التعليم الإلكتروني، أبعاده وتحدياته في التربية المعاصرة، نحو مقاربة تعنى بالمتعلم وتركز على المعرفة.

E learning, its curricula and scientific dimensions, towards an approach that cares for the learner and focuses on knowledge.

خالد شنون [1]

1جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله (الجزائر)، khaled.chenoune@univ-alger2.dz

تاريخ الاستلام: 2022/6/4 تاريخ القبول: 2023/2/3 تاريخ النشر: 2023/6/10

ملخص: يشـــكل التعليم الالكتروني إحدى المجالات الكبيرة لتطور التعليم في الوقت المعاصـــر، إذ يعنى بمحاكات الأجهزة الالية واستعمالها في نقل المعارف وتوفير فضـاءات تعليمية مناسـبة لوتائر التعلم لدى الافراد، ويوفر تعلما حسب الاحتياجات التعليمية والدوافع الذاتية لكل متعلم.

وهدفت الدراسات الحالية الى تناول ظاهرة التعليم الالكتروني كخيار تعليمي فرضته التكنولوجيات الحديثة، وسهل العمل التعليمي في المؤسسات التربوية، حيث له أبعاد نفسية ومعرفية ترقى لحد التحصيل الدراسي العالي في اكتساب المعرفة وفي بنائها، بل وفي سياقات استعمالها بأقل جهد وحسب وتيرة التعلم لدى كل مستخدم .

وخلصت الدراسة الى ضرورة العمل على اعتماد التعليم الالكتروني كخيار استراتيجي مرافق لتعليم التلاميذ المعارف والخبرات والكفاءات في عالم اليوم، حيث يشهد هذا الأخير تطورا مذهلا في مجال التكنلوجيا والرقمة والذكاء الاصطناعي، ناهيك على الابعاد النفسية والاجتماعية للاستعمال المنهجي لهذا التعليم في ظل تحديات كبيرة تواجه قطاع التعليم، كما خلصت الدراسة الى ضرورة بناء مقاربة ذات بعد منهجي وتعليمي تتجاوز التركيز على المعرفة المذهلة التي يوفرها التعلم الالكتروني، ومن ثم العمل بناء شخصية المتعلم بما يتوافق وانقاء المعرفة الملائمة حسب العمر الزمني والعمر العقلي للمتعلم، حيث يبقى التعليم الالكتروني مجالا واسعا لتسهيل الفعل التعليمي والتعلمي في الحياة المعاصرة.

كلمات مفتاحية: التعلم؛ التعلم الفعال؛ التعليم؛ التعليم الإلكتروني؛ معرفة.

Abstract: E learning constitutes one of the great areas of education development in the contemporary time, as it is concerned with simulating automated devices and using them to transfer knowledge and provide educational spaces suitable for the learning pace of individuals, and provides learning according to the educational needs and self-motivations of each learner. The current studies focused on investigating the phenomenon of e-learning as an accompanying educational option imposed by modern technologies, facilitating educational and learning work in the education system, as it has psychological and cognitive dimensions that rise to the level of high academic achievement in acquiring and building knowledge, and even in contexts of using it with the least effort and according to the pace of learning for each used.

The current studies aimed to address the phenomenon of e-learning as an educational option imposed by modern technologies, and facilitated educational work in educational institutions, as it has psychological and cognitive dimensions that amount to high academic achievement in acquiring and building knowledge, and even in the contexts of using it with minimal effort and according to the pace of learning for each user. The study concluded that it is necessary to work on adopting e-learning as a strategic option accompanying the education of students with knowledge, experiences and competencies in today's world, as the latter is witnessing an amazing development in the field of technology, digitalization and artificial intelligence, not to mention the psychological and social dimensions of the systematic use of this education in light of the great challenges facing the education sector. The study also concluded the need to build an approach with a methodological and educational dimension that goes beyond focusing on the amazing knowledge provided by e-learning, and then work to build the personality of the learner in accordance with the purification of appropriate knowledge according to the chronological age and mental age of the learner, as e-learning remains a wide field to facilitate educational and learning action in contemporary life.

Keywords: learning; effective learning; education; e learning; knowledge.

المؤلف المرسل: خالد شنون

1. مقدمة:

يذكر ان التربية والتعليم عملية ممتعة الا أنها معقدة، حيث المناهج التعليمية والتربوية أضحت تستهدف مستقبل النشء أكثر مما تستهدف حاضرهم وماضيهم، بل أن تطوير المناهج يعنى بمواكبة التطورات حسب أي مستجد يظهر فيها، ولعل العاقل اليوم يدرك الحياة المعاصرة ومدخلاتها وتحدياتها من التكنلوجيا والسرعة والتدفق المعلوماتي، حيث لم يعد توفر المعرفة يعد تحديا أمام منهجية استعمالها وتوظيفها ونقلها وبناءها لدى الافراد والمتعلمين، فدخلت متغيرات تفريد التعلم، والتعلم المستمر ومدى الحياة كمعززات للتصورات الحديثة في الفعل التربوي والتعليمي، ويذكر أن طفل اليوم ليس كطفل الأمس حيث يحمل الأول حجما معلوماتيا يتجاوز ما كان عليه الطفل في الماضي مما يستدعي ضرورة إعادة النظر في الأساليب والاستراتيجيات والطرائق الحديثة في التعليم، بل وضرورة إدخال العوامل الميسرة والمحببة للتعلم والتعلم الفعال.
ولعل التكنولوجيات الحديثة من رقمنه وأجهزة الية يعد مكسبا للتربية والتعليم في الوقت المعاصر نظرا لما توفره هذه الأخيرة من غزارة في المعرفة، تتطلب مقاربة منهجية في استخدامها واستثمارها، خاصة وأن المعرفة والتعلم للمعرفة لا يزال يسيطر على الأنظمة التعليمية المعاصرة حيث يذكر أوزي 2015 أن التعلم للمعرفة savoir-connaissance هو أحد دعائم التربية في القرن الواحد والعشرون حيث توفر المعلومات ووسائلها المتعددة من إمكانيات معرفية هائلة تجعل من مهام التربية مطلبا مزدوجا.
يذكر أن التعلم يعبر عن تغير او تطور في السلوك والتعليم يعنى بالتصحيح والتصويب ويمارس تجاه المتعلم، والملاحظ أن التكنولوجيات الحديثة والوسائل الرقمية والاقراص الالكترونية توفر فرصا كبيرة للتعلم والتعليم، حيث أضحت تنقل المعرفة وتطور كفاءات الافراد والمتعلمين بمستوى يتجاوز الممارسة التعليمية في الصف الحضوري، وهنا يشكل التعليم والتعلم الالكتروني تحديا في تطوير وتصويب وتعديل كفاءات الافراد والمتعلمين بل ويسهل الولوج والحصول على المعرفة المطلوبة حسب الحاجات والدوافع.
في هذا الإطار تأتي الدراسة الحالية لتقف على مدخلات الفعل التعلمي في الوقت المعاصر، والتعليم الالكتروني كمجال كبير في التربية المعاصرة، بل وتجيب على تساؤلات عدة بداية من دور التعليم الالكتروني في تعزيز كفاءات الافراد وصقل

مواهبهم وقدراتهم بما يخدم المنظومة التربوية، الى ضـرورة بناء مقاربة منهجية لتمكين أقطاب الفعل التعليمي والتعلمي من استثمار التعليم الالكتروني بفاعلية.

