تكنولوجيا التعليم- بحث في طرق ووسائل العملية التعليمية المعاصرة –

Technologie éducative - une étude des méthodes et des moyens du processus éducatif contemporain -

د.بوضروة زهرة*

جامعة حسيبة بن بوعلي- الشلف- الجزائر boudherouazahra@gmail.com

تاريخ الارسال 2021/11/29 **تاريخ القبول :** 2022 /04/19 **تاريخ النشر**2022/06/16

ملخص:

تكنولوجيا التعليم أو التعليم الرقمي مصطلحان يشتركان في المفهوم ويختلفان من حيث الممارسة والتطبيق و يراد به أمّا المفهوم فيراد به نوع من التعليم الذي يستخدم التقنية أو تصاحبه بشكل فعال، ويعتني بتطوير التجربة التعلمية التقليدية بدلا من استبدالها، ويحتاج التعليم الرقمي إلى إيجاد آلية لتحقيق التواصل الفوري بين المدّرِس والمتمدرس من أجل إيجاد حلول فاعلة للمشكلات وتحقيق النجاعة الكافية في عملية التعليم وضمان نتائج فعلية في حلقة التواصل ضمن الحقل التعليمي، أمّا من حيث الإستخدام فالأولى تصاحب وترافق هذه العمليةوتندمج معها أمّا الثانية فتقوم عليها مستقلة بذاتها، يشكّل التعليم الرقمي المادة الخام في منهجية التعليم، وهي طريقة جديدة مستحدثة تزامنت مع العصور المتأخرة التي شهدت طفرة في العلوم التجريبية والإتصالات البشرية نتيجة ثورة المعلومات في مطلع القرن العشرين و اختراع شبكة الأنترنيت وتفشي العولمة التي أحكمت سيطرتها على العالم وفرضت عليه نظمها وقوانينها، وبدأ العمل بهذه الطريقة مع بداية ستينات هذا القرن وصار ينظّر لها مع بداية السبعينات ولها العديد من المسميات في اللغة العربية منها تقنيات التعليم، والتكنولوجيا التعليمية، والتقنية التربوية. ينبثق عنها الكثير من المصطلحات ذات الصلة والتوجه والأهداف المشتركةمنها التعليم البرمجيProgrammingTechnology، وتكنولوجيا التربيةEducational Technology، وتكنولوجيا التربيةInformation Technology.ينبثق عنها الكثير من المصطلحات ذات الصلّة والتوجه والأهداف المشتركة منها التعليم البرمجيProgrammingtechnolgy،وتكنولوجيا التربيةEducational Technology،وتكنولوجيا المعلومات Information Technology .وفيما يلي عرض لأوليات هذه الممارسة التعليمية الحضارية.

الكلمات المفتاحية: العملية التعليمية –النظريات– الطرق– الوسائل– العلاقات– التعلم و التعليم–أطراف العملية – الإكتساب– المهارات– النتائج.

Abstract:

Educational technology or digital education are two terms that share the concept and differ in terms of practice and application. As for the concept, it refers to a type of education that effectively uses or accompanies technology, and takes care of developing the traditional learning experience instead of replacing it. Immediate communication between the teacher and the student in order to find effective solutions to the problems and achieve sufficient efficiency in the teaching process and ensure effective results in the communication circle

* المؤلف المرسل

within the educational field. As for the use, the first accompanies and accompanies this process and integrates with it, while the second is based on it independentlyDigital education is the raw material in the education methodology, and it is a new method developed that coincided with the later ages that witnessed a boom in experimental science and human communication as a result of the information revolution at the beginning of the twentieth century and the invention of the Internet and the spread of globalization that tightened its control over the world and imposed its systems and laws on it. Working in this way at the beginning of the sixties of this century and began to be theorized with the beginning of the seventies, and it has many names in the Arabic language, including teaching techniques, educational technology, and educational technology. Many related terms, orientation, and common goals emanate from it, including Programming Technology, Educational Technology, and Information TechnologyMany terms of relevance, orientation, and common goals emanate from it, including Programmingtechnolgy, Educational Technology, and Information Technology. The following is a presentation of the priorities of this cultural educational practice.
Key words: the educational process - theories - methods - methods - relationships - learning and education - process parties - acquisition - skills – results.

مقدمة نظرية : ما من مجال للشك بأن الحياة الإنسانية المعاصرة تقوم على تكنولوجيا المعرفة فقد صارت الثقافة والعلوم رأس مال الشعوب بخلاف العصور السابقة، فارتقت العملية التعليمية بتطور طرق التواصل الحديثة والمعاصرة التي أصبحت من أهم ميزات هذا العصر المتسارع والذي حققّ قفزة نوعية وكمية على مستوى النظرية والتطبيق في شتى المجالات، ولم يكن لهذا الأمر أن يتحقق إلاّبفضل تطور وسائل التواصل والتعليم التي اكتسحت المجتمعات البشرية وأصبحت ضرورة لازبة في تحقيق التنمية المستدامة على مختلف مناحي الحياة المعاصرة.

ولأجل ذلك ومن أجل ضمان التنمية البشرية على كافة المستويات العلمية والعملية أصبح من الضروري الإهتمام بترقية العملية التعليمية والتعلمية من خلال وضع خطة واضحة ومحكمة وجعلها تتماشى مع اهتمامات ومتطلبات الإنسان المعاصر وطموحاته المستقبلية.

ولأنّ هذا الموضوع بهذه الأهمية في بناء منظومة تربوية وتعليمية تساهم في بناء الأجيال وتوجيهها الوجهة الصحيحة وتشكيل تصور عام ومفصل لما سيكون عليه الحال في المستقبل، ووفقا للمسار الذي يحدده هذا الإجراء والتطور المقرون بتفعيل التكنولوجيا التي أضحت معيارًا لتقدم الشعوب و رقيّها،وخدمة لهذا القطاع الحسّاس الذّي يتحكم في توجيه دفّة المجتمعات من خلال نمذجة التعليم وفق مقاييس مضبوطة لاتحتمل الخطأ وإن كان الفعل الإنساني يظل ناقصا لا يكتمل إلا بتضافر الجهود في مختلف التخصصات من أجل التنبؤ بوقائع المستقبل ورسم رؤية مكتملة حول ما يتطلبه الواقع هذا من جانب، ومن جانب آخر فإن التعليم في عالمنا العربي يحتاج إلى كثير من الضبط والعناية والدّرس نظرا لحساسية العملية التعليمية وما تتطلبه من رعاية واهتمام وتجدد بحكم أن المناهج والطرق والوسائل التّعليمية خاضعة لناموس التطور الذي يحكم سيرورة التاريخ وديناميةالفكر والممارسة التّي تظل متواصلة لا تنقطع إلى أن يرث الله الأرض وما عليها،انضوت هذه الحركة الجديدة في قطاع التعليم ضمن ما يصطلح عليه في باب التعليمية بـ"تكنولوجيا التعليم" Instructional Technology

أو" التعليم الرقمي" Digital education. وقد عرّفتها اليونيسكو ولجنة تكنولوجيا التعليم الأمريكية بأنّها منحى منّظم يقوم على تصميم وتنفيذ وتقويم العملية التعليمية حسب أهداف محددة وواضحة باستخدام جميع الموارد المتاحة لجعل عملية التعليم أكثر فاعلية[1].

