



ISSN1813-1719

## مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية

تعنى بالبحوث الإدارية والاقتصادية  
والمحاسبية والمعلوماتية

دورية فصلية علمية محكمة

تحقيق التعلم الذاتي عن طريق شبكة الانترنت  
دراسة نظرية

د. ماجد محمد صالح  
مدرس  
المعهد التقني / الموصل

## تحقيق التعلم الذاتي عن طريق شبكة الانترنت دراسة نظرية

### الملخص :

تأتي عملية التفكير بمسألة التعلم في مجتمع المعرفة و لجميع المستويات من المسائل التي تشغل العاملين في حقل التربية و التعليم ، إذ يتم ذلك بنشر الوعي باستخدام وسيلة شائعة الاستخدام لتحقيق الهدف، على أن تكون هذه الوسيلة غير مكلفة قابلة للاقتناء و لا تحتاج إلا لوسائل بالامكان توفيرها و تحقيقها في المنزل ابتغاء المسار في زيادة عدد المتعلمين كهدفاً أول ولا يأس من إمكانية تحقيق الحصول على شهادة أكاديمية من هذه الوسيلة. توصلت الدراسة إلى اعتماد زرع مواقع تعليمية عربية على شبكة الانترنت و اتخاذ كافة التدابير الواجبة لتحقيق الأهداف المرجوة من هذه العملية من ناحية كما يلزم اعتماد قياسات التعليم و التعلم العالمية و الإطلاع على تجارب الدول السابقة في هذا الموضوع.

### Using Internet To Verify the Active Learning

#### ABSTRACT

Thinking of the question of learning in the society of knowledge and for levels comes among the question that concerns those working in the field of learning and education. This is done by spreading knowledge using a common mean to achieve the goal, on the condition that this mean must be easily obtained and it only needs media that can be easily be media that can be easily be made available in the houses to; to improve the process of increasing the number of learners as a first go aim and not to give up the chance to obtain an academic degree out of this mean. The study reached to (planting) Arabic learning sites in the Internet and under taking all the needs to achieve the desired aims out of this process on one hand. It also emphasizes the use of the international learning and teaching measurements and to overlook the experience of leading countries in this field.

## مقدمة

يعد التعلم ذو أهمية كبيرة في حياة الانسان لكونه المخلوق الأكثر قدرة ورغبة واستعدادا للتعلم، وفي نفس الوقت فان التعلم عملية مستمرة في حياة الانسان منذ نشأته الاولى وتبقى ترافقه مدى الحياة ويمكن ان تكون الى اخر يوم من حياته. وتتباين وتختلف قدرة الانسان على التعلم والاكساب والتقبل بشكل متغير خلال تلك الفترة تبعا للظروف البيئية والطرق التعليمية . سواء كانت العلمية او الفطرية طيلة تلك الفترة ، وبموجب ذلك يتراكم لدى الفرد مخزون معرفي يكون له دور في تحديد سلوكه وتصرفاته المختلفة تبعا للمواقف التي يمر بها.

واستنادا الى ماتقدم تعد عملية التعلم من اساسيات فهم السلوك الانساني ، وفي هذا المجال وبالرغم من أهمية التعلم الا انه لم ينل الاهتمام الكافي ضمن دراسات التعلم الذاتي . وهكذا جاءت، هذه الدراسة لتلقي الضوء على هذا الجانب الذي تتبلور حوله الكثير من الاطر والمفاهيم التي يراها الباحث مهمة في مجتمعاتنا النامية ووسط الظروف البيئية المتغيرة والازمات التي نعيشها والتي تتطلب أيلانها الاهمية القصوى بالدراسة والتحليل لتكون خير حافز للفرد الراغب في تطوير قدراته الذاتية علميا باتجاه تحقيق اهدافه سواء بحصوله على شهادة اكااديمية او تطوير قابلياته ومهارته العلمية .

واذا كنا قد تناولنا التعلم باعتباره التغيير في الميل للاستجابة تحت تأثير الخبرة المكتسبة باعتبار ان الفرد يكتسب مزيدا من الخبرة والتجربة ، نجده يميل الى التصرف والسلوك بأشكال

تختلف عن اشكال السلوك التي كان يمارسها قبل مروره بتلك التجارب والخبرات ، فأنا قد تناولنا نظريات التعلم التي يمكن ان تكسب الفرد الخبرة وتحدث عنده الاستجابة نحو حيز معين ، اخذين في نفس الوقت بنظر الاعتبار المفاهيم الحديثة للادراك باعتبارها عملية استقبال المثيرات الخارجية وكعامل مؤثر في عملية التعلم ، فأنا الصورة التي ينظم بها الفرد الخبرات التي يمر بها والانطباعات التي يكونها ويفسرها تختلف من فرد الى اخر ومن وقت الى اخر وبالتالي لابد لنا من تناول مدركات الفرد وتحديد سبل تحفيزها لخدمة عملية التعلم وبالتالي بلوغ الفرد الخبرات والمهارات اللازمة لتحقيق اهدافه سواء من خلال عملية التفاعل الايجابي في استخدام شبكة الانترنت او في تبادل المعرفة مع الآخرين .

وقد تطرقنا الى التعلم الذاتي باستخدام شبكة المعلومات الانترنت كوسيلة فاعلة ( اذا ما استخدمت بشكل سليم) من شأنها ان تؤدي الى نقل المعلومات والحقائق وتوفير فرص التعلم ( بعيدا عن طرق التعليم التقليدية التي لاتخلق التفاعل بشكل كامل بين كل من المعلم والمتعلم سواء كان بسبب كثرة عدد الطلبة في الصف الواحد او بسبب اختلاف مستوى ادراك الطلاب او سرعة القاء الاستاذ للمحاضرة او طريقة تناوله لها) باعتباره من الوسائل الحديثة للتعلم التي تقلل التوقفات او التأثيرات الناجمة عن عملية الادراك المعقدة المشار اليها اعلاه بحيث يمكن للفرد ان ينتقي ويختار المعلومات الأكثر صلة بالموضوع المبحوث وتحليلها وتفسيرها واعطائها معنى ومن ثم تعرض باقصر الطرق للتفاعل الايجابي مع الآخرين وفي هذا السياق فقد توصلت العديد من الدراسات الى ان التعلم بالوسائل الحديثة أكثر فعالية من الطرق التقليدية .

## نطاق الدراسة

### أولاً: مسببات الدراسة

نظراً للدور الكبير الذي يلعبه التعلم في حياتنا اليومية ورغبة العديد من الافراد للتعلم واكتساب المزيد من المعرفة باعتبار ان التعلم هو عملية مستمرة لاتحدد بفترة زمنية معينة او عمر محدد ، فان راغبيه يبحثون باستمرار عن فرصة لتحقيقه ، وقد جاءت شبكة المعلومات الانترنيت لتكون احد الوسائل الحديثة الهامة والتي تمكن الافراد من تحقيق عملية التعلم الذاتي وخير حافز للفرد الساعي الى تطوير قدراته ومعارفه ومهاراته ذاتيا ، وعلى الرغم من اهمية شبكة المعلومات ودورها في تحقيق التعلم الذاتي ، فان هذا الموضوع لم يلقى اهتماما كافيا في ادبيات الادارة في بيئاتنا مما حفز الباحث للولوج في مثل هذا الموضوع .

وهكذا جاءت دراستنا الحالية لتلقي الضوء على وسيلة حديثة قادرة على تحقيق التعلم الذاتي للافراد وبعيدا عن محددات الوقت والعمر والانتظام في مقاعد الدراسة التقليدية .

### ثانياً : أهمية الدراسة

تنطلق أهمية الدراسة من أهمية وحاجة فئات المجتمع المختلفة الى المعلومات التي أصبحت تبث وتنتشر يومياً وبكميات هائلة من شبكة الانترنت ولأهمية هذه الشبكة في توفير فرصة للمستفيد للتعلم والتطور والتفاعل مع الآخرين فضلاً عن أهمية الشبكة في توفير المعلومات للمستفيدين وإمكانية تناولها وتبادلها بكل سهولة ويسر في المكان والزمان والطريقة التي يريدها المستفيد .

### ثالثاً: أهداف الدراسة

ترمي الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية :

- ١ - التعريف بشبكة المعلومات ونشأتها وتطورها وصولاً الى الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) .
- ٢ - التعريف بالتعلم والتعلم الذاتي وعلاقة التعلم بالإدراك ودور الشخصية في الإدراك ومن ثم تحقيق التعلم .
- ٣ - التعريف بشبكة المعلومات الانترنت و التعلم الذاتي .

