من "السوق البيداغوجية المغربية" (المجلس الأعلى للتعليم، 2010)، إذ نجد ضمن منشورات الموقع الرسمي لاستخدام الموارد الرقمية في مجال التعليم المغربي نشرة إلكترونية تحمل إسم "اليقظة الرقمية"، وهي التي تلازم تجربة "المدارس الذكية" التي أطلقتها وزارة التربية الوطنية منذ 2014.

1- الوثائق التربوية المؤطرة للتعليم عن بعد في المغرب:

أطر اعتماد التعليم عن بعد وثائق تربوية رسمية كالميثاق الوطني للتربية والتكوين والرؤية الاستراتيجية للإصلاح 2015-2030، وقانون الإطار رقم 17.51 وغيرها، فالميثاق الوطني للتربية والتكوين نص على أن الأبعاد المستقبلية للتكنولوجيات سيتم استثمارها في المجالات الآتية على سبيل المثال لا الحصر:

- معالجة بعض حالات صعوبة التمدرس والتكوين المستمر بالنظر لبعد المستهدفين وعزلتهم.
- الاستعانة بالتعليم عن بعد في المستوى الإعدادي والثانوي في المناطق المعزولة.

¹ خطة إنقاذ للنسق التربوي التعليمي المغربي من الأزمات التي يتخبط فيها، ويستند في جوهره على مبدئين أساسيين؛ المبدأ الأول يكمن في التخطيط المبرمج الذي يتسم بالتدقيق، والتركيز، والانتقاء، والفاعلية، والإجرائية، والبراغماتية، وقابلية التنفيذ، والمبدأ الثاني يتضح جليا في التنفيذ الفوري للبرنامج، والتسريع في تطبيقه، وترجمته ميدانيا وواقعا

• السعي إلى تحقيق تكافؤ الفرص بالاستفادة من مصادر المعلومات وبنوك المعطيات وشبكات التواصل، مما يسهم بأقل تكلفة في حل مشكلة الندرة والتوزيع غير المتساوي للخرانات والوثائق المرجعية¹.

والرؤية الاستراتيجية للإصلاح تضمنت فقرات تدل على ضرورة وأهمية الاستعانة بالتعليم عن بعد باعتباره معززا ومكملا للتعليم الحضوري، فمن ذلك على سبيل المثال:

• "التعزيز التدريجي لصيغ التعلم الحضوري بالتعلم عن بعد، عبر اعتماد برامج ووسائط رقمية وتفاعلية وتكوين مكتبات وموارد تربوية إلكترونية"².

• "تنمية وتطوير التعلم عن بعد، باعتباره مكملا للتعلم الحضوري وعاملا في تنمية ثقافة العمل الجماعي والتشاركي"³.

• "تنويع أنماط التعلم والتكوين، خصوصا في المستويات العليا من التعليم والتكوين (التعلم عن بعد، التعلم مدى الحياة...) بهدف إتاحة الفرصة لأكبر عدد ممكن من الراغبين في تغيير مكتسباتهم أو تعميقها، أو المصادقة عليها بالحصول على شهادات مطابقة لخبراتهم"⁴.

• "مساعدة المدرسة عبر الكفاءات المهنية للمقولة، على إرساء برامج للتكوين عن بعد، والتكوين بالتناوب لفائدة المتعلمين في الشعب التقنية والتكنولوجية والاقتصاد والتكوين المهني"⁵.

• "تشمل التكنولوجيات التربوية مجموع البرامج المعلوماتية والتفاعلية والموارد الرقمية، والأدوات التكنولوجية والأجهزة الإلكترونية المختلفة، علاوة على شبكات وأنظمة الاتصال وما توفره من خدمات وتطبيقات من قبيل التبادل الآني للمعلومات والأفكار والمؤتمرات، عن طريق الفيديو والتعلم عن بعد والمكتبات الرقمية، إلخ"⁶.

¹ وزارة التربية الوطنية، الميثاق الوطني للتربية والتكوين، الدعامة العاشرة، المادة: 119.
² المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، الرؤية الاستراتيجية للإصلاح 2015-2030، الرافعة التاسعة عشر، المادة: 102.
³ المرجع نفسه، الرافعة العشرون، المادة: 105.
⁴ المرجع نفسه، الرافعة التاسعة عشر، المادة: 103.
⁵ المرجع نفسه، الرافعة الثانية والعشرون، المادة: 120.
⁶ المرجع نفسه، الملحق رقم 2.

- "تنوع أساليب التكوين والدعم الموازية للتربية المدرسية والمساعدة لها، من قبيل: التلغزة المدرسية، وتيسير التمكن من التكنولوجيات العصرية وإدماج أساليب التعليم عن بُعد على المدى البعيد"¹.

أما قانون الإطار فقد ركز هو الآخر على أهمية إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، إذ يلزم الحكومة أن تتخذ جميع التدابير اللازمة والمناسبة لتمكين مؤسسات التربية والتعليم والتكوين والبحث العلمي، في القطاعين العام والخاص من تطوير موارد ووسائل التدريس والتعلم والبحث في منظومة التربية والتكوين والبحث العلمي، ولا سيما من خلال الآليات التالية:

- تعزيز إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النهوض بجودة التعليمات وتحسين مردوديتها.
- إحداث مختبرات للابتكار وإنتاج الموارد الرقمية، وتكوين متخصصين في هذا المجال.
- تنمية وتطوير التعلم عن بعد باعتباره مكملاً للتعلم الحضوري.
- تنوع أساليب التكوين والدعم الموازية للتربية المدرسية والمساعدة لها.
- إدماج التعليم الإلكتروني تدريجياً في أفق تعميمه"².

كما يتعين على الدولة أن تقوم بتطوير برامج للتعاون والشاركة في إطار التعاون الدولي في مجال التربية والتعليم والتكوين والبحث العلمي، وخاصة فيما يتعلق بتمويل تعميم التعليم الإلزامي والتعليم عن بعد والتربية غير النظامية ومحاربة الأمية، والتعليم مدى الحياة وتنمية البحث العلمي، والرفع من جودة منظومة التربية والتكوين والبحث العلمي"³.

¹المرجع نفسه، الرافعة السابعة، المادة: 39.

² قانون - إطار رقم 51.17 المتعلق بمنظومة التربية والتكوين والبحث العلمي، الباب الخامس، المادة: 33.

³ قانون - إطار رقم 51.17 المتعلق بمنظومة التربية والتكوين والبحث العلمي، الباب الثامن، المادة: 48.

وبالإضافة إلى هذه الوثائق أصدرت الوزارة دلائل ووثائق تعنى بإدماج تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم كالدليل البيداغوجي لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم...

2- سياق وكرونولوجيا اعتماد التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي:

إن التعليم عن بعد ليس وليد جائحة كورونا بل يمتد لسنوات خلت، غير أن توظيفه في التعليم لم يعد عملية اختيارية أو تكميلية، وإنما أصبح ضرورة ملحة فرضتها ظروف الجائحة لضمان استمرار التحصيل الدراسي. لذلك ارتأينا أن نخصص هذا الجزء لضبط سياق اعتماد التعليم عن بعد في المغرب خلال جائحة كورونا.

في ظل هاته الجائحة التي انتشرت في جميع أنحاء العالم، أعلنت وزارة التربية الوطنية في أول بلاغ صحفي لها أنه: "تقرر توقيف الدراسة بجميع الأقسام والفصول انطلاقاً من يوم الاثنين 16 مارس 2020، وأن الدروس الحضورية ستعوض بدروس عن بعد تسمح للتلاميذ والطلبة والمتدربين بالمكوث في منازلهم ومتابعة دراستهم عن بعد".

ودعت الوزارة جميع الأطر الإدارية والتربوية إلى الانخراط في:

- المساهمة في إنتاج المضامين الرقمية والدروس المصورة.
- أخذ المبادرة من أجل اقتراح بدائل أخرى مبتكرة تضمن التحصيل الدراسي للتلميذات والتلاميذ.
- تتبع عملية سير التعليم عن بعد والتواصل الإلكتروني مع التلاميذ كلما دعت الضرورة إلى ذلك.

وفيما يلي كرونولوجيا اعتماد التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي:

التاريخ	الإجراءات والعمليات
13 مارس 2020	الاعلان عن توقيف الدراسة انطلاقا من 16 مارس 2020.
14 مارس 2020	تنبيه الوزارة إلى أن أي مسطرة رقمية أو برامج معلوماتية يتم تداولها غير تلك التي أعلنت أو ستعلن عنها بشكل رسمي لا يعتد بها.
15 مارس 2020	دعوة الوزارة الأطر إلى الانخراط في إعداد الموارد الرقمية، واقتراح بدائل أخرى مبتكرة وتتبع سير التعليم عن بعد والتواصل الإلكتروني، كما أعلنت عن موعد انطلاق التعليم عن بعد.
16 مارس 2020	توقيف الدراسة بجميع الأقسام والفصول.
16 مارس 2020	إطلاق عملية "التعليم عن بعد" عبر البوابة الإلكترونية: TelmidTice وعبر القناة: "الثقافية"
19 مارس 2020	شروع مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل في إعطاء دروس التعليم عن بعد لمتدربييه.
18 مارس 2020	منع الوزارة تقديم الدروس الخصوصية الحضورية سواء داخل مقرات المؤسسات الخصوصية أو داخل مراكز الدعم التربوي بمختلف أصنافها أو مقرات أخرى.

23 مارس 2020	شروع القناة الأمازيغية في بث الدروس إلى جانب القناة الثقافية.
	انطلاق التعليم عن بعد عبر منظومة Taalim.ma العمل بالخدمة التشاركية Teams المدمجة في منظومة مسار، عبر أقسام افتراضية.
24 مارس 2020	شروع قناة العيون في بث الدروس إلى جانب قناتي الثقافية والأمازيغية.
25 مارس 2020	الشروع في بث دروس ومحاضرات عبر القناة التلفزية الرياضية تهم مسالك الإجازة الأساسية، 3 ساعات للبث (6دروس) يوميا.
26 مارس 2020	تمكين التلميذات والتلاميذ المنتمين للمؤسسات التعليمية الخصوصية من استعمال الخدمة التشاركية Teams المدمجة في منظومة مسار.
02 أبريل 2020	تقديم الوزارة للحصيلة المرحلية لعملية التعليم عن بعد.
	مساهمة إبداعية حول موضوع مغرب الغد، تلميذات وتلاميذ الجذع المشترك التأهيلي من 2 إلى 12 أبريل
06 أبريل 2020	الانتقال في بث الدروس الجامعية عبر القناة الرياضية إلى 6 ساعات (12 درسا) في اليوم.

08 أبريل 2020	إطلاق رقم أخضر جديد متعلق باستعمال منصات التعليم عن بعد.
10 أبريل 2020	مراسلة الوزارة للأكاديميات والمديريات في شأن ضمان الاستمرارية البيداغوجية بمؤسسات التعليم الخصوصي.
15 أبريل 2020	إدراج حصص مادة التربية البدنية والرياضية ضمن دروس التعليم عن بعد بشكل يومي، على القناة التلفزية الرابعة "الثقافية".
20 أبريل 2020	إدراج حصص التعليم الأولي ضمن دروس التعليم عن بعد عبر القناة الثقافية تحت اسم: "أطفالنا".
24 أبريل 2020	تغيير على شبكات برمجة دروس التلفزة المدرسية خلال شهر رمضان.
26 أبريل 2020	إقرار برمجة عطلة في الفترة الممتدة من 27 أبريل إلى 3 ماي 2020.
27 أبريل 2020	إعادة بث دروس التلفزة المدرسية على القنوات "الثقافية" و"الأمازيغية" و"العيون" خلال العطلة الممتدة من 27 أبريل إلى 03 ماي 2020،
30 أبريل 2020	إطلاق مسابقة: "سطار من الدار".

01 ماي 2020	جائزة الاستحقاق الثقافي والفني أدب الطفل، من 01 ماي إلى 31 يوليوز 2020، صنف النشيد الوطني- صنف القصة المصورة (BD).
09 ماي 2020	الشروع في بث حصص خاصة بالتوجيه المدرسي والمهني والجامعي عبر قناة "العيون".
10 ماي 2020	إطلاق لاستطلاع رأي بغية تقييم التعليم عن بعد.
12 ماي 2020	إطلاق عملية تقييم: "التعليم عن بعد" بإشراف من مفتشيتها العامة للشؤون التربوية، وذلك ابتداء من 12 ماي إلى غاية 22 ماي 2020.
	قرار الوزارة المتمثل في: عدم استئناف الدروس الحضورية وأن امتحان أولى بكالوريا والثانية بكالوريا سيجرى حضوريا فيما أنجز من الدروس حضوريا.
18 ماي 2020	تنظيم الوزارة بتعاون مع جامعات رياضية "فعالية الدوري الوطني المدرسي عن بعد" في رياضة الكراطي والتكواندو والشطرنج الخاص بجميع الأسلاك التعليمية خلال الفترة الممتدة من 18 ماي إلى 15 يونيو 2020م.
20 ماي 2020	الإعلان عن خدمة التوجيه المدرسي والمهني بالتعليم الثانوي لفائدة تلاميذ السنة الثالثة إعدادي، وسلك الجذع المشترك

والسنة الأولى من سلك البكالوريا، عبر منظومة مسار خلال الفترة الممتدة من 6 إلى 19 يونيو 2020	
21 ماي 2020	إقرار عطلة عيد الفطر المبارك من 28 رمضان إلى غاية 2 شوال 1441، حيث عملت الوزارة طيلة العطلة على إعادة بث الدروس المصورة الموجهة إلى جميع المستويات الدراسية عبر القنوات التلفزية باستثناء يوم عيد الفطر.
26 ماي 2020	استئناف حصص التعليم عن بعد لجميع المستويات الدراسية عبر القنوات التلفزية وفق برمجة جديدة.
08 يونيو 2020	إصدار الأطر المرجعية المكيفة لمواضيع اختبارات الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا برسم دورة 2020.
09 يونيو 2020	شروع الوزارة في بث كبسولات تكوينية وتعليمية حول اكتساب المهارات الحياتية وتعزيز منظومة القيم، موجهة للتلاميذ والأطر التربوية والإدارية بالسلك الثانوي الإعدادي.
12 يونيو 2022	إخبار الوزارة أن منصة التعليم عن بعد TilmidTICE أصبحت تمكن التلميذات والتلاميذ من البث المباشر "video streaming" للموارد الرقمية مجانا وبدون ضرورة التوفر على رصيد "أنترنت".
13 يونيو 2020	إلغاء اختبار مادة "التربية البدنية" وعدم احتساب النقطة المتعلقة بها لجميع المترشحين الأحرار.

15 يونيو 2020	إصدار الأطر المرجعية المكيفة للاختبارات المهنية التوليفية للامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة البكالوريا دورة 2020.
28 يونيو 2020	بعد استكمال المحطة الأخيرة من عملية التعليم عن بعد من خلال القنوات التلفزية "الثقافية" و "العيون" و "الأمازيغية" و "الرياضية" برسم الموسم الدراسي الحالي، فإن بث الدروس والمحاضرات المصورة الموجهة إلى جميع المستويات الدراسية من التعليم الأولي إلى التعليم العالي، وكذا حصص التربية البدنية والمهارات الحياتية، والتوجيه المدرسي والمهني والجامعي والدعم والتقوية والتحضير لامتحانات عبر هذه القنوات، توقف ابتداء من يوم الأحد 28 يونيو 2020"

جدول: كرونولوجيا اعتماد التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي¹

3- الوسائل المعتمدة في التعليم عن بعد:

- البوابة الإلكترونية TilmidTICE :

وهي منصة إلكترونية رقمية أعدتها وزارة التربية الوطنية لتقديم دروس عن بعد في فترة التوقف الدراسي بسبب فيروس كورونا المستجد، ويتم الولوج إلى البوابة دون استخدام أي قن سري؛ والبوابة تقدم دروسا مصنفة حسب الأسلاك والمستويات التعليمية وكذا المواد الدراسية؛ وفي مرحلة أولى من إطلاقها تم نشر الموارد الرقمية المتوفرة، كما تم تطعيم هذه البوابة بصفة منتظمة بدروس جديدة، وأخبرت الوزارة أنه: "تقرر الولوج مجانيا بصفة مؤقتة إلى جميع المواقع والمنصات المتعلقة ب" التعليم أو التكوين عن بعد "مع الإشارة إلى أن هذه المجانية لا تشمل قناة اليوتيوب"² وابتداء من 12 يونيو 2020 أصبحت المنصة تمكن التلميذات والتلاميذ من البث المباشر "video streaming" للموارد الرقمية مجانا وبدون ضرورة التوفر على رصيد "أنترنت"³.

¹ إسماعيل مرجي، التجربة المغربية في التعليم عن بعد، نشر 4-8-2020، نظر 30-11-2021.

² بلاغ مشترك لوزارة التربية الوطنية ووزارة الصناعة والتجارة والاقتصاد الأخضر والرقمي بتاريخ: 22 مارس 2020.

³ وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ: 12 يونيو 2020.

• القنوات التلفزيونية:

استعانت وزارة التربية الوطنية بالقنوات التلفزيونية في بث دروس التعليم عن بعد، ويتعلق الأمر بـ:

• القناة الثقافية:

تم الشروع في بث الدروس عبر هذه القناة ابتداء من يوم الاثنين 16 مارس 2020 م، وبثت القناة دروس المستوى السادس الابتدائي، والثالث إعدادي، والسنتين الأولى والثانية بكالوريا لجميع المسالك، ولكل المواد المدرجة في الامتحانات الإشهادية. كما قامت الوزارة بإعادة بث دروس منتقاة من شبكة دروس الأسبوع، للتلاميذ الذين لم يستطيعوا تتبع بعض الدروس أو الراغبين في الاستفادة من نفس الدروس مرة ثانية من خلال القناة الثقافية، وذلك يوم السبت والأحد حسب برمجة تهم المستويات الأربع الإشهادية¹

تم الشروع وبشكل يومي في بث حصص مصورة تهم التعليم الأولي على القناة التلفزيونية الرابعة "الثقافية" تحت اسم "أطفالنا" وذلك من الساعة الواحدة إلى الساعة الثانية زوالاً، ابتداء من يوم الاثنين 20 أبريل 2020. وابتداء من يوم الثلاثاء 26 ماي 2020 طرأ تغيير في برمجة بث الدروس عبر القنوات التلفزيونية، فأصبحت الثقافية تبث دروساً تخص المواد التي ستشملها اختبارات امتحانات السنتين الأولى والثانية بكالوريا دورة 2020، بالإضافة إلى حصص التربية البدنية من الساعة التاسعة صباحاً إلى منتصف الليل².

• القناة الأمازيغية:

شرعت القناة ببث الدروس يوم 23 مارس 2020 من الساعة الثامنة والنصف صباحاً إلى الساعة الثانية عشر والنصف زوالاً، وخصصت هاته القناة لبث كل الدروس المتعلقة بالسنوات الأولى والثانية والثالثة والرابعة والخامسة ابتدائي، وكذا المواد غير المدرجة في الامتحان الإقليمي للسنة السادسة ابتدائي، وابتداء من يوم الثلاثاء 26 ماي 2020 خصصت

¹ وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ 20 مارس 2020.

² وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري، بتاريخ 25 ماي 2020.

لبحث حصص تهم التعليم الأولي والتعليم الابتدائي (من السنة الأولى إلى السنة السادسة) من التاسعة صباحا إلى الواحدة والنصف بعد الزوال.

● قناة العيون:

شرعت القناة في بث الدروس ابتداء من يوم الثلاثاء 24 مارس 2020 من الساعة الثامنة والنصف صباحا إلى الساعة السابعة مساء، وخصصت لبث كل الدروس المتعلقة بالسنة الأولى والثانية إعدادي والجدوع المشتركة، والمواد غير المدرجة في الامتحان الإشهادي بالنسبة للسنة الثالثة إعدادي ولجميع مسالك السنة الأولى بكالوريا. وابتداء من يوم الثلاثاء 26 ماي 2020، عملت القناة على بث حصص موجهة إلى تلاميذ المستويات الثلاث للسلك الثانوي الإعدادي والجدوع المشتركة، بالإضافة إلى المواد التي لا يمتحن فيها التلاميذ في السنة الأولى بكالوريا وذلك من الساعة التاسعة صباحا إلى الساعة السابعة مساء¹.

● القناة الرياضية:

انطلاقا من الأربعاء 25 مارس 2020، تم الشروع في بث دروس ومحاضرات عبر القناة التلفزيونية الرياضية تهم مسالك الإجازة الأساسية، 3 ساعات للبث (6 دروس) يوميا، وتم الانتقال إلى 6 ساعات (12 درسا) في اليوم، ابتداء من الاثنين 6 أبريل. وابتداء من يوم الثلاثاء 26 ماي 2020 قامت القناة ببث موائد مستديرة من الساعة الثانية إلى الساعة الثالثة بعد الزوال ودروس موجهة إلى الطلبة الجامعيين من الساعة الثالثة إلى العاشرة، مع تخصيص الحصص الأخيرة لدروس اللغة الإنجليزية². وانصب التركيز خلال هذه المرحلة الجديدة للبث على تقديم حصص للمراجعة والدعم وكذا التحضير للامتحانات.

