

البحث الثالث :

**" فاعلية وحدة تعليمية مقترحة قائمة على أسلوب التعلم الذاتي
عن بعد في تنمية المهارات التطبيقية في مقرر ووسائل تقنيات
التعليم لدى طالبات الانتساب بكلية التربية واتجاههن نحوه "**

إعداد:

د/ فائزة محمد عبد الرحمن المغربي

أستاذة تقنيات التعليم المساعد

كلية التربية للبنات بمكة المكرمة

جامعة أم القرى

" فاعلية وحدة تعليمية مقترحة قائمة على أسلوب التعلم الذاتي عن بعد في تنمية المهارات التطبيقية في مقرر ووسائل تقنيات التعليم لدى طالبات الانتساب بكلية التربية واتجاههن نحوه "

د . فائزة محمد المغربي
كلية التربية للبنات بمكة المكرمة

• مستخلص الدراسة :

هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية وحدة تعليمية مقترحة قائمة على أسلوب التعلم الذاتي عن بعد في تنمية المهارات التطبيقية في مقرر وسائل وتقنيات التعليم لدى طالبات الانتساب بكلية التربية واتجاههن نحوه من خلال وضع تصور لتصميم وحدة تعليمية في مجال تكنولوجيا التعليم والتصميم التعليمي المرتبط بالمدخل المنظومي للتعلم الذاتي عن بعد ، و من ثم تقييم أدائهن للمهارات المرتبطة بتصميم دروس تعليمية في مجال التخصص ، ومعرفة اتجاهاتهن نحو استخدام أسلوب التعلم الذاتي عن بعد .

وشملت أدوات الدراسة ما يلي :

- ١ . اختبار تحصيلي لقياس مدى تحصيل الطالبات في المعلومات المتضمنة في الوحدة التعليمية المقترحة .
- ٢ . قائمة معايير لتقويم مستوى أداء الطالبات لتصميم درس تعليميا قائما على أسلوب التعلم الذاتي
- ٣ . مقياس اتجاهات الطالبات نحو استخدام أسلوب التعلم الذاتي عن بعد .

وقد مرت أدوات الدراسة بخطوات بناء الأدوات التربوية النفسية وحصلت على صدق وثبات عاليين، وأظهرت النتائج :

- ◀ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي
- ◀ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لتقييم الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي على مقياس الاتجاهات نحو التعلم من بعد لصالح التطبيق البعدي"
- ◀ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو أسلوب التعلم الذاتي عن بعد لصالح التطبيق البعدي

• المقدمة :

نعيش اليوم في عصر التكنولوجيا والانفجار التقني والمعرفي والثقافي الذي ساهم في إحداث كثير من التغيرات في شتى ميادين الحياة المختلفة ومجالاتها الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والتربوية وغيرها من التطبيقات والأساليب التكنولوجية ، فأصبح من الضروري جدا أن نواكب هذا التطور ونسايره ونتعايش معه ونحاكيه ونترجم للآخرين إبداعنا ونبرز لهم قدرتنا على الابتكار فيه .

وتسعى دول العالم للاستفادة من مخرجات التعليم العالي لتنفيذ خططها التنموية ، وتحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية في الحاضر والمستقبل .

وبناءً عليه تحولت ملامح أساليب التعليم والتعلم ودور المعلم ودور الطالب وغيرها تحولاً يعكس طبيعة بيئات التعلم الجديدة . وبدأت بعض المجتمعات المتقدمة تتحول إلى ما يمكن أن نطلق عليه (المجتمعات المعلوماتية) ، وهي مرحلة تعتبر امتداداً للمرحلة الصناعية ، يعتمد فيها اقتصاد المجتمعات بصورة أساسية على (الصناعات المعلوماتية) . لذا لم تعد نماذج التعليم التقليدية قادرة على الوفاء بمتطلبات التعلم في عصر المعرفة، فكان لابد من إعادة صياغة المفاهيم التعليمية بطريقة جديدة في مناهج التعليم واستراتيجيات التعلم والتعليم ، وإعادة بناء بيئات التعلم المختلفة بما يتلاءم مع متطلبات هذا العصر، وغدا التطوير والتحديث من خلال التخطيط الجيد من أهم الأهداف التي يسعى التربويون لتحقيقها لتلبية احتياجات المجتمع ومطالب نمو المتعلمين (الصالح ، ٦٨ ، ٢٠٠٣)

وحاولت المجتمعات البحث عن صيغ ومداخل جديدة للتعليم تعتمد على المتعلم نفسه ، والتعلم مدى الحياة لتعليم أكبر عدد ممكن من الأفراد وتلبية احتياجاتهم التعليمية والمهنية دون التقييد بزمان معينين وقد أدى ذلك إلى ظهور "التعليم عن بعد" Distance Instruction أو "التعلم من بعد" Distance Learning الذي يساعد المتعلم في التعلم بسرعه الذاتية وفقاً لقدراته وإمكاناته ، مع عدم التقيد بفئة معينة من الأفراد أو بأعمار معينة وعدم الالتزام بزمان محدد ووقت محدد لإتمام عملية التعلم والاعتماد على الوسائط التكنولوجية في نقل المحتوى العلمي .

كما تعتبر المؤسسة التعليمية في التعليم عن بعد مسئولة عن تصميم وإنتاج المواد التعليمية والمقررات الدراسية التي تكون في صورة مواد مطبوعة كالموديوالات التعليمية ، والكتب ، والحقائب التعليمية ، والمواد المسموعة والمرئية ، وبرمجيات الحاسوب ، وتصميم مواقع Web ct عبر

الشبكة العالمية للمعلومات "الإنترنت" لتسهيل مهمة التعلم الذاتي (سالم ٢٠٠٦، ٣٢٣ - ٣٢٥).

ومن أهم ما يميز التعليم عن بعد اعتماده على وسائط ووسائل المعلومات والاتصالات ثنائية الاتجاه ، بالإضافة إلى استقلالية المتعلم بالتعلم الذاتي بما يتلاءم مع حاجاته ومتطلباته في تعلم وفقاً لإمكاناته وقدراته وبظهور الحاسبات الشخصية وشبكات المعلومات الدولية والمحلية زادت أهمية البرامج المقدمة للتعليم عن بعد وجعلت للتعليم عن بعد مكانة أفضل من ذي قبل ، فاستخدام الشبكة العالمية للمعلومات "الإنترنت" سهلت كثيراً تنفيذ منظومة التعليم عن بعد باعتباره شاملاً لكل الأشكال السابق استخدامها في التعليم عن بعد ، علاوة على أنها توفر عملية التفاعل بين المحاضر والطالب والعكس وكذا بين الطالب وزملائه ، ومن جانب آخر فإنها توفر مصادر تعليمية مختلفة ومتعددة ، وأصبح التعليم عن بعد يأخذ أنماط عديدة وبات منافساً للتعليم التقليدي (سالم، ٢٠٠٤، ٣٩٤).

وانطلاقاً من هذا المبدأ أخذ الباحثون والمهتمون بالتعليم بالبحث عن أساليب واستراتيجيات لتصميم مواقف تدريسية تتماشى مع مجال تكنولوجيا التعليم وتعتمد على نظرية النظم التي تنظر إلى العملية التعليمية كمنظومة متكاملة ومتطورة ذاتياً ويشير (السعيد، ٢٠٠٤، مقالة في الصحيفة الإلكترونية) بأن المدخل المنظومي يعتبر من المداخل الحديثة التي يحاول الباحثون في التربية استخدامها من أجل فهم الظواهر التربوية بأبعادها المتعددة المتداخلة ويعتمد المدخل المنظومي على ما يسمى بمفهوم النظام أو النسق والذي يعني في جوهره مجموعة من الأشياء تجمعت مع بعضها في ميدان أو مجال معين وتوجد فيما بينها علاقات متفاعلة تستهدف تحقيق أهداف معينة ، ولذلك يشعر الباحثون في المجالات التربوية المختلفة بالحاجة لأهمية تبني المدخل المنظومي حتى يمكنهم مساندة الطبيعة المعقدة للمشكلات التربوية التي تتأثر بمجموعة متفاعلة من المتغيرات المختلفة.