## شبكة الإنترنت ، النشأة والتطور

يعد الإنترنت شبكة عالمية من الحواسيب المتصلة مع بعضها البعض عن طريق لغة شائعة فهو يشبه نظام الهاتف الدولي ، اذ لا يمكن لأي شخص أن يمتلك أو يسيطر على كافة الأشياء فيه .

نشأت فكرة الانترنت في ظل التحولات الاستراتيجية التي اتخذتها الحكومة الأمريكية ممثلة بوزارة الدفاع أبان الحرب الباردة تحسباً لحرب يحطم فيها السلاح النووي السوفييتي مراكز الاتصال الحاسوبي المعتمدة بضربة مفاجئة مما يؤدي الى شلل الشبكة الحاسوبية بكاملها وحرمان القيادة العسكرية من الإسناد المعلوماتي بهدف إيجاد أفضل طريقة للاتصال بعدد غير محدد من أجهزة الحاسوب دون الاعتماد على حاسوب واحد ينظم حركة السير وباعتبارات اعتماد شبكة تدار مركزيا ومن موقع واحد سوف يكون هدفاً سهلاً لأي هجوم نووي مما يؤدي الى تدميرها .

ولذلك قامت الحكومة الأمريكية ممثلة بالبنتاباغون بإنشاء شبكة في ١٩٦٩/١/٢ وهي عبارة عن مشروع لربط الحواسيب مع بعضها البعض اطلق عليها اسم إربانت **ARPANT** وهو مختصر لشبكة وكالة مشاريع البحوث المتقدمة ( **Advanced Research Project Agency Net Work** ) التي كانت تتولى توزيع منح دراسية لباحثي القوات المسلحة ، وتتضمن هذه الشبكة اربعة مختبرات للبحث وفتحت الطريق امام بحوث التطبيقات والتقنيات الجديدة .

وقد تطورت شبكة ( إربانت ) وشملت اكثر من عشر جامعات ودور بحث ، وقد استخدمت لأهداف عسكرية وعلمية وتم إعداد برامج لتبادل البريد الالكتروني وإنشاء قواعد البيانات عن بعد اذ تسمح البروتوكولات المستخدمة في هذه الشبكة لاي عدد من شبكات الحاسوب المحلية بالارتباط والعمل معها وكأنها شبكة واحدة .

وفي نهاية السبعينات بدأ تطوير مجموعة من القواعد والنظم و الإجراءات المشتركة التي تعمل من خلالها الانترنت سميت ( **Protocols** ) لتمكين الحواسيب من التخاطب وتبادل المعلومات فيما بينها .

وفي بداية الثمانينات اتسع نطاق استخدام الشبكة فقد تبنتها وكالة ابحاث الفضاء الأمريكية ( **NASA** ) التي ساهمت في تقديم خدمات تناقل وتبادل المعلومات عبر ممرين إضافيين هما ( **ESNET** ) ، ( **NSINT** ) وضمت اليها شبكات أخرى من الجامعات ومراكز البحوث .

وفي عام ١٩٨٤ أصبحت ( **ARPANET** ) من مسؤولية مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية ( **National Science Foundation** ) ( **NSF** ) وظهرت في عام ١٩٨٦ شبكة قوية بدلاً منها من قبل المؤسسة الوطنية للعلوم هي ( **NSFNET** ) اذ شملت على خمسة أجهزة حاسوب عملاقة ركبت في مواقع مختلفة وقد صممت الشبكة وربطت الجامعات مع مراكز الحاسوب ، وقد وضعت الحكومة الأمريكية الشروط للجامعات والكليات للاتصال مع ( **SFNET** ) للوصول إليها من قبل المدرسين والطلاب والإداريين . وبحلول عام ١٩٨٨ انتهت مؤسسة ( **NSF** ) من إنشاء شبكتها الخاصة ( **NSFNET** ) وهي شبكة فائقة السرعة تسمح بعبور مليون بت في الثانية ، ثم اتسع نطاق هذه الشبكة من خلال ارتباط شبكات أخرى بها من فرنسا واليابان وبريطانيا وغيرها، وساهمت أوروبا بممرات للنقل السريع مثل ( **Nordunet** ) لتوفير إمكانية الربط لأكثر من مائة حاسوب

وظلت (NSFNET) تعمل بشكل جيد حتى عام ١٩٩٥ ، الذي بدأ فيه بالضعف مع بقائها جزءاً مركزياً من انترنت لكن التطورات الجانبية التي حدثت لها و كانت السبب الاول في شهرتها الحالية جاءت من الجانب التجاري وذلك باستبعاد عدد من الشركات الكبرى مثل (IBM , Digital) لشبكتها العالمية التي كان يجمعها روابط (Gateways) مع انترنت فضلاً عن ارتباط جهاز ومزودي خدمات الانترنت (Internet) (Service Provider ISP) والسبب الثاني هو ظهور نظام الوسائط المتعددة أو الأوعية المتعددة (Multi) Media في منتصف عام ١٩٩٣ ، وهذا النظام هو طريقة فعالة للحصول على المعلومات بجميع أنواعها الفنية .

أما السبب الثالث لانتشار الانترنت فهو ما قامت به الجامعات الأمريكية من توفير برامج التصفح (Browsers) للمواقع الموجودة على الشبكة . والسبب الأخير هو توفير الحواسيب الشخصية بأثمان زهيدة . وفي نهاية التسعينات وبحلول الألفية الثالثة أصبحت شبكة الانترنت مصدر معلومات مهم وشبكة مفتوحة تقدم خدماتها لملايين المتقدمين في أنحاء الكرة الأرضية . وهكذا بدأ استخدام شبكة الانترنت عنصراً أساسياً لنقل المعلومات وتبادلها واصبح بإمكان المستفيد الدخول إلى المواقع المرغوبة والاطلاع والتصفح وزيادة المعرفة والتعلم وهو جالس في مكتبه أو منزله وفي الوقت والزمان والمكان الذي يختاره مما يوفر ذلك على المستفيد مرونة في اختيار نوع التعلم ومستواه وطريقة الحصول عليه . (١)(٢)(٣)(٤)(٥)

#### تقنيات شبكات المعلومات

تعرف شبكات المعلومات (Information Network) على انها وصل جهاز حاسوب او اكثر معاً من خلال وسائل اتصالات سلكية ولاسلكية من اجل الاتصال وتبادل المعلومات أي انه يمكن لأي حاسوب متصل بالشبكة نفسها ان يحصل على المعلومات المتوافرة في حاسوب اخر متصل بذات الشبكة بغض النظر عن بعد موقعه. وهناك انواع عديدة من شبكات المعلومات الا ان اكثر المعايير اعتماداً هو الرقعة الجغرافية وبموجبه تقسم الشبكات الى ما يلي : (١)

١- الشبكة المحلية (Local Area Network) ، ويعطي هذا النوع مساحة جغرافية صغيرة لا تزيد على بضعة كم اذ تربط بين حواسيب بنائية مؤسسة معينة او جامعة او مجموعة أبنية متقاربة وتمتاز بمحدودية حجمها واستخدامها لكيبلات مفردة (Single Cabels).

٢- شبكة المدن والاقاليم (Metro Politan Network) وتعد موسع للشبكات المحلية لكنها تقوم بتغطية جغرافية اوسع تصل المدينة او عدة مدن متقاربة وقد تنشأ (MAN) عن طريق ربط مجموعة من الشبكات المحلية ذات نظم تشغيل مختلفة عن بعضها البعض بواسطة جسور رابطة (Bridges) ، وهي عبارة عن تقنية اتصال تتمكن من خلالها الشبكات من التراسل وتبادل المعلومات عبر الحواسيب المرتبطة بكل منها .

٣- شبكات المناطق الواسعة (Wide Area Network) وتربط هذه الشبكة شبكات المدن والاقاليم لتصبح تغطيتها لمنطقة جغرافية واسعة جداً كمجموعة عواصم او

اقاليم وتحتوي (WAN) على مجموعة من الحواسيب تعمل كمضيفات (Hosts) للشبكة لتنفيذ مجموعة من البرامجيات والتطبيقات المختلفة وكل مصنف يعد خادم للشبكة المحلية او الإقليمية الخاصة به.