● الخدمة التشاركية Teams:

أطلقت الوزارة العمل بمنظومة [Taalam.ma](https://www.taalam.ma) بالخدمة التشاركية Teams المدمجة في منظومة مسار والتي توفر وظائف مهمة تمكن الأساتذة من التواصل المباشر مع تلاميذهم وكذا

¹ وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ 25 ماي 2020.

² وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ 25 ماي 2020.

تنظيم دورات التعليم عن بعد عبر أقسام افتراضية تتيح إمكانية إشراك التلاميذ في العملية التعليمية التعليمية، وذلك من خلال استعمال العروض التقديمية أو النصوص الرقمية أو تقنيات الصوت أو الفيديو¹. وتم تمكين التلميذات والتلاميذ المنتمين للمؤسسات التعليمية الخصوصية من استعمال الخدمة التشاركية Teams المدمجة في منظومة مسار وذلك على غرار المؤسسات التعليمية العمومية². وقد وضعت الوزارة دليلا مفصلا حول هذه الخدمة (دليل استعمال مسطرة Teams المدمجة في منظومة مسار للتعليم عن بعد).

هذه الخدمة تمكن الأساتذة من إنشاء (الأقسام الافتراضية) قصد التواصل عن بعد مع التلميذات والتلاميذ، فيتم إنشاء الأقسام الافتراضية انطلاقا من حساب المدرس على موقع مسار، ويتم الولوج بعد ذلك إلى بوابة «Microsoft Teams» من أجل تفعيلها، والتي تمكن المدرس من استدعاء التلميذات والتلاميذ والتواصل معهم عبر المحادثات النصية وكذلك عبر الفيديو «Vidéoconférence»، إضافة إلى خاصية استعمال السبورة الرقمية...

• بوابات إلكترونية أخرى:

- بوابة e-takwine :

خصصت هذه البوابة لتكوين الأساتذة أطر الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين وأطر الإدارة التربوية عن بعد.

- منصات إلكترونية خاصة بالجامعات:

أما بخصوص قطاع التعليم العالي فالجامعات تتوفر على منصات إلكترونية مكنت الأساتذة الباحثين من وضع محاضراتهم رهن إشارة الطلبة.

¹ وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ 23 مارس 2020.

² وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ 26 مارس 2020.

- المنصة التعليمية www.prepadegitale.com:

أطلقت الوزارة منصة رقمية خاصة بكافة طلبة الأقسام التحضيرية بتعاون مع جامعة محمد السادس متعددة التخصصات التقنية، أتاحت لطلبة الأقسام التحضيرية الولوج المفتوح إلى مجموعة من الدروس عن بعد¹. وغيرها من البوابات الإلكترونية الموظفة في التعليم عن بعد.

- مجموعات وصفحات على مواقع التواصل الاجتماعي:

نظرا لبعض الإكراهات التي حالت دون الاستفادة من الوسائل أعلاه، وجد المدرسون والمتعلمون أنفسهم مضطرين لإنشاء مجموعات وصفحات على الفيسبوك وتطبيق الواتساب، للاستمرارية البيداغوجية، وحتى مواقع التواصل الاجتماعي تعذر على بعض المتعلمين المواكبة من خلالها، إما لعدم توفرهم على الهواتف الذكية أو عدم توفرهم على النت، أو لغياب التواصل بينهم وبين مدرسيهم. وقد كان للمبادرات الشخصية التي يقوم بها السيدات والسادة الأساتذة عبر وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة أو التواصل الشخصي المباشر مع المتعلمين دور هام في السعي إلى ربح رهان إنجاح هذه الورش البيداغوجي الطموح².

كان هذا جردا لأهم الوسائل والقنوات التي استعملت في إطار التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في ظل انتشار جائحة كورونا، والتي كانت موجهة إلى تلاميذ التعليم الأولي، وتلاميذ السلك الابتدائي والثانوي (الثانوي الإعدادي والتأهيلي)، وطلبة الأقسام التحضيرية، والطلبة الجامعيون، والمتدربون بالتكوين المهني، وأطر هيئة التدريس وأطر هيئة الإدارة التربوية المتدربة. إلا أن الإشكالية المطروحة في هذا السياق هي مدى تجاوب هذه الأطراف مع التعليم عن بعد خلال هاته المرحلة الاستثنائية، وخصوصا فئة الطلبة الجامعيين التي اعتبرناها عينة دراستنا التطبيقية.

¹ وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ 11 أبريل 2020.

² وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ 30 مارس 2020.

تركيب:

إن بناء المجتمعات وتأهيلها معرفيا واقتصاديا رهين بقيمة وجودة العملية التعليمية، إذ هي السبيل لتنمية المهارات وإكساب الخبرات لتحقيق التقدم والحفاظ على السلم والتماسك المجتمعي في كافة الميادين والمجالات. وتعد مؤسسات التعليم العالي أهم المؤسسات التي تؤثر وتتأثر بمحيطها الاجتماعي انطلاقا من كونها صنعا للمجتمع من جهة، وأداته في صنع قيادته الفنية والمهنية والسياسية والفكرية من جهة أخرى، لذلك فضمان جودة هذا الهيكل المحكم بمكوناته المتعددة وأطرافه المتداخلة، هو خدمة للمجتمع وإسهام في ازدهاره وتطوره.

إن ما يشهده العالم اليوم من تحولات رقمية كبيرة، فرضت على مؤسسات التعليم العالي والمراكز البحثية العالمية مسايرة هذا النهج التقني من خلال دمج التكنولوجيا في نظمها التعليمية والبحثية، لما له من أهمية بالغة في الارتقاء بها في تصنيفات الجودة العالمية، والانتقال بها من استيراد المعرفة الجاهزة إلى امتلاك أدوات ووسائل صناعة المعرفة والتحكم بها، باعتبار أن معيار تقدم الجامعات يقاس بمدى امتلاكها ترسانة معلوماتية تقنية متطورة تساعد على تخزين وتوزيع هذه المعرفة وإدارتها بشكل عقلاني وفعال، يسمح لها بمجابهة ومواكبة التغيرات العلمية والاقتصادية الحاصلة على المستوى المحلي والدولي. هذا التحول الرقمي يستدعي تبني أساليب وطرق تكنولوجية حديثة بدل التقليدية التي كانت تعتمد عليها مؤسسات التعليم العالي فيما مضى في ممارستها لمختلف وظائفها التعليمية والبحثية وخدمة المجتمع بصورة شاملة، خصوصا في ظل الظروف المستجدة التي يعرفها العالم، ولعل أبرز هذه التظاهرات التعليم عن بعد الذي صار إدماجه ضمن العملية التعليمية ضرورة لا خيارا.

تطرقنا في هذا الفصل الأخير من مواد البحث النظرية إلى ماهية التعليم العالي ومحدداته، والمقصود بإدارة الجودة عموما، ثم مفهومها في مجال التعليم والتعليم العالي. بعدها انتقلنا إلى الحديث حول إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي، حيث حاولنا عرض التجربة المغربية في التعامل مع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا.

الفصل الرابع:

دراسة وصفية تحليلية حول تجاوب طلبة

وأعضاء هيئة التدريس مع التعليم عن

بعد خلال فترة الحجر الصحي في ظل

جائحة كورونا.

الفصل الرابع:

دراسة وصفية تحليلية حول تجاوب طلبة وأعضاء هيئة التدريس مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في ظل جائحة كورونا.

- الدراسة الأولى: تجاوب طلبة جامعة سيدي محمد بن عبد الله مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في ظل جائحة كورونا.
- الدراسة الثانية: تجاوب أعضاء هيئة تدريس جامعة سيدي محمد بن عبد الله مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في ظل جائحة كورونا.

دراسة ميدانية لمدى تجاوب أعضاء هيئة التدريس وطلبة جامعة سيدي محمد مع التعليم عن بعد في ظل الحجر الصحي خلال جائحة كورونا.

تقديم:

من أجل إثراء موضوع البحث، استعنت بدراسة ميدانية تمثل الجانب التطبيقي لهذه الأطروحة، أنجزتها في تناغم مع مختلف المحاور التي وقفت عليها تنظيراً وتحليلاً في هذا البحث. وكانت الرغبة من ورائها:

- تقييم مدى تجاوب الطلبة وأعضاء هيئة التدريس مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في جامعة سيدي محمد بن عبد الله.
- التعرف على واقع التعليم الجامعي عن بعد خلال فترة الحجر الصحي.
- التعرف على العوائق التي تخول دون تحقيق الأهداف المنشودة للتعليم عن بعد خلال هاته الفترة من وجهة نظر الطلبة وأعضاء هيئة التدريس التابعين لجامعة سيدي محمد بن عبد الله.

- الإطار المنهجي للدراسة:

تمثل هذه الدراسة بحثاً استكشافياً للتعرف على بعض جوانب التعليم عن بعد، عبر تسليط الضوء على تفاعل الطلبة الجامعيين وأعضاء هيئة التدريس التابعين لجامعة سيدي محمد بن عبد الله معه كبديل للتعليم الحضوري في خضم أزمة كورونا، كما تظهر إلى أي حد تجاوب الطلبة مع بعضهم البعض ومع أساتذتهم، ومدى التزام كلا الطرفين بالتعليم عن بعد خلال هاته الفترة.

في هذا الصدد، استدعى القيام بتحليل علمي ومنهجي سليم لإشكالية تجاوب الطلبة وأعضاء هيئة التدريس مع التعلم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي، استخدام المنهج الوصفي التحليلي في أغلب أجزاء الدراسة، والذي يعتمد على دراسة الظاهرة بالشكل الذي توجد عليه في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، كما لا يكتفي بجمع المعلومات المتعلقة بالظاهرة من أجل استقصاء مظاهرها وعلاقاتها المختلفة فحسب، بل يتعداه إلى التحليل والربط والتفسير

للوصول إلى نتائج وتوصيات ذات فائدة، يزيد بها رصيد المعرفة عن الموضوع المدروس. وقد تمت الاستعانة كذلك بالمنهج الإحصائي في الجانب التطبيقي لهذه الدراسة باستخدام أدوات وأساليب إحصائية مختلفة.

أما فيما يخص مصادر الحصول على البيانات والمعلومات، فقد استعنا بما توفر لدينا من دراسات سابقة عربية وأجنبية من كتب ومقالات علمية، ورسائل جامعية ومؤتمرات وغيرها في بناء الجانب النظري. بينما اعتمدنا في الجانب الميداني بشكل أساس على استبيانين موجهين بشكل منفصل لعينة من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس التابعين لجامعة سيدي محمد بن عبد الله، طورناهما للتعرف على وجهات نظرهم المختلفة وتقييماتهم، ولقياس مدى تجاوبهم معه خلال فترة الحجر الصحي، ولتأكيد أو نفي ما أشرنا إليه سابقا من فرضيات.

وللإجابة على إشكالية تجاوب الطلبة وأعضاء هيئة تدريس جامعة سيدي محمد بن عبد الله مع التعلم عن بعد، توصلنا أداة أساسية لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة الميدانية، ممثلة في استبيان موجه إلى عينة من طلبة جامعة سيدي محمد بن عبد الله بفاس، وآخر إلى أعضاء هيئة التدريس التابعين لنفس الجامعة الذين استخدموا آليات التعلم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي، خلال حدود زمنية قمنا فيها بتوزيع واسترجاع الاستبيانات مقدرة في الفترة بين 20 يونيو و17 يوليوز 2020 بالنسبة للطلبة، و14 فبراير و24 ماي 2022 بالنسبة للسادة الأساتذة. وقد تم استهداف هاتين الفئتين بالذات نظرا لقربنا لهما جغرافيا وأكاديميا؛ ذلك أننا ننتمي لهاته الجامعة، ونظرا لفاعليتهما في العملية التعليمية التعلمية كونهما أبرز مكوناتها. كما أن اختيارهما تم بطريقة العينة غير الاحتمالية أو العينة الملائمة Convenience sample، وبذلك فقد تشكلت من 300 طالب و60 عضو هيئة التدريس.

استبيان 1: تجاوب أعضاء هيئة التدريس مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي بجامعة سيدي محمد بن عبد الله.

ثبات الاستبيان:

تم تطبيق الاستبيان إلكترونياً على عينة استطلاعية من غير عينة الدراسة مكونة من 10 أعضاء هيئة التدريس في جامعة سيدي محمد بن عبد الله، وتم استخدام اختبار الفا كرونباخ (Alpha's Cronbach) لاختبار ثبات الاستبانة، وقد بلغ معدل ثباتها 0,71. وتدل هذه النسبة على أن أسئلة الاستبيان ثابتة ولن تتغير معطياتها إذا ما أعدنا طرحها على نفس العينة وفي نفس الظروف، الشيء الذي يمكننا من تعميمها على باقي أفراد العينة.

يتضمن الاستبيان سلسلة من الأسئلة (أسئلة مفتوحة، أسئلة متعددة الخيارات وغيرها)، بغية التعرف على كيفية تجاوب أعضاء هيئة التدريس التابعين لجامعة سيدي محمد بن عبد الله مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي، وقد تكون من 26 فقرة، يقابل 7 فقرات منه تدريج ثلاثي حسب سلم ليكرت؛ (غير راضي\غير مستعد: 1)، (راضي إلى حد ما\مستعد إلى حد ما: 2)، (راضي\مستعد: 3). وضم الاستبيان ثلاث محاور؛ بحيث تضمن المحور الأول البيانات الشخصية الخاصة بهيئة التدريس المستهدفين، والمحور الثاني تجربة التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي. فيما تضمن المحور الأخير من الاستبانة تقييم هيئة التدريس لتجربتهم في التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي.

تم جمع البيانات باستخدام أداة الدراسة وهي الاستبيان، ومن ثم تفرغها في ملف إكسل (Excel)، وتنظيمها وإدخالها إلى البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة بعد ترميز الإجابات. حيث تم استخدام الإحصاء الوصفي لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. كما استخدمت القيمة التالية لتحديد طول فترة التدريج:

$$\text{طول الفئة: } 0,67 = 3/2$$

إذن اتجاه الإجابات سيكون كالآتي:

- ضعيفة: 1 - 1,66؛

- متوسطة: 1,67 - 2,33؛

- وكبيرة: 2,34 - 3.

عرض وتحليل البيانات:

المحور الأول: معلومات شخصية.

خصصنا القسم الأول من الدراسة للمعلومات الشخصية الخاصة بعينة الدراسة، ويمكن إجمالها فيما يلي:

- بناء على الرسم البياني أدناه، 30% من المتجاوبين مع الاستبيان ينتمون لفئة الإناث، في مقابل 70% من الذكور، ما يظهر أن النسبة الأكبر المشكلة لأعضاء هيئة التدريس في جامعة سيدي محمد بن عبد الله هي من الذكور.
- فيما يتعلق بالسن، نسبة 45% من الطلبة الذين تجاوبوا مع الاستمارة ينتمون للفئة العمرية (45-54)، تليهم الفئة العمرية التي تفوق 54 سنة بنسبة 33,3%، بعدها تأتي الفئة العمرية (25-34) بنسبة 21,7%.
- في نفس السياق 96,7% قضوا فترة الحجر الصحي في منطقة حضرية، 91,8% منهم قضاوها في مدينة فاس مقابل 3,3% في منطقة قروية.

الجنس		بين 45 - 54	بين 35 - 44	أكثر من 54 سنة
	أنثى	16,7%	5,0%	8,3%
الجنس		بين 45 - 54	بين 35 - 44	أكثر من 54 سنة
	ذكر	28,3%	16,7%	25,0%

في أي منطقة قضيت الحجر الصحي؟			
منطقة حضرية	منطقة قروية	منطقة حضرية	منطقة قروية
3,3%	0,0%	تازه	في أي مدينة / عمالة / جماعة / قرية... ؟
1,7%	3,3%	تاهلة	

91,7%	0,0%	فاس	
-------	------	-----	--

المحور الثاني: تجربة الدراسة عن بعد خلال فترة الحجر الصحي.

مع التفشي المفاجئ لجائحة كوفيد-19، وجد أعضاء هيئة التدريس أنفسهم عبر جميع أنحاء العالم مجبرين على التكيف مع الإغلاق المفاجئ للمدارس والجامعات. ما يجعلنا أمام إشكالية إلى أي حد كان أعضاء هيئة التدريس التابعين لجامعة سيدي محمد بن عبد الله مستعدون للتأقلم مع التعلم عن بعد؟

كم استغرقت من الوقت للتأقلم مع آليات التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي؟	تقريبا، كم هي المدة الزمنية التي كنت تقضيها في الدروس عن بعد؟	إلى أي مدى كنت مستعدا للتأقلم مع طبيعة التعلم عن بعد؟
1,90	2,17	1,97
0,630	0,418	0,450
متوسط	متوسط	متوسط
المتوسط الحسابي		
الانحراف المعياري		
المستوى		

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لاستعداد هيئة تدريس جامعة سيدي محمد بن عبد الله للتأقلم مع طبيعة التعلم عن بعد قد بلغ 1,97 بانحراف معياري متمثل في 0,45 بدرجة متوسطة، وأن الوقت الذي استغرقوه من أجل التأقلم مع التعليم عن بعد خلال نفس الفترة كان بمتوسط حسابي 1,90 وانحراف معياري 0,63 بدرجة متوسطة، تليه المدة الزمنية التي كانت تقضيها عينة الدراسة في الدروس عن بعد بمتوسط حسابي 2,17 وانحراف معياري 0,41 بدرجة متوسطة.

يظهر من خلال ما سبق أن أعضاء هيئة تدريس جامعة سيدي محمد بن عبد الله كانوا مستعدين إلى حد ما للتأقلم مع طبيعة التعليم عن بعد. وقد كان تأقلمهم مع آليات التعليم عن بعد بدرجة متوسطة كذلك، فمعظمهم استغرق ما بين أسبوع وأسابيع في ذلك. أما فيما يخص

المدة الزمنية التي كانت تقضيها عينة الدراسة في الدروس عن بعد فكانت بدرجة متوسطة ممثلة في "ما بين ساعة و3 ساعات". ما يبين انفتاحهم على أنماط جديدة في التعليم، وقابليتهم على الدخول في غمار تجربة جديدة في تلقين المواقف الدراسية.

خلال فترة الحجر الصحي، هل أطرت دروسا عن بعد؟		قبل فترة الحجر الصحي، هل سبق أن أطرت دروسا عن بعد؟	
نعم	لا	نعم	لا
98,3%	1,7%	20,0%	80,0%

80% من أعضاء هيئة التدريس المكونين للعينة سبق أن أطروا دروسا عن بعد، مقابل 20% لم يفعلوا بتاتا. ما يظهر حداثة استخدام هذا النمط في الجامعة، وقلة اعتماده قبل فترة الحجر الصحي الذي أسس لمرحلة انتقالية في التعليم. في المقابل، 98,3% أطروا دروسا عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في ظل جائحة كورونا، بينما 1,7% امتنعوا عن ذلك. الأمر الذي يبين تجاوبا واسعا مع آلية التعليم عن بعد من طرف أعضاء هيئة التدريس خلال هاته الفترة.

ما هي الأجهزة المستعملة في عملية تلقينك للدروس عن بعد؟		
نوع الجهاز	نوع الجهاز	
(%)	نعم	لا
جهاز حاسوب منزلي ثابت	35,0%	65,0%
	20,0%	80,0%
جهاز حاسوب خاص بالجامعة	93,3%	6,7%
	65,0%	35,0%
هاتف ذكي	26,7%	73,3%
	0,0%	100,0%
لوحة إلكترونية	0,0%	100,0%
	100,0%	0,0%
جهاز تلفاز	0,0%	100,0%
	100,0%	0,0%

فيما يتعلق بالأجهزة والأدوات المستخدمة من طرف أعضاء هيئة التدريس في عملية تلقينهم للدروس عن بعد، توصلنا إلى أن نسبة كبيرة تستعمل على نطاق واسع الهواتف الذكية وأجهزة الحواسيب المحمولة، تليها اللوحات الإلكترونية والحواسيب المنزلية الثابتة أو الخاصة بالجامعة.

ما هي الوسائل المستعملة التي ضمنت لك عملية التعليم عن بعد؟		
الوسيلة		(%)
مواقع التواصل الاجتماعي	نعم	70,0%
	لا	30,0%
الموقع الرسمي للكلية	نعم	35,0%
	لا	65,0%
البريد الإلكتروني	نعم	66,7%
	لا	33,3%
منصات الفيديو التواصلية	نعم	93,3%
	لا	6,7%
مواقع الوزارة	نعم	1,7%
	لا	98,3%
القنوات المغربية العمومية	نعم	0,0%
	لا	100,0%

أما بالنسبة للوسائل المستعملة التي ضمنت لأعضاء هيئة التدريس عملية التعليم عن بعد، فتتمثل أولاً في منصات الفيديو مثل Zoom و Teams و Google، وذلك راجع لكونها متاحة وسهلة الاستعمال من طرف الجميع، إضافة إلى كونها توفر مجموعة من الخصائص المساهمة في إنجاح الدروس عن بعد (كخاصية الفيديو، وخاصية مشاركة الملفات، وخاصية السبورة الإلكترونية). تليها مواقع التواصل الاجتماعي كمنصة رئيسية في التعليم عن بعد، ثم

البريد الإلكتروني ومواقع الجامعة. ما يظهر أن العديد من الأساتذة توسلوا أيضا بمواقع التواصل الاجتماعي لتلقي موادهم التعليمية عن بعد لأنها منصات اتصال ثنائية الاتجاه مفتوحة للجميع، ويستخدمها الطلبة على نطاق واسع، ولكونها تضمن إمكانية وصول الرسالة التعليمية إلى أعداد أكبر من المتعلمين.