ويزداد إقبال البلاد المتقدمة على تطبيق نظام التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني يوماً بعد يوم ، مع التسابق في تفعيله ، من خلال تأسيس الجامعات والمؤسسات المساندة ، وعقد المؤتمرات الدورية والمنتديات وورش العمل ، لسرعة تطوير البحوث والمكتشفات في المجال ، وإنشاء كئول ومجامع لمؤسسات التعليم عن بعد ، وتطوير التقنية المعاصرة لخدمته وتمويل المشاريع المتعلقة به ، سواء كان ذلك في وسائل وأنماط بث المعلومة واستقبالها ، أو في مجال إعداد المواد التعليمية المقروءة والمسموعة والمرئية ، وبناء المكتبات الإلكترونية وإعداد أقراص الكمبيوتر

التفاعلية ، والبوابات الالكترونية المتطورة، وتحديد معايير الجودة ، وإنشاء مؤسسات الاعتماد الأكاديمي ، وكذا في مجالات التقييم والإرشاد الأكاديمي والإدارة التعليمية ، وذلك للفنعة المتزايدة بأن التعليم عن بعد والتعليم الالكتروني كفيلان بتحقيق جودة سير المنظومة التعليمية بكفاية عالية تفوق مستوى التعليم النظامي في معظم التخصصات ، مع التخلص من سلبيات هذا الأخير والمرونة في التطبيق ، واليسر والراحة في التعامل ناهيك عن الانخفاض الهائل في التكلفة والجهد والوقت وبقيّة المميزات المشار إليها سابقاً. (المحيسن، و شواط، ٢٠٠٨)

ويشير (مهران و آخرون ، موقع إلكتروني) أن الدور الرئيس للطالب هو التعلم بغض النظر عن السياق التعليمي، وهذه مهمة مقلقة حتى في أحسن الظروف ، ويتطلب التعلم وجود نوع من الدافع الداخلي للتعلم ، كما يتطلب التخطيط والقدرة على تحليل وتطبيق المحتوى التعليمي الذي يتم تدريسه وعندما يتم توصيل التعليم في وجود مسافة مادية فاصلة تنشأ تحديات إضافية لأن الطلاب غالباً ما يكونوا مفصولين عن غيرهم ممن يشتركون معهم في نفس الخلفية الثقافية والاهتمامات ، كما أن هؤلاء الطلاب ليس لديهم إلا فرص قليلة للتعامل مع المعلم خارج الفصل - إذا وجدت هذه الفرصة لذلك أصلاً ، ونرى أنه على الطلاب أن يعتمدوا على الوسائط التكنولوجية في عملية التوصيل من أجل سد الفجوة التي تفصل بين أعضاء الفصل

ولهذا تحاول هذه الدراسة تجربة إمكانية الاستفادة من أسلوب التعليم من بعد من خلال تصميم وحدة تعليمية في مجال تكنولوجيا التعليم بالاستفادة من خصائص وإمكانات التعلم الذاتي عن بعد لتهيئة النظم التعليمية للتجاوب مع هذه المفاهيم وتزويد المتعاملات معها بالمعارف والمهارات الجديدة التي تمكنهم من استخدام هذه التقنيات والتعامل معها بشكل فعال .

ولندرة البحوث في البيئة العربية عن أثر التعلم من بعد ، وتوفر الرغبة لدى الطالبات في التعلم بما يتوافق مع ظروفهن ، ظهرت الحاجة إلى معرفة اتجاههن نحو التعلم الذاتي عن بعد ومدى قدرتهن على تحصيل المعارف وتطبيقها لتصميم درس تعليمي قائم على أسلوب النظم في مجال التخصص .

• مشكلة الدراسة وتساؤلاتها :

قد يواجه الطالبات المبتدئات على نظام الانتساب بعض الصعوبة في تحديد المتطلبات الدراسية الحقيقية للمادة لعدم وجود المساعدة والإرشاد المباشرة ، وعدم وجود المشرف المباشر لمتابعة ما يتعلموه ، ومن الممكن ألا يكون المتعلمون واثقين من أنفسهم ومما يتعلمون فتظهر نتائج الطالبات بصورة غير مرضية للطالبات وأعضاء هيئة التدريس .

كما نبعت مشكلة الدراسة الحالية من واقع الممارسة الميدانية للباحثة إذ تقوم بتدريس مقرر (وسائل وتقنيات تعليم) منذ أكثر من (٢٥) عاماً ، وقد لاحظت أثناء تدريس الجانب النظري ومتابعة الجانب العملي لهذا المقرر وجود صعوبات تواجه مجال التطبيق ، من أهمها عدم وجود فني متخصص بمعمل الوسائل لمتابعة الورش العملية التي يتطلبها المقرر، وخاصة عند قيام الطالبات بتنفيذ أنشطة التعلم المصاحبة ومن أهمها احتياج الطالبات لقيام المعلم بعرض توضيحي يصحبه معمل ، هذا بالنسبة للطالبات المنتسبات اللاتي يتمكن من حضور المحاضرات . أما بالنسبة للطالبات الملتحقات بالنظام ولا يتاح لهن الحضور لبعده المسافات أو لظروف خاصة ويعتمدن على أنفسهن بالتعلم عن طريق الصواب والخطأ ، والاجتهاد ، ومن المؤكد أن هناك طالبات يحتجن معونة المعلم أثناء التدريب على مهارات إنتاج المواد التعليمية أكثر من غيرهن وذلك للتباين بين قدراتهن ، فبرزت للباحثة فكرة تغيير أنماط التعلم وأنشطتها أثناء اكتساب الخبرات النظرية والتدريب على المهارات العملية بالمزاوجة بين أنماط التعلم الفردي وأنماط التعلم الذاتي من بعد الذي قد يحل مشكلة عدم تواجد عضو هيئة التدريس الذي يقدم التغذية المرتدة لمساعدة الطالبات المحتاجات لذلك ، من خلال استخدام شبكة الإنترنت والاستفادة من طاقاتها المتعددة . ومن خلال الاطلاع على خصائص طالبات الانتساب بكلية التربية في الجامعة لوحظ أنهن من فئات عمرية مختلفة (٢٠ سنة - ٣٥ سنة) ، وتباين خلفياتهن العلمية ، بالإضافة إلى أن نسبة منهن قد تركن مقاعد الدراسة مدة تتجاوز العشر سنوات ، وما يترتب على ذلك من عدم قدرتهن على تذكر المعلومات إذا لم تطبق عملياً .

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية :

- ما صورة الوحدة التعليمية للمهارات التطبيقية في مادة وسائل وتكنولوجيا التعليم القائمة على أسلوب التعلم الذاتي عن بعد ؟
- ما فاعلية الوحدة التعليمية القائمة على أسلوب التعلم الذاتي عن بعد في تحصيل طالبات الانتساب بكلية التربية للجوانب المعرفية للمهارات التطبيقية في مادة وسائل وتكنولوجيا التعليم ؟
- ما فاعلية الوحدة التعليمية القائمة على أسلوب التعلم الذاتي عن بعد في اكتساب طالبات الانتساب بكلية التربية للجوانب الأدائية للمهارات التطبيقية في مادة وسائل وتكنولوجيا التعليم ؟
- ما تأثير الوحدة التعليمية القائمة على أسلوب التعلم الذاتي عن بعد على اتجاهات طالبات الانتساب بكلية التربية نحو الأسلوب المستخدم ؟

• فروض الدراسة :

على ضوء أدبيات الدراسة ونتائج البحوث والدراسات السابقة افترضت الباحثة الفروض التالية :

- ١- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة بدراسة الوحدة المقترحة بنمط أنشطة التعلم الذاتي من بعد لصالح التطبيق البعدي .
- ٢- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لقائمة المعايير لتقييم الأداء لصالح التطبيق البعدي .
- ٣- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو أسلوب التعلم الذاتي عن بعد لصالح التطبيق البعدي .

• أهداف الدراسة:

- تهدف الدراسة الحالية إلى :
- ◀ التعرف على أسلوب التعلم الذاتي عن بعد وتقديم الموجهات العامة وشرح آلية التعامل معه لخدمة العملية التعليمية بالجامعات، والتعرف على اتجاهات الطالبات نحوه
 - ◀ وضع تصور لوحدة تعليمية في مقررو سائل وتقنيات التعليم بالاستفادة من نماذج التصميم التعليمي في ضوء استخدام المدخل المنظومي للتعلم الذاتي عن بعد
 - ◀ التعرف على فعالية الوحدة التعليمية المقترحة لتنمية مهارات الطالبات المعرفية والنهارية لتصميم درس في مجال التخصص بأسلوب التعلم الذاتي
 - ◀ التعرف على مستوى إتقان طالبات الانتساب بكليات التربية في مقرر وسائل وتكنولوجيا التعليم للجوانب الأدائية للمهارات التطبيقية من خلال تقييم مراحل تصميم دروس تعليمية في مجال التخصص من بعد

• أهمية الدراسة ومبرراتها:

من المتوقع أن تفيد هذه الدراسة في : إبراز أهمية الدور الذي سيقوم به طالبات كلية التربية في المستقبل ؛ فهن معلمات الغد ، لذا لا بد من التأكد من حصولهن على المعرفة اللازمة لتعليم أجيال المستقبل ، ففاقد الشيء

لا يعطيه يضاف إلى ذلك إسهام الدراسة الحالية في محاولة لمعالجة الضعف التحصيلي عند طالبات الانتساب من خلال الطريقة التدريسية المتبعة والأدوات المصاحبة ولعل من المبررات لهذه الدراسة توفير الأدوات المساعدة لطلبة التعلم المفتوح لتمكينهم من رفع مستوياتهن التحصيلية. بالإضافة إلى إمكانية استخدام الوحدة التعليمية المقترح الذي سيتم بناؤها في الدراسة الحالية لتدريب الطالبات على بناء دروس تعليمية بأسلوب التعلم الذاتي في مجال التخصص

• منهج الدراسة :

اعتمدت الدراسة الحالية على:

• المنهج الوصفي :

بتناول الكتب والدراسات السابقة في مجال التعليم من بعد وأساليبه المعتمدة على أسلوب النظم والتعلم الذاتي ، و نظم الدراسة بالانتساب المعتمدة في التعليم الجامعي.