٤- الشبكة المتداخلة (Internet Working) قد يحتاج بعض الاشخاص الذين يرتبطون بشبكة معينة ان يتصلوا مع أشخاص مرتبطين بشبكات اخرى ، وهذه الرغبة تتطلب ربط الشبكات التي تختلف في مكوناتها وبرامجياتها مع بعضها البعض ، وقد امكن من تحقيق ذلك اذ تم ربط جميع هذه الشبكات بشبكة واحدة لمساعدة حواسيب عملاقة سحبت بوابات العبور (Gateways) استطاعت هذه الشبكة ان تضم كل شبكات (LAN, MAN, NAN) وتمكنت من توفير طريقة واحدة للتخاطب والتحاور فيما بينها من خلال قيام بوابات العبور العديدة بعملية الترجمة الضرورية للمكونات المادية والبرمجية فيما بينها ، ولقد سميت هذه الشبكة المتداخلة (Intenet) working ثم اقتصرت إلى انترنت فقط (Internet) .

يلاحظ ما سبق كيفية نشوء وتطور شبكة المعلومات وصولاً إلى شبكة واحدة عالمية هي الانترنت التي تمكن الإنسان من التحاور والتخاطب وتبادل المعرفة والتعلم ذاتياً وفي المكان والزمان المختارين.

### الانترنت والاتصال الفعال :

تعد شبكة الانترنت وسيلة اتصال فاعلة ( اذا ما استخدمت بشكل سليم ) من شأنها ان تؤدي الى نقل المعلومات والآراء و الأفكار والمشاعر والأحاسيس والحقائق وتوفير فرص التعلم والإطلاع وتبادل المعرفة . الخ بين الافراد والجماعات عندما يراد ان يكون هذا الاتصال تاماً وفاعلاً من عملية التبادل وتؤكد وصول الرسالة وفق محتواها الحقيقي دون تحريف او تشويش .<sup>(٦)</sup>

ومهما كان الاسلوب الواجب اتباعه في نقل الرسالة فإنها يجب ان تحقق الاغراض الاساسية التي يتم من اجلها ارسال الرسالة اذ ينبغي ان تستلم وتفهم بوضوح وان تتم الاستجابة للمضامين التي انطوت عليها الرسالة ، ولذا فان مراحل الاتصال التي تمر بها العملية تتضمن كافة التغييرات المقترنة بالرسالة ذاتها وهي ثمانية مراحل اساسية .<sup>(٧)</sup>

١- المرسل : ويعد المصدر الرئيسي الذي يقوم بإعداد الرسالة وإرسالها عبر القناة المعتمدة (الانترنت) ومن الطبيعي أن الرسالة تتأثر بالمرسل من حيث شخصيته وعاداته وتقاليده وقيمه وأسلوب إعداد الرسالة وصياغتها .

٢- صياغة الرسالة : تمثل عملية تحويل الآراء والأفكار والمفاهيم والمشاعر بشكل عبارات وكلمات وخرائط وبيانات إحصائية .. الخ وهكذا فهي مهمة لتحقيق سبل الاتصال .

٣- الرسالة : وتتضمن النتائج المتحققة من الصيغة المعتمدة في الخطوات السابقة وعادة ما تكون الرسالة إما مكتوبة أو شفوية .

٤- قناة الاتصال : تعد قناة الاتصال ذات اثر فعال في تحقيق سبل الاتصال ، إذ أنها بمثابة الوساطة أو القناة التي يتم من خلالها إيصال الرسالة ، فقد تكون عن طريق المواجهة المباشرة بين الطرفين أو بواسطة الهاتف او عن طريق شبكة الانترنت ... الخ

٥- المرسل إليه(المستلم) : ويمثل الشخص الذي يقوم باستلام الرسالة ويمكن ان يصبح لاحقاً بمثابة المرسل عند الإجابة على الرسالة ، وتعد الخلفية المشتركة بين المرسل والمستلم ذات دلالات هادفة في تحقيق نجاح عملية الاتصال .

٦- ترجمة الرسالة : في هذه المرحلة يقوم المستلم بترجمة المضامين من افكار ومفاهيم وآراء ومشاعر ... الخ لكي يتم استيعابها كلياً ، وتعتمد هذه الفعالية على القدرات والقابليات التي يمتلكها المستلم بهذا الشأن .

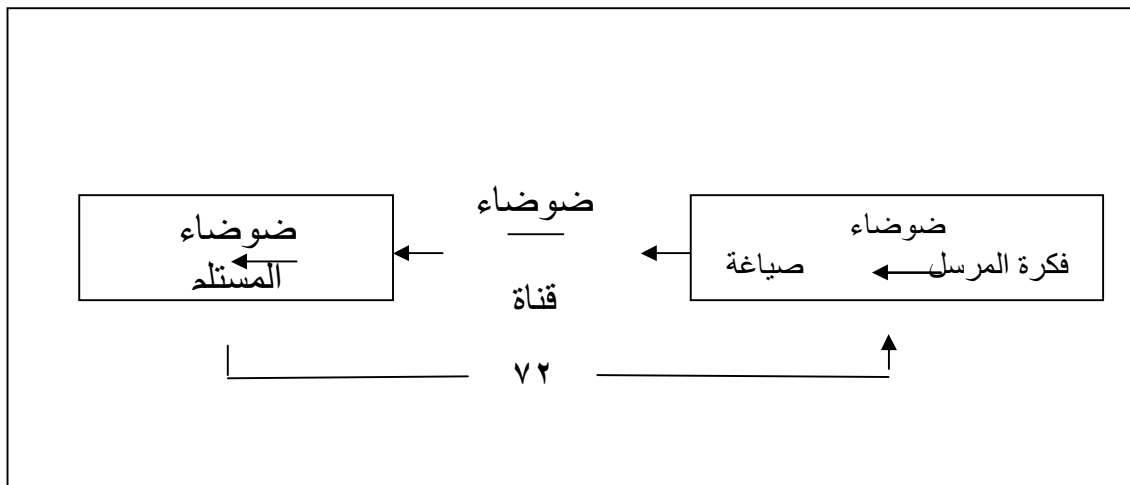
٧- التغذية العكسية : وتمثل هذه المرحلة عملية فهم الرسالة واستيعابها والقدرة على الإجابة عليها .

٨- الضوضاء - (التشويش) : وتشير إلى حقيقة العمليات التي تؤثر في فاعلية الاتصال وتحقيقه للأهداف المبتغاة سواء كانت متعلقة بواحد أو أكثر من المتغيرات الآتية :

- أ- المرسل وشخصيته واتجاهاته وادراكه وقرته على صياغة الرسالة .
- ب- المستلم وترتبط ايضاً بشخصيته وقدرته على ترجمة الرسالة ومضامينها وأفكارها .
- ج- قناة الاتصال ودرجة ملائمتها لنجاح فاعلية الاتصال .
- د- التغيرات أو المؤثرات البيئية المتعلقة بأنظمة الرقابة ونظام الاتصالات السائدة .

ويمكن توضيح عملية الاتصال بالشكل التالي :

شكل رقم (١)



## F . B

المصدر: من إعداد الباحث

### التعلم

يعرف (Gibson) وزملائه التعلم بالعملية التي يتم بواسطتها حدوث تغيير دائم نسبياً في السلوك نتيجة الممارسة<sup>(٨)</sup>. أما (ناصر) فيعبر عن التعلم بأنه تغيير في سلوك الإنسان بفعل الخبرة التي يكتسبها<sup>(٩)</sup>.

في حين يوضح (Shoster) بأن التعلم هو التغييرات السلوكية الناشئة عن التفاعلات البيئية التي يواجهها الإنسان ويكرر الايجابي منها<sup>(١٠)</sup>. أما معجم مصطلحات العلوم الإدارية الموحدة فيعرف التعلم بأنه اكتساب المعرفة مهما كانت طبيعتها بدائية أو متقدمة أو حديثة العهد أو قديمة ، والتعلم لا يشمل الكبار فقط بل جميع أفراد المجتمع و تستمر عملية التعلم من المهد إلى اللحد<sup>(١١)</sup>. يتضح مما سبق بأن التعلم يشمل :

- ١- تغيير في السلوك الفردي ايجابيا أو سلبيا .
  - ٢- يتصف التغيير الخاص بالتعلم بالنسبة .
  - ٣- قد يكون هذا التغيير نتيجة خبرة الفرد أو الممارسة ، أو من خلال ملاحظة و مشاهدة الآخرين .
  - ٤- وفي نفس الوقت فإن التغيير يمكن أن يكون ظاهراً أو باطناً لا يمكن مشاهدته كالتغيير في الميول والاتجاهات .
- وفي هذا السياق لا بد من التمييز بين ما يخص التغييرات السلوكية وغيرها من التغييرات الناشئة عن نمو الفرد ونضجه جسمياً وعضلياً(فسيولوجيا) إذ أن هذه التغييرات ليست وليدة خبرات وممارسات وإنما ناشئة عن تغييرات عمرية طبيعية .وكذلك التغييرات السلوكية المؤقتة الناشئة عن حالات مؤقتة كالإجهاد والملل والمرض أو الجوع وانخفاض الإنتاجية وكذلك الانتعاش المؤقت لسلوك الفرد إذ تزول الحالة بزوال السبب.