هذه احدى الطرق التعليمية التي ينبغي أن تراعي المتعلم والمعلِم في جميع أطواره التعليمية مستفيدة من آخر ما توصل إليه العقل البشري من دراسات واختراعات من أجل الحرص على تشكيل تركيبته العقلية و النّفسية والشخصية والإجتماعية وفق منظومة متكاملة تراعي وجوده كفرد يتحرك ضمن أطر اجتماعية يتصف باهتماماته، اتجاهاته، ميولاته، طموحاته، مقوماته الأخلاقية والإنسانية الخاصة التي ينبغي أن تنسجم مع الإيقاع العام الذي يسير وفقه المجتمع والحيّز الخاص الذي يشغله ضمن هذه المجموعة البشرية التي يعيش ضمنها، واعدام شرط منها قد يؤدي إلى خلل في بنية الفرد التي تعمل مع بنية المجتمع بطريقة عكسية أو طردية متوازية لذلك يقول (شوقي) شاعر مصر:

أعلمت أشرف أو أجلّ من الذي * يبني وينشئ أنفسا وعقولا

سبحـــانك اللّهم خير معلـم * علمت بالقلم القرون الأولى

أخرجت هذا العقل من ظلماته * وهديته النور المبين سبيلا

وطبعته بيد المعلم تـــارة * صدئ الحديـــد وتارة مصقولا

أرسلت بالتوراة موسى مرشدا * وابن البتول فعلّـم الإنجيلا

وفجرت ينبوع البيـان محمدا * فسقى الحديث وناول التنزيـلا

وإذا المعلم لم يكن عدلا مشى * روح العدالة في الشبـاب ظئيلا

وإذا المعلم سـاء لحظ بصيرة * جاءت على يده البصـائر حولا

وإذا أتى الإرشاد من سبب الهوى*ومن الغرور فسمّه التّضليلا[2].

ورد في شرح رسالة الحقوق – الإمام زين العابدين– مايلي:

1–النظريات التي لا تقترن بعمل غير مفيدة.

2–العمليات التي لا تستند على نظرية ما مبهمة.

وبذلك فتحوا باب العمل و أوجدوا لكل فرد مهنة تساعده على تأمين حياته بالكسب، هذا فضلا عن المخترعات الطبية والكيمائية التي صانت حياة الإنسان من مهالك الأدواء التي طالما أن تحت كابوسها عصورا مديدة، فكل ذلك يرجع طبعا إلى فضل المعلمين وإلى مساعيهم المتواصلة في سبيل الاختراع والتعليم، فإذا كان هذا أثر المعلم في هذا المجتمع الإنساني، فلعمر الحق إن عمله الخالد لا يوازيه أي ثناء وشكر، وهو جدير بالتعظيم والاحترام، فإذا بحثنا عن سر رقي الأمم وسعادتها نجده في احترامها لمعلميها ومهذبيها فرقي الشعوب يقاس بقدر

محبة أفرادها للمعلمين الذين جادوا بجهودهم وبجواهر علومهم المكنونة في صدورهم، فطوبى لأمة عرفت قدر معلميها[3].

لذلك ينبغي التّوفيق بين أطراف العملية التواصلية التقليدية باعتبارها تشكّل القاعدة والأساس وكذا الحديثة والمعاصرة على حدّ سواء، هذه الأخيرة التّي تجتهد في استثمار موارد وانجازات التكنولوجيا على الوجه الأليّق والأكمل.

أوّلا: نظرة تاريخية عن الوسائل التعليمية

أ– قديمًا:

يعود تاريخ الوسائل التعليمية إلى تاريخ البشرية نفسه، وإن تغيرت مسمياتها عبر العصور، و وجود الطبيعة سابق لوجود الإنسان نفسه، لذا فهي تعتبر المعلم الأوّل للإنسان وستظل مصدر قوته ونشاطه وإلهامه، فهو يتأمل مظاهرها فيستخلص منها القوانين المتحكمة في حركة الكون، فهي تشكل إلى جانب ذلك دعامة نفسية ومادية، أما عن الوسائل التعليمية فلم توجد بشكل مقنن وهادف إلاّ في العصور المتأخرة، وظلّت الطبيعة إلى تلك العصور مصدر كل نشاط فكري وحضاري قام به الإنسان فقد استخدم فيبناء معارفه تلك على الخبرات المباشرة المتحققة عن طريق الحواس التي لعبت دورا كبيرا في تاريخ الحضارات القديمة، فكمثال على ذلك لعبت الصور التي التقطتها العين البشرية دورا مهما في إدراك المحيط الخارجي وتحقيق التواصل عن طريق عمليات التصوير بالرسم والنقش المتعددة الأشكال، ثم صارت الرسوم في حد ذاتها عبارة عن لغة مكتوبة كالكتابة الهيروغليفية بحيث تدّل كل صورة على حركة أو مسميات مادية، هذا النوع من الكتابة أعطى صورة ناطقة عن الحياة المادية والروحية للفراعنة آنذاك.

1– ومع تقدم الزمان دعت الحاجة إلى الانتقال من التعليم التلقائي المبني على المحاولة و الخطأ والصدفة إلى عملية هادفة، فظهرت بذلك بعض المدارس التي كانت نواة المدارس الرسمية فيما بعد عند سقراط وأفلاطون وأرسطو.

2– ثم ظهر اتجاه جديد لدى الرومان في عملية التعلم، إذ اهتموا بالفنون التعبيرية كالنحت و الرسم والتصوير والفسيفساء، التي ساعدتهم في الإنتقال من المجرد إلى المحسوس حسب سيسرو(cicro106-43 ق.م)[4]. لأنهم يعتمدون على حاسة البصر أكثر من اعتمادهم على الكلام، من هنا جاء الاهتمام بالرسوم على أنها وسيلة من وسائل التعليم.