وعليه فما التعلم والتعلم الفعال؟ وما التعليم الإلكتروني؟ وما أبعاده النفسية في العملية التعليمية؟ وما مقاربة التعليم الإلكتروني التي تتماشـــى والتصـــورات الحديثة للتعلم؟ وكيف يمكن تقويم التعليم الالكتروني وتحصين المتعلمين من مخرجاته غير التربوية؟

2. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى إبراز المعنى العلمي والتطبيقي للتعليم الإلكتروني، وحتى التعليم عن بعد كوسيلة تعزز التعلم المستمر والمعاصر، كما تستهدف الدراسة ما يلي:

- تحدد مفهومي التعلم والتعلم الفعال في التربية الحديثة
- التحديد المفاهيمي للتعليم الالكتروني.
- أبعاد التعليم الالكتروني كوسيلة لدعم تعلمات المتعلمين.
- إبراز الأبعاد النفسية لاستخدامات التعليم الالكتروني في التعلم وتحصيل المعرفة.
- إبراز العلاقة بين التعلم وتحديات التكنلوجيا الحديثة والتعليم الالكتروني
- العمل على اقتراح وتقنين مقاربة منهجية وعلمية في استعمال التعليم الالكتروني بما يتوافق وأهداف التربية والتعليم في المناهج المعاصرة.
- إبراز الاليـات المنهجيـة والعلميـة في تقويم وقيـاس أداء المتعلمين في التعليم الالكتروني.

3. التعلم، التعلم الفعال، التعليم:

يذكر أن المناهج التعليمية المعاصـــرة أولت عناية للتعلم والتعليم معا، ويعنى التعلم بأي تغير يحدث في ســلوك الفرد، والتعلم لا يحدث داخل حجرات الصـــف أو القســم فقط وإنما في كامل مواقف الحياة، حيث يعبر عن ســيرورة من التغيرات وفي مختلف النواحي (المعرفية والعقلية والحركية والوجدانية والنفســـية والاجتماعية)، في حين يعبر التعليم عما يمارسه المعلم من نشاط وإجراء يستهدف تطوير معارف النشء وتصحيح تعلماتهم.

والتعلم والتعليم عمليتين متكاملتين بالمدرسة رغم أن الأولى تعني المتعلم والثانية تعني المعلم وما يقدمه من توجيه ومرافقة في صقل كفاءات المتعلم. والتعلم الفعال هو التعلم بعيد الأثر، تعلم سياقات استعمال كفاءاته طويلة الأمد وبعيدة الأثر وفيما يلي شرح للمفاهيم المتعلقة بالعملية التعليمية التعلمية.

1.3 التعلم، مفهومه وأبعاده:

عرف التعلم بأنه التعلم عملية عقلية داخلية نستدل على حدوثها عن طريق أثارها أو نتائج عملية التعلم، وتكون في صورة تعديل (محمد جاسم، 2004، 47) وعليه فالتعلم يعبر عن نشاط دائم من التغيرات لدى الفرد في كامل مجالات سلوكه حيث ينظر الى التعلم على أنه تغير دينامي في السلوك يتأثر كل مجال فيه بالمجال الاخر.

ويشير التعلم بمفهومه العام الى العملية التي يستدل عليها من خلال التغيرات التي تطرأ على السلوك، والناجمة عن التدريب أو الخبرة أو التفاعل مع البيئة (اللصاصمة، 79، 2005)

ويذكر أوزي أن المتعلمون يختلفون في طرائق تعلمهم، مما جعل علم النفس التربوي يتحدث عن أسلوب التعلم Style d'apprentissageفلكل متعلم طريقته وعاداته التي يسلكها في تعلمه للموضوعات الدراسية التي تعرض عليه (أحمد أوزي، 11، 2015)

فالتعلم عملية تعنى بالفرد المتعلم، وهو من النمو المستمر الذي لا ينتهي عند ومن معين كما يعني باي مثير داخلي أو خارجي، وفي الحياة المعاصرة يذكر أن المتغيرات التكنلوجية وتكنلوجيا الاتصال تشكل عامل كبيرا في تغيير سلوك الافراد، مما جعل البحث في التعلم المعاصر لا يكون بعيدا عن الاستخدامات التكنلوجية وما تلعبه من دور في تلبيه الحاجات من المعارف والاتجاهات حسب مراحل النمو المختلفة للفرد.

2.3 التعلم الفعال والتعلم للمعرفة:

التعلم الفعال، من فعالية الفعل التعلمي، وهو يعبر عن نشـاط يتجاوز الموقف التعلمي الى سياقات استعمال وبناء، تعلم مدخلاته مبرمجة حسب العوامل المؤثرة في حاضـر المتعلم ومسـتقبله مما يعني أن التعلم الفعال هو التعلم بعيد الأثر، التعلم لحل المشـكلات، وفي هذا السـياق يذكر أن المشـكلات تسـتجد حسـب ظروف الحياة، مما يعني ان التعلم الفعال تعلم يستشرف تحديثات المعرفة وسلوك المستقبل.

ويذكر عبد الكريم غريب 2014 أنه لكي يكون بمقدور التلميذ التعلم يستحسن استبدال عملية الحث بتنظيم أنشـطة ديداكتيكية كفيلة بجعل هذا التعلم ممكنا، وبالإمكان تنظيم هذه الأنشطة داخل الزمن المدرسـي أو خلال حصـص لدعم العمل الشـخصـي للتلميذ (عبد الكريم غريب، 2014، 89).

وهنا اشـــرارة الى ان التعلم فعل ذاتي ينطلق من المتعلم ليعود اليه، ومن ثم فإن دعم التعلم الذاتي في المناهج الحديثة يعد تحديا كبيرا لصـــقل كفاءات المتعلمين والنشء، حيث يعد التعليم الالكتروني إحدى دعائم هذا الاجراء.