### العوامل الملازمة لعملية التعلم :

- هناك مجموعة عوامل ومتغيرات يراها الباحثان ذات علاقة بالتعلم لا بد من تناولها قبلولوج في نظريات التعلم<sup>(٧)(٨)</sup>.
- ١- المثير: ويعرف بالحدث أو الظرف الذي يسبق حدوث الفعل أو الاستجابة فالمثير يهيئ ويعد للاستجابة أو سلسلة الاستجابات ، فيروز وانتشار ظاهرة الانترنت يمثل مثير للفرد يدفعه للولوج في هذا المجال .

٢- الاستجابة : وتعرف بالنتيجة السلوكية للإثارة أو ذلك النشاط أو التصرف الذي يقوم به الفرد بعد حدوث المثير وهي مقترنة بالمثيرات ، كتمارين التعلم على الانترنت .

٣- التدعيم : ويعرف بالشئ الذي يزيد قوة استجابة ما ويعمل في نفس الوقت على انتشاره تكرار السلوك الذي سبق التدعيم والتدعيم في نفس الوقت هو تلك العملية التي بمقتضاها تتحقق نتائج تعقب حدوث الاستجابة وقد تتضمن خبرات سارة تدفع الفرد لتكرار السلوك .

٤- المدعم : ويعرف بالحدث الذي يزيد أو يحافظ على قوة الاستجابة لحدوث حالة التعلم الفعلية.

وخلاصة القول فإن الأثر الناشئ عن السلوك يكون مدعماً لتكراره مستقبلاً أو الابتعاد عنه فالسلوك الذي ينشأ عنه رضى يكون اكبر احتمالاً للتكرار مستقبلاً.

### نظريات التعلم

أما أهم نظريات التعلم فيمكن تناولها بإيجاز وهي : (٨)

١ - نظرية التعلم الشرطي التقليدي .

يعد العالم (Pavlov) صاحب هذه النظرية التي أجراها على الكلاب ، وركزت على علاقة المثير - الاستجابة ، وقد لاحظ هذا العالم أثناء تقديم الطعام (مثير) للكلاب أن اللعب والعصاة المعدة (استجابة) يتم إفرازها عند رؤية الكلاب للطعام أو عند رؤيته للشخص الذي يقدم الطعام ، بل أن اللعب والعصارات المعدة يتم إفرازها عند سماع الكلب لوقع أقدام هذا الشخص (المقدم للطعام) في غرفة مجاورة ، وقد توصلت تجاربه الأولى بين مثير طبيعي (الطعام) واستجابة طبيعية لا إرادية للكلب (اللعب وإفراز العصارات) وأن هذه العلاقة الفطرية لا تمثل تعلماً لأن الفرد يخضع لها لا إرادياً.

طور الباحث تجاربه فادخل مثيراً محايداً مثل قرع الجرس عند تقديم الطعام وكرر ذلك عدة مرات ، فلاحظ أن قرع الجرس وحده أدى إلى حدوث نفس الاستجابة الطبيعية التلقائية ، وهكذا فقد تحول المثير المحايد (قرع الجرس) إلى مثير شرطي والاستجابة الطبيعية التلقائية إلى استجابة شرطية وبنشأة هذه العلاقة فإن نوعاً من التعلم قد تحقق بمعنى أن الاستجابة أصبحت مشروطة بوجود مثير كان في الأصل محايداً أو أصبح الآن شرطياً يؤدي إلى نفس استجابة المثير الطبيعي .

٢- نظرية التعلم الشرطي الواسيلي :

ادخل العالم (Skinner) متغيراً جديداً على نظرية التعلم الشرطي التقليدي (المثير - الاستجابة) وهو إرادة الفرد وعملياته الفكرية والعقلية التي تتوسط بين المثير وما يتبعه من استجابة ، فالفرد عند تعرضه لمثير فهو يفكر ويدرك ويحلل العلاقات والنتائج ويختار استجابة معينة للحصول على نتائج مرضية إذن أضافت هذه النظرية متغير (نتيجة الاستجابة) إلى نظرية التعلم الشرطي التقليدي.

٣- نظرية التعلم الاجتماعي :

وتعد هذه النظرية امتداداً لنظرية (Skinner) ، وقد أسهم في تطويرها العالم (Albert Bandura) ، وتقوم فلسفة هذه النظرية على أنه بالإضافة إلى التعلم

الشرطي التقليدي والتعلم الشرطي الوسيلى فان الفرد يغير سلوكه ويكتسب سلوكاً جديداً عن طريق ملاحظة ومشاهدة الآخرين وتقليدهم (كممارسة الرياضة ، استخدام الحاسوب ) ويؤكد العالم ( Banadora ) على وجوب عدم إغفال دور العمليات المعرفية العقلية والذهنية في تفسير السلوك الإنساني وفهمه وتعديله إذن فان سلوك الفرد هو محصلة للتفاعل المستمر بين عوامل محددة معرفية وسلوكية وبيئية .

٤- التعلم عن طريق التجربة (المحاولة) :

وبموجب هذا النموذج فان الفرد يجرب او يحاول سلوكاً معيناً ليصل نتيجة معينة فيحتفظ بالسلوك المحقق للهدف ويتعد عن السلوك الذي اخفق الهدف .

يلاحظ مما سبق بان نظريات التعلم مترابطة فيما بينها مع تطور المعرفة حيث بدأت بالسلوك الفطري ووصلت الى تصرفات وافعال ومواقف منها فردية وبيئية أثرت في عملية تعلم الفرد وتطوره .

### الإدراك والتعلم :

تتم عملية الإدراك بشكل عام عند أي إنسان وفق خطوات ومراحل مترابطة فعندما يتعرض الإنسان لموقف معين أو حاجته إلى تحقيق هدف ما كالتعلم الذاتي فان هذه الحاجة أو الموقف يمر بالمراحل التالية <sup>(٧)(٨)</sup>.

١- تعرض الإنسان لمثير ، حيث أن الإنسان يعيش وسط مثيرات عديدة إلا انه يختار المثير المرتبط بحاجته إليه كالتعلم الذاتي ، ومن ثم يستخدم حواسه لتحويل المعلومات الخام عن التعلم إلى الدماغ.

٢- تسجيل المعلومات وتبسيطها ، تصل المعلومات الخام من خلال الإحساس إلى الدماغ ويقوم بترجمة وتفسير المعلومات الخام إلى صور مختلفة ومن ثم تخزينها ، وتلعب حواس الإنسان وجهازه العصبي دوراً هاماً في ذلك .

٣- تنظيم المعلومات يقوم العقل في هذه المرحلة بتنظيم المعلومات عن التعلم وتصنيفها وترتيبها على أسس متشابهة .

٤- تحليل وتفسير المعلومات من بين المعلومات المخزونة في الدماغ يتم انتقاء المعلومات وتحليلها وإعطاها معنى في ضوء خبرات الفرد السابقة بمثل هذه المواقف وهنا تظهر مدركات الفرد وقدراته الذاتية

٥- الاستجابة السلوكية ، وتظهر الاستجابة هنا في إقدام الفرد على عملية التعلم الذاتي في ضوء تفسيره لها وإدراكه لأهميتها .

### العوامل المؤثرة في الإدراك :

تتأثر فاعلية الإدراك لمختلف الأفراد بعدد من العوامل التي ترتبط بالمدرک ذاته وبعضها بالفرد وبعضها الآخر بالبيئة الخارجة ومن ثم ينعكس الإدراك على عملية التعلم والتطور الذاتي ويمكن عرض أهم العوامل المؤثرة في الإدراك بالاتي <sup>(٧)(٨)(٩)</sup>.