3– ثم **جاء ابن خلدون**[5]**(1332–1406م)**وثار ضد الطرق العقيمة في عمليات التعلم و خاصة مدارس تعليم القرآن الكريم "ويخلص من عرضه للمذاهب التعليمية في الأمصار الإسلامية إلى أن أهل المغرب أقوم على رسم القرآن وحفظه، لكنهم قاصرون على تحصيل ملكة اللسان العربي الفصيح؛ لأن معظم تركيز مذهبهم هو على حفظ القرآن، وحفظ القرآن لا تنشأ عنه ملكة اللسان الفصيح؛ لأن البشر مصروفون عن الإتيان بمثله والنسج على أساليبه"[6]،والتعليم المناسب هو التعليم المفيد القائم في نظره على المبادئ التالية:"التدرج، والتكرار،

وعدم الخلط، وتجنب الإغراق في العلوم الأداتية والتوسع في المعرفة، الاهتمام بالكتابة والحساب، الرحلة لطلب العلم"[7]، هذا التعليم الذي غايته تحصيل المتعلم ملكة أساسية من خلال المرور بملكات أولية وسيطية،و التي تعّرف على أنّها "مجموع القدرات والمهارات والاستعدادات الفردية والمكتسبة بتكرار الأفعال والمتطورة والتي لها تجليات سلوكية خارجية (الحذق والكيس والذكاء) مهمة للتعلم"[8]، ونادى بالإعتماد على الحواس التي أساسها المدركات الموجودة في محيط المتعلمين مساندا بذلك العرب الأوائل الذين وضعوا اللبنات الأولى في تأسيسهم للعلم التجريبي الذّي يقوم على الحواس واستعمال الخبرة المباشرة للوصول إلى الحقائق العلمية كالرازي في الطب وابن الهيثم في علم البصريات والإدريسي في الجغرافيا الذي يعود الفضل الأول له في استخدام أول نموذج للكرة الأرضية.

ب–العصور الحديثة: ظهر في هذه العصور كومينوس التشيكوسلوفاكي(1592–1675) الذي يقول بأن المعرفة تبدأ دائما عن طريق الحواس، التي تلعب دورا أساسيا في عملية الفهم وهي نفس الفكرة التي أشار إليها ابن خلدون من قبل،كما طالب بأن تتضمن الكتب المدرسية الصور المساعدة على الفهم وتزيين جدران الفصول عن طريق البصر، كالرسوم، والخرائط والنماذج، و كل ما يدخل تحت طائلة الإدراك الحسي، وقد ألّف كومينوس كتابه"علم الأشياء الحسية" و استخدم فيه الصور بقصد التعلم.

1– **جان جاك روسو(jean–jacques–rousseau)(1712–1712)**:

ومع مطلع القرن الثامن عشر،جاء "جان جاك روسو" ليعيد للطبيعة اعتبارها في المجال التعليمي، ونادى بالتعليم عن طريق الخبرة المباشرة وملاحظة الأشياء المادية وتجنب تقديم الكلمات المجردة التي لا ترتكز على الحواس، وقدم هذا ضمن كتابيه إميل emileوالمتجول الوحيد (le promino solitair).

2– **بستالونزي pestalonzi 1746–1827**: اعتمد بستالونزي في بناء آراءه على خبرته الواسعة من خلال عمله كمدرس وركزّ على دور الوسائل التعليمية في عملية التعليم، وقد احتك بالواقع وباشر هذه المهنة عمليا، ووقف عند نقائصها ومكملاتها، لذلك فهو يرى أن الكلمات التي نقدمها للمتعلم ماهي إلا رموز خالية من المعنى، إن لم نضمنها الخبرة المباشرة والواقعية، كما يرى أن الفهم لا يقوم إلاّ على أساس إدراك الأشياء الملموسة، كما اهتم بنفسه بالانطباعات الحسية في مادة الجغرافيا واللغات و الحساب وكان يكلّف تلاميذه بصنع نماذج تمثيلية عقب كل رحلة كانوا يقومون بها.

3–**هاربرت(john freidrch herbert)(1841–1976)**: أكد هاربرت على ضرورة الربط بين الخبرات القديمة و الخبرات الجديدة في عملية التعلم، كما يرى ضرورة تدخل الخبرة المباشرة التي تبدأ بالإدراك الحسي للأشياء المادية من أجل تحقيق عمليات الفهم و الإدراك كما هو الشأن في التعليم في الأطوار الإبتدائية.

4– **فروبل (friedrich froebel 1782–1852)** أضاف فروبل إلى ماجاء به هاربرت عنصر العمل التنظيمي، فقد أكد على اللعب في رياض الأطفال، ومدى أهمية مباشرة الأعمال اليدوية ومختلف أوجه النشاطات التي تكسب المتعلم أنواعا من الخبرات الحسية، التي تساهم في توسيع المفاهيم ودّقة الملاحظة.

ثانيا: المدارس التي اهتمت بالوسائل التعليمية:

1-المدرسة الأكاديمية:Academic school

إن دور هذه المدرسة في عملية التعليم يعتبر فاتحة عهد جديد في طرق التعليم المنظم بتقديم المادة المراد تدريسها مجردة، وليس هذا بجديد ولكن المستجد هو كيفية التقديم عن طريق عملية التقنين والتقييم والشرح والربط والتذكر والتسميع[9].

2- المدرسة التقدمية ecole progressiste

ظهرت هذه المدرسة في الفترة مابين 1920-1930 و دعت إلى التعلم عن طريق الفهم، اعتمادا على الوسائل السمعية البصرية وضرورة القيام بالرحلات والزيارات.

3- مدرسة البيئة المحلية(community school)

في سنة 1940م برزت هذه المدرسة إلى الوجود تحت هذا الإسم أو مدرسة المجتمع، منادية بتحسين ظروف المدرسة، وخلق أجواء مدرسية جديدة عن طريق العمل الجماعي للتلاميذ بغية تقديم خدمات اجتماعية ودراسات تتصل بالحياة الاجتماعية بناءا على الفعل المتبادل بين الفرد و المجتمع باضطلاع الفرد بمسؤولياته الفردية و الإجتماعية و لا يتأتى هذا إلا عن طريق التركيز على الجانب العملي والميداني انطلاقا من واقع التجربة الحسية هذا على رأي جون ديوي[1] المناهض لفكرة التعليم العقيم القائم على اللامحسوس.