(%)		
13,3%	لا	هل واجهت عوائقا في عملية التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي؟
86,7%	نعم	
41,7%	نعم	صعوبة في التعامل مع التكنولوجيا
58,3%	لا	
25,0%	نعم	ضعف في الاتصال بالشبكة
75,0%	لا	
31,7%	نعم	صعوبة في ولوج المنصات
68,3%	لا	
21,7%	نعم	عدم التوفر على المهارات
78,3%	لا	
41,7%	نعم	صعوبة التواصل مع الطلبة
58,3%	لا	
16,7%	نعم	غياب الأساليب المناسبة
83,3%	لا	
50,0%	نعم	صعوبة في السيطرة
50,0%	لا	
70,0%	نعم	غياب التفاعل
30,0%	لا	

86,7% من أعضاء هيئة التدريس واجهوا عوائق في عملية التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي مقابل 13,3% لم يواجهوا أي عوائق. في حين تمثلت أبرز هاته العوائق في غياب التفاعل المعتاد من طرف الطلبة، وصعوبة التعامل مع التكنولوجيا (نقص الأجهزة الإلكترونية، وصعوبة الولوج إلى المنصات التعليمية، وانعدام الاتصال المستقر بالإنترنت، وقلة المعرفة بالمهارات الرقمية...)، وأيضا معوقات متعلقة بصعوبة في السيطرة التامة على الصف الدراسي، وصعوبة التواصل مع الطلبة مقارنة بالدروس الحضورية، إضافة إلى عدم التوفر على المهارات والخبرات اللازمة.

وتعزى هذه النتيجة إلى كون تعامل الطلبة مع التعليم عن بعد جاء بشكل فجائي في ظل الظروف التي فرضتها جائحة كورونا، لذلك كان تفاعلهم معه مرتبكا في البداية، وولد لدى الأساتذة صعوبة في التواصل معهم مقارنة بالدروس الحضورية. أما بالنسبة لباقي المعوقات المتعلقة بالتعامل مع التكنولوجيا وعدم توفر ما يكفي من المهارات والخبرات لمواجهة هذا المستجد، فذلك راجع لعدم تدريب هاته الفئة على التعامل مع الحاسوب والهواتف الذكية في إطار التعليم عن بعد. وتتشابه نتائج هذا السؤال مع نتائج دراسة كل من (درايسي، يونغ، 2020) التي كشفت أن الاستجابة لتفشي مرض كوفيد 19 وتنفيذ التعليم عن بعد في الجامعات المغربية كان يواجه بعض الصعوبات والتحديات لكل من الأستاذ والطالب.

المحور الثالث: تقييم أعضاء هيئة التدريس لتجربتهم في التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي.

هل أنت راضية / راضي على الكيفية التي تعاملت بها جامعتك مع أزمة التوقف الفجائي للدروس الحضورية؟	هل أنت راضية/ راضي على نسبة تفاعل الطلبة مع الدروس الملقاة عن بعد خلال فترة الحجر الصحي؟	حسب رأيك الشخصي، ما مدى التزام طلبتك بحضور الدروس عن بعد؟
2,02	2,28	2,17
0,537	0,825	0,418
متوسط	متوسط	متوسط
المتوسط الحسابي		
الانحراف المعياري		
المستوى		

من خلال الجدول أعلاه، بلغ المتوسط الحسابي لمدى التزام الطلبة بحضور الدروس عن بعد من وجهة نظر أساتذتهم 2,17 وانحرافا معياريا 0,41 بدرجة متوسطة. يليه رضا هيئة التدريس على نسبة تفاعل الطلبة مع الدروس الملقاة عن بعد بمتوسط حسابي 2,28 وانحراف معياري 0,82 بدرجة متوسطة أيضا. ورضاهم على الكيفية التي تعاملت بها الجامعة مع أزمة التوقف الفجائي للدروس الحضورية بمتوسط حسابي 2,02، وانحراف معياري 0,53 بدرجة متوسطة كذلك.

انطلاقا من البيانات أعلاه فإن أعضاء هيئة التدريس راضون إلى حد ما على الكيفية التي تعاملت بها الجامعة مع التوقف الفجائي للدروس الحضورية، وعلى نسبة تفاعل الطلبة مع الدروس الملقاة عن بعد خلال فترة الحجر الصحي، وأيضا على مدى التزام الطلبة بحضور الدروس عن بعد.

كيف تقيم /تقيمين التدابير المتخذة من طرف الجهات الوصية لضمان استمرار الدراسة خلال فترة الحجر الصحي؟		
استعجالية	في وقتها	متأخرة
35,0%	58,3%	6,7%

فيما يتعلق بتقييم أعضاء هيئة التدريس للإجراءات التي اتخذتها السلطات لضمان استمرارية التعليم، فإن 58,3% يعتقدون أن هذه الإجراءات قد تم اتخاذها في وقتها. 6,7% يرون أنها جاءت متأخرة. 35% أجابوا بأن التعامل مع الموقف تم بشكل استعجالي من طرف السلطات.

من وجهة نظرك، هل منحتك تجربة التعليم عن بعد قيمة مضافة؟	
نعم	لا
75,0%	25,0%

من ناحية أخرى، لاستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية عن بعد مزايا متعددة كالمرونة وسهولة الاستخدام. بحيث أن 75% من أعضاء هيئة التدريس أجابوا بأن تجربة التعليم عن بعد منحتهم قيمة إضافية كما هو مبين في الجدول أعلاه. ووفقاً لإجاباتهم، تتمثل هذه القيمة المضافة في مراكمة خبرة جديدة عبر تجربة نمط حديث في التعليم، والانفتاح على وسائل تعليمية جديدة وأكثر شمولية، وكذا إدماج وسائل التكنولوجيا في الحياة المهنية اليومية ما مكنهم من تطوير مهاراتهم التواصلية عبر التقنيات الحديثة التي تتميز بالمرونة، إضافة إلى التأقلم مع الأوضاع المتغيرة والفجائية والاستعداد للتعامل مع الطلبة في حالة أزمات مشابهة.

في أي شكل تفضلين/تفضل إلقاء الدروس بعد انتهاء جائحة كورونا؟		
افتراضي (دروس عن بعد)	هجين (عن بعد وحضوري)	تقليدي (دروس حضورية)
5,0%	80,0%	5,0%

في منحنى آخر، 80% من أعضاء هيئة التدريس يفضلون متابعة الدراسة بعد انتهاء جائحة كورونا بشكل هجين يخلط بين الدروس الحضورية والدروس عن بعد، بينما 5% يفضلون الدروس الحضورية، في مقابل 5% يفضلون الدروس عن بعد. ومنه فإن أغلب أفراد العينة يفضلون الدراسة بعد انتهاء جائحة كورونا بشكل هجين. ما يظهر قابلية أعضاء هيئة التدريس في مسايرة تطورات العصر في المجال التعليمي.

في سياق متصل، خصصنا القسم الأخير من الاستبيان للتعرف على وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس أفراد العينة حول أهم نقاط قوة التعلم عن بعد، وجاءت أجوبتهم كالآتي:

- المرونة الزمكانية، أي أن التعليم عن بعد متغلب على حواجز الزمان والمكان ومقرب للمسافات؛ إذ يمكنهم من التواصل مع الطلبة دون أن يكون هناك شرط مجيئهم إلى الكلية.

- المشاركة السريعة للموارد الرقمية من طرف هيئة التدريس التي تتيح للطلبة التعلم والمراجعة في أي وقت يناسبهم.

- سهولة التواصل وسرعة الوصول وإبلاغ المعلومة.
- فيما يتعلق بنقاط ضعف التعليم عن بعد، يرى جل المتفاعلين مع الاستبيان بأنها تتمثل في:
- غياب التفاعل من طرف الطلبة بالشكل المعتاد في الدروس الحضورية.
- ضعف البنية الإلكترونية والربط القروي بشبكات الانترنت.
- ضعف تكوين الأساتذة والطلبة في التعامل مع التكنولوجيات الحديثة في التعليم، بما في ذلك آليات التعليم عن بعد، ما يؤدي إلى نقص في المهارات المعلوماتية.
- عدم توفر الوسائل التقنية للتعلم عن بعد كالحواسيب وتغطية الانترنت لدى كافة الطلبة.
- صعوبة تلقين المواد التطبيقية التي تستوجب حضور الطالب.

بعد هاته التجربة، كم تغيرت فكرتك حول التعليم؟		
تغيرت كلياً	تغيرت جزئياً	لم تتغير
8,3%	85,0%	6,7%

85,0% من أعضاء هيئة التدريس تغيرت فكرتهم جزئياً حول التعليم خلال فترة الحجر الصحي، بينما 8,3% منهم تغيرت فكرتهم عنه كلياً، و6,7% لم تتغير. نستنتج مما سبق بأن التعلم عن بعد خلال جائحة كورونا غير فكرة جزء كبير من عينة الدراسة حول التعليم عموماً، لكونه تجربة جديدة فرضت نفسها على جميع مكونات العملية التعليمية في شتى الجامعات المغربية.

- نتائج الدراسة:

من خلال تحليل المعطيات السابقة، توصلنا إلى ما يلي من النتائج:

- ساهم التعليم الجامعي عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في ضمان استمرارية التعليم.
- كان أعضاء هيئة التدريس مستعدون إلى حد ما لهذا التحول المفاجئ الذي طال عملية التعليم، ما جعل تأقلمهم معه متوسطاً ومنحصرًا بين أسبوع و3 أسابيع.

- من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، تخول دون تحقيق الأهداف المنشودة للتعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي عوائق مرتبطة بغياب التفاعل المعتاد من طرف الطلبة، وصعوبة التعامل مع التكنولوجيا، وأيضا معوقات متعلقة بصعوبة التواصل مع الطلبة مقارنة بالدروس الحضورية، إضافة إلى عدم التوفر على المهارات والخبرات اللازمة.
- أعضاء هيئة التدريس أفراد العينة راضون إلى حد ما على تفاعل الطلبة معهم وعلى مدى التزامهم بحضور الدروس عن بعد، وراضون أيضا على الطريقة التي تعاملت بها جامعة سيدي محمد بن عبد الله مع التوقف الفجائي للدروس، ما يثمن الجهود المبذولة من طرف هذه الأخيرة من أجل ضمان استمرارية وجودة الدروس عن بعد.
- التعليم عن بعد خلال جائحة كورونا غير فكرة جزء كبير من عينة الدراسة حول التعليم عموما لكونه تجربة جديدة غير مسبوقة في تاريخ الجامعات المغربية.
- أغلب أفراد العينة يفضلون الدراسة بعد انتهاء جائحة كورونا بشكل هجين يخلط بين الدروس الحضورية والدروس عن بعد.
- **توصيات الدراسة:**
- تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس بجامعة سيدي محمد بن عبد الله في التعامل مع التكنولوجيا الحديثة في التعليم، وذلك عبر تنظيم دورات وتكوينات في هذا المجال، تؤهلهم لفرص أفضل في القادم من مراحل.
- إجراء دراسات مستقبلية تتناول عينات ومتغيرات غير التي وردت في هذه الدراسة.
- توفير ما يلزم من الآليات التي تضمن عملية التعلم عن بعد للطلبة من تعميم للحواسيب وتوصيل لخدمة الأنترنت وغيرها.

استبيان 2: تجاوب الطلبة مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي بجامعة سيدي محمد بن عبد الله.

ثبات الاستبيان:

تم تطبيق الاستبيان إلكترونياً على عينة استطلاعية من غير عينة الدراسة مكونة من 30 طالب في جامعة سيدي محمد بن عبد الله، وتم استخدام اختبار ألفا كرونباخ (Alpha's Cronbagh) لاختبار ثبات الاستبانة، وقد بلغ معدل ثباتها 0,69. ما يدل على أن أسئلة الاستبيان ثابتة ولن تتغير معطياتها إذا ما أعدنا طرحها على نفس العينة وفي نفس الظروف، الشيء الذي يمكننا من تعميمها على باقي أفراد العينة.

يتضمن الاستبيان سلسلة من الأسئلة (أسئلة مفتوحة، أسئلة متعددة الخيارات وغيرها)، بغية التعرف على كيفية تجاوب الطلبة التابعين لجامعة سيدي محمد بن عبد الله مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي، وقد تكون من 30 فقرة، يقابل 4 فقرات منه تدرج خماسي حسب سلم ليكرت؛ (غير راضي تماماً \ غير مستعد تماماً: 1)، (غير راضي \ غير مستعد: 2)، (محايد: 3)، (راضي / مستعد: 4)، (راضي تماماً / مستعد تماماً: 5). وضم الاستبيان ثلاث محاور؛ بحيث تضمن المحور الأول البيانات الشخصية الخاصة بهيئة التدريس المستهدفين، والمحور الثاني تجربة التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي. فيما تضمن المحور الأخير من الاستبانة تقييم الطلبة لتجربتهم في التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي.

تم جمع البيانات باستخدام أداة الدراسة وهي الاستبيان، ومن ثم تفرغها في ملف إكسل (Excel)، وتنظيمها وإدخالها إلى البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة بعد ترميز الإجابات. حيث تم استخدام الإحصاء الوصفي لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

وبما أننا نستخدم استبياناً بمقياس ليكرت الثلاثي فإننا سنعبّر عن طول فترة التدرج تماماً كما عبرنا عنه سابقاً مع هيئة التدريس:

طول الفئة:

$$2/3 = 0,64$$

إذن اتجاه الإجابات سيكون كالآتي:

- ضعيفة: 1,66 - 1؛
- متوسطة: 1,67 - 2,33؛
- وكبيرة: 2,34 - 3.

عرض وتحليل البيانات:

المحور الأول: معلومات شخصية

خصصنا القسم الأول بشكل أساسي للمعلومات الشخصية والمعلومات الأكاديمية للطلبة أفراد العينة المتفاعلين مع الاستمارة، لما لذلك من أهمية بالغة للإشارة إلى الفروقات المتعلقة بالسن والجنس والمنطقة الجغرافية والسلوك الجامعي.

- بناء على الرسم البياني أدناه، 56,3% من المتجاوبين مع الاستبيان ينتمون لفئة الإناث، في مقابل 43,7% من الذكور.
- فيما يتعلق بالسن 35% من الطلبة المتجاوبين مع الاستمارة ينتمون للفئة العمرية (18-22)، تليهم الفئة العمرية (25-22) بنسبة 32,7%، بعدها تأتي الفئتين العمريتين (30-25) بنسبة 12,3%، و(أكثر من 30 سنة) بنسبة 11%. وبعودتنا للمعايير الدولية، فإنه يتم تعريف الشباب على أنهم الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و24 سنة¹، لذلك فإن أكثر 67,7% من عينة الدراسة ينتمون لعينة الشباب.
- في نفس السياق، 88,3% من عينة الدراسة قضوا فترة الحجر الصحي في منطقة حضرية، يقابلهم 11,7% قضوها في منطقة قروية.

¹ رغم عدم وجود تعريف دولي متفق عليه عالمياً للفئة العمرية للشباب، إلا أن الأمم المتحدة - ولأغراض إحصائية ودون المساس بأي تعاريف أخرى تضعها الدول الأعضاء - تعرّف "الشباب" على أنهم الأشخاص ممن تتراوح أعمارهم بين 15 و24 عاماً، ونشأ هذا التعريف في سياق الأعمال التحضيرية للسنة الدولية للشباب، وأقرته الجمعية العامة في قرارها 36/28 لعام 1981.

السن				الجنس	
18-22	22-25	25-30	أكثر من 30		
24,0%	21,3%	8,0%	3,0%	أنثى	
11,0%	11,4%	13,3%	8,0%	ذكر	

في أي منطقة تقضي الحجر الصحي؟	
منطقة حضرية	منطقة قروية
88,3%	11,7%

المحور الثاني: معلومات أكاديمية

يتطرق القسم الثاني من الاستمارة إلى المعلومات الأكاديمية للطلبة أفراد العينة، بحيث تركز الأسئلة المتضمنة فيه على المؤسسات التي ينتمون إليها والسلوك الذي يتابعون فيه دراستهم.

كما هو موضح في الرسوم المبيانية أدناه، فإن معظم طلبة جامعة سيدي محمد بن عبد الله المتجاوبين مع الاستمارة يتابعون دراستهم الأكاديمية في سلك الإجازة بنسبة 51,3%، بينما تتم نسبة 28,3% دراستها في سلك الماستر، و20,3% في سلك الدكتوراه.

في أي سلك؟		
الإجازة	الماستر	الدكتوراه
51,3%	28,3%	20,3%

نلاحظ من خلال هاته المعطيات بأن التعلم عن بعد استخدم على نطاق واسع بين عموم الطلبة من مختلف الاسلاك خلال جائحة فيروس كورونا، وخصوصا طلبة سلك الإجازة.

المحور الثالث: تجربة الدراسة عن بعد خلال فترة الحجر الصحي:

مع التفشي المفاجئ لجائحة كوفيد-19، وجد الطلبة عبر جميع أنحاء العالم أنفسهم مجبرين على التكيف مع الإغلاق المفاجئ للمدارس والجامعات. ما يجعلنا أمام إشكالية إلى أي حد كان الطلبة المغاربة مستعدون للتأقلم مع التعلم الافتراضي؟

في هذا الصدد، تروم الأسئلة التالية إلى تسليط الضوء على الكيفية التي يرى بها الطلبة التعلم عن بعد، كما تهدف إلى تقييم خبراتهم السابقة معه.

حسب نتائج الاستبيان، فإن 84,3% من أفراد العينة لم تكن لديهم أي خبرة في صفوف التعلم عن بعد، ولم يسبق لهم أن تابعوا دروسا عن بعد مؤطرة من قبل الجامعة قبل فترة الحجر الصحي. في حين أن 15,7% فقط من الطلبة من سبق لهم متابعة مثل هذه الدروس. في سياق آخر، عند سؤالهم عما إذا كانوا قد تابعوا أو ما زالوا يتابعون الفصول الدراسية عن بعد التي توطرها الجامعة، أجاب 73,7% بنعم، بينما كانت إجابة 26,3% لا.

قبل فترة الحجر الصحي، هل سبق أن تابعت دروسا عن بعد مؤطرة من طرف جامعتك؟		خلال فترة الحجر الصحي، هل تابعت (تتابع) دروسا عن بعد مؤطرة من طرف جامعتك؟	
لا	نعم	لا	نعم
84,3%	15,7%	26,3%	73,7%

ثانيًا، عندما سئلوا عن مدى استعدادهم للتأقلم مع بيئة التعلم عن بعد، 55,7% من الطلبة المشاركين في هذا الاستبيان كانوا مستعدين إلى حد ما. 24,7% منهم غير مستعدين على الإطلاق. بينما 19,7% من المستجيبين أجابوا بأنهم مستعدون تمامًا للانغماس في هذا التحول الذي طال عملية التعلم في ظل جائحة كوفيد-19.

إلى أي مدى كنت مستعدا للتأقلم مع طبيعة التعلم عن بعد؟		
مستعد تماما	مستعد إلى حد ما	غير مستعد
19,7%	55,7%	24,7%

انطلاقاً من الإحصائيات التي تم الحصول عليها في هذا الجزء الذي يتطرق إلى تقييم الطلبة لمدى تأقلمهم مع التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا، نستنتج بأن طلبة جامعة سيدي محمد بن عبد الله لم يكونوا على أتم الاستعداد لهذا التحول المفاجئ، ومع ذلك، فإن الجزء الكبير منهم تبنى هذا النمط الجديد من التعلم واعتمده، وبالتالي فإن تجاوب الطلبة مع التعلم عن بعد مرتفع نسبياً نظراً للظرفية التي فرض فيها.

في سياق آخر، يركز هذا القسم من الاستبيان أيضاً على كيفية تجاوب طلبة جامعة سيدي محمد بن عبد الله مع الدروس الملقاة عن بعد، بحيث أن معظم الطلبة الذين خاضوا هاته التجربة للمرة الأولى والذين تحد نسبتهم في 47,3% استغرقوا أقل من أسبوع ليعتادوا على آلياته وتقنياته، بينما استغرق 21,0% منهم ما بين أسبوع وأسبوعين، و8,0% بين 3 و4 أسابيع، إلا أن 23,7% من المستطلعين لا زالوا غير قادرين على التعود عليها.

كم استغرقت من الوقت للتأقلم مع آليات التعلم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي؟			
ما بين 1 و2 أسابيع	ما بين 3 و4 أسابيع	أقل من أسبوع	لم أتأقلم بعد
21,0%	8,0%	47,3%	23,7%

نستنتج مما سبق أن فئة الشباب لا زالوا يواجهون بعض الحواجز في التأقلم مع آليات وتقنيات التعلم عن بعد، رغم أنهم الفئة الأكثر تعرضاً واستعمالاً للتكنولوجيا الحديثة. وبالتالي فإن عملية التأقلم مع هذا النمط من التعلم ليست بالمهمة الهينة.

موازاة مع ذلك، تتراوح المدة الزمنية المخصصة للدروس الحضورية في العادة بين 4 و6 ساعات في اليوم الواحد، إلا أن الأمر يختلف بشكل كبير حينما يتعلق الأمر بالتعلم عن بعد.