اولاً : العوامل المتأثرة بالمثيرات الخارجية وهي:

- ١- حجم الظاهرة أو المثير ، إذ كلما كان حجم الظاهرة أو المثير اكبر كلما كانت قدرته على لفت الانتباه اكبر
- ٢- شدة المثير: أو قوته كلما زادت قوة وشدة المثير الخارجي كلما كان اكثر في لفت الانتباه والإدراك .
- ٣- التباين : كلما كان المثير مختلفاً عن المحيط كلما كانت إثارته وإدراكه اكبر .
- ٤- التكرار: تكرار حدوث المواقف بشكل مستمر يدعو للفت الانتباه اكبر من حدوثه مرة واحدة
- ٥- الحركة :إن حركة المثير وسرعته تؤدي لجذب الانتباه اكبر مما لو كان ساكناً.
- ٦- الجدة والألفة : إذا كان المثير جديداً ولكنه يتواجد في مجال او محيط مألوف فانه يثير الانتباه .

### ثانياً : العوامل الذاتية للفرد :

- تلعب العوامل الذاتية للفرد دوراً كبيراً في إدراك المثيرات ، وغالباً ما يميل الفرد إلى انتقاء الظواهر والإحداث التي تتوافق مع شخصيته وحاجاته ودوافعه وخبراته واهم هذه العوامل ما يلي :
- ١- الخبرات المتراكمة : تؤثر الخبرات السابقة والمتراكمة في سرعة إدراك الفرد للمواقف بسهولة ويسر.
  - ٢- الحاجات والدوافع : تلعب الحاجات والدوافع دوراً أساسياً في تحديد مدركات الفرد كما يتم في ضوءها تفسير المواقف والأشياء بدقة ، فالفرد الذي يشعر بحاجة الى التعلم فان توفير فرصة وبرنامج على شبكة الانترنت تلفت انتباهه نحو استخدامها .
  - ٣- الشخصية : لشخصية الفرد دوراً مؤثراً في مدركاته فالشخصية الطامحة إلى التطور والتميز يكون حافز للفرد نحو البحث عن فرصة التعلم والتدريب حتى لو كان ذاتياً
  - ٤- النسق الإدراكي : غالباً ما يتم إدراك الأفراد للمواقف العامة بصور متشابهة إلا أن تفسير هذه المواقف بشكل دقيق يختلف من فرد لآخر.

### ثالثاً: العوامل المتعلقة بالموقف والبيئة :

- من المعروف أن للبيئة الخارجية دوراً أساسياً في مدركات الشخص للمواقف المختلفة وفي نفس الوقت فان البناءات الأسرية والمؤسسات التعليمية والتربوية لها دور لا يقل أهمية بالتأثير عن سواها من العوامل البيئية المختلفة وهي عطاءات أساسية ينمو عليها الفرد وتصل شخصيه واهتماماته المستقبلية .
- يتضح مما سبق بان للعوامل المؤثرة في إدراك الفرد دوراً في تحديد اتجاهها نحو التعلم الذاتي ، فكلما كان الفرد مستجيباً للمثيرات الخارجية ، وكانت شخصية طامحة إلى التطور والرفي شعر بحاجة لذلك وأصبح له الدافع للتعلم والتطور ، وأدرك بان البيئة الخارجية توفر له فرصة للتعلم والتطور ودفعته بينته الداخلية لذلك كلما كان الفرد أكثر رغبة نحو التعلم الذاتي وممارسته .

### العلاقة بين الشخصية والإدراك والتعلم

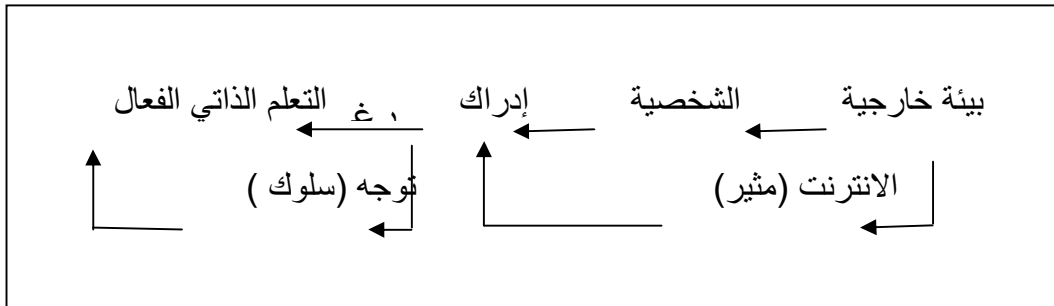
يعد الإدراك من أكثر المفاهيم المؤثرة في شخصية الفرد وأكثرها ارتباطاً بأنماطه السلوكية المختلفة وبالتالي في قدرته على تحقيق التعلم ، وبموجب ذلك فإن الشخصية تمثل نظاماً متفاعلاً ومفتوحاً مع البيئة المحيطة بحيث أن الأنماط السلوكية للأفراد تتباين وفقاً للمعطيات البيئية ومثيراتها المتغيرة . ويمكن من خلال الشخصية الركون إلى التميز بين الأفراد وتحديد الأنماط السلوكية لهم .

وهكذا فإن للتعلم دور كبير في تحديد شخصية الفرد وتكوينها . ومثلما تحدد الشخصية السمات الشخصية للفرد فإن الإدراك يلعب دوراً أساسياً في تحديد الأنماط السلوكية له ، إذ أن القرار الذي يتخذه الفرد إزاء موقف معين لا يتأثر بالضرورة مع شخص آخر يواجه نفس الموقف ، حيث أن مدركات الأفراد الحسية أو التطورات الذهنية المتحققة من خلال مدركاتهم للأشياء المحسوسة وغير المحسوسة تتباين بالضرورة . إذن فالإدراك هو عملية استقبال المؤثرات الخارجية وتفسيرها من قبل الفرد تمهيداً لترجمتها إلى سلوك وتعد الرغبات والحاجات المتباينة والمتغيرة وسبل إشباعها كالحاجة إلى التعلم الذاتي أحد العوامل الأكثر تأثيراً في أنماط الإدراك السلوكي للفرد<sup>(٧)(٨)(١٣)</sup>.

نستنتج مما سبق بأن إدراك الفرد للمثيرات الخارجية وبروز حاجته إليها تعد إحدى العوامل المهمة في توجه الفرد نحو إشباع هذه الحاجة كالرغبة في التعلم الذاتي باستخدام شبكة الانترنت .

ويوضح الشكل التالي العلاقة بين الشخصية والإدراك والتعلم .

شكل رقم (٢)



المصدر: من إعداد الباحث

وبموجب ما تقدم في كثير من الأحيان تكون أسباب رغبة الفرد بالتعلم وتطوير قدراته الذاتية شعوره بالحاجة إلى تلك المعرفة وتباين وتختلف درجة تأثير تلك الحاجات بالسلوك الإنساني بتباين الأفراد وإدراكهم ودوافعهم إلا أنها تنبأت من خلال عاملين أساسيين هما :<sup>(١٤)(١٥)</sup>

١-درجة الحرمان أو مستوى الإشباع إذ كلما زادت درجة الحرمان أو عدم الإشباع كلما شعر الفرد بحاجة أكبر وهكذا تتناسب الحاجة طردياً مع درجة الحرمان .

٢- قوة المثير . إذ كلما كان المنبه الخارجي اكبر كلما تحركت النوازع الذاتية للفرد نحو الحصول على الحاجة ، وفي هذا السياق يمكن ان تكون شبكة الانترنت مثيرا خارجيا مؤثرا في الفرد .

واتساقا ما سبق فان الحاجات الإنسانية تلعب دورا مؤثرا في تحريك سلوك الفرد نحو التوجه إلى عمل معين دون سواه ، إذ قد يكون دافع التعلم هو حاجة اجتماعية تتولد من خلال التفاعل الاجتماعي مع الآخرين وتكوين العلاقات الاجتماعية التي تنم عن التوافق والتفاعل بين الأفراد ، وقد تكون رغبة الفرد وشعوره إزاء الآخرين بالفخر والاعتزاز والاحترام والتقدير عندما يكون اكثر تعلما أو متعلما " ذاتيا وبوسائل حديثة للاتصال كالانترنت . تنثير لديه الافتخار بأنه في موقع متميز لدى زملائه .

وإذا كانت شبكة الانترنت حافزا ومحركا خارجيا يعمل على تحفيز الفرد والتأثير في سلوكه وإشباع حاجته من التعلم وزيادة المعرفة والتطور ، فان هذا الحافز الخارجي يكون منقوصا ما لم يترافق معه دافع ووازع داخلي يحرك الرغبة الداخلية للفرد وهكذا تكون أساسيات الدافع الداخلي هي <sup>(١٦)</sup> :

- ١- ما هو المنشط للسلوك الإنساني
- ٢- كيف يمكن توجيه السلوك أو تحويله
- ٣- كيف يمكن المحافظة على السلوك .