ثالثا:عملية التعليم

2- أهداف التعليم:يتعلم لانسان حتى يستطيع التفاعل و التعامل مع أفراد مجتمعه، باعتباره جزء من هذا المجتمع، يريد أن يحافظ على حياته ومكتسباته، ويرغب في العيش واشباع حاجياته ورغباته، ويريد أن ينمو جسميا وفكريا وذاتيا واجتماعيا، و لكي يعرف في خضم ذلك ماله وماعليه من حقوق و واجبات، ولا يمكنه ذلك إلا بتعلم العادات والأنظمة التي تساعده في تحقيق ذلك.والمجتمع بدوره يريد أن يخلد تراثه وأمجاده وحضارته، كما يسعى إلى النمو والتطور والإزدهار ويحافظ على ثقافته الاصلية حتى يتسنى لها الصمود في وجه الزمن وتبادل المنافع مع مختلف الحضارات والمجتمعات بالأخذ والعطاء ومن أجل ذلك أنشئت المؤسساتالتعليمية لتحقيق تلك الغايات[10].وترتبط كمية ونوعية المعارف التي يكتسبها الإنسان بنوعية التعليم الذي يتلقاه، ومن أجل ذلك كان من الضروري وضع نظريات تؤطر هذه العملية والتّي سنتعرف عليها بعد:

1-تعريف التعلم: ليس من الصعب تعريف عملية التعلم، لكن الذي يجعل منها عملية صعبة هو تحديد مفاهيمها من وجهات نظر مختلفة سيما من طرف علماء النفس التربويين وإن كانت النتيجة في الأخير إلى واحدة وإن تعددت الأساليب:

التعلم هو تغير في السلوك وتغير يحدث في الخبرات السابقة، فيضيف إليها أشياء أو يعدل بعضها حتى يتحسن سلوك الإنسان والمتعلم خاصة إن كانت تنزع نزوعا فطريا غرائزيا، فالمسلم به أن الإنسان يولد غير متعلم لكنه مزود بغرائز وقدرات فطرية في بداية حياته تدفعه إلى التعلم فيما بعد من خلال التقليد والمحاكاة، ثم عن طريق الإكتساب والتلقين يتطور فهمه و تعلمه مع تقدمه في العمر وتنمو قدراته بنمو العقل والجسم عن طريق الممارسة والتجريب التي تكسبه الخبرة والمهارة والتفوق والتي تنمو بالصقل والمتابعة[11] وهناك نوعين من التعلم أحدما هو الثابت والآخر يكتسب صفة الدوام ، كما أنه يخضع لتطور الحياة والأشياء والكون بما يكتنفها من ماديات ومعنويات، وهذا التغير الذي يحدث في السلوك من قول أو عمل يصدر عن الكائن الحي بشتى أشكاله من انفعالات وأحاسيس وعواطف وميول وأفكار ومشاعر...الخ، إنما هو حدث يزيد من دائرة النشاط لدى الفرد ويوسع فهمه وتصوراته و يجعله يكتسب مهارات جديدة أو يستبدل الطالح منها بالصالح والتي يجد أنتتناسب مع ما تعلمه من مواقف تدور في هذا الفلك مجموعة مجموعة من الإصطلاحات نعرض منها:

1-**مفهوم السلوك**: ويقصد به كل ما يصدر عن الإنسان من قول و عمل و كل ما يؤديه الكائن الحي من تصرفات بحسب ما يتطلبه الموقف، كما يتعلق السلوك كذلك بالإنفعالات و العواطف والاتجاهات والميولات.

2-**مفهوم الممارسة**: أما الممارسة فتتضمن التكرار والتدريب والتمرين من أجل ترسيخ الفكرة أو الموقف في ذهن المتعلم، وهي عملية لا بد منها في تحقيق عملية التعلم ومن دونها تفشل العملية.

3-**التعزيز**: وسنسهب القول فيه عند التعرض لبعض الجوانب النفسية في عملية التعلم.

وخلاصة القولأن عملية التعلم تهدف إلى تصحيح ما يبديه المتعلم من حركات وسكنات بعد محاولات خاطئة، تجعله يغير من أنماط سلوكياته وبالمختصر المفيد هوتحسن في سلوك الفرد يكون سببا في تقدمه[12]وتكوينه وتحسن في خبراته السابقة التي تساعد على التكيف مع البيئة والمجتمع.

1- أنواع التعاريف:هذه التعاريف تشكلت من خلال التجارب النفسية وهي في رأي هلجارد وماركويس لا تخرج من أحد الأمرين:

النوع الأول: وهي تعاريف الواقعية التي تنسبظاهرة التعليم إلى الأحداث التي يمكن مشاهدتها في العالم المادي[13].

النوع الثاني: وهي التعاريف النظرية، والتي لها صلة بطبيعة التعلم من الناحية العضوية الفسيولوجية، وقد أشار هال(1884-1925) إلى أن التعلم في هذه الحالة إمّا حالة تقوية تفاضلية لاستجابة من الاستجابات، أو الموقف معين عن طريق الوصلات العصبية بين مثير واستجابة، أما الأوّل فيحدث في التعلم الإنتقائي البسيط أما الثاني فيحدث في التعلم الشرطي الانعكاسي، ويرى "فراتز" أن التعلم عملية تعديل للاستجابات التعزيزية الانعكاسية.

وهناك تعاريف أخرى نذكر أهمها:

1- التعلم عملية نمو مستمرة، وتحسن حتى يتمكن الفرد من الحياة في بيئته .

2- التعلم هو تدريب على أنماط الحياة وهو سلوك معين.

3- التعلم عملية يتم بواسطتها اكتساب خبرات وقدرات جديدة مضافة .

4- التعلم هو مساعدة الطفل على خوض غمار الحياة في المستقبل بالتدريب والممارسة والتوجيه السليم.

5- التعلم تغير في السلوك والذهن.

6- التعلم هو تعديل في السلوك يمّكن الفرد من أن يتكيف مع ظروف ومواقف الحياة مستقبلا.

بعض الجوانب النفسية لعملية التعلم:

1-الفروق الفردية individueal diffirences:ممّا لا شك فيه بأن القدرات والمهارات العقلية تختلف من فرد لآخر ويرجع ذلك لاختلاف في المستوى العقلي والإدراكي والتصوري للأشياء المجردة والمحسوسة. وقد أثبت أفلاطون قديما عدم التشابه بين فردين فلا يوجد متماثلان في طبيعتهما، وكانت هذه النتيجة مبنية على الملاحظة والتجربة انطلاقا من أن الإنسان يمتلك العديد من القدرات منها القدرة على الإدراك، التذكر،الاستدلال،الكفاءة اللغوية وغيرها، و بدرجات متفاوتة، ولا تقتصر هذه الفروق الفردية على القدرات والمهارات بل تتعداه إلى المزاج والمعاملة والطبائع والشخصيات والأخلاق، وعلى هذا الأساس ينبغي على المهتمين والقائمين على هذا المجال أن يراعو هذه الفروقات التي تميز الإنسان عن باقي المخلوقات وتميز بين الأفرادأثناء وضعهم للبرامج التعليمية وتحضيرهم للدروس وتقديمها وإن لم يكمن هذا الإختلاف كليّا فقد يكون جزئيا.