تظهر الدراسة إلى أن 57% من الطلبة يقضون ما بين ساعة و3 ساعات يومياً في الدراسة عن بعد، بينما 24,7% منهم يقضون أقل من ساعة يومياً لغرض، فيما يخص 18,3% أكثر من 3 ساعات يومياً لمتابعة الدروس عبر الإنترنت.

تقريباً، كم هي المدة الزمنية التي تقضيها في الدروس عن بعد؟		
ما بين ساعة و3 ساعات	أكثر من 3 ساعات	أقل من ساعة
57,0%	18,3%	24,7%

نلاحظ من خلال ما سلف أنه لا يوجد إجماع حول المدة الزمنية المخصصة للتعليم عن بعد نظراً لكونها تخضع لاختيار فردي متعلق برغبة كل طالب على حدا.

فيما يتعلق بالأجهزة والأدوات المستخدمة من طرف الطلبة في عملية تعلمهم عن بعد، توصلنا إلى أن نسبة كبيرة تستعمل على نطاق واسع جهاز الهاتف المحمول وأجهزة الحواسيب المحمولة، تليها اللوحات الإلكترونية والحواسيب المنزلية ثم جهاز التلفزيون.

ويرجع هذا التفضيل إلى توفر العديد من الأشخاص في الوقت الحاضر على الهواتف المحمولة المتصلة بالإنترنت. إضافة إلى ذلك، يفضل استخدام هذه الأجهزة في التعليم الجامعي عن بعد لأنها تساعد على زيادة الاحتفاظ بالمعلومات بشكل أسهل، كما أنها عملية أكثر من ناحية استعمالها.

في سياق آخر، أجاب معظم الطلبة المتفاعلين مع الاستمارة أنهم استخدموا وسائل التواصل الاجتماعي كمنصة رئيسية في التعلم عن بعد، تليها منصات الفيديو مثل Zoom وGoogle، ثم البريد الإلكتروني ومواقع الجامعة، ما يظهر أن العديد من الأساتذة توسلوا بمواقع التواصل الاجتماعي لتلقي موادهم التعليمية عن بعد لأنها منصات اتصال ثنائية الاتجاه

مفتوحة للجميع، ويستخدمها الطلبة على نطاق واسع، ولكونها تضمن إمكانية وصول الرسالة التعليمية إلى أعداد أكبر من المتعلمين.

ما هي الوسائل المستعملة التي ضمنت لك عملية التعليم عن بعد؟		
الوسيلة		
(%)		
59,4%	نعم	مواقع التواصل الاجتماعي
	لا	
40,6%		
40,6%	نعم	الموقع الرسمي للكلية
	لا	
59,4%		
43,2%	نعم	البريد الإلكتروني
	لا	
56,8%		
48,6%	نعم	منصات الفيديو التواصلية
	لا	
51,4%		
22,5%	نعم	المواقع المنجزة من طرف وزارة التربية والتعليم
	لا	
77,5%		
1,3%	نعم	القنوات المغربية العمومية
	لا	
98,7%		

ما هي الأجهزة المستعملة في عملية تلقينك للدروس عن بعد؟		
(%)	نوع الجهاز	
4,1%	نعم	جهاز حاسوب منزلي ثابت
95,9%	لا	
72%	نعم	حاسوب محمول
28%	لا	
78,4%	نعم	هاتف ذكي
21,6%	لا	
28,4%	نعم	لوحة إلكترونية
71,6%	لا	
2,5%	نعم	جهاز تلفاز
97,5%	لا	

وعموماً، يمكن القول بأن مواقع التواصل الاجتماعي المستخدمة من طرف الطلبة في التعلم عن بعد تساعد في الحفاظ على خط التواصل بينهم وبين أساتذتهم، وبالتالي، تجعل من التعلم عملية ممكنة الحدوث في أي وقت ومكان ممكنين.

من ناحية أخرى، يعد التواصل ركيزة أساسية ومهمة في عملية التعلم، بل وعاملاً رئيسياً في إنجاحها. لذلك خصصنا له حيزاً متمثلاً في سؤال حول تردد تواصل الطلبة مع أساتذتهم منذ قرار إلغاء الدروس الحضورية. فجاءت أجوبة أفراد العينة كالتالي:

ما هو تردد تواصلك مع أساتذتك منذ إلغاء الدروس الحضورية		
يومية	بضع مرات في الأسبوع	نهائياً
10,7%	33,7%	59%

10,7% من الطلبة يتواصلون مع أساتذتهم بشكل يتكرر كل يوم، 33,7% منهم يتواصلون عدة مرات في الأسبوع، و33,7% منهم أقل من مرة في الأسبوع، بينما لا يتواصل 25,3% من الطلبة على الإطلاق مع أساتذتهم، ما يظهر أن عملية التواصل تعرف صعوبة بين جزء من الأساتذة وطلبتهم.

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
متوسطة	0,696	2,00	حسب رأيك الشخصي، ما هو مدى التزام أساتذتك بإلقاء الدروس عن بعد؟
متوسطة	0,684	1,90	ما هو مدى التزامك بالدروس الملقاة عن بعد من طرف مؤسستك؟

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لمدى التزام الأساتذة بإلقاء الدروس عن بعد من وجهة نظر الطلبة قد بلغ 2 بانحراف معياري متمثل في 0,7 بدرجة متوسطة، وأن مدى التزامهم بالدروس الملقاة عن بعد من طرف مؤسستهم كان بمتوسط حسابي 1,90 وانحراف معياري 0,69 بدرجة متوسطة، تليه المدة الزمنية التي كانت تقضيها عينة الدراسة في الدروس عن بعد بمتوسط حسابي 2,17 وانحراف معياري 0,41 بدرجة متوسطة.

هل واجهت عوائق في تعلمك عن بعد؟	
لا	نعم
29,7%	70,3%

فيما يخص العوائق المواجهة في التعلم عن بعد، كشفت نتائج المسح أن 70,3% من المستجوبين واجهوا صعوبات أثناء تعلمهم عن بعد، مقابل 29,7% لم يواجهوها. في حين تمثلت أبرز العوائق في صعوبة التعامل مع التكنولوجيا (نقص الأجهزة الإلكترونية، وصعوبة

الولوج إلى المنصات التعليمية، وانعدام الاتصال المستقر بالإنترنت، وقلة المعرفة بالمهارات الرقمية...)، وأيضاً صعوبات متعلقة بعدم توفرهم على بيئة منزلية مناسبة مما يؤدي إلى تشتت في التركيز، وشبه غياب للعمل الجماعي والتفاعل مع الأساتذة وباقي الطلبة كما هو الحال مع الدروس الحضورية، إضافة إلى عدم قدرة البعض على تسديد تكاليف الاتصال بالشبكة العنكبوتية.

من وجهة نظرك، هل منحتك تجربة التعلم عن بعد قيمة مضافة؟	
لا	نعم
43,7%	56,3%

من ناحية أخرى، لاستخدام التكنولوجيا في التعلم عن بعد مزايا متعددة كالمرونة وسهولة الاستخدام. بحيث أن 56,3% من الطلبة أجابوا بأن تجربة التعلم عن بعد منحتهم قيمة إضافية. ووفقاً لإجاباتهم، تتمثل هذه القيمة المضافة في الاعتماد على النفس، والتمرن على التعلم الذاتي، وزيادة الاستقلالية في التعلم، وإدارة الوقت وتوفيره، وتوسيع المعرفة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتعزيز المهارات الشخصية، والقدرة على العمل في ظروف صعبة، وأخيراً الوصول إلى المزيد من الموارد التعليمية والمعلومات المجانية (عبر المنصات الرقمية التعليمية والمكتبات الإلكترونية...)، ومجاعة التطور التكنولوجي السريع الذي يعرفه العالم.

المحور الرابع: تقييم الطلبة لتجربتهم في التعلم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي:

فيما يتعلق بتقييم الطلبة للإجراءات التي اتخذتها السلطات لضمان استمرارية التعليم، فإن 51,4% يعتقدون أن هذه الإجراءات قد تم اتخاذها في وقتها. 22,3% يرون أنها جاءت متأخرة. 26,3% أجابوا بأن التعامل مع الموقف تم بشكل استعجالي.

كيف تقيم/تقيمين التدابير المتخذة من طرف الجهات الوصية لضمان استمرار الدراسة خلال فترة الحجر الصحي؟		
متأخرة	في وقتها	استعجالية
22,3%	51,4%	26,3%

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
متوسطة	0,810	1,64	هل أنت راضية/راضي على الكيفية التي تعاملت بها جامعتك مع أزمة التوقف الفجائي للدروس الحضورية؟
متوسطة	0,806	2,02	هل أنت راضية/راضي على جودة الدروس الملقاة عن بعد من طرف الهيئة التدريسية لجامعتك خلال فترة الحجر؟

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لرضا الطلبة على الكيفية التي تعاملت بها الجامعة مع أزمة التوقف الفجائي للدروس الحضورية قد بلغ 1,64 بانحراف معياري تتمثل في 0,81 بدرجة متوسطة، وأن رضاهم على جودة الدروس الملقاة عن بعد من طرف الهيئة التدريسية لجامعتك خلال فترة الحجر كان بمتوسط حسابي 2,02 وانحراف معياري 0,81 بدرجة متوسطة كذلك.

هل تفضلين/تفضل متابعة الدراسة بعد انتهاء جائحة كورونا بشكل؟		
عن بعد	حضور	هجين (حضور و عن بعد)
5,3%	34,0%	60,7%

60,7% من الطلبة يفضلون متابعة الدراسة بعد انتهاء جائحة كورونا بشكل هجين يخلط بين الدروس الحضورية والدروس عن بعد، بينما 34,0% يفضلون الدروس الحضورية، في مقابل 5,0% يفضلون الدروس عن بعد.

أغلب أفراد العينة يفضلون الدراسة بعد انتهاء جائحة كورونا بشكل متجانس يخلط بين الدروس الحضورية والدروس الافتراضية.

في سياق متصل، خصصنا القسم الأخير من الاستبيان للتعرف على وجهة نظر الطلبة أفراد العينة حول أهم نقاط قوة التعلم عن بعد، وجاءت أجوبتهم كالآتي:

- مسايرة العصر والتماشي مع الفترة الحرجة التي يمر منها العالم.
- الاعتماد على النفس أكثر والتعلم الذاتي.
- تقريب الدراسة من الجميع.
- الحرية في اختيار الوقت المناسب للعمل أو التعلم.
- التركيز في الشرح والانضباط من طرف الأستاذ.
- التحرر من القيود الزمكانية.
- إمكانية البحث عن المعلومات خلال الدرس في الشبكة العنكبوتية لإيجاد تفسير أفضل عند تعسر الفهم.
- فتح مجال أوسع لتعلم اكتساب مهارات جديدة.
- خطوة لمأسسة التعليم عن بعد والحد من الاكتظاظ في الدروس النظرية.
- الحفاظ على التواصل مع الأساتذة والأطر الجامعيين.
- إمكانية طرح جل الإشكاليات التي يصعب طرحها في الفصل، خصوصاً بالنسبة لمن يعانون من الخجل وصعوبة التعبير عن الذات.
- إمكانية مراجعة مقاطع فيديو الدروس السابقة في أي وقت ومكان.
- تقريب المسافات ونقص مصاريف الكراء والتنقل بالنسبة للطلبة القاطنين بعيداً عن ذويهم.
- الاستفادة من محاضرات أساتذة ينتمون إلى جامعات أخرى في مجموعة من الميادين بشكل مجاني.
- المرونة في التواصل مع الأساتذة من جميع بقاع العالم، وصقل المهارات أكثر عبر إمكانية التسجيل ومتابعة أكثر من درس في مجال التخصص في اليوم الواحد.
- فيما يتعلق بنقاط ضعف التعلم عن بعد، يرى جل المتفاعلين مع الاستبيان بأنها تتمثل فيما يلي:
 - صعوبة التأقلم مع التكنولوجيا الحديثة في التعلم.

- ضعف التواصل وتعقد التقنيات وقلة الإمكانيات، وعدم توفر الظروف الملائمة خاصة للطلبة من العالم القروي.
- انعدام الجانب التطبيقي والميداني خصوصا في المواد التي تركز على التجارب.
- عدم توفر كل الطلبة على الإمكانيات المادية والتقنية لتتبع الدروس عن بعد، ما يغيب مبدأ تكافؤ الفرص في العملية التعليمية.
- غياب التفاعل بين الأساتذة وباقي الطلبة أثناء إلقاء المحاضرات كما هو الحال في التعليم التقليدي.
- ضعف صبيب الانترنت، ما يعرقل عملية الاكتساب.
- افتقاد جو المحاضرة الذي يطبعه الحماس والمنافسة بين الطلبة.
- الشعور بالملل أثناء المحاضرة، وضرورة إعادتها من أجل استدراك بعض النقاط التي لم يتم اكتسابها بسبب تقطع البث المباشر.
- الابتعاد على القيم التي تبنى وتلقن بشكل غير مباشر أثناء الدروس الحضورية، وغياب العمل الجماعي والتواصل بين الطلبة.
- محدودية الوقت في التعبير على الأفكار ومشاركتها مع الجماعة.
- غياب الالتزام باستعمال الزمن.

بعد هاته التجربة، كم تغيرت فكرتك حول التعليم؟		
تغيرت كليا	تغيرت جزئيا	لم تتغير
9,0%	52,3%	38,3%

38,3% من الطلبة لم تتغير فكرتهم حول التعليم خلال فترة الحجر الصحي، بينما 52,3% منهم تغيرت فكرتهم عنه جزئيا، و9,0% تغيرت كليا .

- نستنتج مما سبق بأن التعلم عن بعد خلال جائحة كورونا غير فكرة جزء كبير من عينة الدراسة حول التعليم عموما، لكونه تجربة جديدة غير مسبقة في تاريخ الجامعات المغربية.

- نتائج الدراسة:

- من خلال تحليل المعطيات السابقة، توصلنا إلى ما يلي من النتائج:
- ساهم التعليم الجامعي عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في ضمان استمرارية التعليم.
- لا يصل التعليم الجامعي عن بعد لعموم الطلبة المغاربة، وخصوصا لأولئك المنحدرين من فئات اجتماعية هشة، أو من العالم القروي.
- لم يكن طلبة جامعة سيدي محمد بن عبد الله على وجه الخصوص على أتم الاستعداد لهذا التحول المفاجئ الذي طال عملية التعلم، ومع ذلك، فإن الجزء الكبير منهم تبنى هذا النمط الجديد واعتمده وتفاعل معه.
- لا يزال الشباب المغاربة يواجهون بعض الحواجز والمعوقات في التعامل مع آليات وتقنيات التعلم عن بعد رغم أنهم الفئة الأكثر تعرضا واستعمالا للتكنولوجيا الحديثة. وبالتالي فإن عملية التأقلم مع التعلم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي لم تكن بالمهمة الهينة.
- تخول دون تحقيق الأهداف المنشودة للتعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي عوائق مرتبطة بصعوبة الوصول إلى مصادر المعلومات، وضعف الوسائل، وانعدام التواصل، والافتقار إلى الخبرة في كيفية التعامل مع تقنيات ومنصات التعليم عن بعد.
- تكاد تكون عملية التواصل شبه منعدمة بين جزء كبير من الأساتذة وطلبتهم حسب أجوبة أفراد العينة.
- النسبة الأكبر من العينة راضون إلى حد ما على جودة الدروس الملقاة من طرف الهيئة التدريسية لجامعة سيدي محمد بن عبد الله، ما يثمن الجهود المبذولة من طرف هذه الأخيرة من أجل ضمان استمرارية وجودة الدروس عن بعد.
- التعلم عن بعد خلال جائحة كورونا غير فكرة جزء كبير من عينة الدراسة حول التعليم عموما لكونه تجربة جديدة غير مسبوقة في تاريخ الجامعات المغربية.
- أغلب أفراد العينة يفضلون الدراسة بعد انتهاء جائحة كورونا بشكل متجانس يخلط بين الدروس الحضورية والدروس الافتراضية.

- التوصيات:

- تكوين وتأهيل الأساتذة في التعامل مع التكنولوجيا، وكذا تطوير برامج ومنصات المواقع الالكترونية الجامعية، بالإضافة إلى تعميم الحواسيب بين عموم الطلبة، وأيضا تجهيز قاعة خاصة بوسائل تقنية متطورة لتصوير المحاضرات من طرف الأساتذة.
- وضع خطط وبرامج محكمة وجادة تتماشى والتطور الذي يعرفه ميدان التعليم في العالم، والاعتماد على مواقع التواصل الاجتماعي بالدرجة الأولى كونها الوسيلة الأولى والأبرز والأكثر استعمالا من طرف الطلبة، إضافة إلى الالتزام وضبط الوقت الخاص بالحصص.
- توفير ولوج مواقع التعلم بشكل مجاني.
- تعديل المناهج الدراسية بالشكل الذي يتناسب والتطور التكنولوجي الذي يعرفه العالم عموما ومجال التعليم على وجه الخصوص.
- محاولة إغناء الفصول الدراسية عن بعد بأنشطة موازية تخدم الموقف التعليمي، وتخلق عملا جماعيا وتفاعلا بين صفوف المتعلمين.

فاعلية إدماج الواقع المعزز في العملية التعليمية: مراجعة الأدبيات السابقة بين سنتي 2019 و2021.

مقدمة:

يشهد العصر الحالي تطورا غير مسبوق في مجال التعليم وطرائق التدريس بفضل التكنولوجيا الحديثة التي أصبحت ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها، حيث ساهمت في تحديث دور المعلم وأخرجته من دوره التقليدي، لينتقل من دور الملحق إلى دور المشرف والموجه. وأدت إلى ظهور العديد من الأساليب والطرائق التعليمية المبتكرة التي تعتمد على التقنيات الحديثة، فقد كانت أولى المحاولات المتعلقة بدمج هذه التقنيات في التعليم مرتبطة بتوظيف الحاسب الآلي في العملية التعليمية، مرورا بظهور شبكة الإنترنت ثم ظهور التعليم الإلكتروني الذي يعد بمثابة طفرة في مجال التعليم نظرا لتمييزه بالمرونة الزمانية والمكانية.

وتؤدي الاستعانة بالتقنية في حقل التعليم إلى زيادة كفاءة وفاعلية الممارسات التعليمية الحالية، إضافة إلى أنها تتطلع إلى تحقيق هدف بعيد المدى، متمثلا في تطوير علم التربية ككل، أي أن ما قد تحدثه التقنية من آثار إيجابية قد تكون عديدة، تظهر انعكاساتها الإيجابية في حقل التربية والتعليم بمجمله، والهدف منها النهوض بالعملية التربوية برمتها والدفع بعجلتها إلى الأمام.

ولعل أبرز التقنيات الحديثة في مجال التعليم، تقنية الواقع المعزز الذي يعد نظاما يعتمد على رؤية العالم الحقيقي بشكل مباشر من خلال الوجود عن بعد؛ إذ تتم في هذه العملية مطابقة الصور الصناعية بالصور الحقيقية لتزويدنا بعناصر حقيقية ومعلومات إضافية ربما تكون خفية عند رؤيتها من خلال العين المجردة (الشهران، 2011)، تدمج بيئة المستخدم الحقيقية بكائنات التعليم الرقمية لدعم الموقف التعليمي بأسلوب شيق يساعد على فهم المفاهيم المجردة.

الإطار المنهجي:

مشكلة الدراسة:

من خلال اشتغالي على بحث أطروحتي المعنون بـ "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التعليم العالي في المغرب"، واطلاعي على أبرز البحوث التي خصت إدماج التقنيات الحديثة في الحقل التعليمي، لاحظت اهتماما متزايدا على استخدام هاته التكنولوجيا ضمن العملية التعليمية من طرف هيئة التدريس، إلا أن تقنية الواقع المعزز لم تكن مذكورة ضمنها بالشكل الكافي، ما دفعني للبحث على أبرز التقنيات المرتبطة بإدماج الواقع المعزز في التعليم، وكذا فاعلية هذا الإدماج ومزاياه، وتتمثل أبرز دوافع إجراء الدراسة في:

- المساهمة في إغناء الخزانة المغربية والعربية بدراسة مراجعة للأدبيات السابقة حول فاعلية إدماج تقنيات الواقع المعزز في التعليم.

- إظهار أبرز مزايا هذا الإدماج.

إشكالية الدراسة:

مثلت تقنية الواقع المعزز نقلة نوعية كبيرة لدمج التقنيات الحديثة في العملية التعليمية، حيث يمكن من خلالها تصميم وبناء بيئات تعلم افتراضية مشابهة للبيئة الواقعية التي يتعلم فيها المتعلمين، والتي من شأنها أن تسهم في إكسابهم مهارات عالية في تنفيذ بعض المهام المطلوب أدائها، مما يقلل من احتمالية الخطأ عند الممارسة الواقعية. بناء على ذلك تحاول الدراسة الحالية الإجابة على إشكالية مدى فاعلية إدماج الواقع المعزز في العملية التعليمية.