وفي نفس الوقت هناك علاقة مباشرة بين الشخصية والتعلم و يتضح ذلك من خلال المواقف التي يحقق من خلالها الفرد نجاحه في إشباع حاجاته بسهولة ويسر تؤدي به لتكوين أنماط سلوكية تشجعه على الثقة بنفسه ، أما تلك التي يفشل في تحقيق إشباعه للحاجات المستهدفة فإنها غالب تقوده للإحباط وعدم تكرار اتخاذها في المواقف المماثلة لذا فان الشخصية الإنسانية ذات اثر مباشر على فاعلية وكفاءة اداء الفرد ، وهكذا فكلما كانت الشخصية نظاما "مفتوحا" ومتفاعلا" مع البيئة الخارجية كلما كان أكثر تعلما" من خلال تقبله للمستجدات الايجابية وإقباله على تكرارها ورفضه للمستجدات السلبية وابتعاده عنها ، وبموجب ذلك كلما كانت وسائل التعلم ايجابية وسهلة المنال ( وهذا ما نهدف ) كلما كان إقبال الفرد عليها وتعلمه منها اكبر.

ومن هنا يتضح بأن العوامل و المحددات الأساسية في تكوين الشخصية َ تتضح بالاتي : <sup>(٧)(١٥)</sup>

- ١- العوامل الوراثية والتي غالبا ما يطلق عليها بالعوامل الداخلية في تكوين الشخصية.
- ٢- أساليب النشأة الاجتماعية في مرحلة الطفولة المبكرة للفرد.
- ٣- مستوى النضج الذي يتسم به الفرد و فاعلية الإدراك للمواقف البيئة المختلفة والتي يتفاعل معها ويتأثر بمدرعاتها عادة.
- ٤- القيم والعادات والأعراف والمبادئ العامة التي تسود علاقاته الاجتماعية آنذاك.
- ٥- التعلم بمختلف جوانبه وخبراته المتحققة إزاء المواقف وتعلم النماذج المختلفة في مواجهة المواقف المختلفة .
- ٦- المستوى الحضاري للبيئة التي يحيا فيها .

وخلاصة القول فإن البيئة الخارجية فضلاً عن طبيعة الحاجات وسبل إشباعها وكيفية الحصول عليها ذات تأثير في الأنماط الإدراكية للفرد ، حيث ان الفرد غالباً يميل بطبيعته إلى إدراك الأشياء والمواقف بالأسلوب الذي ينسجم مع طبيعته وحاجاته ورغباته ، وتلعب الخبرات الذاتية المتركمة دوراً كبيراً في الإدراك بين مختلف الأفراد .

### شبكة الانترنت والتعلم الذاتي :

تعد مسألة العلم من أهم مسائل بناء الإنسان وبناء المجتمع ، فعن طريق التعليم لا يزود الإنسان بالمعرفة والمهارة فحسب بل يرسخ فيه قيماً ويحدد فيه سلوكاً وتثبت رؤياً الإنسان ومصيره لذا فإن التعليم يسهم أيضاً في البناء التعليمي للإنسان وبالتالي المجتمع ، وهكذا يسهم التعليم عموماً والعالي بشكل خاص في تحديد المستوى الحضاري في المجتمع (١٨).

وقد شهد النصف الثاني من القرن العشرين بروز نظام جديد يمكن الافراد من التعلم بأنفسهم دون الحاجة للمعلم معتمدين في ذلك على قدراتهم الذاتية الخاصة . وعلى الرغم من أن الافراد يتفاوتون في هذه القدرات فيما بينهم كما أنهم يتفاوتون في سرعة ونمو هذه القدرات تبعاً للنمائية التي يمرون فيها إلا أنه وجد أن مهارات التعلم قد تختلف وتتنوع من مرحلة عمرية إلى أخرى تبعاً للعوامل البيئية التي يتعرضون لها ومقدارها والتفاوت في طريقة استجابة كل منهم لتلك المؤثرات وسرعتها وبالتالي إلى مقدار التعلم الحاصل نتيجة ذلك . والتعلم الذاتي يهدف إلى الاهتمام بالفرد قدراته الذاتية والتركيز عليه في عمليتي التعليم والتعلم وتصميم برامج خاصة له بحيث يترك أمر تقدمه إلى قدراته الفردية وسرعته الذاتية ويتطلب توفير سلسلة من الأهداف السلوكية واقتراح الأنشطة التعليمية التي تساعد على تحقيق تلك الأهداف نتيجة اكتساب الطالب لخبرات غير مباشرة أو خبرات بديلة . ويتطلب التعلم الذاتي توفير المواد التعليمية ومصادر التعلم التي يحتاجها الفرد يمكن لشبكة الانترنت ان تكون الوسيلة الابرز لتوفير هذه الاحتياجات.

لذا تسعى الدول المتقدمة إلى تحقيق ديمقراطية التعلم حيث استثمرت العديد من هذه الدول التقدم التكنولوجي TC واستخدام الانترنت لتسيير التعليم المفتوح في أكثر من (١٢٠٠) جامعة في مختلف أنحاء العالم (١٩).

وإذا كانت فرصة التعليم التقليدي ووفق الفئات العمرية والمراحل الدراسية قد فاتت البعض فإن التطورات الحاصلة في مجالات العلم والاتصالات وتبادل المعرفة قد أعادت فرصة التعلم للراغبين فيه والساعين إليه إذ لا يقتصر التعليم المفتوح والتعليم عن بعد على فئة معينة من الدارسين وإنما تتيح الفرصة لشريحة واسعة من الأفراد الذين لم يستطيعوا الالتحاق بالجامعات التقليدية لذلك فهو يحقق طموح هؤلاء الأفراد وتنمية المجتمع ونشر المعرفة ، من جهة أخرى يعد التعليم المفتوح تعلم وليس تعليم لأن الذي يعلم ويتعلم هو الفرد نفسه حتى لو احتاج إلى اللجوء للآخرين أو إلى الوسائط المتعددة المكتوبة والمسموعة والمرئية كشبكة الانترنت.

والتعليم المفتوح متاح لكل راغب فيه وقادر عليه ومتحرر من قيود التعليم النظامي الخاصة بالمؤهل العلمي السابق والمعدل والعمر .

ويهدف التعليم المفتوح إلى ديمقراطية التعلم وتوفير فرص الحصول على التعليم عال الجودة وهو يمتاز بشروط ومؤهلات قبول مرنة وكلفة اقتصادية اقل من التعليم الاعتيادي واستخدام تقنية التعليم والاتصالات المعاصرة .

أما التعليم عن بعد فهو صيغة تربوية حديثة نسبياً تعكس البعد الملحوظ بين المعلم والمتعلم وتعتمد أساليب محددة في توصيل المعلومات للطالب ولا تحتم عليه الحضور المستمر الى قاعات الدرس حيث يستعاض عنه بتوفير برامج التعليم إلى للطلاب عبر قنوات تعليمية مختلفة ، وقد يكون التعلم عن بعد مفتوحاً أو مغلقاً ، علماً ان التعليم المفتوح هو احد أنماط التعلم عن بعد . (٢٠)

وقد اكتسب التعلم عن بعد زخماً كبيراً في العقد الأخير من الألفية الثانية وخاصة بعد اعتماده على شبكة الانترنت بعد ان أصبح الحصول على البيئة التعليمية المعتمدة على الشبكة منتشراً وسهل المنال في كافة أنحاء العالم واكسب هذه البيئة خبرة إضافية لما تمتاز به الأجهزة والعدد الالكترونية والحاسوب وشبكة الانترنت مميزات ذاتية في إجراء حسابات التعلم عن بعد .

كما ان هذا الوسط الناقل يمتاز بالمرونة العالية من حيث تمكين المتعلم من الإطلاع على الدروس المعروضة في أثناء عمله وكذلك في المنزل وفي الوقت الذي يراه مناسباً .

أما بالنسبة إلى بقية المتعلمين بالامكان تكرار عرض الدرس وفقاً لرغبتهم وسرعتهم في التعلم فضلاً عن إعادة الاختبار الخاص بتلك الدروس لحين حصول التعلم .

إن طبيعة وأسلوب عرض الدرس والسماح للمتعلم بالاتصال بالمعلم من خلال استخدام البريد الالكتروني ، كذلك الطبيعة التفاعلية للدرس تجعل بيئة الدرس ذات فاعلية وكفاءة عالية تمنح المتعلم من خلالها فرصة للتجربة والممارسة والتعلم .