• المنهج شبه التجريبي:

استخدام المجموعة التجريبية الواحدة ذات القياس (القبلي / البعدي) والمعروفة باسم (one group pre – post test design) عند قياس فاعلية الوحدة المقترحة على عينة البحث من الجانب المعرفي ، وعند تقدير الأداء لتصميم وإنتاج الدروس التعليمية في ضوء المعايير المعدة لذلك للحكم على مهارات تصميم دروس تعلم ذاتي في مجال التخصص ، وقياس اتجاههن نحو أسلوب التعلم الذاتي عن بعد.

• الأدوات المستخدمة في الدراسة :

« اختبار تحصيلي لقياس مدى تحصيل الطالبات في المعلومات المتضمنة في الوحدة التعليمية المقترحة.

« قائمة معايير لتقويم مستوى أداء الطالبات لتصميم درس تعليميا قائما على أسلوب التعلم الذاتي.

« مقياس اتجاهات الطالبات نحو أسلوب التعلم الذاتي عن بعد.

• عينة الدراسة :

تم اختيار عدد من طالبات الانتساب الفرقة الثالثة في الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠٠٦/٢٠٠٧ خلال دراسة مقرر " وسائل وتكنولوجيا التعليم" وعددهن ٣٠ طالبة.

• متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

أولاً المتغير المستقل

طريقة التدريس باستخدام التعلم الذاتي عن بعد

ثانياً المتغيرات التابعة

التحصيل : ويقاس بدرجات أفراد عينة الدراسة على الأداة المعدة للدراسة (الاختبار وقائمة معايير الأداء).

قائمة معايير لتقويم الأداء : وتقاس بتطبيق قائمة معايير لتقويم مستوى أداء الطالبات لتصميم درس تعليمي قائم على أسلوب التعلم الذاتي.

الاتجاه : ويقاس بدرجات أفراد عينة الدراسة على عبارات المقياس

• مصطلحات الدراسة :

• التعليم عن بعد " Distance Instruction "

تعرفه (جداع ، ٢٠٠٣ ، ١٢) بأنه التعليم الذي "يقوم من حيث المبدأ على عدم اشتراط الوجود المتزامن للمتعلم مع المعلم في المكان نفسه ، وبهذا لن يكون على كل من المعلم والمتعلم أن يتعامل مباشرة مع الطرف الآخر، ومن ثم تنشأ الضرورة لأن يقوم بين المعلم والمتعلم وسيط ، وهذه الوساطة لها جوانب تقنية وبشرية وتنظيمية "

ويعرفه (Moore, 1991) على أنه عبارة عن طائفة من طرائق التدريس التي يكون فيها السلوك التعليمي منفصلاً عن السلوك التعليمي ويتضمن تلك الوسائل التي يتم فيها الاتصال بين المعلم والمتعلم عبر أجهزة و أدوات الطباعة، والأجهزة الميكانيكية والإلكترونية وغيرها من الأجهزة الأخرى

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه : "نظام تعليمي يصل فيه التعليم إلى الطالبة في موقع إقامتها أو عملها دون الحاجة لتواجدها في مؤسسة التعليم ذاتها من خلال الوسائط المتنوعة المرئية أو المسموعة أو المقروءة أو المحوسبة.

• التعلم الذاتي/الفردى " Self/ Individual Learning ":

يعرف (حسنيين ، ١٩٩٠ ، ٢٥) التعلم الذاتي بأنه : " تهيئة مواقف تعليمية ديناميكية ذات أهداف سلوكية محددة يوجه المتعلم خلالها بأقصى درجة من الإيجابية الدافعية وبحيث يعتمد المتعلم على نفسه في تحقيق الأهداف السلوكية والتي يوجه لإدراكها ولكيفية تحقيقها بفهم - مرحلياً وطبقاً

لاستعداداته وقدراته الشخصية يعتمد المتعلم على نفسه في تقويم قراراته ونواتج تعلمه في ضوء محك سابق"

بينما يعرف (نشوان، ١٩٩٣، ٥١) التعلم الفردي بأنه: "نظام يهدف إلى تعليم المتعلم من خلال قيامه بالأنشطة التعليمية معتمداً على نفسه ووفق قدراته وإمكاناته وحاجاته وبالطريقة التي يراها مناسبة، لاكتساب المعلومات والاتجاهات، والمهارات، بالإضافة إلى مهارات التعلم الذاتي مع حد أدنى من إشراف المعلم وتوجيهه وإرشاده."

• المهارات التطبيقية:

تعرفه الباحثة بأنه أسلوب علمي عملي حيث تقوم المشرفة أو معلمة ذات خبرة بتطبيق أساليب تربوية جديدة، أو شرح أساليب تقنية فنية، أو استخدام وسائل تعليمية حديثة، أو توضيح فكرة، أو طريقة ترغب المشرفة التربوي إقناع المعلمات بفعاليتها وأهمية تجربتها، ومن ثم استخدامها.

• التعلم بالانتساب:

تعرفه الباحثة: هو نظام دراسي تتابع الطالبة دراستها في منزلها بعيداً عن مقر الجامعة وربما خارج دولة المقر، ويجري تقييم تحصيلها الأكاديمي في نهاية العام الدراسي عن طريق امتحان كتابي يعقد في مقر الجامعة أو في مراكز أخرى تحددها الجامعة.

• الاتجاه:

يعرفه (الحارثي، ١٩٩٢، ٥٣) بأنه "استعداد أو تهيؤ عقلي وعصبي خفي متعلم، منظم حول الخبرة للاستجابة بانتظام بطريقة محببة أو غير محببة فيما يتعلق بموضوع الاتجاه"

وتعرفه الباحثة بأنه: نسق من المعتقدات (الإيجابية أو السلبية) والمشاعر (التفضيلية أو غير التفضيلية) والميل للتصرف (بالاقتراب أو الابتعاد) نحو التعلم الذاتي عن بعد، ويقاس ذلك من خلال مقياس الاتجاه المعد في هذه الدراسة

• الإطار النظري:

• تكنولوجيا التعلم عن بعد وأثرها في منظومة التعليم:

تمر المنظومة التعليمية في العصر الحالي بتغيرات وتحديات متعددة ومتنوعة نتيجة التقدم السريع في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فقد اخترقت التكنولوجيا جميع عناصر ومكونات المنظومة التعليمية من معلم

ومتعلم ومنهج وأساليب تعليم واستراتيجيات تدريس وأساليب تقويم ، مما فرض على المؤسسات التعليمية ضرورة استيعاب هذه التكنولوجيا والوعي بإيجابياتها وسلبياتها وإعداد خطط وبرامج تستهدف تنمية وعي العاملين بها وبما تطرحه هذه التكنولوجيا الحالية منها والمتوقعة ، لذلك كان من الضروري توجيه نظرة شاملة ومتكاملة لكل مكونات هذه المنظومة التعليمية والبحث في مدى تأثيرها بالتكنولوجيا الحديثة ، والبحث أيضا في المتطلبات والمعايير اللازمة لتحقيق توظيف فعال لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتحقيق الجودة الشاملة في منظومة التعليم ، تلك المتطلبات والمعايير التي يؤخذ بها كمؤشر لضمان توظيف فعال لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التعليم (عبد الحميد، ٢٠٠٥، ٣٢٣).

وتعد تكنولوجيا التعليم عن بعد (Distance Instruction) أحد تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في مجال التعليم ، وهو أحد أساليب التعلم الذاتي التي جاءت لمواجهة الزيادة الهائلة في حجم المعارف والثورة التكنولوجية المذهلة بالإضافة إلى الإقبال المتزايد على التعليم .