وتجيب الدراسة على الأسئلة التالية:

- ما فاعلية إدماج الواقع المعزز في العملية التعليمية في ضوء الأدبيات السابقة بين

سنتي 2019 و2021؟

- ما مزايا إدماج الواقع المعزز في التعليم؟

أهداف الدراسة:

وتهدف هذه الدراسة إلى:

- تقديم إطار نظري وتحديد مجموعة من المفاهيم المرتبطة بإدماج تقنية الواقع المعزز في التعليم.
- إظهار القيمة المضافة لذلك وأثر هذا الاستخدام في إنشاء بيئات تعليمية جديدة.
- التعرف على فاعلية إدماج الواقع المعزز في العملية التعليمية.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذا البحث من كونه يتناول أهم النتائج التي توصلت إليها آخر الدراسات المتعلقة بتوظيف الواقع المعزز في التعليم في مجموعة من الدول العربية والغربية، إضافة إلى عرضه بعض التجارب العالمية عن توظيف تطبيقات تقنية الواقع المعزز في المؤسسات التعليمية، وأهم مزايا هذا الإدماج، ويمكن تحديد أهميته فيما يلي:

- الاستفادة من تجارب سابقة لإدماج الواقع المعزز في التعليم في خلق بيئات تعليمية جديدة تساهم في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري للمتعلمين.
- محاولة الكشف عن فاعلية ومزايا إدماج الواقع المعزز في مجال التعليم.
- التمهيد لدراسات جديدة تعالج الموضوع من جوانب أخرى.

ومن أجل الإجابة على إشكالية البحث، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لاستخلاص فاعلية الواقع المعزز في التعليم من الدراسات والأدبيات السابقة، حيث تم الاطلاع على النتائج التي توصلت إليها هاته الدراسات بالرجوع إلى مجموعة من قواعد البيانات المتمثلة في:

- HAL Archives-ouvertes.fr
- Academic Search Ultimate
- CAIRN
- ERIC

- EDUCATIONAL SOURCE
- Computers and applied sciences complete
- Google scholar

انطلاقاً من قواعد البيانات أعلاه تم تحديد المقالات والدراسات المنشورة التي تلامس الإشكالية المطروحة والتي حصرناها في عدد ممتثل في 11 مقالا، بعد قراءة عناوينها وملخصاتها وكذا النتائج التي توصلت إليها خلال المدة الزمنية الممتدة بين سنتي 2019 و2021. وتم اختيار هذه الفترة نظراً لكونها شهدت انفتاحاً متزايداً لمجموعة من الأنماط القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم بسبب الظروف الصحية الاستثنائية التي عرفها العالم.

الإطار التطبيقي:

يعتبر إدماج الواقع المعزز في التعليم من بين المواضيع الراهنة التي تلقى اهتماماً كبيراً من طرف الباحثين والدارسين على المستوى العالمي والإقليمي، ومن بين الدراسات المراجعة التي خصته بالبحث نذكر:

- دراسة (Peng, Xiaolin, Wei, Ronghuai, 2017) المعنونة بـ «A review of using Augmented Reality in Education from 2011 to 2016» التي قدمت تقريراً يضم مراجعة الأدبيات المتعلقة باستعمال الواقع المعزز في البيئات التعليمية، مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل التي تشمل الاستخدامات والمزايا وفعالية الواقع المعزز في التعليم. واعتمدت هذه الدراسة على تحليل 55 دراسة نُشرت بين عامي 2011 و2016 في قاعدة بيانات فهرس الاقتباس في العلوم الاجتماعية. وتوصلت نتائجها إلى تقدم الوضع الحالي للبحث في الواقع المعزز في التعليم، كما ناقشت أهم الاتجاهات المرتبطة باستخدام تقنيات الواقع المعزز داخل الأقسام التعليمية.
- دراسة (Daniela, 2021) المعنونة بـ «Augmented Reality Technologies - A Literature review» - تقدم هذه الورقة مراجعة منهجية للأدبيات التي خصت

الواقع المعزز في التعليم بين سنة 2017 و2020، حيث تم تحليل ما مجموعه 30 ورقة بحثية في هذه المراجعة باستخدام طريقة تحليل المحتوى، وتوصلت الدراسة إلى أن أنظمة التعليم في جميع أنحاء العالم تحتاج إلى الاعتماد على الابتكار والموارد الرقمية، إضافة إلى أن تكنولوجيا الواقع المعزز (AR) تمكن المعلمين والطلاب من الوصول إلى مواد متخصصة تتجاوز الزمان والمكان.

- Diegmann, Phil; Schmidt-Kraepelin, Manuel; Eynden, Sven; and Basten, Dirk, "Benefits of Augmented Reality in Educational Environments - A Systematic Literature Review" (2015). دراسة : مراجعة منهجية للأدبيات التي خصت مزايا استخدام تطبيقات الواقع المعزز في التعليم، وذلك بتحليل 25 دراسة، وأشارت نتائجها إلى أن الاتجاهات المحددة لتطبيقات الواقع المعزز من المرجح أن تؤدي إلى فوائد معينة مثل زيادة التحفيز.

في سياق آخر وانطلاقاً من مراجعتنا للدراسات والأدبيات السابقة المتعلقة بمدى فاعلية إدماج الواقع المعزز في التعليم على الصعيدين الإقليمي والمحلي، والتي شكلت إجمالاً 20 دراسة، توصلنا إلى أن معظمها اتفق على فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في رفع كفاءة التعلم، باعتبارها تقنية تكنولوجية واعدة، قادرة على إنشاء بيئة تعليمية فعالة يمكن أن تساعد المتعلم على توليد الأفكار وتطويرها، وتنمية الاستكشاف الذاتي ودافعية التعلم، والمساهمة في تطوير المعلم ومهاراته التكنولوجية بوجه عام. وفيما يلي أهم الدراسات التي تطرقت لإدماج الواقع المعزز في التعليم في الفترة الممتدة بين سنتي 2019 و2021:

- دراسة عزام عبد الرازق خالد منصور (2021): هدفت هاته الدراسة إلى معرفة أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات البحث عن المعلومات لدى طلاب الصف التاسع المتوسط بدولة الكويت، وتكونت عينة البحث من (60) طالبا بالصف التاسع المتوسط خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2020/2019. ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي لتحليل وحدة الجهاز الهضمي بمقرر العلوم بالصف التاسع المتوسط لتحديد المفاهيم العلمية الواردة بها، ثم بناء قائمة مهارات

البحث عن المعلومات، ثم إعادة صياغة الوحدة المختارة باستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز، ثم بناء اختبار المفاهيم العلمية وبناء اختبار تحصيلي في مهارات البحث عن المعلومات وبطاقة ملاحظة لتلك المهارات، كما تم استخدام المنهج شبه التجريبي في اختيار مجموعة البحث وتقسيمها إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، والتأكد من تكافؤ المجموعتين، ثم تطبيق الوحدة المعدة باستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز على طلاب المجموعة التجريبية، بينما درس طلاب المجموعة الضابطة نفس الوحدة بالطريقة التقليدية، ثم تطبيق أدوات القياس بعديا على مجموعتي البحث. وتوصل البحث إلى نتائج تفيد بأن استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز قد أسهم في نمو المفاهيم العلمية ومهارات البحث عن المعلومات لدى طلاب المجموعة التجريبية وبفروق دالة إحصائية عن طلاب المجموعة الضابطة.

- **دراسة عزام عبد الرزاق خالد منصور (2021):** والتي هدفت إلى معرفة أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات البحث عن المعلومات لدى طلاب الصف التاسع المتوسط بدولة الكويت، وتكونت عينة البحث من (60) طالبا بالصف التاسع المتوسط خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2020/2019. ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي لتحليل وحدة الجهاز الهضمي بمقرر العلوم بالصف التاسع المتوسط لتحديد المفاهيم العلمية الواردة بها ، ثم بناء قائمة مهارات البحث عن المعلومات، ثم إعادة صياغة الوحدة المختارة باستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز، ثم بناء اختبار المفاهيم العلمية وبناء اختبار تحصيلي في مهارات البحث عن المعلومات وبطاقة ملاحظة لتلك المهارات، كما تم استخدام المنهج شبه التجريبي في اختيار مجموعة البحث وتقسيمها إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، والتأكد من تكافؤ المجموعتين، ثم تطبيق الوحدة المعدة باستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز على طلاب المجموعة التجريبية، بينما درس طلاب المجموعة الضابطة نفس الوحدة بالطريقة التقليدية، ثم تطبيق أدوات القياس بعديا على مجموعتي البحث. وتوصل البحث إلى نتائج تفيد بأن استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز قد أسهم في نمو المفاهيم العلمية

ومهارات البحث عن المعلومات لدى طلاب المجموعة التجريبية وبفروق دالة إحصائية عن طلاب المجموعة الضابطة.

- **دراسة أشرف محمد البرادعي، أميرة أحمد فؤاد حسن العكية (2021):** يهدف البحث الحالي إلى معرفة أثر بيئة تعلم قائمة على تكنولوجيا الواقع المعزز باستخدام الأجهزة الذكية على تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمهارات الطباعة والنشر والتجليد والاتجاهات نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. ولتحقيق هذا الهدف تم تطبيق بيئة تعلم تعتمد على تكنولوجيا الواقع المعزز متمثلة في عينة تكونت من (٦٠) طالب من طلاب الفرقة الأولى بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية التابعة لجامعة كفر الشيخ، وتم تطبيق اختبار تحصيلي ممثل في بطاقة ملاحظة الأداء المهاري ومقياس الاتجاه نحو بيئة التعلم على الطلاب. وأشارت النتائج إلى أن تكنولوجيا الواقع المعزز تسهم في تحسين عملية التعلم ووصول المعلومات والبيانات المعقدة بصورة صحيحة، وبيئة التعلم بالواقع المعزز لها تأثير إيجابي على اتجاهات الطلاب مع عدم وجود أثر إحصائي بين متغيرات البحث في الاتجاهات.

- **دراسة عوض العنزي (2020):** "العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز وأسلوب التعلم في البيئات الافتراضية وأثرهما في تنمية مهارات استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني لدى معلمي التعليم الثانوي": هدف هذا البحث إلى التعرف على أثر العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز وأسلوب التعلم عبر البيئات الافتراضية في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الفروانية بدولة الكويت، واستخدم المنهج التجريبي بهدف التعرف على أثر العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز وأسلوب التعلم عبر البيئات الافتراضية في تنمية الجانب المهاري لاستخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الثانوية، بلغ مجتمع العينة (80) معلماً ومعلمة، من مجتمع البحث الأصلي، وتوصلت إلى ضرورة الاهتمام بتوظيف تقنيات الواقع المعزز في التعليم، وتفعيل استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية، وكذا تدريب المعلمين

على استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني من خلال تصميم حقائب تدريبية معززة بتقنيات الواقع المعزز.

- **دراسة الحجيلي (2019):** هدفت إلى الكشف عن فاعلية الواقع المعزز في التحصيل وتنمية الدافعية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة ينبع الصناعية بدولة السعودية، وتحقيقاً لذلك اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (64) طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي في الثانوية الأولى بينبوع الصناعية في الفصل الدراسي الأول من سنة 2019 قُسمت كالاتي: (33) طالبة للمجموعة التجريبية (درست باستخدام الواقع المعزز)، و(31) طالبة للمجموعة الضابطة (درست بالطريقة المعتادة). وتمثلت أدوات ومواد الدراسة في اختبار تحصيلي مكون من (30) فقرة، ومقياس للدافعية مكون من (25) فقرة، وتصميم الواقع المعزز لوحدة (الحوسبة السحابية). وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، لصالح المجموعة التجريبية، وبين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، لصالح التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، كما توصلت الدراسة أيضاً إلى أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية، لصالح المجموعة التجريبية، وبين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الدافعية، لصالح التطبيق البعدي لمقياس الدافعية.

- **دراسة أحمد (2019):** هدفت إلى استقصاء درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء، وقام الباحث بتطوير استبانة وزعت على عينة الدراسة المكونة من 88 معلم ومعلمة لمادة العلوم الحياتية للمرحلة الثانوية في المدارس الحكومية والخاصة لمدينة الزرقاء في الأردن. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء، قد حصلت

على درجات متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (2.40)، كما أبانت على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لدرجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء تبعاً لمتغير الجنس، وبوجود فروق ذات دلالة احصائية لدرجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء تبعاً لمتغير المدرسة ولصالح المدارس الخاصة بمتوسط حسابي 3.79.

- **دراسة شريم (2019):** هدفت إلى التعرف على أثر استخدام برمجية تعليمية في تنمية التحصيل المباشر والمؤجل في مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية في محافظة الزرقاء ودافعتن نحوها، واعتمدت الباحثة المنهجين شبه التجريبي والوصفي، كما تم إعداد اختبار تحصيلي وتطوير مقياس للدافعية نحو البرمجية، وتكونت عينة الدراسة من (50) طالبة من طالبات الصف الحادي عشر من مدرسة ذات النطاقين الثانوية للبنات في محافظة الزرقاء، قسمت إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع (25) طالبة لكل مجموعة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطالبات المباشر والمؤجل ولصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية نحو البرمجية التعليمية لطالبات المجموعة التجريبية لصالح مقياس الدافعية البعدي.

- **دراسة فاطمة محمد عبد الحميد (2019) :** "أثر استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز على تنمية مهارات التنظيم الذاتي والتحصيل لدى طالبات الصف الأول الثانوي" : هدف هذا البحث إلى التعرف أثر استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز على تنمية مهارات التنظيم الذاتي والتحصيل لدى طالبات الصف الأول الثانوي، وقد تم إجراء التجربة على عينة عشوائية مكونة من (60) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي بمحافظة الشرقية، وقسمت العينة إلى مجموعتين، المجموعة الأولى ضابطه وقوامها (30) طالبة درسن بالطريقة التقليدية، والمجموعة الثانية تجريبية وقوامها (30) طالبة درسن باستخدام تقنية الواقع المعزز، واعتمد البحث على التصميم شبه التجريبي المعروف

باسم تصميم البعد الواحد والذي يشتمل على مجموعتين ضابطة وتجريبية، واستخدمت الباحثة أداتين بحثيتين؛ هما: (اختبار التحصيل المعرفي ومقياس التنظيم الذاتي للتعلم). وبعد تطبيق مادة المعالجة التجريبية على أفراد العينة وفقاً للتصميم شبه التجريبي للبحث وتطبيق أدوات البحث قبلياً وبعدياً، قامت الباحثة بتطبيق الأساليب الإحصائية المناسبة، وتوصل البحث إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تقنية الواقع المعزز والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمقرر الأحياء لطالبات الصف الأول الثانوي، لصالح المجموعة التجريبية، كما أسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تقنية الواقع المعزز والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في مقياس التنظيم الذاتي للتعلم لطالبات الصف الأول الثانوي، لصالح المجموعة التجريبية.

- **دراسة وفاء زكي سلامة (2019) :** فاعلية توظيف تقنية الواقع المعزز في تدريس مبحث العلوم لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية توظيف تقنية الواقع المعزز في تدريس مبحث العلوم لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثون المنهج التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من 73 طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي، بمدرسة عبد القادر الحسيني الأساسية للبنات بمحافظة خانيونس، حيث تم اختيار فصلين دراسيين أحدهما (ضابط) درس بالطريقة التقليدية والآخر (تجريبي) درس بتوظيف تقنية الواقع المعزز باستخدام تطبيق (Auasma)، وقد أعد الباحثون اختبار التفكير الإبداعي كأداة للدراسة. وتوصمت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة بين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة، ومتوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الإبداعي البعدي، لصالح المجموعة التجريبية. كما أظهرت بأن لتقنية الواقع المعزز فاعلية مرتفعة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

-Altinpulluk, 2019, The Usability of Augmented Reality in Open and Distance Learning Systems: A Qualitative Delphi Study:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد قابلية استخدام الواقع المعزز في بيئات التعلم المفتوحة والتعلم عن بعد وفقاً لمبادئ التصميم العالمية، من خلال جمع آراء الخبراء حول هذا الموضوع باستخدام تقنية دلفي. وتمثلت الأداة الأساسية لجمع البيانات في تطبيق هاته التقنية على 14 خبيراً شاركوا لمدة 3 جولات، وكذا في مقابلات منظمة أثناء التبادل الأكاديمي في الصين. وتوصلت الدراسة إلى أهمية تسليط الضوء على الإثراء والتنويع وزيادة التفاعل بين بيئات التعلم المفتوحة والتعلم عن بعد وفقاً لمبادئ التصميم العالمية، ما يوفر منظوراً جديداً لكيفية إجراء تقارب تقني مختلف، متيحاً إمكانية أكبر للوصول إلى المعلومة.

-Cakir and Korkma, 2019, The effectiveness of augmented reality environments on individuals with special education needs.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد فاعلية بيئات الواقع المعزز (AR) في السماح للأطفال ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة بتلبية احتياجاتهم الأساسية بجهودهم الخاصة دون الاعتماد على الآخرين. ومن أجل تنزيل هذه الدراسة، تم تطبيقها على عينة مكونة من أربعة معلمين و6 طلاب. حيث تم استخدام نماذج مراقبة التصميم ونموذج ملاحظة انتباه الطلاب وأدوات التقييم المرجعية كأساس لجمع البيانات. ووفقاً للنتائج، فإن المواد التعليمية للواقع المعزز مناسبة ومفيدة من حيث المساهمة في تنمية الأطفال ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة من خلال تقديم تجارب واقعية لهم. علاوة على ذلك، لوحظ أن أفراد العينة كانوا أكثر حماساً وشغفا للدرس أثناء التلقين. إذ في الواقع، زاد مستوى استعدادهم للدرس واهتمامهم بالموضوعات، كما أصبحوا أكثر نشاطاً نسبياً وأكثر احتمالاً للإجابة بشكل صحيح على الأسئلة. وفي ضوء هذه النتائج، يمكن اعتبار استخدام بيئة الواقع المعزز المتطورة هذه من حيث تنمية الأطفال ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة مطلباً مهماً.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

في ضوء ما تم عرضه من نتائج الدراسات السابقة التي تنوعت بتنوع مكان وفترة إجرائها، والمنهج المستخدم، وعينة الدراسة، وأدوات جمع المعلومات، والأساليب الإحصائية. وللإجابة عن السؤال الأول للدراسة المتمثل في: ما فاعلية إدماج الواقع المعزز في العملية التعليمية في ضوء الأدبيات السابقة بين سنتي 2019 و2021؟ يبدو واضحاً أن لإدماج تقنيات الواقع المعزز في التعليم أثر إيجابي في تنمية الجانب المعرفي والمهاري والإبداعي للمتعلمين، حيث جاء في الأدبيات قيد الدراسة أن توظيف هذه التقنيات وربطها بالمفاهيم العلمية يسهم في تكوين صورة حية لها لدى المتعلمين، وينقلها من مفاهيم مجردة إلى أشياء محسوسة، ما يسهل عملية اكتسابها وتحصيلها. Demitriadou, E., Stavroulia, K.-E. et Lanitis, A. (2021). كما يؤثر على تنمية الحس الإبداعي في صفوف المتعلمين (الصاعدي، 2019).

إضافة إلى ذلك، فإن احتواء تقنية الواقع المعزز على مقاطع الفيديو التعليمية يؤدي إلى تحسين عمليتي الانتباه والإدراك لدى المتعلمين، ويزيد حماسهم اتجاه الدروس التفاعلية، ويحفز استعدادهم لاستقبال الدروس، والتزامهم بها (عزام عبدالرازق خالد منصور، 2021)، كما أنه يوجد عملية التفاعل بين المتعلمين والمواد التعليمية نظراً لكونه يوفر بيئة افتراضية تحاكي الواقع. Demitriadou, E., Stavroulia, K.-E. et Lanitis, A. (2021)، ويمنح تجربة شبه حقيقية؛ كالمشاركة في عمليات جراحية افتراضية وتجارب كيميائية مختلفة، ما يعزز مهارات المتعلمين العملية ويسهم في تطويرها من جهة، ويقلل من تكاليف هاته التجارب التطبيقية، والخطر الذي قد ينتج عنها من جهة أخرى.

ويوفر الواقع المعزز إمكانية التنقل الافتراضي كزيارة متاحف ومواقع أثرية وجيولوجية متنوعة، والأكثر من ذلك استكشاف أكوان لم يتم الوصول إليها بعد (Altinpulluk, 2019).

كما يعد استخدامه خارج الفصل فرصة لإعادة الدروس ومراجعتها، مما يساعد على تحقيق مبدأ الاستمرار والتتابع في اكتساب وتنظيم الخبرات التعليمية (شيماء عوض عبد الرزاق، 2019). في حين تدفع هاته التطبيقات المتعلمين إلى تنويع مصادر المعرفة عبر

الأنترنت(عزام عبد الرازق خالد منصور، 2021)، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على ارتفاع مهارات البحث والتحليل لديهم من قبيل تمييز الافتراضات وتقييم الحجج الجدلية وتبريرها (Hadi. ;Widi,Endang).

وفي سياق آخر، كان لتطبيقات الواقع المعزز أثراً إيجابياً على العملية التعليمية للأطفال ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة، حيث تسهم هاته التقنيات في تطويرهم عبر تقديم تجارب واقعية لهم، ويزيد حماسهم اتجاه الدروس التفاعلية، مما يدل على زيادة استعدادهم لاستقبال الدروس، وكذا مدة انتباههم (Cakir and Korzkmaz، 2019). كما يقوم الواقع المعزز بتحسين مستوى التحصيل المعرفي لديهم، ويساعدهم على تصحيح مسارهم بشكل فوري (شيماء عوض عبد الرزاق، 2019).