وعن دور المعلم يذكر أن المعلم له دور المرافق لتعلم التلميذ خاصـة وأن المتعلم الذي يعمل باســـتقلالية يحتاج الى معاينة المعلم لتقدير وتقييم إنجازه (Sophie BRI ET-DUHAZE ; 2005 ;40QU)

ولنا أن نتصـــور كيف هو حال التعلم في القرن الحالي وقد غزت التكنولوجيات حياة الافراد في مختلف الأعمار مما يتوجب إدخال التكنولوجيا كعامل أساسي لصقل تعلمات الافراد، ولعل ما نجده من يسـر في اسـتخدامات العوامل الالكترونية ووسـائلها يوحي بضـــرورة اعتماد مقاربة ليســـت بعيدة عن إدخال هذه التكنولوجيات ببعدها المعرفي والتعليمي المقنن.

ويذكر أوزي 2015 أن التعلم للمعرفة savoir-connaissance هو أحد دعائم التربية في القرن الواحد والعشـــرون حيث توفر المعلومات ووســـائلها المتعددة من إمكانيات معرفية هائلة تجعل من مهام التربية مطلبا مزدوجا. اذ يتوجب عليها أن تنقل وبكيفية شـاملة وفعالة ومسـتمرة كما متواصـلا من المعارف والخبرات والمهارات الفنية المتطورة التي تســاعد المتعلم على التوافق مع تطوره وتغير المجتمع كما عليها في نفس الوقت

أن إكســـاب المتعلم المعالم التي لا تجعله يغرق في الســـيل المعرفي المتدفق (أحمد أوزي، 20، 2015)

وعليه فالمعرفة وتدفقها وطلبها واتاحتها عبر الوســـائط التكنلوجية الحديثة تعد متغيرا هاما في تربية النشء سواء فيما يحقق الأهداف التربوية أو فيما لا يحقق هذه الأخير، إذ يتوجب العناية اللازمة للتكفل المنهجي بتطبيقات هذه الوسائط.

وعليه فالمعرفة والتمكن منها باســتعمال الموارد المتاحة خاصـــة عبر تلك الأقل تكلفة مثل ما يوفره التعليم الالكتروني يعد عاملا استراتيجيا في تيسير العملية التعليمية على المعلم والمنظومة ككل.

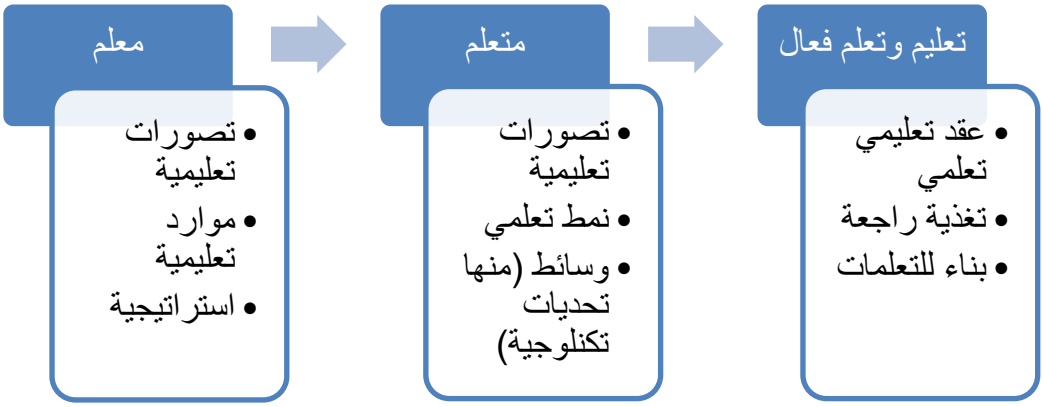
3.3. التعليم، أبعاد ووسائط بين المعلم والمتعلم:

يشير التعليم الى الطرق والأساليب المتبعة لإحداث التعلم بصورة عامة، أي أن التعليم هو المجال الذي يتحقق من خلاله التعلم (محمد جاسم محمد، 2004، 24)

ويؤكد عبد الكريم غريب أنه من الضـروري أن يكون لدى التلاميذ وعي بالدور الحيوي الـذي يتعين عليهم أن يلعبوه في ســـيرورة تعلمهم، ويـدرك المتعلمون أن اختيـاراتهم لاستراتيجيات تعلمهم تؤثر في تعلمهم (عبد الكريم غريب، 2007، 185).

حيث دخلت مفاهيم معاصـرة الأقسـام التعليمية والصـف مثل تفريد التعليم، وشـخصـنة التكوين ...الخ الى التربية المعاصرة نظرا للحاجة الى إدخال التعلم الذاتي والتعليم الذي يعنى بتحرير المتعلم تربويا، تعليم يبقي المعلم فيه موجها ومشرفا ومتابعا، تعليم ينطلق من التصـورات التعليمية لكل من المعلم والمتعلم، تعليم يقوم على الشـعور بوجود عقد تعليمي وتعلمي بين الطرفين تتوسط المناهج والمحتويات كما يوضح الشكل لاحقا.

ولعل المتتبع لواقع التعليم في المجتمع يجد أنه بات من الضـــروري تقنين دور المعلم في الصـــف، حيث لم يعد يركز على المعرفة فقط وانما يعنى باســـتراتيجيات بناء شـــخصـــية التلميذ، وأضـــحى يركز على طرائق تعليمية تعنى تفريد التعلم وحق كل المتعلمين في نيل النصـاب من المعارف والمهارات على اختلاف خصـائصـهم التعلمية وفروقهم الفردية. والمخطط التالي يوضح الابعاد العلمية والتطبيقية للتعليم:



شكل رقم 1 : يوضح إجراءات التعليم ومحطاته ووسائطه (من إعداد الباحث)

يتضـــح من المخطط أعلاه أن التعليم يركز على التصـــورات التعليمية، وعلى الموارد التعليمية من مدخلات منهجية واســـتراتيجية في التعامل مع أقطاب العملية التعليمية والتعلمية، ناهيك على خصائص المتعلم ومن ثم يحدث بناء التعلمات الفعلية، تعلمات لها سياقات استعمال وتتجاوز النمطية في التعلم وتحليل وضعياته.

وفي مجال الوســـائط يذكر أنها متعددة ولها اشـــكال متنوعة، ترتبط بواقع الحياة المعاصـــرة وما أملته من تحديات تجاوزت حد النمطية، الى وســـائط تِثر في حياة الافراد، وهنا يذكر ان التكنولوجيات الحديثة أضـــحت اليوم عاملا أســـاســـيا في تقويم سلوك الافراد وزيادة معارفهم وكفاءاتهم، مما وجب إدخالها كعامل وسيط بين التعلم في الصف والتعلم خارج الصف.