2-الإثارة stmulation:تحتاج عملية التعليم إلى جملة أو متتالية من المثيرات التي تعمل بشكل جزئي أو كلي و تتدخل في إحداث ردات فعل المتعلمين، وقد تُحدث ردات الفعل نتيجة لنوعية و طبيعة البيئة التي تحيط بالمتعلم، وتدفع هذه المثيرات بالمتعلم إلى القيام بسلوك معين ناتج عن الفعل و رد الفعل(المثير والاستجابة)، و بين المسافة الفاصلة بينهما تحصل عمليات عقلية وعصبية متفاعلة و متداخلة و متكاملة و بصورة آلية يكاد لا يدركها العقل تجعل المتعلم يقظا ومستعدا لتلقي هذه المثيرات المتعددة الأنواع فمنها: الطبيعة، الشرطية، المحفزة و المحايدة[14].

3-الميول:يكتسب هذا الدافع طابع قابلية التعديل والتعلم في الصغر يكون أكثر طواعية منه في الكبر، وتختلف هذه الميولات باختلاف الأفراد والطبائع ونفسياتهم واستعداداتهم الفطرية.

وينبغي على المعلم أن يراعي ميول كل فرد ويشجعهم على ميولاتهم السليمة وينميها ويصقلها التي تعكس نفسياتهم وطموحاتهم ورغباتهم، وتختلف هذه الميولات لدى المتعلمين كاختلافهم في القدرات والمواهب والمراتب الاجتماعية والاتجاهات الفطرية والمكتسبة[15].

4-**التعزيز**: سبق وأن أشرنا إلى هذا المفهوم في تعريف عملية التعلم وهو مصطلح هام عند بافلوف عالم الفيسيولوجيا الروسي(1849-1936) ويعني به أن يقدم المثير الطبيعي (الطعام) مباشرة عقب تقديم المثير الشرطي(دق الجرس) حتى يقويه ويعززه، وهي عملية تدعيمية بين المثير الطبيعي والمثير الشرطي من أجل الزيادة في

استدعاء الإستجابة، وهو مفهوم كلاسيكي أضيف إليه حاليا مفهوم تعزيز الاستجابة عن طريق الثواب أو المكافأة أو الجزاء المادي أو المعنوي وهي احدى الطرق المعتمدة من أجل تحقيق الأهداف التعليمية.

5-**الفهم**: يعتبر الفهم أساس عملية التعلم والتواصل بين الأفراد ولا تتم هذه العملية التي تحقق التقارب بين الاشخاص إلا بتوفر شروط منها اتحاد لغة التخاطب، الخبرة المشتركة وربط هذين الشرطين بوسائل الغيضاح البصرية كالصور واللوحات والخرائط وبالرموز التعبيرية التي تجعل من المفاهيم المجردة نماذج ملموسة، وهذه العملية من شأنها أن تمكن المتعلم سواء كان طفلا أو شخصا أجنبيا من أن يدرك مدلولات المفردات عن طريق الخبرة المباشرة التي تساعد المتعلم على القراءة بنوعيها البطيئة والسريعة والاستذكار وتشكيل الرصيد اللغوي واستعمال مفرداته كلما تطلب الأمر ذلك.

6-الإدراك: هوالعنصر الذي يربط العالم الخارجي للمتعلم بعوالمه الباطنية وتنتقل عبره المكونات الخارجية للبيئة إلى الذات ويعمل العقل البشري على ترجمتها بالاعتماد على الظواهر النفسية، فكيف تتم هذه العملية الإدراكية؟.هناك رأيان في الموضوع:

1-الإدراك الجزئي للعوالم الخارجية ثم الانتقال بواسطته إلى الإدراك الكلي.

2-يتم عكس الرأي الأول ويتم فيه الإشتغال من الكل إلى الجزء وهذه الرؤية تبنتها النظرية الجالشطالتية والتي ترى بأن المتعلم الأبعاد الفاصلة بين الأجزاء وهي بذلك تنتصر لأسبقية الإدرك الجزئي وكلاهما عمليتان متكاملتان.

7-**التكرار**: يعمل التكرار على ترسيخ المادة التعليمية ويساعد على حفظ المفاهيم في الذاكرة واستيعابها في المواقف التعليمية لذلك ينبغي أن يوجه التكرار نحو موقف معين بقصد تنظيمه وتعديله وتفعيله، من أجل الوصول بالمتعلم إلى الدقة في التعلم كما ينبغي مراعاة الرغبة و الميول والدوافع في تحقيق هذه العملية، لأن العملية التعليمية هي عبارة عن حلقات متواصلة ومتكاملة، وبهذا نكون قد حققنا الهدف التعليمي، لذلك ينبغي أن يصاحب التكرار بعوامل دافعية[16]، فالإتجاه التربوي الحديث يقول بأن التعليم يكتسب عن طريق العادات التي تنمى عن طريق الممارسة والتمرين والتكرار هذه نتيجة منطقية[17].

8-الإستعداد: وهو من بين العوامل النفسية التي تحقق للعملية التعليمية أهدافها، لذلك تلعب التهيئة النفسية للمتعلم دورا حاسما في تحقيق هذه العملية وإنجاحها عن طريق جلب اهتمام المتعلم للمادة التعليمية ودفعه إلى التركيز عليها، وعدم وصول المعلومة إلى مراكز المخ يؤدي إلى التشويش والإزعاج على المتلقي فينفر من التعليم، وهذا الرأي نادى به ثور ندايك[18].

9-انتقال أثر التدريب: إن الهدف من التعليم هو انتقال الخبرات من المعلم إلى المتعلم لاستعمالها في مختلف ميادين الحياة لأن الغرض من العملية التعليمية هم اكتساب المعارف والمهارات والقدرات من أجل مواجهة وحل المشكلات التي تطرأ على الحياة العامة والخاصة، لأن انتقال أثر التدريب يقوم على الفهم الجيّد والعميق حتى نتمكن من تعميم ما نتعلمه على الوقائع والأحداث التي تقع على المدى القريب والبعيد.