وفي هذا المجال فان المصمم التعليمي يلعب دوراً بارزاً في تصميم الدرس المراد عرضه وتعلمه واستغلال امكانات التعلم بالانترنت ومن خلال الاستخدام الأفضل للأجهزة الالكترونية واستغلالها بحيث يكون الدرس المعروض أكثر تشويقاً وفائدة ومكانة وكأنه سفرة تعليمية مجتمعة يلعب فيها المعلم دوراً مهماً في التخطيط للعملية التعليمية ثم مصمماً ومنفذاً بحيث يجعل المتعلم يستفيد من البيئة التعليمية والأجهزة الالكترونية للبحث والتعلم الذاتي . (٢١)

اما بنسبة الى التعلم الذاتي في مجال التعليم التقني ، فان الدور المطلوب لهذا نوع من التعليم في تطوير البنى الاقتصادية والاجتماعية فانه يتوجب عليه ان يستهدف اعداد افراد قادرين على التعلم الذاتي المستمر بدلا من مجرد متعلمين تقليديين، وعليه فان مؤسسات التعليم التقني والمهني مطالبة ان تحقق اهداف اساسية ورئيسة قادرة على الاستجابة للتغيرات المتسارعة في العلم والثقافة منها.

#### ١- التنوع

يستهدف التنوع ان تكون برامج مؤسسات التعليم التقني والمهني متجددة وفقاً للتطور في عالم العمل لاجامدة وساكنة وتقليدية من خلال الاتي (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم) ٦١:٩٨.

- \* الاهتمام بالتعليم مدى الحياة و إتاحة الفرصة للتعليم بدأ من المقرر الواحد الى الشهادة التقنية دون الالتزام بالنمط التقليدي الجامعي القائم حالياً .
- \* التعليم المستمر بالتعاون مع الدولة وقطاع الاعمال والمجتمع المحلي والاهتمام نتيجة التقادم السريع لمهارات التقنية مع العصر الحالي .

## ٢- المرونة

وتعتبر المرونة عن حرية الخروج والعودة الى مؤسسات التعليم التقني ، اذ ان الجمع بين الخبرة العلمية والميدانية للدراسة يحقق افضل النتائج المعرفية للأفراد والمجتمع . وهكذا ونتيجة للتطورات في أنظمة الاتصالات ومنها شبكة الانترنت فان المعاهد والجامعات التقنية المفتوحة ستكون شائعة ومنتشرة ويكون بإمكان طالب هذا النوع من التعليم قادراً على الدخول الى أي دراسة تقنية في أي جامعة او معهد في العالم والاستفادة منه ، وفي نفس الوقت فان هذا النوع من الدراسة يمكن الفرد من الاستغناء عن لوائمه الدراسة وكتبه المنهجية من خلال الاحتفاظ بالمعلومات التي يطلبها ويرغب مراجعتها لاحقاً في حاسبته الشخصية طالما كان ملتحقاً ببرنامج التعليم عن بعد، وهكذا تكون سبل الحياة اسهل في جميع جوانبها ومنها التعلم الذاتي .

وبموجب ذلك يمكن العمل بفلسفة التعليم للجميع ومدى الحياة ، اذا يحتاج الكثير من الافراد والعاملين الى اعادة التاهيل بسبب انتقالهم من عمل الى اخر وبشكل مستمر مما يحتم على الافراد البحث عن سبل ووسائل تمكنهم من تعلم مهارات متطورة ومعارف حديثة تساعدهم في اداء اعمالهم ومهامهم الجديدة خاصة في المعاهد التقنية لتأمين فرص عمل افضل، اما بنسبة للأفراد الراغبين بالانخراط في مؤسسات التعليم التقني عبر شبكة الانترنت فان هذا النوع من التعليم هو الأكثر تأثيراً بنتائج الثورة المعلوماتية من خلال اعتماد مؤسساته التعليمية على الحقيبة التشبيهيية والتي يتمثل دورها في غمس الطالب في ما يدرس من خلال اعتماد هندسة البرامج باستخدام اجهزة الكمبيوتر وكفوف المعلومات ونظارات خاصة واغطية الكترونية للراس ، ومتى ماشاء طالب هذا النوع من التعليم بديلاً عن السبورة والطباشير والكتاب المنهجي ، وهذه الادوات الحديثة تجعل الطالب يحصل علمنظر ثلاثي الابعاد ، وهكذا يتفاعل الطالب مع البرنامج من خلال انغماسه فيه ، اذ يجد الفرد نفسه احد شخوصه ، فمثلاً عندما يريد المتعلم دراسة المجموعة الشمسية فيجد نفسه في الفضاء بين الكواكب والاقمار وجزءاً فيها (٢٣) وهكذا فان تقنية الاتصالات تعد احد الاعمدة الاساسية لتبادل المعلومات وتداولها وتوفير فرص التعلم الذاتي لكافة الافراد في مختلف بقاع العالم التي تستخدم شبكة الانترنت بكل سهولة ويسر خاصة بعد استخدام الالياف البصرية في منظومات الاتصالات التي ساعدت على انتقال المعلومات بكثافة عالية وبسرعة الضوء .

واتساقاً مع ما سبق فإذا كان التعليم التقليدي يحتاج إلى كادر تدريب متخصص وبالأعدادات الكافية في كل تخصص مع توفير الأبنية الإدارية والقاعات الدراسية بكل مستلزماتها الضرورية و توفير مختبرات بمساحات كافية مع الأجهزة المناسبة وتوفير الكتب والمصادر العلمية والحدائق والساحات الرياضية والنوادي الطلابية .. الخ ، فان التعلم عن طريق الانترنت لا يحتاج إلى ما سبق ويقلل الكلف الاقتصادية إلى اقل ما يمكن فضلاً عن اختيار المكان والزمان وطريقة التعلم وبأقصر الطرق دون إرهاق التدريسي عند

تكرار إعادة الدروس ، اذ أن المتعلم مخير في عرض المعلومة او الدرس والتدريب والتكرار بعدد مرات الحاجة الفعلية لذلك على العكس من الطرق التقليدية للتعليم والتي تعد المعلم بمثابة حجر الزاوية في العملية التعليمية اذ يشير التراث التربوي والسايكولوجي المعاصر إلى ان نجاح العملية التربوية تعود (٦٠%) منه إلى المعلم بمفرده فيما يتوقف (٤٠%) الباقي على المناهج والكتب المصاحبة والأنشطة الأخرى وإدارة المدرسة في ضوء فعالية الأدوار التي يقوم بها دائما المعلم<sup>(٢٣)</sup> ، وقد تمكنت شبكة الانترنت ان تغير هذه النسبة بشكل كلي إذ أصبح في كثير من الأحيان المتعلم معلماً من خلال هذه الوسيلة الحديثة وأخيرا فان مميزات استخدام الانترنت للتعليم يمكن أن تتمثل بالاتي :

- ١- يعد الحاسوب عامل مساعد في التعليم لأنه يؤثر بشكل ايجابي وفعال في التعليم الفردي وزيادة التحصيل العلمي .
- ٢- توفير الوقت اللازم لحصول التعلم مقارنة بالطريقة التقليدية .
- ٣- يوفر الانترنت للمتعم فرصة التفاعل والتركيز والانتباه إلى المادة المعروضة لكونه المعلم والمتعلم .
- ٤- يوفر الانترنت فرصة جعل الطالب محور العملية التعليمية ويكون المعلم أو المشرف دوراً موجهاً .
- ٥- تحديد المادة المطلوبة من قبل المتعلم وعدم إضاعة الوقت في تناول مواضيع جانبية .
- ٦- إمكانية إعادة أية مادة أو معلومة سبق عرضها بالوقت الذي يحتاجه المستفيد .

### الاستنتاجات والتوصيات

تمحورت جهود هذه الدراسة حول بيان دور شبكة الانترنت في تحقيق التعلم الذاتي الفعال وبموجب ذلك توصلت الدراسة الى استنتاجات تمثل بدورها الركيزة الأساسية للتوصيات والمقترحات التي يراها الباحث ضرورة لاغناء الدراسة

#### أولاً : الاستنتاجات :

- ١- شهدت شبكة الانترنت تطورات هائلة في مجال الاتصال الفعال بوتائر متسارعة وان التطور الموضوعي لثورة المعلومات وانتشار شبكات الانترنت فتحت امام المجتمع آفاق واسعة للتعلم والتطور والاتصال الفعال والايجابي والمثمر مع الآخرين
- ٢- توفر شبكة الانترنت فرصة الحصول على المزيد من المعلومات من خلال تحدي المكتبة اذ يمكن من خلال الانترنت الوصول إلى المواقع المختلفة بأقصر الوقت والجهود ومتى شاء الفرد .
- ٣- يوفر الانترنت حالة تفاعل مستمرة بين الأفراد وتبادل الأفكار والآراء والتعلم بسهولة ويسر
- ٤- أقامت ثورة المعلومات قرية عالمية مما يوفر لنا فرصة الاتصال التعليمي من مختلف دول العالم
- ٥- هناك حاجة للتعلم والتدريب في القطر على كيفية استخدام الانترنت والاستفادة المثلى منه كلما توفرت الفرصة لتحقيق ذلك .