4. التعليم وتحديات المقاربات الحديثة، نزعة نحو إدخال التكنولوجيات في تصـــميم التعليم:

يـذكر أن التعليم علم وفن، علم من حيـث الانطلاق من نظريـات في التعليم والتدريس والتعلم، وفن في الممارســـة، حيث طرائق التعليم واســـتراتيجياته تنطلق من المقاربة التي بنيت عليها المناهج، وفي المقاربة بالكفاءات تعد طريقة التدريس إحدى معززات النجاح التعليمي في الصف، ولنا أن نتصور الفرق بين من يحبب التعلم لدى النشء، ومن ينقل لهم المعرفة في قالب ألي لا يرقى لمشاركة المتعلم في بنائها ولا في مناقشة أفكارها.

ولعل التكنولوجيات الحديثة والوسائل التعليمية فتحت المجال واسعا كمعينات وميسرات للفعل التعليمي لدى المربين والمعلمين في المدارس، بل فتحت الباب الكبير للحصول على المعرفة من مختلف الموارد المتاحة، حيث أتاح الكمبيوتر والاقراص المضغوطة والوسائل المرئية والرقمية الذكاء الفرص الكبيرة للمتعلمين بالحصول على المعرفة ومجارات التغيرات العالمية بعيدا عن التغير المحلي في المجتمع، كل هذا يوحي بضرورة إعداد مناهج منقحة بشكل يحقق التوافق بين ما هو متاح في الأجهزة الالكترونية وما يقدم داخل حجرات الدرس.

ويذكر شريف سالم اليتيم 2015 أن التطور التقني في مجال الاتصالات وتضمينها في التعلم وخاصة استخدام الانترنيت تزايد التركيز على ما يعرف بالتعلم الالكتروني، ولم يقتصر على التعلم عن بعد حيث انتشر استخدامه بالمؤسسات أيضا. ونتيجة لهذا التطور توسعت الفرص التربوية ووصولها الى أناس في مناطق جغرافية متنوعة وبالتالي سمحت بالمشاركة العالمية للمتعلم كما ساعد التطور التقني المعلمين في حل مشكلات محدودية الوقت وزيادة المحتوى المعرفي (شريف سالم اليتيم، 271، 2015) وعليه فالتكنولوجيات الحديثة أتاحت فرص التكوين الذاتي حسب الزمن وحسب شخصية الفرد وحسب الحاجات والدوافع، الا أن هذا وحده لا يفي بغرض التربية والتعليم الحضوري المألوف، وذلك رغم ما توفره التكنولوجيا من دعائم بيداغوجية ومعرفية للمتعلمين. حيث يتوجب الانتباه الى أثر التكنولوجيات واستعمالاتها في مرافقة المتعلمين والابعاد النفسية للعملية ككل.

ولعل المتابع لواقع استعمالات التكنولوجيا الحديثة والرقمة والانترنيت وما توفره من معرفة ومحاكات للتعلم، يجد أن عقلنة الاستعمال فيها لا يزال ضعيفا، رغم الاقبال الكبير، فوجود الوسيلة لا يعني الاستثمار فيها دائما، مما يتوجب دعم برامج للتكوين على الاستعمالات العقلانية للبرمجيات والعالم الافتراضي في شبكات التواصل العام، ناهيك على ضرورة تحدد معنى كل هذه العوامل حينما نتعامل مع تعليم وتربية النشء.

5. التعليم الالكتروني:

التعليم الالكتروني هو أحد طرائق التعليم التي يستخدم فيها الكمبيوتر والوسائط التكنلوجية من برامج آلية، وأقراص مضـــغوطة ودعائم إلكترونية تســـاهم في تغيير وتطوير سلوك المتعلم، وتساعد المعلم في تبليغ رسائل التعليم.

ويذكر إبراهيم عبد الله ناصـــر ومحمد ســـليم الزبون 2015 أن التعليم الإلكتروني منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الانترنيت، الحاسوب، التعليم عن بعد...الخ) لتوفير بيئة تعليمية تعلمية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد اعتمادا على التعلم الذاتي (إبراهيم عبد الله ناصر ومحمد سليم الزبون، 491، 2015).

وهو نوع من التعليم يتباعد فيه المتعلم عن المعلم وعن مكان التعلم مستخدما فيه كل التكنولوجيات والوسائل التي تمكنه من التعلم الذاتي، (أحمد أوزي، 161، 2015)

التعليم الالكتروني مجال للتعلم بواسطة الحاسوب والوسائط التكنلوجية التي تتجاوز حدود الحضور والمكان والزمان المقنن في حجرات الدرس، حيث يتيح الفرصة للمتعلم بالولوج والبحث والحصول على المعرفة بواسطة الحاسوب ويمكن من تحقيق هدف الوصول للمعرفة بسهولة بين المتعلمين تجاوزا للنمطية التي ألفها المتعلم مع جماعة الرفاق في القسم والمدرسة.

يذكر أوزي 2015 أن هناك نوعان من التعليم الالكتروني:

- **تعليم الكتروني بالتعلم الذاتي:** يتحكم فيه المتعلم في وقت ابتداء وانتهاء التعلم
- **تعليم الكتروني يعتمد على البث المباشـــر:** حيث يتابع المتعلم البث المباشـــر في الفصل الدراسي او في البيت تعليم تقليدي بدون معلم. (أحمد أوزي، 163، 2015)

ولعل المتتبع لواقع الوفرة في التكنولوجيات والوسائط الرقمية في العصر الحالي يجد أنه من الضروري إدخال هذا العامل في تعليم النشء، ذلك أن التربية تعنى بمحاكات الواقع قبل أي مؤسسة أخرى، واقع ينطلق مما هو موجود بالفعل من متغيرات كبيرة في حياة الافراد.

والتعليم الالكتروني فرصـــة كبيرة لحصـــول عل المعرفة المتعددة الابعاد، حيث توفر المعرفة العلمية والمعرفة العملية التي تتجاوز المخابر الى حل مشكلات الواقع، ولعل

التلاميذ والمعلمين كغيرهم من الافراد الذين يواجهون تحديات المعرفة اليوم بضـــرورة استثمار أي وسيلة من شأنها تلبية هذه الحاجات.