1–الدوافع: تعتبر الدوافع شرط لحصول عملية التعلم وهي نوعان:

أ– دوافع عضوية فسيولوجية و بيولوجية:وهي دوافع فطرية تنبع من ذات الفرد ودواخله تجعله يسلك سلوكا معينا وتتخذ أشكالا متعددة منها الرغبات والميولات والحالات النفسية والشعورية والوظائف البيولوجية كالجوع والعطش والنوم والجنس والتنفس وغيرها.

ب–الدوافع الاجتماعية المكتسبة:وهي دوافع مكتسبة يمتلكها الفرد من خلال مسار حياته و معاشرته للناس ومعاملاته وصراعه من أجل البقاء مع أخيه الإنسان أو مع الطبيعة أو البيئة المحيطة من أجل تحقيق إنجازات مادية أو معنوية ونذكر منها:

دوافع أولية: كالجوع والعطش...الخ، دوافع ثانوية: كاالحب، الأمن والأمان...الخ، دوافع ذاتية: كالقلق والتوتر...الخ، دوافع اجتماعية: كالطموح...الخ، دوافع عضوية: كالنوم والراحة...الخ، دوافع لا شعورية: كالأحلام، التنفس، نبضات القلب...الخ، وعلى المعلم أن يختار منها ما يتناسب مع الموقف التعليمي من أجل انجاح العملية التعليمية.

ثالثا: الوسائل التعليمية

تعرف الوسائل التعليمية على أنها أجهزة وأدوات و مواد يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم و التعلم وقد تدرجت تسمياتها فكان لها من الأسماء مايلي:وسائل الإيضاح،الوسائل البصرية، الوسائل السمعية،الوسائل السمعية البصرية،الوسائل المعنية،والوسائل التعليمية وأخيرا كأحدث تسمية لها تكنولوجيا التعليم،التي تعني علم تطبيق المعرفة في الأغراض العلمية بطريقة منظمة.

وفي معناها الشمولي تعني جميع الطرق والأدوات والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي بغرض تحقيق أهداف تعليمية وتربوية معنية، معنى ذلك أن تكنولوجيا التعليم لا تعني مجرد استخدام الآلات و الأجهزة الحديثة فحسب بل تعني أشمل من ذلك حيث تتبع منهج النظم الذي يأخذ بعين الإعتبار جميع الإمكانات البشرية والموارد التعليمية و مستوى الدارسين وحاجاتهم والأهداف التربوية بعين الاعتبار.

وانطلاقا من هذا التعريف فإن تكنولوجيا التعليم تشكل جزءا من الوسائل التعليمية ومرحلة من مراحل تطور التعليم.

2–**تصنيفات الوسائل التعليمية**:اختلفت نظرة المختصين حول تصنيفات الوسائل التعليمية تبعا لاختلافاتهم العلمية و الشخصية، أشهرها[19]:

أوّلا: تصنيف ديل: صنف "ديل" الوسائل التعليمية فيما يسمى بمخروط الخبرة come xprime[2] متدرجا في تصنيفه من المحسوس إلى المجرد حتى وصل إلى الكلمة الملفوظة في أعلى المخروط، ووضع في أسفل المخروط

الوسائل التعليمية الحقيقية التي يمكنها تزويد التلاميذ بخبرات واقعية ومباشرة ثم تلاها بنماذج وعينات تمثيلية من شأنها تزويد التلاميذ بخبرات شبه واقعية.

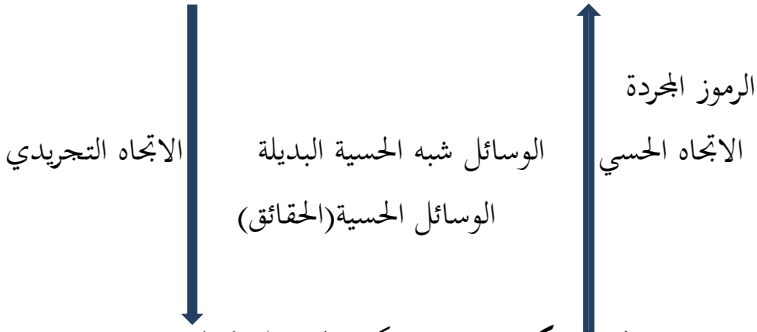
ثانيا: تصنيف ادلينغ: قسم إدلينغ الوسائل التعليمية إلى خمس فئات معتمدا على المنبهات التعليمية و كثافتها انطلاقا من الأقل إثارة للمتعلم إلى أكثرها تأثيرا وأقواها مرتبة من الأسفل إلى الأعلى كالآتي:الوسائل السمعية والرسوم، تليها الصور المسطحة ثم الصور الآلية فالمتحركة وصولا إلى وسائل البيئة الواقعية مثل الخبراء والمواقع البشرية والطبيعية[3].

ثالثا: تصنيف أوسلن:اعتمد هذا الأخير تصنيفه كذلك على هرم مكون من ثلاث طبقات:

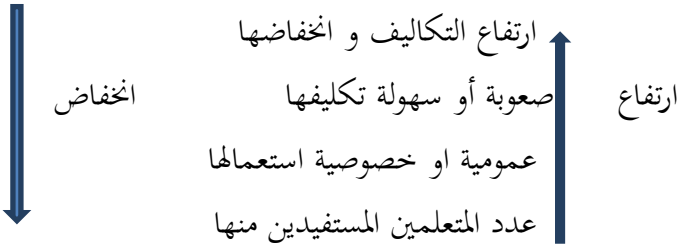
القاعدة: الوسائل التي تزود المتعلم بخبرات حسية واقعية.

الوسط:الوسائل الرمزية التي تنوب عن الوسائل الواقعية في حالة انعدامها.

رأس الهرم: الوسائل اللغوية المنطوقة والمكتوبة من قبل المعلم يمكن تمثيلها في الشكل التالي:



رابعا: تصنيف دونكان: قسم دونكان الوسائل التعليمية حسب عدة معايير منها:



وكلما ارتفع السهم للأعلى ازدادت هذه الوسائل تكلفة وصعوبة وكلما اتجه السهم نحو الاسفل كلما حدث العكس.

خامسا: تصنيف بريتس:قسم بريتس هذه الوسائل حسب صفتها ودرجة ثباتها فهناك الوسائل السمعية البصرية المتحركة والوسائل السمعية البصرية الثابتة والوسائل السمعية .