- ٦- تعد حاجة الفرد إلى التعلم مستمرة طوال حياته وخاصة لدى الراغبين بالحصول عليه وتوفر شبكة الانترنت فرصة التعلم للأفراد الذين منعتهم فرصة المستوى العلمي والمعدل والعمر والوقت لتحقيق هذا الهدف .
- ٧- تتباين وتختلف قدرة الأفراد على التعلم بتباين السمات الشخصية والآفاق الإدراكية لهم ويمكن للانترنت أن يقرب هذه الفوارق اذا ما استثمرت بشكل صحيح وسليم
- ٨- لكي تتم عملية التعلم لا بد من توفر المثير الخارجي (كحافز ) واستجابة داخلية (كدافع ورغبة) على التعلم ، ويجب ان تدعم هذه العملية المتبادلة لاستمراريتها ونجاحها .
- ٩- ولكي تحصل عملية الإثارة لا بد من وجود عوامل تؤثر في مدركات الفرد وسلوكه كالانترنت .
- ١٠- توفر شبكة الانترنت فرصة متقدمة في مجال التعلم الذاتي الفعال من خلال تأمين وصول المعرفة والآراء والأفكار إلى الطرف الآخر من عملية الاتصال من خلال الحصول على الإجابة أو الاستجابة بوصول المعلومات المطلوبة من موقع معين إلى موقع آخر .

### ثانياً: التوصيات

- وانسجاماً مع الاستنتاجات فقد قدمت الدراسة مجموعة مقترحات وتوصيات يراها الباحث ضرورة لاغناء الدراسة وكما يلي :
- ١- ضرورة فتح منافذ جديدة للانترنت في الصروح العلمية وعلى مستوى الأقسام او النوادي الطلابية توفر للطلاب فرصة استخدام الانترنت في أي فراغ فضلاً عن منافذ للمستفيدين من خارج المعهد
  - ٢- مفاتحة الجهات ذات العلاقة بتقليل التوقفات ونشر التعاون بين العاملين والمستفيدين بأسرع وقت .
  - ٣- منح العاملين في وحدة الانترنت حوافز مجزية بهدف تحفيزهم للتواصل إلى أوقات متأخرة .
  - ٤- فتح دورات لتعليم المستفيدين استخدام الانترنت والتعريف بها والاستفادة منها .
  - ٥- تنظيم دليل تعريف على شكل كتيب يمكن الحصول عليه بسهولة من قبل المستفيد ليكون حافز له على ارتياد الانترنت واستخدامه .
  - ٦- القيام بحملات إعلامية عن دور شبكة الانترنت في تحقيق التعلم بالوسائل المرئية والمسموعة والمقروءة .
  - ٧- لغرض توسيع مدارك المتعلم مستقبلاً نرى ضرورة عدم اعتماد المناهج الدراسية على كمية المعلومات المقدمة للمتعلم بل تركيزها على الطرائق والأساليب التي يعتمد عليها المتعلم في الحصول على المعلومات كاستخدام الانترنت .
  - ٨- وضع برامج على الانترنت توضح طرق مختلفة لعرض المعلومات وباستخدام المخططات والوسائل الأخرى لتقليل الفوارق الفردية في مجال الإدراك وزيادة سرعة التعلم .

- ٩- إجراء مقابلات شخصية مع المستفيدين من الانترنت لتحديد مشاكلهم ومعوقات عمليات التعلم ودراسة العوامل المؤثرة في إدراكهم لتحفيز سماتهم الشخصية وأنماطهم الإدراكية نحو الاستخدام الفعال لشبكة الانترنت .
- ١٠- قيام الجهات المسؤولة عن التعليم في الوطن العربي بزرع مواقع تعليمية عربية وإنشاء كليات وجامعات افتراضية على شبكة الانترنت لتحقيق هذه الغاية مع الاعتماد على القياسات العالمية في التعليم والتعلم وكذلك الاستفادة من الدول السابقة في هذا المضمار .
- ١١- تشريع القوانين المناسبة لحماية هذا النوع من التعلم وكذلك المستفيد من هذا النوع من التعلم من قبل وزارات التعليم العالي والبحث العلمي .

### المصادر

- ١- فائزة أديب البياتي ، تقنيات الاتصالات المستخدمة في شبكات المعلومات وتجربة القطر العراقي للارتباط بشبكة الانترنت ، المجلة العراقية للمعلومات ، المجلد السابع ، العدد الاول ٢٠٠١ .
- ٢- ميسون عبد الكريم العبيدي ، تقويم شبكة الانترنت في المكتبة المركزية بجامعة بغداد،مشاكل وحلول ، المجلة العراقية للمعلومات المجلد / ٨،العددان ٢/١، ٢٠٠٢.
- ٣- عبد الفتاح اليمني وعماد ابو عبيد ،شبكات الحاسوب والانترنت ، دار اليازوري ، عمان، ١٩٩٨
- 4-Tanen baum A.S ; " Computer Network " 3<sup>rd</sup> ed , Printice Hall New Jersy , 1996 .
- 5- Guengerich S.L, (etal), " Building the Computer Internet " USA 1996 .
- 6-Dohn M, Michale. T , & Matteson B , " Behavior & Management " , Second , ed , Richard , I rwin Inc , 1990
- ٧- خضير كاظم حمود ، السلوك التنظيمي ،دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ' ٢٠٠٢
- ٨- حسين حريم ، السلوك التنظيمي ، سلوك الأفراد في المنظمات ، دار زهران للنشر والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٧
- ٩- ابراهيم ناصر ، مقدمة في التربية ، دار عمان للنشر والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٠ .
- 10- Shoster , B ;Organization Behavior , New York printer Hall , 1990

- ١١- معجم مصطلحات العلوم الإدارية الموحدة ، بشير عباس العلق ، الدار العربية للموسوعات بيروت ، ١٩٨٣
- ١٢- مهدي حسن زويلف ، علي العضايلة ، إدارة المنظمة . نظريات وسلوك ، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٦ .
- ١٣- سهيلة عباس ، القيادة الابتكارية والاداء المتميز ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٤ ،
- ١٤- خضير كاظم حمود ادارة التسويق ، دار الاكاديمية للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠١
- 15- Schermer horn , J.R. , Hunt J ,G & Obson , Organization behavior sixth ed , John Willy & Sons In New York 1996 .
- ١٦- خليل الشماع ، خضير كاظم حمود ، نظرية المنظمة ، دار المسيرة للنشر والطباعة والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٠
- 17 – Agarwal R. , Organization manegement , Mc-Grawn - Hill , Tata , N, D Dlhi 1992 .
- ١٨- جمال احمد عباس ، نحو واقع أفضل للتدريس الجامعي في العراق ، المؤتمر السابع للتعليم العالي في العراق ، بغداد ، ٢٠٠٤ .
- ١٩- جاسم الصافي ، حمودي جاسم ، آفاق الجامعة المفتوحة في العراق المؤتمر السابع للتعليم العالي في العراق ، بغداد ، ٢٠٠٤ .
- ٢٠- هاشم عبود كريدي ، التعليم المفتوح والتعليم عن بعد وتجربة الكلية التربوية المفتوحة في العراق ، المؤتمر السابع للتعليم العالي في العراق ، بغداد ، ٢٠٠٤
- ٢١- إنعام عبد موسى الصادق ، التصميم التعليمي والتعليم الهندسي ، المؤتمر السابع للتعليم العالي في العراق ، بغداد ، ٢٠٠٤
- ٢٢- محمد عبد الوهاب العزاوي، حاضر ومستقبل التعليم التقني في السودان ، دار المريخ للنشر، الخرطوم ٢٠٠٠
- ٢٣- لويس كارو بندر ، دور كليات التربية الأساسية واستعدادها لمواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين ، المؤتمر السابع للتعليم العالي في العراق ، بغداد ، ٢٠٠٤ .

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.