ويعتبر موضوع التعليم عن بعد قديم جديد ، فقد عرف منذ زمن بعيد وترجمه (حبيب، ١٩٩٩، ٤٠) إلى ممارسات إسحاق بتمان الذي أنشأ المكاتب البريدية المنظمة في بريطانيا لتنظيم دروس بالمراسلة وذلك عام ١٨٤٠م ، ثم نشأت أول مؤسسة للتعليم بالمراسلة في برلين عام ١٨٥٦م بمسمى (معهد توسان لانجشيد) المتخصص في تعليم اللغات ، ثم أخذ هذا الأسلوب يتطور بتطور وسائل الاتصال ، فمع ظهور البث الإذاعي في الولايات المتحدة الأمريكية قامت جامعة *Latter Day Saints* بمدينة سولت ليك عام (١٩٢١م) ببث دروس تعليمية عبر الراديو . وهكذا أخذ هذا الأسلوب من التعليم يتطور حتى ليس ثوبه الجديد بظهور وسائل أكثر حداثة وأكثر فعالية في مجال الاتصالات والمعلومات ، فبظهور الاتصالات السلكية واللاسلكية ، وظهور الحاسب الآلي ، والقنوات الفضائية ، وظهور الشبكة العلمية للمعلومات "الإنترنت" وغيرها من وسائل الاتصالات والمعلومات اكتسب هذا النوع من التعليم أهمية أكبر من ذي قبل .

وللوقوف على العديد من المصطلحات الإنجليزية المتعارف عليها التي تستخدم للتعبير عن "التعليم عن بعد" يمكن أن نورد بعضاً منها : Distance Learning, Distance Education, Distributed Learning, Correspondence Instruction, Tele-Teaching, Indirect Instruction ,Open Instruction , Extension Instruction ,E- Learning, & Remote Learning.

ومن أدبيات التربية التي تناولت موضوع التعليم عن بعد نجد تعدداً كبيراً في تعريفاته ومضمونه ومن تلك التعريفات ، تعريف اليونسكو (UNESCO, 1987) فتعرفه على أنه "الاستخدام المنظم للوسائط المطبوعة وغيرها، وهذه الوسائط ينبغي أن تكون معدة إعداداً جيداً من أجل ربط الاتصال بين المتعلمين والمعلمين، وتوفير الدعم للمتعلمين في دراستهم أما الجمعية الأمريكية للتعليم عن بعد (The United States Distance Learning Association) والمعروفة ب (USDLA) تعرفه بأنه : (توصيل للمواد التعليمية أو التدريبية عبر وسيط تعليمي إلكتروني يشمل الأقمار الصناعية وأشربة الفيديو والأشربة الصوتية والحاسب الآلي وتكنولوجيا الوسائط المتعددة أو غير ذلك من الوسائط المتاحة لنقل المعلومات) (الرابعي، ٢٥، ١٤٢٥هـ). كما يعرفه (نصر، ١٩٩٣، في سالم ٢٠٠٤، ٣٩١) بأنه ذلك الأسلوب الذي يتعلم فيه الدارس وهو ليس تحت الإشراف المباشر لعضو هيئة التدريس في معظم وقت التعليم ، ولكنه يتم تحت مسئولية الجامعة لتنظيمه وهو يعتمد على الإنتاج المسبق للمقررات بما يتطلبه هذا الإنتاج من تصميم المقرر واختيار قوالب الإنتاج ثم عمليات الإنتاج نفسها من تصوير وتسجيلات سمعية وبصرية ، ثم طباع المقرر على ورق حتى يكون مرجعاً لتلك المواد التعليمية . ويعرفه (شلوسر وسيمونسون Schlosser & Simonson) في (عزمي ، ٢٠٠٥ ، ١٣) بأنه "تعليم نظامي منظم تتباعد فيه مجموعات التعلم وتستخدم فيه نظم الاتصالات التفاعلية لربط المتعلمين والمصادر التعليمية والمعلمين سوياً "

ونتيجة إلى التقدم الهائل في التكنولوجيا وثورة المعلومات والاتصالات التي أثرت في كل الجوانب الإنسانية ومنها قطاع التعليم ، الأمر الذي أدى إلى ظهور أنظمة حديثة في التعليم العالي مغايرة للتعليم التقليدي المعروف وذلك لمواكبة ركب المتغيرات ، وهي : التعليم المفتوح والتعليم ، والتعليم بالانترنت ، والتعليم بالمراسلة وبالنقرغ الجزئي (بالانتساب) وغيره .

ويعرفه (مصبح ، ٢٠٠٥) على أنه ذلك النوع من التعلم الذي يُقدم إلى مواقع وأماكن يكون الطالب أو الدارس فيها بعيداً جغرافياً عن الأستاذ ، ويتم التواصل خلال تقنيات نقل المعلومات السمعية والمرئية (الحية والمسجلة) أو من خلال تقنيات الحاسوب والانترنت بما في ذلك التدريس المتزامن وغير المتزامن .

ويلاحظ من التعريفات السابقة للتعليم عن بُعد أنها تشترك في : البُعد الجغرافي بين المعلم والمتعلم ، وضرورة وجود وسائط لنقل المعلومات مثل المواد المطبوعة ، والإذاعة والتلفزيون ، والحاسب الآلي ، والانترنت

وكذلك الاهتمام بالاتصال بين المعلم والمتعلم رغم البعد الجغرافي بينهم والاستفادة من التقنيات الحديثة في ذلك ، وتوفير الدعم والمساعدة للمتعلمين وتوجيههم . كما أنه يمكن القول أن التعلم المزيج هو أحد أشكال التعلم عن

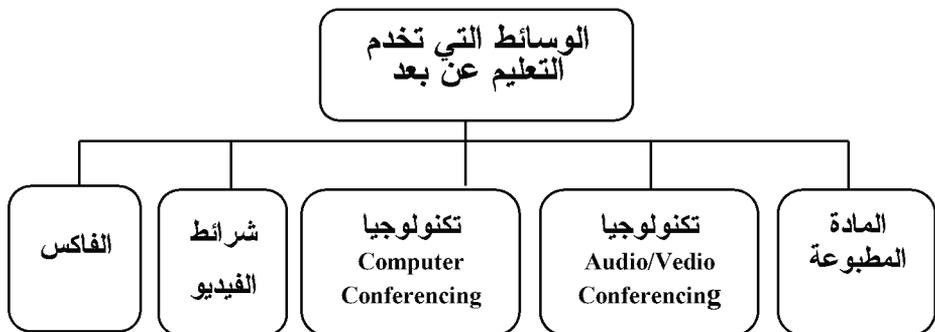
• تصنيف أنماط التعلم عن بُعد :

يمكن تصنيف أنماط التعلم عن بُعد إلى أنماط مختلفة ويمكن تصنيفها وفقاً لوسائط نقل المعلومات المستخدمة كما يوضحها الجدول (١) (الفهاء ٢٠٠٣)

الجدول (١) : أنماط التعلم عن بُعد وتعاقب أجياله بتطور وسائط نقل المعلومات المستخدمة فيه

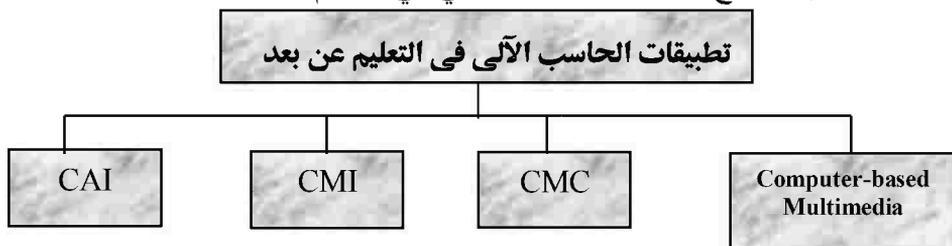
الجيل الأول	الجيل الثاني	الجيل الثالث	الجيل الرابع
التعلم بالمراسلة عن طريق المطبوعات	التعلم باستخدام الوسائط التعليمية التالية المطبوعات الوسائل السمعية الوسائل البصرية الوسائل السمعية بصرية برامج الحاسوب	وامتاز هذا الجيل بالتواصل بين المعلم والمتعلمين سمعياً، وكتابياً وبت المادة حياً عن طريق البث الإذاعي أو البث التلفزيوني	واستخدم في هذا الجيل الأقراص المدمجة ، والمكتبات الالكترونية والوسائط المتعددة والفاكس والإنترنت كمصدر للمعلومات وأُنقلها وتبادلها تكنولوجيا Audio/Video Conferencing تكنولوجيا Computer Conferencing

ولكن أي التقنيات أفضل هنا؟ فبالرغم من أن التكنولوجيا تلعب دوراً رئيسياً في عملية الاتصال التي تحدث في " التعليم عن بعد " إلا أنه ينبغي على المعلمين أن يظلوا مواظبين على تركيزهم على نتائج العملية التعليمية وليس على تكنولوجيا الاتصال وتقنيات توصيل المحاضرات ، الحقيقة أن أهم العوامل المؤثرة في تفعيل دور "التعليم عن بعد" هو التركيز على احتياجات المتعلمين ومتطلبات محتوى المنهج وكذلك التركيز على التحديد المفروض على المعلم قبل اختياره لنظام التوصيل الملائم ، وبالتالي سوف يتسبب هذا المنهج المنظم في إنتاج مزيج من الوسائط التي يخدم كل منها غرض معين . والشكل (١) يوضح الوسائط التي تخدم التعليم عن بعد .