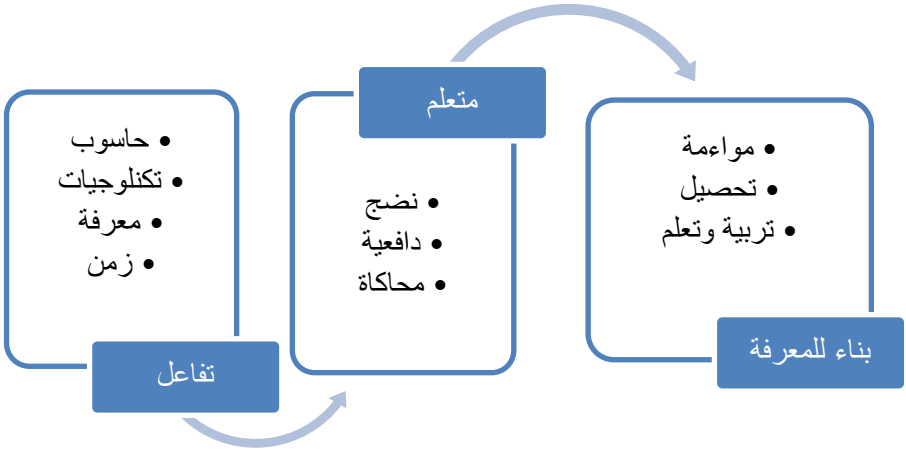
6. الابعاد النفســية لتطبيقات التعليم الالكتروني في التعلم، الاتجاه نحو اســتخدام التكنلوجيا في تحصيل المعرفة:

يذكر أن التعلم عملية متعددة المتغيرات، والعوامل، حيث لا يحمل ســلوك التعلم تفسيرا استبطانيا وذاتيا فقط، ولا يحمل تفسيرا خارجيا فقط تبعا للنظرية السلوكية مثير–استجابة، بل تفسيرا متعدد المداخل قطبه الفعل التعلمي للمتعلم.

كما أن التعلم يفســر من خلال الاثار المترتبة عن المواقف المتعلقة به، وله شروطه بداية من شخصية المتعلم الى غاية الجو اللوجستي والبيئي الذي يميز مثيرات التعلم وحوافزه، حيث أضـحت الجوانب النفسـية في تفسـير التعلم تحظى باهتمام كبير من طرف العلماء والمربين والمنظرين.

ولعل الراصــد لواقع الوســائط الرقمية في الوقت المعاصــرة علاقة الافراد والمتعلمين باســتعمالاتها يجد أنها تعزز وتلعب دورا كبيرا في التأثير على ســلوكيات المتعلمين حسب الاعمار وحسب الدوافع والحاجات حيث يعد التعلم والتعليم الالكتروني ملجأ من لم يحظى بتعلم حضوري ومحاكات للمعرفة والمعلم بشكل ملائم في الصف، كما يوفر التعليم الالكتروني مدخلات معززة ومحببة للتعلم بعيدا عن الاهتمام بالوســيلة على حســاب الأهداف بمختلف مســتوياتها، ويذكر أن التعليم الالكتروني يشــعر المتعلمين بالمســاواة في التعلم، كونه يتيح الفرص في التناغم مع المعرفة والوســائط التكنلوجية بوتائر وحظوظ متسـاوية، مما ينعكس على رضـا المتعلم ويدفعه الى التنافس المعرفي والبناء الذاتي بكل راحة.

والشكل التالي يعطي توضيحا للأبعاد النفسية والتعليمية للتعليم الإلكتروني:



شكل رقم 2 يبين أبعاد التعليم الالكتروني وتفاعلات عوامله (من إعداد الباحث)

وعليه فالتعليم الالكتروني والتوجيه في الحصـــول على المعرفة التي تتلاءم والحاجات والدوافع التربوية والتعليمة للمتعلمين، يمثل ســندا كبيرا للتكيف والتوافق حســب العمر الزمني والعقلي لهذا الأخير.

يذكر Bertrand .2007y أن التطور التكنلوجي الذي عرفه القرن العشـــرين طبع المؤسـسـات المدرسـية بنفس الدرجة التي طبع بها المؤسـسـات الاجتماعية الأخرى، ويذكر أن الأمريكيون سنة 1968 قاموا بتأسيس لجنة تكنلوجيا التعليم التي أوكلت لها مهمة القيام بدراســـة تحليلية لما قد يكون للتكنلوجيا من محاســـن في مجال التربية (محمد بوعلاق ، 109،2007)

كان هذا في القرن الماضـــي أين أدرك المفكرون في أمريكا تأثيرات التكنلوجيا في التربية والتعليم وضرورة العناية بالعوامل المتعلقة بالتكنولوجيات المستحدثة والمؤثرة في المجتمع، ودراســـة وتحليل دورها في التربية، مما يعني ان عالم اليوم وما يعج به من تطورات مذهلة يزيد من حدة تحليل الظاهرة التكنلوجية وضـرورة اسـتثمارها في تحقيق التعلم العال لدى النشء.

كما أن توفر الوسـائط التكنلوجية لا يعني أبدا تحقيق الأهداف التربوية والتعليمة ما لم تبنى محاكات الكمبيوتر والوســائط التكنلوجية بمنهجية علمية، وشــكل مخطط تكوين ينطلق من الاحتياجات التعليمية مرورا بالبرنامج والوســـائل، الى غاية التنفيذ وتقويم العملية ككل ومن ثم الوصـــول الى رقم يحدد الى أي مدى تحققت أهداف التعليم

الالكتروني هذا، كما من الضروري الإشارة الى البعد النفسي والتعليمي وفق تصور المرافقة للمتعلم والمستعمل، ويذكر أن الأهداف تتحقق مع هذا الأخير اذا تمت مراعات مطالب نموه وحاجاته النفسية والاجتماعية والمعرفية والوجدانية حسب نظريات علم النفس النمو والتطور الذي يعد مرجع تصميم مناهج التعليم.