في الأخير، يمكن القول بأن لإدماج تقنيات الواقع المعزز في البيئات التعليمية المختلفة فعالية أجمعت عليها الدراسات الأجنبية والعربية التي تناولناها بالمراجعة، إلا أن هذا لا يعني إمكانية عدم وجود جانب سلبي أو حدود لهذا الإدماج، الأمر الذي قد تعالجه دراسات مستقبلية. أما فيما يخص الإجابة عن السؤال الثاني المتعلق بمزايا إدماج الواقع المعزز في العملية التعليمية، فيتضح من نتائج الدراسات المراجعة أن لهذه التقنية آثار إيجابية على نواتج التعلم المختلفة، يمكن تلخيصها فيما يلي:

- تتيح تقنية الواقع المعزز إمكانية اكتشاف الظواهر الطبيعية بتقنيات متطورة وعلى مستوى عالي من الدقة.
- تساعد تقنية الواقع المعزز المتعلم على التفاعل مع الشخصيات والأحداث التاريخية والمشاركة فيها، وبالتالي استيعابها بشكل أعمق.
- يسهم الواقع المعزز في تطوير المتعلمين من ذوي الاحتياجات الخاصة عبر تقديم تجارب واقعية لهم ويزيد حماسهم اتجاه الدروس التفاعلية.
- تساعد تقنية الواقع المعزز على تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي لدى المتعلمين.

- تحسن المقاطع التعليمية المصممة بتقنية الواقع المعزز عمليتي الانتباه والإدراك لدى المتعلمين.
- يسهم الواقع المعزز في تنمية الإبداع والتعاون والابتكار والتحفيز والمشاركة وزيادة الاهتمام في صفوف المتعلمين.
- يوفر الواقع المعزز إمكانية زيارة المواقع الجغرافية البعيدة واكتشاف الأكوان التي لا يمكن الوصول إليها.
- يسهل الواقع المعزز التفاعل، ويحسن التعاون بين المتعلمين والمعلمين.
- تحسن تقنية الواقع المعزز فهم ظواهر معقدة ومجردة، خاصة مع التطبيقات التي تمكن من التفاعل عن طريق اللمس في المختبرات.

الخاتمة:

يعد تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أبرز مظاهر الربع الأخير من القرن الماضي وبدايات القرن الحالي، الذي أثر بشكل مباشر على ميدان التعليم وفتح له آفاقا جديدة من حيث الوسائل المتاحة والإمكانيات والتقنيات الجديدة المستعملة، والمضامين التعليمية المتطورة والحديثة، ولعل أبرز الاتجاهات الحديثة التي نتجت عن ذلك؛ التعليم عن بعد الذي يعتبر مظهرا من مظاهر التطور والتجديد التربوي، انطلاقا من كونه يعتمد على الاستغلال الأمثل لوسائل الاتصال والمعلومات في نقل المعارف وتحقيق الأهداف، إضافة إلى كونه نظاما يسمح بقدر كبير من حرية الاختيار للمتعلم الذي من شأنه أن يتحكم في أين ومتى وكيف يتعلم، وتميزه بالمرونة والقدرة على مسايرة المتطلبات والحاجات والمهارات التي تستحدث يوما بعد يوم، ما دفع الكثير من المؤسسات التعليمية في دول شتى من العالم بما فيها الجامعات، إلى إدخال تعديلات وتجديدات أساسية في نظمها مشركة إياه ضمن سياستها التعليمية، خصوصا في ظل تزايد عدد الملتحقين بها وتراجع قدرتها الاستيعابية.

إن بناء المجتمعات وتأهيلها معرفيا واقتصاديا رهين بقيمة وجودة العملية التعليمية، إذ هي السبيل لتنمية المهارات وإكساب الخبرات لتحقيق التقدم والحفاظ على السلم والتماسك المجتمعي في كافة الميادين والمجالات. وتعد مؤسسات التعليم العالي أهم المؤسسات التي تؤثر وتتأثر بمحيطها الاجتماعي انطلاقا من كونها صنعا للمجتمع من جهة، وأداته في صنع قيادته الفنية والمهنية والسياسية والفكرية من جهة أخرى، لذلك فضمان جودة هذا الهيكل المحكم بمكوناته المتعددة وأطرافه المتداخلة، هو خدمة للمجتمع وإسهام في ازدهاره وتطوره.

من هذا المنطلق، سعت مرامي بحثنا إلى مقارنة موضوعاتية للإشكالية الرئيسية التي حاولنا معالجتها، والتي تسلط الضوء على كيفية استغلال هاته التقنيات الحديثة بشكل يضمن خدمة ميدان التعليم العالي بشتى مكوناته البيداغوجية والتربوية والتقنية وغيرها، انطلاقا من البحث في جدلية العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والجودة في مجال التعليم عموما، والتعليم العالي على وجه الخصوص، لذلك استأنسنا بعدد وافر من الإنتاجات الفكرية

والأكاديمية، لقيمتها العلمية، خلصت إليها ملكات باحثين ومعاهد ومراكز متخصصة تُعنى بالبحث في مجالي التكنولوجيا والتعليم.

ولتحقيق أهداف الدراسة المسطرة كان لزاما القيام باختبار فرضياتها وتحديد الصحيح والخطأ منها، والإجابة على مختلف تساؤلاتها، وهذا بتطبيق أسلوبي المقابلات والاستبيان للإلمام بالموضوع وإعطاء صورة شاملة عن أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التعليم العالي في المغرب بالاشتغال على نموذج التعليم عن بعد خلال جائحة كورونا. وبعد اختبار فرضيات الدراسة كل على حدى وفق وجهات نظر كل من أعضاء هيئة التدريس والطلبة في جامعة سيدي محمد بن عبد الله، توصلنا إلى إجمال النتائج العامة للدراسة في النقاط التالية:

- تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل إيجابي على جودة التعليم العالي وتسهم في تحسين عمليتي التعليم والتعلم، كما ترفع من قدرة المتعلم على الاستيعاب والتفاعل إذا استعملت بشكل ملائم.

- يتيح التعليم عن بعد فرصا كبيرة لتجاوز العوائق التي تحد من إمكانية الالتحاق بالتعليم الحضوري.

- يختلف تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التعليم العالي حسب طبيعة المادة التعليمية والطريقة التي تستعمل بها.

على هذا الأساس، وانطلاقا من الدراسات التي أجريناها خلال بحث أطروحتنا هذا، فإن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال إمكانات هائلة تسهم في تحسين جودة التعليم العالي من خلال:

- تسهيل عملية الوصول إلى المعلومات والموارد: تيسر التقنيات الحديثة بما فيها الأنترنت عملية وصول الطلبة لمختلف المصادر العلمية والتعليمية غير المتوفرة داخل مؤسساتهم التعليمية.

- ضمان استمرارية العملية التعليمية وكذا التواصل والتفاعل بين الطلبة وهيئة التدريس خصوصا خلال فترات الأزمات: يمكن لاستخدام التكنولوجيا أن يضمن استمرار

العلاقة التواصلية بين أعضاء هيئة التدريس وطلبتهم عبر التطبيقات التعليمية والمواقع الإلكترونية والمجموعات الدراسية الرقمية قصد المتابعة والتفاعل، وذلك ما ظهر جليا خلال فترة الحجر الصحي في ظل جائحة كورونا.

- تحسين عمليات التدريس والتقويم والتقييم: يمكن للتقنيات الحديثة المتعلقة بالتطبيقات والبرامج التعليمية المختلفة أن تسهل عملية إلقاء وتدريس بعض المواد الدراسية بطريقة أكثر جاذبية وفاعلية وتفاعلية، كما يمكن أن تسهم في تطوير وتحسين عمليات التقويم والتقييم عبر استخدام برامج التقييم الإلكترونية والتطبيقات المتاحة لإدارة الاختبارات والاستبيانات وتقديم التقارير الإحصائية والتحليلية المفصلة لنتائج الطلبة، وتطوير استراتيجيات التدريس والتعليم.

- زيادة التعلم التعاوني والمستقل والتعلم التفاعلي والفاعلية في تنفيذ العمليات التعليمية: وذلك عبر توفير الأدوات والمنصات التي تمكن المتعلمين والمدرسين من التواصل والتفاعل والتعلم بشكل فعال وسلس، ومن أبرز هاته التقنيات:

● الفصول الافتراضية (Virtual Classrooms): التي تمكن مستخدميها من مشاركة المواد التعليمية والملفات ومصادر المعلومات، ما يعزز من التعلم التعاوني والتفاعلي.

● المنصات التعليمية الإلكترونية (E-learning Platforms): التي توفر مجموعة واسعة من الأدوات التعليمية التفاعلية الميسرة لعملية الوصول إلى مواد التعليم والدروس والاختبارات والتعليقات والنقاشات والأنشطة بسهولة، مع تمكين المدرسين من إدارة الصف ومراقبة تقدم طلبتهم وإصدار التقارير والتحليلات المتعلقة بهم بشكل مستقل.

● التعلم الذاتي: وذلك عبر توفير إمكانية وصول الطلبة إلى المواد والمصادر التعليمية المتاحة عبر التقنيات الحديثة والتحضير وفقا لمستوياتهم الفردية وأهدافهم الشخصية بشكل أسرع وأسهل.

• التعليم بالتقديم: تسمح التقنيات الحديثة بتقديم المواد التعليمية بطرق مبتكرة ومختلفة، والتي تجذب انتباه المتعلمين وتشجعهم على التفاعل والتعلم، كما تساعد في تعزيز الكفاءة والفاعلية في تنفيذ العمليات التعليمية.

وتواجه المؤسسات التعليمية عموماً ومؤسسات التعليم العالي على وجه الخصوص مجموعة من التحديات، ولعل أهمها يتمثل في:

- الحاجة المستمرة إلى تحسين البنية التحتية والتزود بأحدث التقنيات والأدوات المتاحة.
- تدريب كل من هيئة التدريس والطلبة على استغلال التقنيات الحديثة بشكل فعال لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة عالية.
- تقليل الفجوة التكنولوجية وذلك بالعمل على توفير الإمكانيات اللازمة للطلبة الذين يجدون صعوبة في الوصول لهاته التقنيات.
- الحفاظ على الأمان والخصوصية للمعلومات الشخصية.
- ضمان استمرار التعليم والبحث في تحرير الطاقات الفكرية الخلاقة، وتوفير الدعم اللازم للباحثين في مجال التطوير التكنولوجي وتشجيعهم على الابتكار.

وعلى الرغم من ذلك، يمكن للمؤسسات التعليمية العمل على تجاوز هذه التحديات من خلال الاستثمار في تحسين البنية التحتية وتوفير التدريب المناسب لأعضائها من طلبة وأساتذة ومستخدمين، وتوفير الأدوات والموارد المطلوبة والمسايرة لتطورات العصر، وكذا تطوير برامج تعليم حديثة تلبي متطلبات سوق الشغل وتحقيق النجاح والتميز لكافة مكوناتها.

في نفس السياق، لازالت تحديات أخرى ترمي بظلالها على كافة مكونات الجسد التعليمي في المغرب، وتتحدد في كيفية استغلال بعض برامج الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث والتعلم من قبيل برنامج Chat Gpt، الذي يستعمل للإجابة على أسئلة المستخدمين وتقديم المعلومات في مجموعة متنوعة من المجالات، ما يضعنا أمام إشكالية تأطير التعامل مع برامج الذكاء الاصطناعي التي باتت تمثل خطورة على جودة التعليم إذا استعملت بشكل غير مراقب ومقنن.

أمر آخر لابد من الإشارة إليه ويتعلق بالتفاوت في الوصول إلى هاته التكنولوجيات الحديثة واستخدامها من طرف عموم الطلبة، وإلى أي حد يؤثر ذلك على غياب تكافؤ الفرص التعليمية.

أما الإشكال الأكبر فمتعلق بتبعات الاعتماد الزائد على التكنولوجيا في التعليم وإلى أي مدى يؤثر ذلك على تقليل أهمية العنصر البشري وبالتالي فقدان التفاعل والتواصل الإنساني المباشر.

زخم لا متناهي من الأسئلة والإشكالات المتعلقة بتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التعليم العالي لم تجب عليها محاور هذا البحث، وذلك راجع لكوننا وجهنا اجتهادنا في هذا السياق إلى مقارنة الموضوع من جانب الأثر الإيجابي. ولعل هذا ما يُبقي أبواب هذا الموضوع مشرعة على أبحاث ودراسات أخرى، أكثر عمقا وإفادة، خاصة في ظل التحولات المتلاحقة التي تتفاعل يوما بعد آخر في بلادنا خاصة، وفي العالم بأسره بصفة عامة، والتي تنذر بالمزيد من التحديث والانفتاح والابتكار في مجال التعليم، وتجعل الاستغناء على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية أمرا غير ممكنا، وتعزز من مساهمة هاته الأخيرة عند استغلالها الجيد في تكوين الطلبة وتحويلهم إلى طاقات فعالة مساهمة لمستجدات العصر ومستعدة للتعطاء. فمخرجات التعليم العالي هي من أهم المدخلات في العملية الإنمائية، إلا أن ذلك لا يتحقق إلا بضرورة توفير الوسائل اللازمة لجودة الإنتاج المعرفي.

ملحق

استبيان 1: تجاوب الطلبة مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في ظل جائحة كورونا بجامعة سيدي محمد بن عبد الله.

استبيان 2: تجاوب أعضاء هيئة التدريس مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في ظل جائحة كورونا بجامعة سيدي محمد بن عبد الله.

استبيان 1: تجاوب الطلبة مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في ظل جائحة كورونا بجامعة سيدي محمد بن عبد الله.

تجاوب الطلبة المغاربة مع التعلم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في ظل جائحة كوفيد ١٩

Moroccan Student's Reaction to Distance learning Under the Covid-19 Pandemic Quarantine

في الوقت الذي لا يُعرف متى ستعود الدراسة إلى وتيرتها العادية بسبب الحجر الصحي في ظل انتشار وباء كورونا المستجد، يطرح التعلم عن بعد أسئلة كثيرة حول مدى قدرة هذه التقنية على ضمان إيصال محتوى المقررات الدراسية إلى المتعلمين على النحو المطلوب في المغرب، بما فيهم الطلبة الجامعيين، ومدى إقبال هذه الفئة الأخيرة عليها.

هذه الاستمارة هي جزء من دراسة تسلط الضوء على تجاوب الطلبة المغاربة مع التعلم عن بعد في ظل الحجر الصحي. ومشاركتكم في ملئها هو مساهمة في إغنائها.

نحن بطمئنتكم علما بأننا حريصون على أن تبقى هوياتكم مجهولة، وأن النتائج التي ستخرج بها الدراسة ستستخدم البحث العلمي في مجال التعلم عن بعد في المغرب.

شكرا على مساهمتكم.

The global educational landscape has dramatically changed in the past few months due to the spread of the coronavirus (otherwise known as COVID-19). In Morocco, after the lock down and closure of the universities experienced during the past months, the mode of education has changed to a virtual environment. This survey aims at gathering students' opinion on some aspects of distance learning.

We would appreciate your cooperation in filling-up this short questionnaire, which is part of a study we have been conducting to assess Moroccan University Students' reaction to distance learning under the Covid-19 Pandemic.

Please note that your identity will remain anonymous and results from this survey will of be great help to scientific research and a contribution for a deeper reflection on distance learning topic in Morocco.

Thank you.

المعلومات الشخصية - Personal Information

الجنس - Gender

ذكر - Male
أنثى - Female

السن - Age

18-22
22-25

25-30

30 - أكثر من 30

Region – الجهة

Tanger-Tetouan-Al Hoceima Region -- جهة طنجة تطوان الحسيمة
Rabat-Salé-Kénitra Region -- جهة الرباط سلا القنيطرة
Casablanca-Settat Region -- جهة الدار البيضاء سطات
Oriental Region -- الجهة الشرقية
Fès-Meknès Region -- جهة فاس مكناس
Béni Mellal-Khénifra Region -- جهة بني ملال خنيفرة
Drâa-Tafilalet Region -- جهة درعة تافيلالت
Souss-Massa Region -- جهة سوس ماسة
Guelmim-Oued Noun Region -- جهة كلميم واد نون
Dakhla-Oued Ed-Dahab Region -- جهة الداخلة وادي الذهب
Laâyoune-Sakia El Hamra Region -- جهة العيون الساقية الحمراء
Marrakech-Safi Region -- جهة مراكش أسفي

Where are you spending your quarantine - في أي منطقة تقضي الحجر الصحي؟

Urban Area - منطقة حضرية

Rural Area - منطقة قروية

In which City/ Village/ Prefecture ? - في أي مدينة / عمالة / جماعة / قرية ...؟

Academic Information - معلومات أكاديمية

Which institution you belong to - في أي مؤسسة تتابع دراستك؟

Faculty of Letteres and Human Sciences - كلية الآداب والعلوم الإنسانية

Faculty of Science - كلية العلوم

Faculty of Medicine and Pharmacy - كلية الطب والصيدلة

FSJES - كليات العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية

Faculty of Sharia - كلية الشريعة

FST - كلية العلوم والتقنيات

ENCG - المدرسة العليا للتجارة والتسيير

ENS - المدرسة العليا للأساتذة

What Degree Level are you doing ? - في أي سلك؟

Bachelor - الإجازة

Masters - الماستر

Doctoral - الدكتوراة

What major are you in ? - في أي شعبة تتابع دراستك؟

(... ادب انجليزي، عربي، فرنسي) Humanities العلوم الإنسانية

Sociology علم الاجتماع

Mathematical, Physical, Chemical and natural sciences العلوم الرياضية، الفيزيائية، علوم الحياة والأرض

Political Sciences العلوم السياسية

Economics - العلوم الاقتصادية

Psychology علم النفس

Engineering علوم الهندسة

Agriculture العلوم الزراعية
Law القانون
Social Sciences العلوم الاجتماعية
Educational Sciences علوم التربية
Computer Sciences علوم الحاسوب
Pharmacy, Medicine, Dentistry and Health Sciences علوم الطب والصيدلة

تجربة الدراسة عن بعد خلال فترة الحجر الصحي Distance Learning Experience During Quarantine

إلى أي مدى كنت مستعدا للتأقلم مع طبيعة التعلم عن بعد؟

How prepared did you feel to shift to an online learning environment?

Very prepared مستعد جدا
Somewhat prepared مستعد إلى حد ما
Not at all prepared غير مستعد

خلال فترة الحجر الصحي، هل تابعت (تتابع) دروسا عن بعد مؤطرة من طرف جامعتك؟

During Quarantine, did you follow/are you still following any remote classes organized by your university

Yes – نعم
No – لا

If Yes – في حالة الإجابة بنعم

ما هي الأجهزة المستعملة في عملية تعلمك عن بعد؟

What devices are used to access the internet during the distance learning experience?

Home Computer - جهاز حاسوب منزلي ثابت
University Computer - جهاز حاسوب خاص بالجامعة
Laptop - حاسوب محمول
Smart Phone - هاتف ذكي
Tablet - لوحة إلكترونية
TV - جهاز التلفاز
Radio - جهاز الراديو

ما هي الوسائل المستعملة التي تضمن لك عملية التعلم عن بعد

What platforms are used to guarantee the distance learning process?

Social Media - مواقع التواصل الاجتماعي
University's Official Websites - الموقع الرسمي للكلية
E-mail - البريد الإلكتروني
Video platforms - منصات الفيديو التواصلية
Ministry of Education's websites - المواقع المنجزة من طرف وزارة التربية والتعليم
Morocca channels - القنوات المغربية العمومية
Professors' choice (sites) - مواقع خاصة بالأساتذة

تقريبا، كم هي المدة الزمنية التي تقضيها في الدروس عن بعد؟

How many hours per day do you spend studying online

Less than 1 Hour - أقل من ساعة
Between 1 and 3 hours - ما بين ساعة و3 ساعات

More than 3 hours - أكثر من 3 ساعات

كم استغرقت من الوقت للتأقلم مع آليات التعلم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي؟

How long did it take you to get used to distance learning

- Less than 1 week - أقل من أسبوع
Between 1 and 2 weeks - ما بين 1 و 2 أسابيع
Between 2 and 3 weeks - ما بين 3 و 4 أسابيع
I still can't get used to it - لم أتأقلم بعد

ما هو تردد تواصلك مع أساتذتك منذ إلغاء الدروس الحضورية؟

How often are you connecting with your instructors while face-to-face classes are cancelled?

- Everyday - يوميا
A few times a week - بضع مرات في الأسبوع
Less than once a week - أقل من مرة في الأسبوع
Not at all - نهائيا

حسب رأيك الشخصي، ما هو مدى التزام أساتذتك بإلقاء الدروس عن بعد؟

In your opinion, how committed are your professors in delivering remote classes?

- Extremely committed - ملتزمين جدا

Not committed at all - غير ملتزمين

ما هو مدى التزامك بالدروس الملقاة عن بعد من طرف مؤسستك؟

How committed are you to the remote lessons provided by your institution

- Extremely committed - ملتزمين جدا

Not committed at all - غير ملتزمين

هل واجهت عوائقا في تعلمك عن بعد؟

While studying remotely, have you encountered any difficulties?