شكل: (١)

وتقع تطبيقات الحاسب الآلي في التعليم عن بعد تحت أربعة فئات :
الشكل (٢) يوضح تطبيقات الحاسب الآلي في التعليم عن بعد



شكل: (٢)

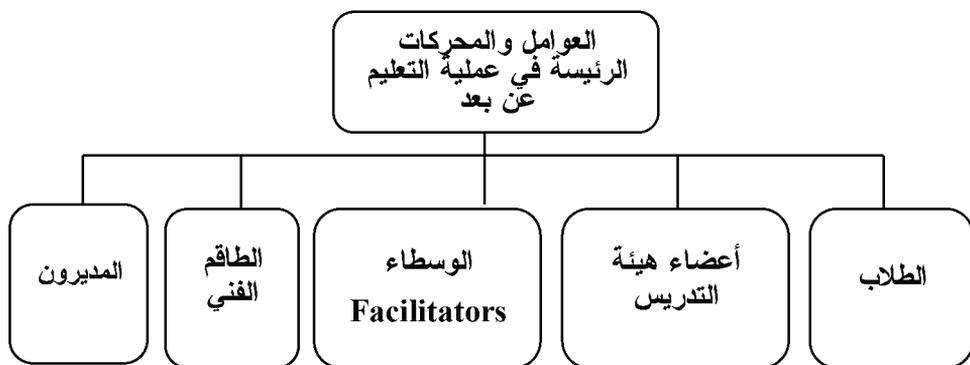
التدريس بمساعدة الحاسب الآلي Computer Teaching
Assisted (CAI) : ويستخدم الحاسب الآلي كأداة تعليم ذات استيعاب ذاتي لتقديم دروس فردية ، و أهداف تعليمية معينة و محدودة مثل (التدريس، المحاكاة و حل المشاكل).

التدريس المدار بالحاسب الآلي Computer Manage
Instruction (CMI) :- ويستخدم سجلات التخزين لدى الحاسب الآلي ، و دائما الـ CAI يقترن بالـ CMI.

الحاسب الآلي كأداة للاتصالات Computer-Mediate
Communication (CMC) :-

الوسائط المتعددة القائمة علي الحاسب الآلي Computer-based
(Multimedia) :-

إن هدف الوسائط المتعددة المعتمدة علي الحاسب الآلي هو عمل نوع من التكامل بين الصوت والصورة تقنيات الحاسب الآلي المتنوعة ضمن نظام توصيل واحد سهل الاستعمال يمثل تطبيق من تطبيقات الحاسب الآلي يقوم بتسهيل الاتصالات (توصيل الدروس) علي سبيل المثال (البريد الإلكتروني والمؤتمرات عبر الحاسب الآلي) (مهران وآخرون ، موقع اليكتروني) وهناك عدد من المحركات الرئيسة نوردها في الشكل (٣)



شكل: (٣)

• العناصر الرئيسة لنظام التعلم عن بعد:

- يشير (مازن ، ٢٠٠٦ ، ٣٤٢) إلى أنه عند تعريف مفهوم نظام التعليم عن بعد يجب التمييز بين عناصره الرئيسة كالتالي :
- ◀ التباعد بين المعلم والمتعلم بالمقارنة مع انتقال الطالب إلى الحرم الجامعي واستماعه إلى المحاضرة بصورة منتظمة كما في التعليم المعتاد
 - ◀ حرية الطالب في دراسته ومتابعته للتعلم عن بعد بدرجة تفوق حالة التعليم المعتاد حيث يسير الطالب وفقاً لأنظمة تفصيلية تطبقها الكلية والجامعة
 - ◀ استخدام وسائل الاتصال المختلفة لنقل المادة العلمية من الجامعة إلى الطالب مثل المطبوعات وكاسيت الفيديو والراديو والتلفاز والكمبيوتر وغيرها
 - ◀ وجود اتصال في اتجاهين بين المؤسسة والطالب بحيث يأخذ الطالب المبادرة في البحث والنقاش

◀◀ عقد لقاءات دورية بين مجموعة الطلبة أو الطالب والمشرفين المحليين على برامجهم الدراسية والتي يمكن أن تتم في مراكز إقليمية تختارها الجامعة المفتوحة .
◀◀ الإسهام في تصنيع المادة العلمية مما يفتح آفاقاً واسعة .

ويضيف (الغامدي ، ٢٠٠٣ ، ٥٤) إلى تركيز هذا النوع من التعلم على احتياجات المتعلم، ويساعد الدارسين على التعلم المستقل ، وتقليله من أهمية المكان والزمان خلال التعلم ، إضافة إلى أنه لا يتقيد بحدود جغرافية ويستوعب أكبر عدد ممكن من الدارسين . ويكون التعليم عن بعد "فعالاً عندما تكون الأساليب والتقنيات المستخدمة متناسبة مع العملية التعليمية وعندما يكون هناك تفاعل بين الطلاب فيما بينهم ، وعندما يتم تبادل الملاحظات بين الطالب والمعلم من آن لآخر و في الوقت المناسب .

وبالرغم من التحديات التي يفرضها "التعليم عن بعد" إلا أنه في نفس الوقت يقدم فرصاً متعددة منها :

◀◀ أنه يصل إلى جمهور عريض من الطلاب .
◀◀ أنه يسد احتياجات الطلاب الذين ليس في إمكانهم حضور الحاضرات في أماكنها .
◀◀ أنه يتيح الفرصة لاستضافة محاضرين من خارج المؤسسة التعليمية والاستفادة من خبراتهم - الشيء الذي لا يمكن حدوثه بطريقة أخرى
◀◀ أنه يربط الطلاب من الخلفيات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية المختلفة ويتيح فرصة تبادل الخبرات المختلفة . (مهران ، موقع الكتروني)

ونظراً لرغبة الدول الاستفادة من أساليب التعلم عن بعد بصورة أوسع بدأت توظفه من خلال الأنظمة المختلفة للتعليم ومنها أساليب التعلم المفتوح فظهرت أول جامعة للتعليم المفتوح في بريطانيا قبل حوالي قرن من الزمان يزيد عدد طلابها على خمسين ألفاً ، ومن بين خريجها مشاهير بريطانيون في مجالات السياسة والاجتماع والاقتصاد والتربية وإذا كان لبريطانيا فضل سبق في هذا المجال ، فإن لأمريكا فضل التنبؤ والتنمية والتطوير، حيث إن بها اليوم حوالي مائة جامعة للتعليم عن بعد ، منها أربع جامعات إسلامية ويعمل الخبراء بدقة وإتقان وتكامل أدوار على تطوير كل ما له صلة بهذا النوع من التعليم ، من حيث التأسيس والمساندة والتنمية والاعتراف العلمي والإداري ، كما أن معظم الجامعات العريقة في أمريكا قد فتحت أقساماً للتعليم عن بعد ، يرى المراقبون أنها تمثل نواة التخلي التدريجي عن نظام التعليم المعتاد، والتحول إلى نظام التعليم عن بعد . ثم لحقت بأمريكا كندا ، وبقية البلاد الأوروبية وانتقل الاهتمام بهذا النوع من التعليم إلى بقية بلدان

العالم ، كاليابان والصين والهند وتايلاند وجنوب أفريقيا وأستراليا ويصل عدد الطلاب في بعض هذه الجامعات إلى مئات الآلاف كما هو الحال في جامعة الصين المفتوحة التي بلغ عدد طلابها ٨٥٠.٠٠٠ ألفاً بل قد يصل العدد إلى عدة ملايين ، كما هو الحال في الجامعة المفتوحة في تايلاند التي بلغ عدد طلابها ثلاثة ملايين .