7. التعليم الالكتروني واقتصاديات التربية:

لا يخفى على أحد أن التربية تعد اليوم من بين أكبر الاقطاعات التي تتطلب موارد كبيرة، مالية منها وبشرية ومنشآت وهياكل، حيث أضحت المناهج التعليمية والبرامج تعنى بأي وسائط تساعد في توفر الخدمة التعليمية بأقل التكاليف وفي الآجال المحددة. ولعل التعليم الالكتروني هو إحدى الدعائم الكبيرة لتحقيق هذا الهدف، فمؤسسات اليوم أضحت تولي عناية كبيرة لهذا النمط، وخاصة في توظيفه في التعليم عن بعد ولنا أن نتصور كيف يكون المستقبل في ظل تزايد الطلب والاستعمال للتكنولوجيات الحديثة وفي كافة مجالات الحياة، مما يعني ان من يعول على التعليم الالكتروني كمرافق في تعليم النشء سوف يحظى بهامش ربح تعليمي ومادي كبير أمام توفر هذه الوسيلة في المجتمع. في ظل تزايد النفقات على قطاع التربية والتعليم، يذكر أنه من الضروري الاستثمار في أي مورد من شأنه التقليل من النفقات وتحقيق الأهداف التربوية في نفس الوقت، حيث وفرت الوسائط الحديثة من وسائل تعليمية وتعليم الكتروني إيرادات كبيرة على المنظومة التربوية وضرورة الحصول على التعليم الحضوري والمراجع والدوريات العلمية المعززة للتعلم، خاصة في ظل توفر هذه الوسيلة وإتاحتها أمام الافراد في الحياة المعاصرة، حيث لم زاد مستوى توفر الأجهزة الالكترونية لدى الاسر والافراد في مجتمع اليوم، سهلت عملية الحصول على المراجع الضرورية للتعلم والبحث والتقصي وتحقيق الكفاءات، بل اضحى التعلم متاح لمن كان أراد أن يتعلم، حتى أن التعلم لم يعد محصورا في الاصوار المدرسية بل تعداه الى البيت والفضاء العام لما توفره التكنولوجيات من وفرة في المعرفة وفي كل وقت بأقل التكاليف.

ويذكر أوزي 2015 أن هناك مجموعة مزايا يختص بها التعليم الالكتروني أهمها:

- يمنح المتعلم فرصة اختيار المواد الدراسية التي يريد تعلمها في أي وقت وفي أي مكان.
- يغدو المعلم في التعليم هذا موجها وليس ملقنا.
- يساعد هذا النموذج من التعليم في حل بعض المشكلات التربوية كمشكلات تكدس الطلاب وعدم استيعاب الفصول الدراسية لأعدادهم.
- يمكن ان يساعد التعليم الالكتروني على تفريد التعليم فيراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.
- يساعد التعليم الالكتروني على تنمية التعلم الذاتي لدى المتعلمين مما يسهم في تفتح شخصياتهم ونموها. (أحمد أوزي، 163، 2015)

وعليه فالتربية والتعليم أضحى لزاما عليها اليوم في بناء المناهج وتطويرها إدخال التعليم الإلكتروني وعن بعد ضمن معززات بناء الكفاءات لدى المتعلمين وضمن اليات تسهيل العمل على المعلمين، خاصة لدى نشء لا يعاني من وفرة المعرفة وانما من توجيه مقنن قابل للتقييم والتقويم بناءا على شخصية متعددة الابعاد (معرفية، نفسية، وجدانية وحسية حركية) كل ذلك من شانه أن يحصن المنظومة من نفقات إضافية ويوفر الدعائم البيداغوجية والمعرفية للمتعلمين حسب الحاجات والدوافع المعرفية بعيدا لاعن ما يتلقاه المتعلم في غرفة الصف.

8. مقاربة التعليم الالكتروني الفعال وخطواتها:

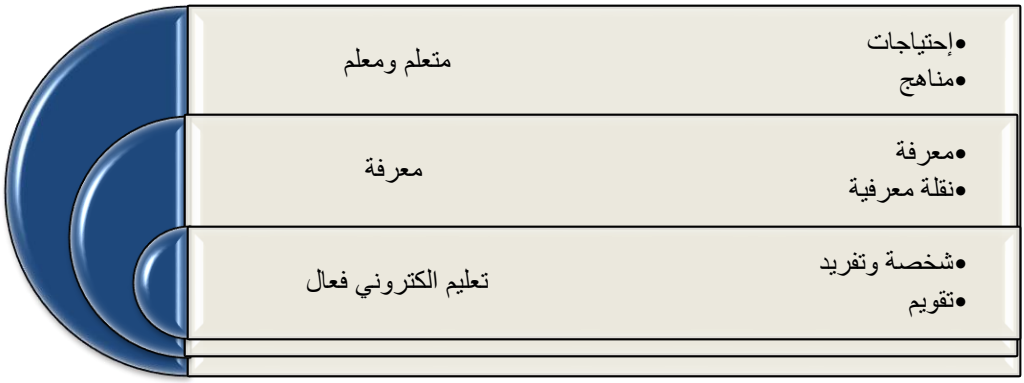
تنطلق أي مقاربة من نظرية حيث يذكر أن العلم يسعى لإنشاء نظريات عامة، بناءا على ما يتوصل اليه من حقائق وقوانين ثابتة، وتشكل هذه النظريات نسقا من التأويلات والتصورات المنسجمة منطقيا، أي غير متناقضة بينها تتعلق بمجال معين من مجالات الواقع (الدريج، 2016، 27)

ويذكر أن العلم والتعلم والمعرفة لها ميزات تربط بينها وبين أقطاب العملية التعليمية التعلمية، حيث يذكر إبراهيم أبراش 2009 أنه في العالم العلمي توجد رؤيتان، الرؤية الثابتة والرؤية الدينامية، والرؤية الثابتة (إبراهيم ابراش، 31، 2009) مما يعني ان

المعرفة والعلم فيه شق قبول للتراكم المعرفي وفيه شق دينامي متحرك، يرتبط بالبحث والمحاكاة والتعليم الالكتروني يوفر مستوى عالي من محاكاة المعرفة.

ولعل المتتبع لطرائق استعمال الحاسوب في التعلم والتواصل وتحصيل المعرفة يجد أنه من الضروري تحصين هذا التواصل بالحاسوب من الاستعمال غير المنهجي البعيد عن التربية والتعليم، خاصة امام غزارة المعرفة، حيث اضحى انتقاء المعرفة وتصفيتها ونقلها من مصدرها الأول الى غاية قابليتها للتعلم واتاحتها أمام المتعلمين عملا يتطلب جهدا كبيرا، خاصة وأن الفضاءات التكنلوجية لا تفرق في المعرفة المتاحة حسب الاعمار الا إذا توفرت المرافقة التربوية الامنة في الاستعمال.