- Yes - نعم
No - لا

If Yes - في حالة الإجابة بنعم

What are some of the major difficulties ? - ما هي أبرز هاته العوائق؟

- I have limited level of knowledge concerning digital skills - لا أعرف كيفية التعامل مع تقنيات التعلم عن بعد
I have issues connecting to the internet - أعاني من ضعف تقني في اتصالي بالشبكة العنكبوتية
Difficulty accessing educational platforms - أجد صعوبة فيولوج المنصات التعليمية
Lack of electronic devices - لا أملك أجهزة تمكنني من متابعة الدروس عن بعد
- لا تصلني المعلومة حول زمن الدروس الملقاة من طرف أساتذتي عن بعد
I do not receive information about the time of lessons taught by my teachers remotely.
I can't afford paying the internet bill - ليست لدي القدرة المادية على تحمل أداء فواتير الإنترنت
Interaction with professors is not as good - صعوبة التواصل مع الأساتذة كما هو الحال في العادة
Interaction with Students is not as good - شبه غياب للعمل الجماعي والتواصل مع زملائي في الفصل
Unsuitable home environment - بيئة منزلية غير مناسبة
limitations in expressing myself through on-line channels - قيود في التعبير عن نفسي عبر الإنترنت
عوائق في التركيز - Difficulties in concentrating
Difficulty in finding materials I had to study - صعوبة في العثور على المواد المفروض دراستها

من وجهة نظرك، هل منحك تجربة التعلم عن بعد قيمة مضافة؟

In your opinion, did the remote learning experience provided you with any additional value

نعم - Yes

لا - No

If Yes - في حالة الإجابة بنعم

What is this value ? - في ماذا تتمثل هاته القيمة المضافة؟

تقييم الطلبة لتجربتهم في التعلم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي

Student's Evaluation to Distance Learning

كيف تقيم/ تقيمين التدابير المتخذة من طرف الجهات الوصية لضمان استمرار الدراسة خلال فترة الحجر الصحي؟

How do you evaluate the measures taken by the authorities to ensure the continuation of education?

استباقية - Proactive

استعجالية - Urgent

في وقتها - On time

متأخرة - Late

هل أنت راضية/راضي على الكيفية التي تعاملت بها جامعتك مع أزمة التوقف الفجائي للدروس الحضورية؟

Are you satisfied with the way your University has dealt with the remote learning emergency crisis

1. راضية/راضي جدا Very satisfied

2. _____

3. _____

4. غير راضية/راضي Unsatisfied

هل أنت راضية/راضي على جودة الدروس الملقاة عن بعد من طرف الهيئة التدريسية لجامعتك خلال فترة الحجر الصحي؟

Are you satisfied with the quality of lessons taught remotely by your university during quarantine?

1. راضية/راضي جدا Very satisfied

2. _____

3. _____

4. غير راضية/راضي Unsatisfied

بعد هاته التجربة، ما هي أهم نقاط قوة التعلم عن بعد حسب رأيك الشخصي؟

After this experience, what are in your opinion the STRENGTHS of the distance learning?

بعد هاته التجربة، ما هي أهم نقاط ضعف التعلم عن بعد حسب رأيك الشخصي؟

After this experience, what are in your opinion the WEAKNESSES of the distance learning?

بعد هاته التجربة، كم تغيرت فكرتك حول التعليم؟

After this experience, how much has your IDEA of EDUCATION?

لم تتغير - Did not change

تغيرت جزئيا - Partially changed

تغيرت كليا - Completely changed

هل تفضلين/تفضل متابعة الدراسة بعد انتهاء جائحة كورونا بشكل؟

How would you like to continue classes after the pandemic?

تقليدي (دروس حضورية) - Physical (in-person)

افتراضي (دروس عن بعد) - Virtual

متجانس (تقليدي وافتراضي معا) - Blended

ما الذي يمكن إضافته لتحسين وضعية التعليم الجامعي عن بعد في المغرب؟

What can be added to enhance the situation of university's distance learning in Morocco?

استبيان 2: تجاوب أعضاء هيئة التدريس مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في ظل جائحة كورونا بجامعة سيدي محمد بن عبد الله.

تجاوب أعضاء هيئة التدريس مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في ظل جائحة كوفيد ١٩

هذه الاستمارة هي جزء من دراسة تسلط الضوء على تجاوب أعضاء هيئة التدريس مع التعليم عن بعد في ظل الحجر الصحي. ومشاركتم في ملئها هو مساهمة في إغنائها.

نحيطكم علما بأننا حريصون على أن تبقى هوياتكم مجهولة، وأن النتائج التي ستخرج بها الدراسة ستخدم البحث العلمي في مجال التعليم عن بعد في المغرب.

شكرا على مساهمتكم.

الطالبة الباحثة: شيماء الغريب.
الأستاذ المشرف: أ.د. عبد اللطيف نجيد.

المعلومات الشخصية

الجنس

ذكر
أنثى

السن

بين 25 - 34
بين 35 - 44
بين 45 - 54
أكثر من 54 سنة

في أي منطقة تقضي الحجر الصحي؟

منطقة حضرية
منطقة قروية

في أي مدينة / عمالة / جماعة / قرية ...؟

معلومات أكاديمية

إلى أي مؤسسة تنتمي؟

كلية الآداب والعلوم الإنسانية-سايس
كلية العلوم
كلية الطب والصيدلة
كليات العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية
كلية الشريعة

كلية العلوم والتقنيات
المدرسة العليا للتجارة والتسيير
المدرسة العليا للأساتذة
كلية الآداب والعلوم الإنسانية- ظهر المهرارز

في أي شعبة؟

العلوم الإنسانية (أدب انجليزي، عربي، فرنسي ...)
علم الاجتماع
العلوم الرياضية، الفيزيائية، علوم الحياة والأرض
العلوم السياسية
العلوم الاقتصادية
علم النفس
علوم الهندسة
العلوم الزراعية
القانون
العلوم الاجتماعية
علوم التربية
علوم الحاسوب
علوم الطب والصيدلة
علوم الإعلام والتواصل

تجربة التدريس عن بعد خلال فترة الحجر الصحي

إلى أي مدى كنت مستعدا للتأقلم مع طبيعة التعلم عن بعد؟

مستعد جدا
مستعد إلى حد ما
غير مستعد

قبل فترة الحجر الصحي، هل سبق أن أظرت دروسا عن بعد؟

نعم
لا

خلال فترة الحجر الصحي، هل أظرت دروسا عن بعد؟

نعم
لا

في حالة الإجابة بنعم

ما هي الأجهزة المستعملة في عملية تعلمك عن بعد؟

Home Computer - جهاز حاسوب منزلي ثابت
University Computer - جهاز حاسوب خاص بالجامعة
Laptop - حاسوب محمول
Smart Phone - هاتف ذكي
Tablet - لوحة إلكترونية
TV - جهاز التلفاز
Radio - جهاز الراديو

ما هي الوسائل المستعملة التي تضمن لك عملية التعلم عن بعد

Social Media - مواقع التواصل الاجتماعي
University's Official Websites - الموقع الرسمي للكلية

E-mail - البريد الإلكتروني
Video platforms - منصات الفيديو التواصلية
Ministry of Education's websites - المواقع المنجزة من طرف وزارة التربية والتعليم
Moroccan channels - القنوات المغربية العمومية
Professors' choice (sites) - مواقع خاصة بالأساتذة

تقريبا، كم هي المدة الزمنية التي تقضيها في الدروس عن بعد؟

أقل من ساعة
ما بين ساعة و 3 ساعات
أكثر من 3 ساعات

كم استغرقت من الوقت للتأقلم مع آليات التعلم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي؟

أقل من أسبوع
ما بين 1 و 2 أسابيع
ما بين 3 و 4 أسابيع
لم أتأقلم

ما هو تردد تواصلك مع طلبتك في فترة إلغاء الدروس الحضورية؟

يومية
بضع مرات في الأسبوع
أقل من مرة في الأسبوع
نهائيا

حسب رأيك الشخصي، ما مدى التزام طلبتك بحضور الدروس عن بعد؟

4. ملتزمين جدا
5. _____
6. غير ملتزمين

هل واجهت عوائقا في عملية التعلم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي؟

نعم
لا

في حالة الإجابة بنعم

ما هي أبرز هاته العوائق؟

صعوبة في التعامل مع الأساليب التكنولوجية الحديثة
ضعف تقني في الاتصال بالشبكة العنكبوتية
صعوبة في ولوج المنصات التعليمية
عدم التوفر على المهارات والخبرات اللازمة للتعليم عن بعد
صعوبة التواصل مع الطلبة عكس الدروس الحضورية
غياب الأساليب المناسبة لتقديم المناهج المعتادة بطريقة جيدة
صعوبة في السيطرة التامة على الصف الدراسي بالطريقة المعتادة
غياب التفاعل المعتاد من طرف الطلبة

من وجهة نظرك، هل منحتك تجربة التعلم عن بعد قيمة مضافة؟

نعم
لا

في حالة الإجابة بنعم

في ماذا تتمثل هاته القيمة المضافة؟

تقييم أعضاء هيئة التدريس لتجربتهم في التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي

كيف تقيم/تقيمين التدابير المتخذة من طرف الجهات الوصية لضمان استمرار الدراسة خلال فترة الحجر الصحي؟

استباقية

استعجالية

في وقتها

متأخرة

هل أنت راضية/راضي على الكيفية التي تعاملت بها جامعتك مع أزمة التوقف الفجائي للدروس الحضورية؟

5. راضية/راضي جدا

6. _____

7. _____

8. غير راضية/راض

هل أنت راضية/راضي على نسبة تفاعل الطلبة مع الدروس الملقاة عن بعد خلال فترة الحجر الصحي؟

5. راضية/راضي جدا

6. _____

7. _____

8. غير راضية/راض

بعد هاته التجربة، ما هي أهم نقاط قوة التعلم عن بعد حسب رأيك الشخصي؟

بعد هاته التجربة، ما هي أهم نقاط ضعف التعلم عن بعد حسب رأيك الشخصي؟

بعد هاته التجربة، كم تغيرت أفكارك حول التعليم؟

لم تتغير

تغيرت جزئيا

تغيرت كليا

في أي شكل تفضلين/تفضل إلقاء الدروس بعد انتهاء جائحة كورونا؟

تقليدي (دروس حضورية)

افتراضي (دروس عن بعد)

هجين (تقليدي وافتراضي معا)

ما الذي يمكن إضافته لتحسين وضعية التعليم الجامعي عن بعد في المغرب؟

لائحة المراجع

المصادر والقواميس:

- القرآن الكريم.
- موسوعة المعارف التربوية، 2007.
- المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة، 2004.
- معجم علوم التربية، سلسلة علوم التربية، العدد 9-10، ط2، 1998.
- القاموس المحيط.
- لسان العرب، مادة وصل.

المراجع بالعربية:

- كوفلي، عبد الله جعفر، العمل الأمني الناجح-دراسة نظرية تحليلية، دار الخليج، الأردن، 2019.
- عبد المجيد، حذيفة مازن، والعاني، مزهر شعبان، التعليم الإلكتروني التفاعل، مركز الكتاب الأكاديمي، ط1، 2015.
- عليان، مصطفى ربحي، اقتصاد المعلومات، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2014.
- سليمان، سناء محمد، سيكولوجية الاتصال الإنساني ومهاراته، ط1، القاهرة، عالم الكتب، 2014.
- بلخيري، رضوان، وجابري، سارة، مدخل للاتصال والعلاقات العامة، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر، ط1، 2013.
- مبارز، منال عبد العال، وفخري، أحمد محمود، التعليم الإلكتروني: مفهومه، بنياته، مقرراته، إدارته، تقويمه وتطبيقاته المتقدمة، مكتبة الملك فهد الوطنية، ط1، 2013.
- أبو خطوة، السيد عبد المولى، التعلم الإلكتروني الرقمي: النظرية، التصميم، الإنتاج، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2012.
- أوكان، عمر، اللغة والخطاب، رؤية للنشر والتوزيع، القاهرة-مصر، ط1، 2011.
- أولحاج، محمد، ديدكتيك التعبير، تقنيات ومناهج، دار الثقافة، المغرب، ط1، 2011.

- الظاهر، نعيم ابراهيم، الإدارة الحديثة، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2011.
- مرعي، توفيق أحمد، والحيلة، محمد محمود، طرائق التدريس العامة، دار المسيرة، عمان، ط5، 2011.
- دليو، فضيل، التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال، المفهوم- الاستعمالات- الآفاق، دار الثقافة، المملكة الأردنية الهاشمية، عمان، 2010.
- سالم، أحمد محمد، وسائل وتكنولوجيا التعليم، مكتبة الرشد، الرياض، الطبعة الثالثة، 2010.
- العلاق، بشير، الاتصال في المؤسسات العامة: بين النظرية والممارسة، دار اليازوري العلمية، عمان، 2009.
- بلعيد، صالح، دروس في اللسانيات التطبيقية، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، ط4، 2009.
- خميس، محمد عطية، تكنولوجيا التعليم والتعلم، دار السحاب، القاهرة، 2009.
- الطائي، يوسف حليم، إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، مؤسسة الوراق، عمان، 2008.
- قنديلجي، عامر إبراهيم، والجناحي، علاء الدين، نظام المعلومات وتكنولوجيا المعلومات الإدارية، الطبعة الثالثة، دار المسيرة، عمان، 2008.
- كنج روجر، وآخرون، ترجمة فهد بن السلطان السلطان، الجامعة في عصر العولمة، الرياض، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، 2008. مترجم
- المصري، أحمد محمد، الإدارة الحديثة (المعلومات، الاتصالات، القرارات)، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2008.
- جرادات، عزت، وآخرون، أسس التربية، دار الصفاء، الأردن، ط1، 2008.
- محمود، إبراهيم وجيه، التعلم: أسسه ونظرياته، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 2008.

- الربيعي، سعيد، التعليم العالي في عصر المعرفة: التغيرات والتحديات وآفاق المستقبل، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، 2008.
- موسى، عبد الله فرغلي غلي، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والإلكتروني، الطبعة الأولى، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 2007.
- دروزه، أفنان نظير، النظرية في التدريس وترجمتها عمليا، دار الشروق، الأردن، ط1، 2007.
- صابر، محمد عبد العليم، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2007.
- نمر، دعمس مصطفى، تكنولوجيا التعلم وحوسبة التعليم، عمان، دار غيداء، ط1، 2007.
- مدنين، محمد عطا، التعليم عن بعد- أهدافه وأسسّه وتطبيقاته العلمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2007.
- مدني، محمد عطا، التعليم عن بعد- أهدافه وأسسّه وتطبيقاته العلمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، الأردن، 2007.
- العبادي، دبّاس، وفوزي، هاشم، وحجيم، يوسف، والأسدي، أفنان، إدارة التعليم الجامعي، عمان، مؤسسة الوراق للنشر، 2007.
- بدران، شبل، وسليمان، سعيد أحمد، التعليم في مجتمع المعرفة، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 2007.
- عبد الحي، رمزي أحمد، التعليم العالي والتنمية: وجهة نظر نقدية مع دراسات مقارنة، ط4، دار الوفاء لدنيا للطباعة والنشر، الإسكندرية، 2006.
- التميمي، مهدي، مهارات التعليم: دراسات في الفكر والأداء التدريسي، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة، الأردن، 2006.
- علي، محمد السيد، تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية، دار ومكتبة الإسراء للطبع والنشر والتوزيع، طنطا، 2005.

- غالب، ياسين سعد، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، عمان، 2005.
- الفيصّل، سمر روعي، وجمل، محمد جهاد، مهارات الاتصال في اللغة العربية، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة، ط 1، 2004.
- نجيب، عصام، الأجيال الأربعة لأنماط التعليم عن بُعد، مجلة آفاق، الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد، الأردن، العدد 18، 2003.
- قندلجي، عامر إبراهيم، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والانترنت، عمان، دار المسيرة، 2003.
- ماهر، أحمد، كيف ترفع مهاراتك في الاتصال، الدار الجامعية للطبع والنشر، الإسكندرية، 2003.
- الشمري، هدى علي، طرق تدريس التربية الإسلامية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003.
- الخطابية، ماجد، وآخرون، التفاعل الصفي، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، ط 1، 2002.
- الدرادكة، مأمون، والشبلي، طارق، الجودة في المنظمات الحديثة، دار الصفاء، الأردن، 2002.
- محمود، منال طلعت، مدخل إلى علم الاتصال، المعهد العالي للخدمة الاجتماعية، جامعة الإسكندرية، 2002.
- الحيلة، محمد محمود، أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2001.
- دومي، حسن علي، ومحمود، محمد، تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط 2، عمان، الأردن، 2001.
- بكر، عبد الجواد، قراءات في التعليم عن بعد، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2001.

- الحيلة، محمد محمود، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2000.
- بوعشة، محمد، أزمة التعليم العالي في الجزائر والعالم العربي بين الضياع والأمل في المستقبل، بيروت، دار الجيل، 2000.
- أبو تيلي، عبد العزيز بن زيد، الوسائل التعليمية (حقيقية تدريبية)، المراجعة العلمية والفنية، وحدة التطوير بإدارة التدريب التربوي، الرياض، 1999.
- يوسف، ماهر إسماعيل صبري، من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم، مكتبة الشقري، الرياض، السعودية، 1999.
- عبد الرحمان، قنديل ياسين، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، دار النشر الدول للنشر والتوزيع، الرياض، 1999.
- السباعي، مصطفى، من روائع حضارتنا، دار الوراق للنشر والتوزيع، بيروت، الطبعة 1، 1999.
- كبريت، محمد، منهج المعلم والإدارة التربوية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ط1، 1998.
- مصطفى، أحمد سيد، إدارة الجودة الشاملة والإيزو، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، 1998.
- القضاة، خالد، التقنيات الحديثة وانعكاساتها الاقتصادية والاجتماعية والنفسية والبيئية، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية، 1997.
- الهادي، محمد، نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات لتطوير التعليم المصري، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1995.
- شعبان، عبد العزيز خليفة، قاموس البنهاوي الموسوعي في مصطلحات المكتبات والمعلومات، القاهرة، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، 1991.
- علم الدين، محمود، تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، دار العربي للنشر والتوزيع، مصر، 1990.

- الهادي، محمد، *تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها*، دار الشروق، القاهرة، 1989.
- عودة، محمد، *أساليب الاتصال والتغير الاجتماعي*، بيروت، 1988.
- جاكسون، رومان، ترجمة محمد الولي وحنون مبارك، *قضايا الشعر*، دار توبقال، ط1، الدار البيضاء، المغرب، 1988.
- الكواري، علي خليفة، *نحو إستراتيجية بديلة للتنمية الشاملة*، ط4، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1985.
- الكلوب، بشير عبد الرحمان، والجلال، سعود، *الوسائل التعليمية إعدادها وطرق استخدامها*، دار أحياء العلوم، ط2، بيروت، لبنان، 1985.
- رشدي، لبيب، وآخرون، *الأسس العامة للتدريس*، دار النهضة العربية، بيروت، 1983.
- ناصف، مصطفى، *نظريات التعلم*، عالم المعرفة، الكويت، 1983.
- محمد، حموده بنيه، *المناهج النظرية والتطبيق*، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1981.
- القدافي، رمضان، *نظريات التعلم والتعليم*، الدار العربية للكتاب، ليبيا، ط2، 1981.
- الصفدي، أحمد عصام، والبغدادي، محمد، *تكنولوجيا التعليم والإعلام*، مكتبة الفالح، الكويت، 1980.
- صالح، أحمد زكي، *علم النفس في الإدارة والصناعة*، دار النهضة العربية، 1967.

مراجع أجنبية:

- Charp, S. *The Online Chronicle of Distance Education and Communication*, Viewpoint.2018 .
- Plumb, M. and Kautz, K. 'Barriers to the integration of information technology within early childhood education and care organisations: A review of the literature, arXiv preprint, 2016.
- Bello, G.A., Oludele, L.Y. and Ademiluyi, A.B. *Impact of information and communication technology on teaching and*

- learning*, Nigerian Journal of Business Education (NIGJBED), 2016.
- Voogt, J., Knezek, G., Christensen, R., Lai, K.W., Pratt, K., Albion, P., Tondeur, J., Webb, M., Ifenthaler, D. and Gibson, D.G. *The International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education: Part 2*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). 2015.
 - Hanafi, H.F., Said, C.S., Wahab, M.H. and Samsuddin, K. *Improving Students' Motivation in Learning ICT Course with the Use of a Mobile Augmented Reality Learning Environment*. IOP Publishing. 2015.
 - Sherman, K. and Howard, S.K. *Teachers' beliefs about first-and second-order barriers to ICT integration: preliminary findings from a South African study*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). 2015.
 - Peña-López, I. *Innovating Education and Educating for Innovation*. The Power of Digital Technologies and Skills', 2016.
 - Noor-Ul-Amin, S. *An effective use of ICT for education and learning by drawing on worldwide knowledge, research, and experience: ICT as a change agent for education*, Scholarly Journal of Education, 2013.
 - Lindahl, M.G. and Folkesson, A.-M. 'Can we let computers change practice? Educators' interpretations of preschool tradition', Computers in Human Behavior, 28(5), 2012.