وسعت المملكة العربية السعودية إلى تحديث العملية التعليمية ، بإدخال الحاسب الآلي حقل التعليم منذ عام ١٩٨٠م خلال مشروع للتعليم بواسطة الحاسب الآلي في جامعة البترول و المعادن ، واستمر توسيع هذا المشروع وتقييمه إلى أن ادخل استخدام الحاسب الآلي التعليمي في عامي ١٩٨٢/١٩٨٣ ضمن الدراسات الجامعية لطلاب قسم علوم الحاسب الآلي في الجامعة ، كما قامت كلية التربية بجامعة الملك سعود بتقديم مقرر " استخدام الحاسب الآلي في التعليم " والذي يهدف إلى إعطاء الطالب فكرة عامة عن الحاسب الآلي و دوره في العملية التعليمية .

ومن منطلق الأهداف العامة لكليات التربية التي تسعى لإعداد الطالبات إعداداً تربوياً سليماً للإسهام في تقدم المجتمع والفرد من ناحية ، و بداية إدخال الحاسبات الآلية في رئاسة تعليم البنات من ناحية أخرى ، فقد تبنت وكالة الرئاسة لكليات البنات مشروعاً لتطوير التعليم في كليات البنات تحت مسمى " مشروع تطوير التعليم في كليات البنات رؤية منظومية " الذي يهدف إلى تجديد أنماط التدريس الجامعي المعاصر ومتطلباته من الأجهزة والمواد التعليمية ، وباعتبار التكنولوجيا التعليمية مدخلاً مهماً لتطوير وتحديث التعليم الجامعي .

وعلى مستوى المملكة يظهر التشجيع على التعليم على بعد بوضوح في كثير من الميادين منها : تكليف صاحب السمو الملكي الأمير عبد الله بن عبد العزيز، ولي العهد، نائب رئيس مجلس الوزراء ، رئيس الحرس الوطني حفظه الله خادم الحرمين حالياً (برقم ٧/ب/١٦٨٣٨ و تاريخ ١٠/١٢/١٤٢١هـ) ، الذي يقضي بوضع خطة وطنية لتطوير تقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية ، وعمل آليات لتنفيذها ومتابعتها من قبل "جمعية الحاسبات السعودية".

وتتلخص أهم أهداف الخطة الوطنية لتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية فيما يلي :

◀◀ إعداد الكوادر الوطنية في مجال تقنية المعلومات والاعتماد عليها

- ◀◀ تهيئة البيئة المناسبة لاستخدام التقنية في التعليم ، ودعم المشاريع الوطنية في هذا المجال (مثل مشروع الأمير عبد الله للحاسب الآلي -"وطني"-)
- ◀◀ محور أمية الحاسب ، ونشر الثقافة المعلوماتية في المجتمع.
- ◀◀ استثمار تقنيات "التعليم عن بعد" لتوفير التعليم والتدريب للكوادر الوطنية.
- ◀◀ تبني وتشجيع تقنيات النشر الإلكتروني

وكذا في ندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي حتى عام ١٤٤٠هـ (٢٠٢٠م) التي تنظمها وزارة التخطيط (٢٠٠٠)، والتي أوصت بفتح خيارات دراسية جديدة في التعليم العالي كالتعليم عن بعد وكليات المجتمع والجامعة المفتوحة وذلك للاستجابة للمتغيرات المجتمعية (العمرى ، موقع تكنولوجيا التعليم)

وتشير الدراسات العربية والأجنبية إلى أهمية التعليم عن بعد من خلال استخدام الشبكات العنكبوتية مثل دراسة (Do, lee,1998) والتي استهدفت اختبار كيفية إثراء الشبكة العالمية الواسعة للخبرات التعليمية للطلاب الملتحقين بمقرر التعليم عن بعد بجامعة ميتشجان من خلال إقامة فصل افتراضي على الشبكة.

- وقد أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج تمثلت في النقاط التالية:
- ١/ شبكة الويب الواسعة تثرى خبرات التعليم للطلاب عن طريق
- سهولة الوصول للمادة المقررة.
 - إتاحة مناقشات عامة من خلال الشبكة.
 - القدرة على البحث الجيد دون الحاجة للذهاب إلى المكتبة.
- ٢/ أن الفصل الافتراضي المتمثل في موقع على الشبكة Website للطلاب بيئة تعليمية أفضل يتعلمون من خلالها من مواقعهم البعيدة.

أما دراسة (صالح ، ٢٠٠٣) فهدفت إلى بناء نظام لتقديم المقررات عبر شبكة الانترنت وبيان أثره على اتجاهات الطلاب نحو التعليم المبني على الشبكات وقد كانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة : بناء نظام لتقديم المقررات عبر شبكة الانترنت وأكدت النتائج على أن هذه النظام يؤدي (١٦) وظيفة ويضم (١٣) أداة كما اشتملت النتائج على (عشر) مواصفات فنية و(٤) مواصفات تربوية كما تضمنت النتائج ست نتائج تتعلق بأثر النظام على اتجاهات الطلاب نحو التعليم المبني على الشبكات وقد ظهر من استعراض النتائج صحة فروض الدراسة والتي تؤكد على :

- ◀ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٥) بين متوسطات التغيير في اتجاهات الطلاب نحو التعلم من خلال الانترنت بين المجموعة التي تستخدم نظام تقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الانترنت فقط لصالح المجموعة التي تستخدم النظام.
- ◀ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٥) وبين متوسطات التغيير في اتجاهات الطلاب نحو التعلم من خلال الانترنت بين المجموعة التي تستخدم الشبكة في دراسة المقررات لصالح المجموعة التي تستخدم النظام.

و دراسة (Farenga, et al, 1996) واستهدفت تطوير نموذج لتعليم استخدام شبكة الانترنت ، حيث تم تدريب (١٠) طلاب من الخريجين على استخدام شبكة الانترنت لمدة "١٢" ساعة في فترة زمنية حوالي ثلاثة أسابيع بمعدل "٤" ساعات لكل أسبوع ، وقد جمعت البيانات من خلال استبيان يشتمل على مجموعة من الأسئلة تدور حول خبرة الخريجين في التدريس، والخلفية الكمبيوترية ، ومستوى الانسجام بالانترنت ، والاستخدام المتوقع للانترنت بهدف النمو الشخصي والمهني، والتنبؤ بوقت استخدام الانترنت ، والأسباب التي جعلتهم يشاركون في ورش العمل وقد شمل نموذج التدريس ثلاثة مراحل مجموعة تعليمية مباشرة ، وتدريب ، واستطلاع مفتوح أشارت نتائج التقييم إلى وسائل عديدة فعالة لتكامل التدريب على الانترنت في برامج إعداد المعلم ، كما أوصت الدراسة بضرورة تزويد المتدربين بممارسة موجهة وهادفة بتكامل فيه التدريب على الانترنت في وقت وجيز بالإضافة إلى الإقلال من وقت التعليم عموماً.

- ◀ واستهدفت دراسة (Russett, 1995) تحقيق الأهداف التالية :
- ◀ التعرف على تأثير استخدام الاتصالات من بعد - المتمثلة في البريد الالكتروني والانترنت - في مقررات المناهج وطرق التدريس على اتجاهات الطلاب نحو فائدة الاتصالات من بعد
- ◀ التعرف على تأثير تلك الخبرة بالاتصالات من بعد على اتجاهات الطلاب في مواجهة التكنولوجيا التربوية.

- وأشارت نتائج الدراسة إلى :
- ◀ أن الطلاب عبروا عن آراء متباينة حول استخدام البريد الالكتروني فيما بينهم وبين معلمهم ، فقد شعر بعض الطلاب بأن البريد الالكتروني أبعد ما يكون عن جانب الاتصال الشخصي، بينما شعر البعض الآخر بأن البريد الالكتروني سمح لهم بأن يعبروا عن أنفسهم بطرق لم تكن موجودة من قبل.
- ◀ لم يتفق معظم الطلاب في كل المجموعات بأن الاتصالات الالكترونية بين الطلاب وأساتذتهم يمكن أن تكون مفيدة بدرجة كبيرة.