وهنا يظهر أنه من الضروري البحث في مقاربات أكثر نجاعة في تحصين المتعلمين للاستفادة من المعرفة عوض تحصيلها دون غايات وأهداف واعية ومدركة حسب الحاجات العقلانية للتعلم. والشكل الاتي يوضح مخططا مختصرا لبناء تعلم الكتروني هادف:



شكل رقم 3 يبين الانتقال من الموقف التعليمي الى التعليم الالكتروني الفعال مرورا بالمعرفة (من إعداد الباحث)

يظهر من خلال الشكل المبين أعلاه أن التعليم الالكتروني الفعال هو الذي ينطلق من المتعلم والمعلم، عن طريق تحديد الاحتياجات التعليمية من المعارف والقيم والكفاءات، والمحددة بمنهجية تبعا لاحتياجات النمو، مرورا بالمعرفة العامة والمعرفة المنقولة للتعلم وصولا الى التعليم الالكتروني الفعال الذي يلبي التعلم وفق وتائر

واحتياجات التعلم حسب كل متعلم، شرط قيامه على تقويم منهجي يحدد الى أي مدى تحققت أهداف التعلم.

ولعل التعليم الالكتروني كعمل مخطط يشترط توفر ما يلي:

- وسائل اتصال ألي متطورة وسريعة الاستجابة للفعل التواصلي.
- بناء برامج تعليمية تماشـى واحتياجات النمو وخصـائص الفئة التي يوجه لها التعليم الالكتروني.
- تكوين المسـتخدمين والمشـرفين التقنيين على الاسـتعمال المنهجي للوسـائل التكنلوجية بما يتيح فرص ميسرة للمتابعة والتقييم.
- بنـاء نمـاذج ذات بعد علمي وتقني وتطبيقي في التعليم عن بعد ينطلق من الاحتياجات التعليمية ويخطط التعليم وينفذه ومن ثم يقومه باختبارات صادقة.

9. تقويم التعليم الالكتروني في ظل قطبية المتعلم والمعرفة:

يـذكر أن التقويم يعـد إحـدى أقطـاب أي عمـل بيـداغوجي أو تعليمي حيـث اضحى التعليم يعني التقويم، وهو من التصحيح والتصويب والتطويع والتعديل.

ويذكر أن التقويم ليس بالعمل الهين وليس بإمكان أي فرد ممارسـته، إذ يعبر على عملية منهجية تتطلب جمع بيانات موضـوعية ومعلومات صـادقة من مصـادر متعددة باسـتخدام أدوات قياس متنوعة في ضـوء أهداف محددة بغرض التوصـل الى تقديرات كمية وأدلة كيفية يستند اليها في اصـدار أحكام أو اتخاذ قرارات مناسبة تتعلق بالأفراد (صلاح الدين محمود علام، 2000، 31)

والتعليم الالكتروني وتطبيقاته تعنى كذلك بالتقويم حيث لا يمكن تقييم أي عمل ما لم يبنى على تقويم منهجي وصـادق، حيث لم تعد المناهج التعليمية تعنى بالتقويم النهائي للتعلم، بل أضـحت تعنى أكثر بالتقويم المتواصـل الذي يصـحح ويصـوب التعلم لدى التلميذ بما يتماشى وحاجات النمو ودوافعه لدى هذا الأخير.

وترتبط عمليـة تقويم التعليم الالكتروني من مـدخلات تعـد هي السـند في تحـديـد الاحتياجات التكوينية للتعليم عن بعد ويمكن اختصارها فيما يلي:

- تحديد الاحتياجات التعلمية، حيث تنطلق هذه الخطوة من رصـــد النقص في تعلمات التلميذ الذي يمكن تلبيته عن طريق التعليم عن بعد، وبناء على مناهج التعليم.
- تحـديـد البرنـامج التعليمي الـذي يكون بوســـيلـة التعليم عن بعـد، في بعـده الزمني والاجرائي.
- إقرار الفريق التقني والتعليمي الذي يشرف على المتابعة،
- تقييم وتقويم التعليم عن بعد بما يحدد الى أي مدى تحققت أهداف التعليم عن بعد، حيث من الضـــروري أن تحدد هذه الخطوة برقم يوضـــح مدى النجاح في تحقيق التعليم عن بعد.

وعليه فالتقويم الفعال في التعليم عن بعد يعنى ببناء نموذج مقنن وصادق، حيث تكون تطبيقاته قابلة للتطبيق والمتابعة والتقييم الى أي مدى تحققت الأهداف المتوخاة بداية من تحديد المفهوم الاجرائي للتعليم عن بعد وضرورته.

10. المناهج التعليمية وبيداغوجيا التعليم الالكتروني الناجح في التربية المعاصرة:

يذكر أن بناء المناهج ينطلق من تحديد الأهداف التعليمية في أعلى مســـتوى لها، مرورا بطرائق التدريس ووسـائله الى غاية تحديد المحتويات وطرائق التقويم، ولعل الجانب البيداغوجي يلعب دورا محوريا في المناهج التعليمية، حيث يوضـح هذا الأخير العمل الاجرائي لتطبيقات ما ينتظر في العملية التعليمية التعلمية، بل وفي التربية عامة. ويعد التعليم الالكتروني مجالا كبيرا للتربية المعاصـرة وتصـحيح المعارف، حيث يوفر مزايا متعددة عجز التعليم الحضوري عن توفيرها، خاصة وان الوسائل والتكنولوجيات تتوفر اليوم وبأقل التكاليف مما يتيح الفرصة أمام المتعلمين على اختلاف خصائصهم التعليمية فرص كبيرة للحاق بركب التعلم الفعال، والمعرفة المتوفرة في الموارد الالكترونية المتعددة.
والتربية اليوم لم تعد تستهدف الحاضر فقط بل تتعداه الى الاستفادة مما هو متوقع في المستقبل، وتحدياته خاصـة وان علم اليوم لم يعد مغتربا حول المستقبل، بل في اغلب المجالات تظهر تحدياته، فالتكنولوجيات والرقمية من المتوقع ان تتطور أكثر، والذكاء الاصـطناعي هو تحدي الحاضـر والمستقبل، مما يجعل من التعليم الالكتروني الفعال والناجح هو النجاح في تحديات المســـتقبل ســـواء في قطاع التربية أو غيره ميادين

تطوير السلوك مثل العمل وغيره، حيث لم تعد المؤسسات تعنى اليوم بالفرد وحده بل بالفرد وتحكمه في التكنولوجيات.

ويجدر الإشـــارة الى أن أي الية تعليمية تكون ناجحة في الاســـتخدام اذا تم اعتمادها بأســـلوب منهجي قابل للقياس والتقويم، أي تنتهي بالجواب على ســـؤال الى أي مدى نجح التعلم باستعمال التقنية المستحدثة في تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية عامة، وهنا بات في علم النفس والعلوم الاجتماعية تقنين المعرفة العلمية والمفاهيم المستعملة فيها بطرائق تمكن من التحكم العلمي والمنهجي في تعميم النتائج.