- Ihmeideh, F.M. *Barriers to the use of technology in Jordanian pre-school settings*, Technology, Pedagogy and Education, 18(3), 2009.
- Kurlof, B. *La stratégie des affaires*, Guide pratique, Concepts et Méthodes, Alger.2009.
- Spencer, H. *Principe de psychologie (Psychanalyse, psychiatrie, psychologie)*, VII, Edition Harmattan. 2008.
- Oliver, R. *Engaging first year students using a web-supported inquiry-based learning setting*, Higher education, 2008.
- 'The UNESCO ICT in education programme', Bangkok, Thailand: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Meleisea, E.2007.
- Bhattacharya, I. and Sharma, K. *India in the knowledge economy—an electronic paradigm*, International Journal of Educational Management, 21(6), 2007.
- Edwards, S. *'Identifying the factors that influence computer use in the early childhood classroom'*, Australasian Journal of Educational Technology, 21(2), 2005.
- Unesco. Information and communication technology in education: A curriculum for schools and programme of teacher development. Unesco, 2002.
- Lee, K., Ritzman, L. *Operations management: strategy and analysis*, Addison xesley publishing, New york, 2000.
- Phipps, R., & Merisotis, J. *What's the Difference :A Review of Contemporary Research on the Effectiveness of Distance Learning*

in Higher Education, Washington DC: Institute for Higher Education Policy, 1999.

- Holmberg, B. *The evolution of the character and practice of distance education*. Open Learning, 1995.
- Dubois, J. et autre. *Dictionnaire de linguistiques*, Librairie Larousse, France, édition 1982.
- Benjamin B. Wolman, ed. *international encyclopedia of psychiatry, psychology, psychoanalysis, & neurology*. New York: Aesculapius, 1977. (Reviewed by Mary Henle).
- Bloom, B. S. et col. *Taxonomie des objectifs pédagogiques*, Ed de l'Education nouvelle, Montréal, 1970.
- Cooley, Ch. *La communication anonyme*, Cité in : J.lohisse. Ed. Universitaires 1969.

المواقع الإلكترونية:

- قاموس المعاني الإلكتروني، باب علم.

www.almaany.com

- الموسوعة البريطانية.

www.britannica.com

- خضر، أحمد إبراهيم، الفارق بين البيانات والمعلومات، نشر 6-2-2015، نظر 13-2018-11.

www.alukah.net

- عبد القادر، أشرف، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين التعليم والتعلم، موقع تعليم جديد، تاريخ النشر 2018/07/27.

www.new-educ.com

- التلوّاتي، رشيد، نظريات التعلم، المدرسة السلوكية، موقع تعليم جديد، نشر 26 أبريل 2014، نظر 3 أبريل 2020.

www.new-educ.com

- سليم، نجيب، الجودة في التعليم، مفهومها، معاييرها، وآلياتها، مجلة تعليم جديد الإلكترونية، نشر 03-09-2015، نظر 21-02-2021.

www.new-educ.com

- الغانمي، أريج عبد الله سالم، دمج التقنية داخل الفصول الدراسية، نشر 08-09-2016، نظر 05-01-2022.

www.new-educ.com

- مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات، جنيف 2003، تونس العاصمة، 2005.

www.un.org/arabic/conferences/wsis/fact6.ht

- العتيبي، بدر، تعريف التعليم والتعلم، موقع فهرس، نشر 15 نونبر 2018، نظر يوم 11 أبريل 2020.

www.mufahras.com

- احسينات، بنعيسى، التعلم: من مفهومه وشروطه إلى نظرياته، مجلة دنيا الوطن الإلكترونية، تاريخ النشر 02-04-2008، نظر بتاريخ 13-04-2020.

www.pulpit.alwatanvoice.com

- حنافي جواد، نظريات التعلم.

www.mawred.net

- حلمي، سلطان عبد الرؤوف، المدونة الإلكترونية، التعليم عن بعد-دراسة نظرية، نشر 19/02/2013، نظر 10/01/2020 .

http://sah4049.blogspot.com/2013/02/blog-post_5301.html

- الهرنان، عبد الرحيم، ملف شامل ومحكم عن التعليم عن بعد، جريدة العمق المغربي، نظر 06 مايو 2020 / 11:00.

www.m.al3omk.com

- وسائل وأدوات التعليم عن بعد، نشر يوم 22-08-2020 على الساعة 10:38، نظر يوم 13-11-2020.

www.manaraa.com

- العلاف، ابراهيم خليل، ضرورة تجديد وظائف التعليم العالي في الوطن العربي، الحوار المتمدن، العدد 2712، نشر 2009/07/19، نظر 2021/11/03.
- درهمان، بودريس، ملامح من تاريخ التعليم الجامعي الأوربي، الحوار المتمدن، العدد 2891، نشر 2010/01/17، نظر 2021/11/03.

www.ahewar.org

- الخطيب، خليل محمد، واقع البحث العلمي في الوطن العربي (2008-2018)، منظمة المجتمع العلمي العربي.

www.arsco.org

- حسن، سلام عبود، وسرحان، سعدون طه، فلسفة التعليم الجامعي في العصر الرقمي، وقائع المؤتمر الدولي الأول - التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا، ملحق مجلة الجامعة العراقية، العدد 2/15.

www.mabdaa.edu.com

- بوران، سمية، ورحماني، ليلي، واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجامعة الجزائرية وسبل تفعيلها، نشر 8 يوليوز 2021، نظر 10 يناير 2022.

www.aleph-alger2.edinum.org

- مرجي، إسماعيل، التجربة المغربية في التعليم عن بعد، نشر 4-8-2020، نظر 30-11-2021.

www.islamanar.com

- موسوعة جينيس للأرقام القياسية.

<https://www.guinnessworldrecords.com>

- United States Distance Learning Association. (1998). Distance Learning Definition [online], 10 June.
<https://ysu.edu/departments/cyberlearning/what-distance-education#:~:text=The%20United%20States%20Distance%20Education,of%20learning%20at%20a%20distance>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017-1054, 2006. Retrieved from http://punya.educ.msu.edu/publications/journal_articles/mishra-koehler-tcr2006.pdf download .pd
- Kandola, A. What to know about Piaget's stages of cognitive development, Seen 27-5-2019
<https://www.medicalnewstoday.com>
- Distance learning solutions. UNESCO's COVID-19 Education Response.

www.en.unesco.org

المجلات والمنشورات:

- طواهرية، منى، إدارة الجودة الشاملة وضمان الجودة في التعليم العالي في الجزائر، مطبوعة المدرسة الوطنية العليا، العلوم السياسية، الجزائر، 2018.
-
- صادق، فاطمة الزهراء، التواصل اللغوي ووظائف عملية الاتصال في ضوء اللسانيات الحديثة، مجلة الأثر، العدد 28، 2017.

- باديس، نبيلة، ضمان جودة التعليم العالي في الجامعة الجزائرية من خلال استشراف التجارب الرائدة، دراسة ميدانية في مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 20، 2016.
- رضا، جلجل محفوظ، دور الجامعة في حماية البيئة، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد الأول، 2013.
- مريني، محمد، الجودة في التربية والتكوين المنطلقات المنجزات الاختلالات مجلة عالم التربية العدد 22-23، 2013.
- عواشرية، السعيد سليمان، المناهج التعليمية في ظل مسعى تعزيز مبدأ الوسطية لدى الطلاب في التعليم الجامعي، مؤتمر دور الجامعات العربية في تعزيز مبدأ الوسطية بين الشباب العربي، 6-9 مارس، الجزء الثاني، جامعة طيبة السعودية، 2011.
- عباس، ياسر ميمون، الجودة في التعليم العالي، مفهومها، أساليب تقويمها ومعاييرها، المؤتمر العربي الدولي لضمان جودة التعليم العالي، جامعة الزرقاء، 10-12 ماي 2011.
- الزبون، محمد، وعابنة، صالح، تصورات مستقبلية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير النظام التربوي، مقال بمجلة جامعة النجاح للأبحاث، مجلد 24، العدد 3، 2010.
- الحاج، فيصل عبد الله، دور اتحاد الجامعات العربية في الجودة والاعتماد، الشبكة العربية لضمان الجودة في التعليم العالي، 8 يناير 2010، عمان الأردن.
- بكر، عبد الحق، وإسماعيل، ياسين، العوامل المؤثرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية في المدارس الثانوية شمال فلسطين، مقال بمجلة جامعة النجاح للأبحاث، المجلد 22، العدد. 2008.
- عازة، محمد سلام، مهارات الاتصال، الطبعة الأولى، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، 2007.

- أبو فارة، يوسف أحمد، واقع تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الفلسطينية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد الثاني، 2006.
- الحميري، بشار عباس، وبريس أحمد كاظم، أثر تكنولوجيا المعلومات في جودة الفندقية- دراسة لعينة من الفنادق السياحية في محافظة كربلاء، مجلة أهل البيت بجامعة أهل البيت، العدد الرابع.
- حمداوي، جميل، مفهوم التواصل: النماذج والمنظورات، مقالة نشرت في مجلة دنيا الوطن، تاريخ النشر 22 دجنبر 2006.
- الملاح، يحيى هاشم، التعليم العالي في الوطن العربي، المؤتمر العربي الأول: استشراف مستقبل التعليم، القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2006.
- دليو، فضيل، وآخرون، المشاركة الديمقراطية في تسير الجامعة، ط2، منشورات جامعة منتوري، قسنطينة، 2006.
- برقوق، عبد الرحمان، عضو هيئة التدريس وأخلاقيات وأدبيات الجامعة، مجلة مخبر أبحاث في اللغة والأدب الجزائري، عين مليلة، 2005.
- الجمال، محمد ماهر محمود، مستقبل التعليم العربي؛ الاتجاهات والمضامين والتنبؤات، كراسات مستقبلية، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2005.
- الجمال، محمد ماهر محمود، مستقبل التعليم العربي: الاتجاهات والمضامين والتنبؤات، كراسات مستقبلية، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2005.
- العلاق، بشير عباس محمود، استثمار أساليب وتقنيات المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم الإلكتروني (تجربة التعليم الإلكتروني)، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي السنوي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن، 26-28 أبريل 2004.
- دليو، فضيل، وآخرون، فعاليات الملتقى الوطني الثاني للاتصال حول الاتصال في المؤسسة، مختبر علم الاجتماع، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2003.
- دليو، فضيل، وآخرون، إشكالية المشاركة الديمقراطية في الجامعة الجزائرية، ط 1، قسنطينة، منشورات جامعة منتوري، 2001.

- الصغير، أحمد فرج، الأصول التاريخية للتربية، منشورات جامعة سبها، دار الكتب الوطنية، الطبعة الأولى، ليبيا، 2001.
-
- ايت همو، يوسف، من التواصل إلى التواصل الشعبي، مقالة نشرت في مجلة فكر ونقد، العدد 36، 11 فبراير 2001.
- كلو، صباح محمد، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانعكاساتها على المؤسسات المعلوماتية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، المجلد 6، العدد 2، أكتوبر 2000.
- زاهر، ضياء الدين، جامعاتنا العربية في مطلع الألفية الثالثة "تحديات وخيارات"، دراسات مستقبلية، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2000.
- درويش، فتحي، الجودة الشاملة وإمكانيات تطبيقها في التعليم الجامعي المصري، دراسة تحليلية في تطوير نظم إعداد المعلم العربي وتدريبه مع مطلع الألفية الثالثة، المؤتمر السنوي لكلية التربية، جامعة حلوان، 26-27 ماي 1999.
- قادري، يوسف، التغير الاجتماعي- التخطيط والتبعية الحضارية، مجلة الرواسي، جمعية الإصلاح الاجتماعي والتربوي، العدد 13، باتنة، الجزائر، 1996.
- محمود، السد سلطان، مقدمة في التربية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993.
- ولد خليفة، محمد العربي، المهام الحضارية للمدرسة والجامعة الجزائرية، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1989.
- قاسم، رياض، مسؤولية المجتمع المعلم العربي، منظور الجامعة العصرية وأفق الحرية الديمقراطية داخل الحرم الجامعي العربي، مجلة المستقبل العربي، العدد 193، بيروت.
- معوض، صلاح الدين إبراهيم، المناخ المؤسسي السائد في إدارة التعليم الجامعي: دراسة ميدانية لجامعة المنصورة في التعليم الجامعي في الوطن العربي، الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس، مجلد 13، القاهرة، دار الفكر العربي، 1987.

رسائل الدكتوراه والماستر:

- علوطي، لمين، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر، الجزائر، 2003/2004.
- الزوهرى، محمد، الحضور الثقافي في الإعلام المغربي، سؤال الواقع والمأمول، تخصص التواصل الثقافي وجمالية النص، كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهرارز- فاس، 2010/2011.
- بلخيرى، فاطمة، استغلال براءة الاختراع في الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، 1998.
- بحبي، دريس دور، إقامة نظام وطني للمعلومات الاقتصادية في دعم متخذي القرار، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، تخصص علوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2005.
- لالوش، غنية، دور المعلومات في توجيه إستراتيجية المؤسسة-دراسة حالة مجمع صيدا، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر، 2001-2002.
- حميدي، زهور، التشكيل اللغوي للخبر التلفزيوني- دراسة لسانية، رسالة ماستر، جامعة وهران، كلية الآداب واللغات والفنون، قسم اللغة العربية.
- تركستاني، أحمد بن سيف الدين، مدخل إلى الاتصال الإنساني، الفصل الأول، جامعة الملك عبد العزيز، الرياض، السعودية، 2007.
- عيدان، عبد العزيز الغامدي، مدى استخدام معلمي التربية الإسلامية للوسائل التعليمية في تدريس موضوعات مادة الفقه بالمرحلة للبنين بمكة المكرمة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، 1990.

التقارير والوثائق والمؤسسات الرسمية:

- بلاغ مشترك لوزارة التربية الوطنية ووزارة الصناعة والتجارة والاقتصاد الأخضر والرقمي بتاريخ: 22 مارس 2020.
- وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ: 30 مارس 2020.
- المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي، الرؤية الاستراتيجية للإصلاح 2015-2030، الرافعة التاسعة عشر، المادة: 102.
- قانون - إطار رقم 51.17 يتعلق بمنظومة التربية والتكوين والبحث العلمي، الباب الخامس، المادة: 33.
- قانون - إطار رقم 51.17 يتعلق بمنظومة التربية والتكوين والبحث العلمي، الباب الثامن، المادة: 48.
- دفاتر التربية والتكوين، ملائمة المناهج والبرامج من أجل مدرسة الجودة، عدد 6-7 مزدوج، ماي 2012.
- المنهاج الدراسي، تعريفه وأساسه، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم.
- الدليل البيداغوجي للسلك الابتدائي، 2009.
- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، الاستراتيجية العربية للتعليم عن بعد- إدارة التربية، تونس، 2005.
- دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني، التعليم عن بعد، مفهومه، أدواته واستراتيجياته، منظمة اليونسكو، ط 2020.

الفهرس

2	إهداء
3	شكروامتنان
4	مقدمة البحث
19	الفصل الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
21	تمهيد
22	المبحث الأول: التكنولوجيا: مفهومها وأنواعها وخصائصها
22	تمهيد
22	المطلب الأول: تعريف التكنولوجيا
24	المطلب الثاني: أنواع التكنولوجيا
27	المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول المعلومات
27	تمهيد
27	المطلب الأول: البيانات والمعلومات، أية علاقة؟

29	المطلب الثاني: مكونات المعلومات
31	المطلب الثالث: خصائص المعلومات
34	المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات بين المفهوم والخصائص
34	تمهيد
34	المطلب الأول: تعريف تكنولوجيا المعلومات
36	المطلب الثاني: مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات
37	المطلب الثالث: خصائص تكنولوجيا المعلومات
40	المبحث الرابع: مفاهيم أساسية حول الاتصال
40	تمهيد
40	المطلب الأول: مفهوم التواصل
42	المطلب الثاني: مفهوم الاتصال ومراحل تطوره
42	1- مفهوم الاتصال
45	2- ارتباط مفهوم الاتصال بالعلوم الأخرى

49	3- تطور وسائل الاتصال
51	المطلب الثالث: النماذج المفسرة للاتصال ومراحل تطورها
51	1- نماذج الاتصال
57	2- مراحل تطور نماذج الاتصال
58	المطلب الرابع: أنواع الاتصال
61	المطلب الخامس: معوقات الاتصال
64	المبحث الخامس: تكنولوجيا المعلومات والاتصال
64	تمهيد
64	المطلب الأول: ماهية تكنولوجيا الاتصال والمعلومات.
67	المطلب الثاني: نشأة ومراحل تطور تكنولوجيا الاتصال والمعلومات
70	المطلب الثالث: أهمية وخصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

73	تركيب
74	الفصل الثاني: التعليم
76	تمهيد
77	المبحث الأول: العملية التعليمية بين المفهوم والعناصر والوسائل.
77	المطلب الأول: مفهوم العملية التعليمية
78	المطلب الثاني: عناصر العملية التعليمية
81	المطلب الثالث: وسائل العملية التعليمي
81	1- مفهوم الوسيلة التعليمية
83	2- أهمية الوسيلة التعليمية
85	3- خصائص الوسيلة التعليمية
87	4- أنواع الوسائل التعليمية ومعايير اختيارها
91	المبحث الثاني: التعليم والتعلم

91	تمهيد
91	المطلب الأول: الفرق بين التعليم والتعلم
91	1- مفهوم التعلم
93	2- مفهوم التعليم
94	3- الفرق بين التعلم والتعليم
96	المطلب الثاني: نظريات التعلم
96	1- النظرية السلوكية
99	2- النظرية الجشطاطية
101	3- النظرية البنائية
105	4- النظرية المعرفية
108	5- النظرية السوسيوبنائية
112	المبحث الثالث: التعليم عن بعد
112	تمهيد

- 112 **المطلب الأول: الخلفية التاريخية لنظام التعليم عن بعد**
- 116 **المطلب الثاني: مفهوم التعليم عن بعد**
- 119 **المطلب الثالث: التعليم عن بعد بين المحددات الفلسفية والخصائص**
- 121 **المطلب الرابع: أهداف التعليم عن بعد**
- 122 **المطلب الخامس: وسائل التعليم عن بعد وأدواته**
- 122 **1- وسائل التعليم عن بعد**
- 124 **2- أدوات التعليم عن بعد**
- 128 **تركيب**
- 129 **الفصل الثالث: تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التعليم العالي.**
- 131 **تمهيد**
- 132 **المبحث الأول: ماهية التعليم العالي ومحدداته.**

132	تمهيد
132	المطلب الأول: مفهوم التعليم العالي
133	المطلب الثاني: التطور التاريخي للتعليم العالي
134	1- التعليم العالي في الحضارات القديمة
134	2- التعليم العالي في الحضارة الإسلامية
136	3- التعليم العالي عند الغرب
139	4- التعليم العالي في العصر الحديث
143	المطلب الثالث: وظائف التعليم العالي
146	المطلب الرابع: أهمية التعليم العالي وغاياته
152	المطلب الخامس: مكونات التعليم العالي ومؤسساته
156	المبحث الثاني: المقصود بإدارة الجودة.
156	تمهيد
156	المطلب الأول: مفهوم الجودة في التعليم العالي

160	المطلب الثاني: معايير الجودة في التعليم
162	المطلب الثالث: العناصر المتداخلة لتحقيق الجودة في التعليم العالي
162	1- جودة عملية التعليم داخل المؤسسات الجامعية
163	2- جودة البحوث العلمية
164	3- الجودة في مجال خدمة المجتمع وتنمية البيئة
164	المطلب الرابع: أهمية الجودة في مؤسسات التعليم العالي في المغرب.
167	المطلب الخامس: الجودة في مشاريع الإصلاح الجامعي بالمغرب.
167	1- مختلف إصلاحات منظومة التعليم العالي والبحث العلمي في المغرب
170	المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التعليم العالي.

170

تمهيد

المطلب الأول: التعليم العالي في ظل عصر تكنولوجيا المعلومات

170

والاتصال

المطلب الثاني: أسباب و آثار توظيف تكنولوجيا المعلومات

173

والاتصال في مؤسسات التعليم العالي

المطلب الثالث: مزايا ومعيقات دمج تكنولوجيا المعلومات

175

والاتصال في التعليم

175

1- مزايا دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم

179

2- معيقات دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم

المطلب الرابع: نماذج لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال

181

في التعليم

المطلب الخامس: الرقمنة في المغرب: مدخل إلى تجويد التعليم

184

عن بعد

- 185 1- الوثائق التربوية المؤطرة للتعليم عن بعد في المغرب
- 188 2- سياق وكرونولوجيا اعتماد التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي
- 194 3- الوسائل المعتمدة في التعليم عن بعد
- 199 تركيب
- 200 الفصل الرابع: دراسة وصفية تحليلية حول تجاوب طلبة وأعضاء هيئة التدريس مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي في ظل جائحة كورونا.
- 202 دراسة ميدانية لمدى تجاوب أعضاء هيئة التدريس وطلبة جامعة سيدي محمد مع التعليم عن بعد في ظل الحجر الصحي خلال جائحة كورونا.
- 202 تقديم

استبيان 1: تجاوب أعضاء هيئة التدريس مع التعليم عن بعد	
204	خلال فترة الحجر الصحي بجامعة سيدي محمد بن عبد الله.
204	ثبات الاستبيان
205	عرض وتحليل البيانات
215	استبيان 2: تجاوب الطلبة مع التعليم عن بعد خلال فترة الحجر
	الصحي بجامعة سيدي محمد بن عبد الله.
215	ثبات الاستبيان
216	عرض وتحليل البيانات
228	نتائج الدراسة
229	التوصيات

228	فاعلية إدماج الواقع المعزز في العملية التعليمية: مراجعة الأدبيات السابقة بين سنتي 2019 و2021
230	مقدمة
231	الإطار المنهجي
233	الإطار التطبيقي
241	نتائج الدراسة ومناقشتها
244	الخاتمة
249	ملحق
260	البيبليوغرافيا
278	الفهرس