- ◀◀ أكد كل الطلاب بأنه يجب ألا يكون البريد الإلكتروني وسيلة منفردة وقاصرة ، ولا أن يأخذ مكان المناقشات الشخصية
- ◀◀ معلمين قادرين على استخدام التكنولوجيا التربوية كما ينبغي
- ◀◀ يجب على مدرسي المناهج وطرق التدريس تبني أساليب تعلم واتصالات مختلفة

• نظام الانتساب كأحد الحلول لإتاحة التعلم الجامعي :

يمتاز التعليم في المملكة العربية السعودية بخاصية تنبثق من هدي الشريعة الغراء ، في ضرورة الفصل الكامل بين الذكور والإناث في قاعات الدرس ، ونظراً لقلّة كفاية عدد المحاضرات من النساء لتغطية مستلزمات كليات البنات ، فقد تمت الاستعانة بالمحاضرين الذكور، الذين يقومون بالتدريس من خلال الدوائر التلفزيونية المغلقة ، فكانت هذه صورة مبكرة من الأنماط الأولية للتعليم عن بعد ، سبقت بها كليات البنات غيرها من الجامعات في المملكة وباقي دول الخليج والدول العربية بأكثر من عشرين عاماً ، وكان لها أعظم الأثر في حسن سير المنظومة التعليمية في كليات البنات ، حيث طبقت في المرحلة الجامعية والدراسات العليا واستفاد منها عشرات الآلاف من الطالبات .

ويتخرج في المملكة العربية السعودية حوالي أربعمئة ألف طالب وطالبة سنوياً من الثانوية العامة ، ولا تستوعب منهم الجامعات النظامية إلا حوالي خمسين ألفاً ، ويحصل بعضه آلاف سنوياً على فرص للتعليم خارج البلاد ، إما عن طريق الابتعاث الرسمي ، أو على نفقاتهم الخاصة ، بينما يبقى أكثر من ثمانين بالمائة دون التمكن من مواصلة الدراسة ، وهو مؤشر غير محمود بالنسبة للبعد الحضاري المستقبلي للبلاد ، وقد يكون له انعكاسات سلبية على نمو المجتمع وأمنه . وقد عني التربويون والسياسيون على السواء بمعالجة هذه الظاهرة ، غير أن البدائل كانت شبه منعدمة وقد بدا قبل ربع قرن أن التعليم عن طريق الانتساب هو الحل المتاح والمناسب لمعالجة المسألة ، فتم اعتماده ، والتحقّت أعداد كبيرة من الطلاب والطالبات بالجامعات السعودية للدراسة بهذه الطريقة .

وواكبت كليات البنات التطور الهائل في تقنية المعلومات والاتصالات ، وشرعت في الاستعداد لتطبيق التعليم عن بعد في صورته الحديثة بخطوات مدروسة سنة ١٤٢٣هـ ، إلى أن بدأت في تنفيذه سنة ١٤٢٥هـ ببيت المحاضرات عبر الأقمار الصناعية للمرحلة الجامعية ، وفي سنة هـ ١٤٢٦ بد بث المحاضرات عبر الأقمار الصناعية لطالبات الدراسات العليا لتفوز مرة أخرى بفضل السبق في تطبيق هذا النمط من التعليم حيث

تقدمت غيرها من مؤسسات التعليم العالي في المملكة بحوالي ثلاث سنوات (المحيسن ، وشواط ، ٢٠٠٨) . ومع ذلك لم تحظ جميع كليات البنات التابعة لوكالة كليات البنات بالتجهيزات المادية التي تؤهلها لتفعيل التعليم عن بعد ، وأصبح اعتماد تلك الكليات على نظام الانتساب التقليدي المعتمد على الاهتمام السطحي بمتطلبات المقررات و حفظ الحقائق والمعلومات آلياً استعداداً للامتحان دون الربط بين الحقائق والمفاهيم والفشل في التمييز بين المبادئ والأدلة ، وبين الخبرات القديمة والخبرات الحديثة والتعامل مع الواجبات كشيء مفروض بواسطة المشرف ، ويطلق (مُورجان) على هذا النوع من حفظ الحقائق والتفاصيل بالمدخل السطحي للتعليم . بينما الطلاب في التعليم عن بعد يحتاجون إلى مزيد من القدرة للتركيز على مواد التعلم الجديدة ، وهذا يقتضي أن يتحول تعلمهم من مدخل المستوى السطحي إلى مدخل المستوى الأعمق وذلك خلال تمييز وربط الأفكار الجديدة بالمعرفة القديمة ، وربط المفاهيم بالتجربة اليومية ، وربط وتمييز ما هو مثبت ومجادل فيه ، وتنظيم وترتيب محتوى المادة ، والتأكيد على ربط المواد التعليمية بالواقع المعاش . (متوفر على الموقع الإلكتروني)

وتشير دراسة (حبيب ، ١٩٩٩) إلى أن غالبية الطلبة المنتسبين هم من الموظفين الراغبين في مواصلة دراستهم الجامعية ، وأكدت نتائج الدراسة أن (٩٤%) من عينة الدراسة يرون ضرورة إرفاق مطبوعات خاصة شرح ما غمض من المقرر لصعوبة استيعابهم للمادة العلمية بدون مساعدة . كما نتج عن دراسة (دروزة وأبو عمشة ، ١٩٩٣) أن التعليم التقليدي لا يناسب الموظف والعامل لأنه يعتمد كلياً على الحضور بالإضافة إلى أنه يعتمد على المحاضر بشكل كلي ، أما التعليم المفتوح فإنه يستخدم الكتاب المفتوح المبرمج وهذا النوع من التعليم يعطي الطالب الثقة بالنفس . أما دراسة (العبدالله ، ١٩٩٥) فقد أوصت بضرورة إنشاء مراكز لجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية توزع على مناطق المملكة لتزويد الطلاب والطالبات المنتسبين بالمادة التعليمية وإيجاد نوع من الاتصال بين الأستاذ والطالب المنتسب ، مع توفير الأشرطة السمعية والمرئية لتقديم المقررات وتوضيحها .

وفي دراسة (Helen,&Susan) والتي طبقت على الطلاب وأعضاء المعلمون بهدف الإجابة على السؤال التالي هل المنازل أكثر استخداماً للتقنية من المدارس ؟ وقد أثبتت الدراسة أن المنازل أعلى تقنية من المدارس وأن الغالبية من الطلاب يملكون الحاسوب من عام ١٩٩٦م ولديهم تقنية عالية في المنزل ، وقد وجد الباحثين أن التقنية العالية تظهر في المنازل وأماكن العمل بشكل يفوق المدارس . أما دراسة (Lisa Herman and)

(Others, 1999) فقد حاول الباحثون الإجابة على السؤال التالي : كيف يتعلم الطلبة غير النظامين ؟ وقد الباحثون بدراسة التعليم غير النظامي عبر شبكة الإنترنت وكانت عينة الدراسة طلبة الدكتوراه في معهد كاليفورنيا للدراسات العليا ومدة البرنامج ثلاث سنوات إذ يثرون الطلبة البرنامج بخبراتهم التي يكتسبونها من أعمالهم ، بالإضافة إلى المقررات التي تقدم لهم وقد أوصى الباحثون بأن تأخذ المؤسسات التعليمية غير التقليدية أساليب العمليات التعليمية المطبقة في البرنامج بعين الاعتبار لأنها أثبتت نجاحها

وبناءً على نتائج التجارب والتوصيات في المجال بدأت عدد من الكليات والجامعات دراسة إمكانية تحويل دراسات الانتساب بصورة أكثر تطوراً فلمح في الأفق تجربة تحويل نظام الانتساب التقليدي إلى نظام الانتساب المطور برؤية إستراتيجية جديدة وذلك بدمج التقنية بالتعليم مما يتيح للطلاب التعلم بطريقة فعالة وسهلة ومن أي مكان من خلال الإنترنت .

فالانتساب المطور يتشارك مع الانتساب التقليدي في مبدأ الدراسة بدون حضور، ويضيف إلى ذلك خدمات جديدة وتميزة منها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي :

- ◀ توفير نظام إلكتروني متكامل للدراسة يحتوي على عدد من الأدوات المساعدة
- ◀ إمكانية تحميل المحاضرات من خلال الإنترنت وحفظها في الحاسوب الشخصي
- ◀ تسهيل آليات التواصل مع مشرفي المواد من خلال النظام عبر الإنترنت
- ◀ توفير إمكانية إتمام جميع التعاملات المتعلقة بالدراسة من قبول وتسجيل وغير ذلك دون الحاجة للحضور إلى مقر الجامعة
- ◀ توفير خدمات اتصال وخدمات دعم ومساندة لخدمة الطلاب والطالبات
- ◀ توفير مراكز منتشرة في جميع مناطق المملكة لأداء الاختبارات
- ◀ توفير قناة تلفزيونية لخدمة العملية التعليمية

كما يهدف الانتساب المطور إلى ردم الفجوة بين المنتسب والعملية التعليمية داخل الجامعة من محاضرين ومواد علمية والتواصل مع المدرسين والطلبة المنتسبين في هذا النظام . وكانت جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية من الجامعات التي بادرت بتقديم خدمات التعليم عن بعد لكافة كلياتها وفروعها داخل المملكة وخارجها خلال «عمادة التعليم عن بعد» التي تعتبر الجهة المسؤولة عما يتيح للجامعة تقديم خدمة شاملة وموحدة تسمح لكل المحاضرين والطلبة الاستفادة القصوى من أنظمة التعليم وبتكاليف مناسبة .