سادسا: تصنيف حمدان وهو تصنيف ثنائي في طبيعته:

1-وسائل التعليم الآلية.

2-وسائل التعليم غير الآلية.

وقد تعرض لأنواعها بصنفيها الآلية وغيرالآلية حسب تدرجها من المحسوس إلى المجرد و حسب درجة الاستخدام من الندرة إلى الكثافة وأدى هذا إلى تنظيم مادة الكتاب إلى قسمين تتسلسل مواضيعها كالآتي:

أ–الوسائل غير الآلية: وتضم

–وسائل البيئة الواقعية المحلية.

–العينات الحقيقية والنماذج المجسمة.

–الصور والرسوم التعليمية.

–الخرائط

–السبورات...الخ.

ب–الوسائل الآلية: وتضم

–الوسائل المرافقة والمصادر.

–الوسائل السمعية البصرية

–المرئيات الثابتة والآلية

– المواد والوسائل السمعية

–الوسائل التكنولوجية الآلية والمستقبلية(الحاسوب الشخصي،الحاسبة اليدوية...الخ).

3– **أساسيات هذا الاستخدام(استخدام الوسائل التعليمية):** لم يعد إمكانية استخدام الوسائل التعليمية في التعليم أمرا مطروحا، وإنما أصبح محور اهتمامهم كيفية إعداد هذه الوسائل بطريقة فعالة لتحقيق الاهداف التعليمية، ومن أجل ذلك ينبغي مراعاة الأسس التالية:

1– تمديد الأهداف التعليمية التي تحققها الوسيلة بدقة: ومن أجل ذلك ينبغي المعرفة الجيدة بطريقة صياغتها بشكل قابل للقياس و المعرفة بمستويات الأهداف العقلية الحركية و الإنفعالية...الخ.

وهذه القدرة تمكن المستخدم من الإختيار الأمثل للوسيلة الاجدر لتحقيق الهدف المتغيأ.

2– معرفة خصائص الفئة المستهدفة ومراعتها:

ونقصد بالفئة المستهدفة التعلمين ويتطلب هذا الأمر معرفة خاصة بمستويات المتعلمين العمرية،الذكائية، والمعرفية وحاجياتهم الضرورية من أجل تحقيق العملية التعليمية.

3– معرفة بالمنهج المدرسي و كتكييف الوسائل مع المناهج و الطرق المتبعة في التعليم.

ومن أجل ذلك يصبح لزاما على المتعلم الإلمام بمختلف الأهداف ومحتويات المادة التعليمية وطريقة لتدريس وطرق التقييم والتقويم حتى يتمكن من الاختيار الجاد والفعال للوسيلة التعليمية الأنجح والأنجع.

وقد طرحت الدكتورة محاسن رضا بعض الأسئلة المتعلقة بعلاقة الوسيلة بالمنهج المدرسي من خلال كتابها مذكرات في وسائل الاتصال التعليمية رفقة الدكتورعبد الله العريان[4]، توضح من خلالها بعض الآليات التي ينبغي أن تشتغل بها الوسيلة.

4-تجربة الوسيلة قبل استخدامها: ينبغي على المعلم أن يقوم بتجربة الوسيلة قبل استخدامها من أجل اتخاذ القرار المناسب بشان استخدامها من عدمه وتحديد الوقت والمكان المناسب لذلك، كما يمكنه ذلك من تجنب المفاجآت غير التوقعة.

4- تهيئة الأذهان لتقبل الرسالة ويتم ذلك من خلال الخطوات التالية:

- توجيه مجموعة من الأسئلة إلى المتعلمين تستحثهم على متابعة الوسيلة.
-تلخيص محتوى الرسالة مع التركيز على مختلف النقاط المهمة.
-تحديد المشاكل التي تعين الوسيلة على حلها.
- تهيئة الأجواء المناسبة لاستخدام الوسيلة.
-وذلك من أجل ضمان تحقيق النتائج المرغوب فيها ومن ذلك توفير الإضاءة،التهوية، الأجهزة المساعدة والمرافقة وما إلى ذلك مما تتطلبه كل وسيلة.

7- **تقويم الوسيلة:**

ويكون ذلك بمقارنة الأهداف مع النتائج ويتم ذلك عبر أداة قياس التحصيل ومن خلال بطاقة يدون فيها المعلم اسم الوسيلة، نوعها، مصدرها، الوقت التي استغرقته أثناء الاستخدام والذي استغرقته لتحقيق النتائج، وملخصا للمادة التي احتوتها ورأي المستخدين في مدى تحقيقها للأهداف والمنهاج، ومناسبتها للمتعلمين.

8-متابعة الوسيلة: وتتم المتابعة عن طريق كتابة التقارير وإقامة المعارض أو اللجوء إلى وسائل أخرى إما من أجل الدعم أو االإستزادة.

أهمية الوسائل التعليمية في عمليات التعلم و التعليم:

1-تساعد الوسائل التعليمية على استشارة اهتمام التلميذ وإشباع حاجاته للتعلم وكلما كانت أقرب إلى الواقعية كلما كانت أكثر من فاعلية.

2-تساعد على زيادة خبرة خبرة التلميذ ورغبته واستعداده للتعلم كمشاهدة الكرتون والأفلام الوثائقية وغيرها.

3-اشتراك جميع الحواس في عملية التعلم تساعد على ترسيخ وتعميق الخبرة لدى المتعلم.

4-تساعد الوسائل التعليمية على تحاشي الوقوع في اللفظية أي أن بعض الملفوظات لا تتطابق دلالتها لدى المعلم والمتعلم وتساعد الوسائل التعليمية على تكوين صورة مرئية لدى المتعلم المبتديء تتطابق مع الدلالة التي يرمي إليها المعلم.

5-وتنويع الوسائل يؤدي إلى تكوين مفاهيم مطابقة للمعنى المقصود ،ويلعب حسن اختيار الوسيلة دورا مهما في عملية التلقين بالمطابقة.

6-واشراك التلميذ في العملية التعليمية من خلال التأمل، دقة الملاحظة،واتباع التفكير العلمي للوصول إلى الحلول يساعد في تعزيز خبراته وتنمية قدراته العقلية وطاقاته الإبداعية ورفع آدائه.

7-لتنويع في الأساليب يؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة وكذا مواجهة الفروق الفردية لدى المتعلمين وكيفية ترتيب المتعلم لأفكاره واستمراره وتعديل سلوكياته وتوجيهها من خلال ممارسة الوسيلة للتأثير المناسب على المتعلمين.