11. خاتمة:

يعنى التعلم الفعال بدينامية الموقف التعليمي والتغذية الراجعة بين المعلم والمتعلم، تعلم تستعمل فيه معرفة مكيفة حسب الحاجات المعرفية والنفسية والوجدانية والاجتماعية المتكاملة في شخصية المتعلم، وتعنى المناهج التعليمية الحديثة بتوظيف الوسائط التكنلوجية كخيار استراتيجي مرافق لتعليم النشء في المدارس، خاصة في ظل أزمات اليوم وما يشـــهده العالم من تغيرات طارئة اثرت بطريقة أو بأخرى في حضـــور التلاميذ الى المدارس، حيث شـــكل التعليم الالكتروني المقنن بمناهج تطبيق خيارا استراتيجيا معول عليه فيما يعرف بالتربية للمستقبل.

لم تعد المعرفة والموارد المعرفية تطرح مشـــكلا أمام قطبي العملية التعليمية والتمية، وانما المرافقة بأليات معاصرة محببة للتعلم وميسرة للعمل التعليمي هي الخيار في تطويع وتصـــويب التعلم، شـــرط أن تبنى هذه الأخيرة بطرائق منهجية ، تراعي مدخلات العملية التعليمية كما بينتها نظريات التعلم، والتعليم، نظريات أضـــحت تعنى بضـــرورة توفير فرص التعلم لكل المتعلمين على اختلاف مســـتوياتهم التعليمية وخصائصهم التعلمية، وعليه بات من الضروري الاستثمار التربوي في متغيرات الحياة المعاصـــرة وما املته من مدخلات جديدة شـــكلت فيها التكنلوجيا والرقمنة والأجهزة الالية فضاء كبيرا لتعليم النشء وتعويض الاختلال في فرص تعلم لدى التلاميذ.

ويعد التعليم الالكتروني احدى معززات التعلم الفعال الذي يقاس ببعد الأثر وســـياقات استعمال المعرفة، حيث يكفي على المؤسسات اليوم تقنينه بتوفير فريق اشراف مؤهل

وخبراء في التربية والتعليم وعلم النفس، حيث يحدد هذا الفريق من الخبراء الحاجات والدوافع والموارد الضرورية حسب العمر الزمني والعقلي للتلاميذ، ومن ثم بناء تعليم الكتروني يرقى لتحديات التربية الحديثة، ويرافق المتعلمين الى جانب المدرسة في تعليم النشء، ومن ثم تصميم مقاربة في التعليم بإمكانها توفر فرص تعلم وبفرص متساوية، تعليم إلكتروني مبني على اساس خصائص المتلمين النمائية والتعلمية، ويشرك المعلمين في التصميم، ويوفر اختبارات صادقة لتقويم هذا النموذج من التعليم

12.اقتراحات وتوصيات:

تبعا لما تم تقصيه وتناوله في التعليم الإلكتروني أبعاده وتحدياته في التربية المعاصرة، نحو مقاربة تعنى بالمتعلم وتنتقى المعرفة حسب احتياجات المتعلم في العمر الزمنى والعمر العقلي توصي الدراسة بما يلي:

- ضرورة إجراء دراسات معمقة حول التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد وتطبيقاتهما في العملية التعليمية والتعلمية.
- ضرورة إنشاء خلايا علمية وتربوية تعنى ببناء مشروع حول التعليم الالكتروني، والتعليم عن بعد وتجريب تطبيقاتهما في التربية والتعليم.
- ضرورة إدراج التعليم الالكتروني كاستراتيجية تعليمية مرافقة في العملية التعليمية التعلمية، شريطة الاشراف العلمي والتقني والمنهجي على تطبيقاته بخبراء في المجال.
- ضرورة التكوين على استخدامات الكمبيوتر سواء لدى المعلمين والمشرفين على العملية التعليمية، أو لدى التلاميذ من خلال خلق نوادي وفضاءات تكوين في استخدامات التعليم الالكتروني.
- ضرورة توفير فضاءات ونوادي التعليم الالكتروني بالمؤسسات التعليمية، بما يتيح الفرصة للمعلمين والمتعلمين من محاكاة التعليم الالكتروني عن بعد.
- ضرورة إطلاق مبادرات لتطوير مشاريع للتعليم الالكتروني، ومن ثم تطبيقات الكتروني رسمية في التعليم عن بعد.
- انشاء خلايا متابعة لتقييم تطبيقات التعليم الالكتروني في المنظومة التربوية، وتقريبه من الأهداف التربوية المتضمنة في المناهج التعليمية.

13.مراجع:

1. إبراهيم أبراش (2009): المنهج العلمي وتطبيقاته في العلوم الاجتماعية، عمان، الأردن، ط 1، دار الشروق للنشر والتوزيع.
2. إبراهيم عبد الله ناصر ومحمد سليم الزبون (2015): الفكر التربوي المعاصر، ط 1، عمان، الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع.
3. أحمد أوزي (2015): التعليم والتعلم الفعال، الطبعة الأولى، الدار البيضـاء المغرب، مطبعة النجاح الجديدة.
4. شريف سالم اليتيم (2015): طرائق واستراتيجيات تدريس العلوم، ط 1، عمان، الأردن، دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع.
5. صلاح الدين محمود علام (2000): القياس والتقويم التربوي والنفسي، ط 1، مصر القاهرة، دار الفكر العربي.
6. عبد الكريم غريب (2007): محاربة الفشل الدراسي واستراتيجيات ضمان التعلم الدائم، الدار البيضاء، المغرب، مطبعة النجاح الجديدة.
7. عبد الكريم غريب (2014): مسـتجدات التربية والتكوين، الطبعة الأولى، الدار البيضـاء، المغرب، منشورات عالم التربية.
8. محمد الدريج (2016): التدريس الهادف، من نموذج التدريس بالأهداف الى نموذج التدريس بالكفاءات، الطبعة الأولى، العين الامارات العربية المتحدة، لبنان، دار الكتاب الجامعي.
9. محمد بوعلاق (2007): النظريات التربوية المعاصـرة، ط1، المغرب، الرباط، مطبعة الكرامة.
10. محمد جاسـم محمد (2004): علم النفس التربوي وتطبيقاته، الطبعة الأولى، عمان، الأردن. دار الثقافة للنشر والتوزيع.
11. محمد حرب اللصـاصـمة (2005): علم النفس المدرسـي الحديث، الأردن، عمان، دار البركة للنشر والتوزيع.
12. Sophie BRI ET-DUHAZE (2006): Différencier sa pédagogie, France, imprimerie EMD S.A.S.