وكحوصلة لما سبق نقول: تقوم تكنولوجيا التعليم على الأسس والدعائم النظرية للتعليم المبّسط والتقليدي الذي يعمل على تنمية القدرات وتنمية المواهب وتفعيل المكتسبات وبناء الكفاءات وتأطيرها وتوجيهها، و كما أسلفنا مرّت الوسائل التعليمية بالعديد من المراحل والتسميات وهي مرحلة التعليم البصري،مرحلة التعليم السمعي البصري،مرحلة الاتصال،مرحلة أسلوب النظم وتطوير نظم التعليم، مرحلة العلوم السلوكية، وأخيرا مرحلة التعليم الرقمي حيث وبناءا على ماذكرنا أوجد هذا النمط الجديد من التعليم طرقه الخاصة وأصبح يعمل على تفعيل الشق النظري والتطبيقي في المناهج التعليمية التقليدية وجعلها أكثر حيوية وانسجاما مع طابع العصر الذي يتطلب السرعة في الكفاءة والآداء والفهم، و من أجل ذلك استحدثت أدوات وأجهزة وآليات جديدة تتسم بالجدّة والتطور وتمّكن المعلم والمتعلم من تحسين وتحيين العملية التعليمية وتنويع الخبراتوتفعيل المشاركة الفعّالة بين أطرافها باستخدام الوسائط المتعددة من خلال المشاهدة والاستماع والممارسة والتأمل وترسيخ المادة التعليمية التي يعمل التحديث المستمر على تقويمها وتقييمها وتنويع أساليبها وطرقها ومراعاة الفروقات الفردية بين المتعلمين و اختصار الجهد والوقت الذي تستهلكه هذه العملية والرفع من كفاءة المعلم والمتعلم من خلال تزويده بمعلومات كافية وتوسيع قاعدة معلوماته في أيّ مجال من مجالات الدّرس وتدريبه على حل المشكلات التي تواجهه وزيادة حصيلته اللغوية وثروته المعرفية التي تتناسب طردا مع حجم المواقف والمشاهد التي تعترضه.

الهوامش:

1-تعريف تكنولوجيا التعليم، ناتاشاعيسى، بتاريخ 13فبراير2017.https://mawdoo3.com.

2-قم للمعلم وفّه التبجيلا - أحمدشوقي - الديوان – موسوعة الشعرالعربيwww.aldiwan.net.

3-الإمام زين العابدين عليها السلام،شرح رسالة الحقوق، تأليف: الساعدي،دارالمرتضى للطباعة والنشر، ط1، مجلد1، ص417.

4- أنظر: فتح الباب عبدالحليم سيدوغيره، تقويم طريقة تدريس التربية الفنية،عالم الكتب،القاهرة،ط2، 1976.

5- ابن خلدون عبدالرحمن بن محمد، المقدمة، دارالجيل، بيروت، 2005.

6-المرجع نفسه، ص 590.

7-أنظر: المرجع نفسه ص589 إلى ص598.

8-مقال محسن بجا، منهجية التعليم في مقدمة ابن خلدون/https://www.aljabriabed.net.

9-ابراهيم مطاوع،الوسائل التعليمية، مكتبة النهضة المصرية، ط2، 1976، ص4.

10-قاموس جونديوي التربية، ترجمة: محمدعلي العريان،1964، القاهرة، دط، ص194.

11- انظر: محمد وطاس: أهمية الوسائل التعليمية في عملية التعلم عامة، المؤسسة الوطنية لكتاب، الجزائر، 1988، ص19.

12- انظر: أرثرجيتس، تر: ابراهيم حافظ وغيره،علم النفس التربوي، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ط، 1966، ص15.

13- صالح عبد العزيز وغيره، التربية و طرق التدريس، ص168.

14- محاضرات الدكتور: محمد فهمي العجيزي، نظريات التعلم وعلم النفس،1976 ، ص191.

15- محاضرات محمد فهمي العجيزي، السنة الدراسية1976- 1977.

16- أنظرالمرجع نفسه:ص27.

17-أحمد زكي: علم النفس التربوي، ص459.

18- أنظر: علي القاسمي: مختباراللغة، دارالقلم، بيروت،ط1، 1970، ص26.

19- عالم نفس أمريكي.

20- محمد زيان حمدان: الوسائل التعليمية، مبادئها وتطبيقاتها، بيروت، مؤسسة الرسالة، 1981، ص21-23

21- عد إلى الشكل رقم 6 منكتاب: عبد الحافظ محمد سلامة : مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، دارالفكر للنشر و التوزيع، ط2، 1998، الأردن، ص68.

22- شكل 7، المرجع نفسه.

23- سلسلة عالم الكتب، القاهرة، 1985، ص43.

المصادر و المراجع:

- فتح الباب عبد الحليم سيد وغيره، تقويم طريقة تدريس التربية الفنية، عالم الكتب، القاهرة، ط2، 1976.

- ابن خلدون(عبد الرحمن بن محمد)، المقدمة ، دار الفكر، بيروت، 1424هـ/ 2004م، ط1.

- ابراهيم مطاوع، الوسائل التعليمية، مكتبة النهضة المصرية، ط2، 1976.

- قاموس جون ديوي للتربية، ترجمة: محمد علي العريان،1964، القاهرة، د ط ،ص194.

- محمد وطاس، أهمية الوسائل التعليمية في عملية التعلم عامة،المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، دط،1988.

- آرثرجيتس،تر: ابراهيم حافظ وغيره، علم النفس التربوي،مكتبة النهضة المصرية، القاهرة،ط1، 1966.

- صالح عبد العزيز وعبد العزيز عبد المجيد، التربية وطرق التدريس،دار المعارف، مصر،1961.

- محاضرات الدكتور: محمد فهمي العجيزي، نظريات التعلم وعلم النفس،1976.

- صالح أحمد زكي: علم النفس التربوي،مكتبة النهضة المصرية،القاهرة،ط1، 1966.

- علي القاسمي: مختبر اللغة ، دار اللغة، دار القلم ، بيروت ، ط1، 1970.

-عبد الحافظ محمد سلامة :مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، دار الفكر للنشر والتوزيع،ط2، 1998، الأردن.

- محمد زيان حمدان: الوسائل التعليمية، مبادئها و تطبيقاتها، بيروت، مؤسسة الرسالة، ط1.

- أحمدحسين القاني، التدريس الفعال، سلسلة عالم الكتب، القاهرة، 1985 .

- أحمد شوقي – الديوان – موسوعة الشعرالعربيwww.aldiwan.net

- محسن بجا، منهجية التعليم في مقدمة ابن خلدون،www.aljabriabed.net