بالإضافة إلى توفر مراكز اختبار حول المملكة من خلال المعاهد العلمية للطلاب ومراكز لاختبارات الطالبات ، مؤكداً أن اختيار مكان المركز يكون على حسب رغبة الطالب ويكون تحديد المكان مجاناً ومن دون رسوم . كما كان لجامعة الملك عبد العزيز السبق في تبني فكرة الدراسة بنظام بالانتساب موجهاً لعدد من الراغبين في الدراسة عن بعد خارج جدران الجامعة بالإضافة إلى توفير مراكز اختبار في المناطق الموجه لها التعليم من بعد وتوجه لجان لمتابعة سير الامتحان في أماكن تواجد الدارسين .

وبالنظر إلى تلك المميزات نجدها تتوافق مع ملامح نظم الانتساب والتعلم الفردي الذاتي التي تعد من الأساليب التدريسية التي لاقت نجاحاً في العملية التعليمية لما تتميز به من خصائص ومميزات تضمن لها تحقيق الأهداف التعليمية ، حيث يستطيع المتدرب / والمتعلم التعلم من خلالها بالمرور بمواقف تعليمية متنوعة يكتسب من خلالها المعلومات والمعارف والمهارات المختلفة التي ينبغي أن يتعلمها ويقتنها، فالمتعلم هو محور العملية التعليمية والمسيطر الأساسي على متغيراتها بحيث تخضع المناهج والأهداف والأنشطة التعليمية لدافعية المتعلم ورغباته وقدراته .

• أسلوب التعلم الذاتي كأحد تطبيقات التعلم عن بعد :

ومما لا شك فيه أن شبكات الحاسبات والإنترنت تتيح للمتعلمين فرصاً عديدة للتعلم الذاتي / الفردي Self/ Individual Learning ويعتبر أسلوب التعلم أسلوب يسمح للمتعلم بالمرونة فيما يتعلق بخطوات الدراسة ووقتها ، ويحقق إيجابيات كثيرة للمتعلم ، من أهمها الاعتماد على نفسه في تنفيذ أنشطة التعلم ، وتحمل المسؤولية ، كما تتيح له التفاعل الإيجابي مع عناصر الموقف التعليمي ، ويعد التعلم الذاتي واحداً من الأساليب التربوية التي دعت إليها متطلبات العصر باعتباره الوسيلة إلى التعلم المستمر الذي يلزم الإنسان طيلة حياته ومؤشراً لاستقلال الشخصية والاعتماد على الذات والقدرة على اتخاذ القرار وتحمل المسؤولية ومن المنطقي التحدث عن التعلم الذاتي Self learning وأساسه الفلسفية والتربوية وخصائصه ومميزاته التي دعت إلى استخدامه في الواقع التعليمي وذلك كخلفية نظرية ومدخلاً عاماً لهذا الأسلوب وذلك على النحو التالي :

• مفهوم التعلم الذاتي :

تعددت تعريفات التعلم الذاتي تبعاً لتعدد المدارس التربوية والسيكولوجية وخبرات وتجارب الباحثين في هذا المجال :

ويرى بعض التربويين أن التعلم الذاتي يحصل نتيجة تعلم الفرد نفسه بنفسه أو هو عبارة عن مجموعة من العمليات التي تساعد على تحسين التعلم عن طريق تأكيد ذاتيات الأفراد المتعلمين من خلال برامج تعليمية مقننة تعمل على خلق اتجاهات ومهارات ضرورية أدى المعلمين والطلاب على سواء أو هو قيام الطالبات بنفسه بالمرور في المواقف التعليمية لاكتساب المعلومات والمهارات المطلوبة .

ويرى (داود، ١٩٩٣، ١٦) أن التعلم الذاتي " عملية إجرائية مقصودة يحاول فيها المتعلم أن يكتسب بنفسه القدر المقنن من المعارف والمفاهيم والمبادئ والاتجاهات والقيم والمهارات مستفيداً من التطبيقات التكنولوجية التي تتمثل في الكتب المبرمجة والوسائل التعليمية وآلات التعلم والتقنيات المختلفة "

في حين يرى (سالم، ١٩٩٣، ٢٩) أنه " العملية التي يقوم خلالها الأفراد بدور المبادرة - بمفردهم أو بمساعدة الآخرين - في اختيار الطريق الذي يسلكونه وتشخيص وتحديد حاجاتهم التعليمية وصياغة الأهداف السلوكية المراد تحقيقها ، وتحديد المصادر اللازمة واختيار وتطبيق الاستراتيجيات المناسبة ثم تقويم الناتج من التعلم "

وتجدر الإشارة إلى أن هناك فرقاً بين مصطلح التعلم الذاتي Self learning ، والتعليم الذاتي Self teaching حيث أن هناك خطأ بين المصطلحين ، فقد أشار الأدب التربوي إلى أن التعلم : علم يبحث في اكتشاف القوانين العلمية التي تحكم الظاهرة وتفسر السلوك أو تعديله أما التعليم : فهو إجراء مقصود يطبق القوانين المكتشفة في علم التعلم وفي غيره من العلوم على معارف ومهارات ومعلومات ومهارات متداولة في صور مناهج وكتب وأنشطة أخرى كوسيلة هادفة لاكتساب المتعلمين ما يراه المرربون مناسباً لهم وضرورياً لمجتمعهم

وهناك خلط واضح بين التعلم المفرد والتعلم الذاتي، فيشير (نشان ١٩٩٣، ٣٣) إلى أن التعليم المفرد ليس مرادفاً للتعلم الذاتي أو الدراسة المستقلة أو الدراسة الذاتية فالتعليم المفرد أعم وأشمل من المفهومين فالتعلم الذاتي أحد عمليات التعليم المفرد كما أن الدراسة الذاتية هي الوسيلة لتحقيق التعلم الذاتي.

وتؤكد (سليمان ، ٢٠٠٥ ، ١٣٣) على ذلك بقولها " أن التعلم الفردي يعد نوعاً من التعلم الذاتي تحت إشراف شخص أو مؤسسة تعليمية ، وهو

مبنى على فكرة مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، بحيث يسير كل متعلم في تعلم موضوعات الدراسة وفق سرعته وقدراته الخاصة، ويتم هذا التعلم باستخدام الكمبيوتر، أو بالحقائب التعليمية، أو بالمويولات التعليمية "

وفي هذا الصدد يشير (صبري محمد ٢٠٠٢، ٢٢٨) إلى ذلك بقوله: " قد يتصور البعض أن التعلم الفردي هو التعلم الذاتي، ولكن هناك فروق بينهما رغم أن الأسس والمنطلقات التي يقومان عليها واحدة، فالتعلم الذاتي يعتمد على تفريد التعليم والتركيز على فردية المتعلم، سواء تعلم وحده أو وسط مجموعة صغيرة من الأفراد، أما التعلم الفردي يعتمد على أنشطة ومصادر ومواد وأجهزة تعليمية تسمح للمتعلم أن يتعلم بمفرده ولا يعني ذلك بالضرورة أن يتم التعلم الفردي بطريقة ذاتية، فقد يتعلم المتعلم بمفرده من تفاعله مع الآخرين "

ويرى (عبد الرحمن، ٢٠٠٤، ٤١) أن " التعلم الذاتي ليس نشاطاً معرفياً أو نمطاً سلوكياً فحسب ولكنه اتجاه شخصي وأسلوب حياة للفرد في تحقيق ذاته فهو أسلوب يسعى فيه المتعلم بأقصى درجة من الإيجابية والدافعية إلى تنمية استعداداته وإمكانياته وقدراته مستجيباً لميوله واهتماماته بما يحقق تنمية شخصيته وتكاملها والتفاعل الناجح مع مجتمعه عن طريق الاعتماد على نفسه والثقة بقدرته في عملية التعليم والتعلم بينما التعليم المفرد عبارة عن نظام يتكون من أربع مكونات المدخلات (المتعلم وخصائصه المواد التعليمية، الظروف والإمكانات المتاحة، المعلم) العمليات (التفاعلات بين المدخلات) المخرجات (بلوغ المتعلم للأهداف التعليمية) التغذية الراجعة، ويهدف إلى تعليم المتعلم من خلال قيامه بالأنشطة التعليمية معتمداً على نفسه وفق قدراته، وإمكاناته وحاجاته وبالطريقة التي يراها مناسبة لاكتساب المعلومات والاتجاهات والمهارات مع حد أدنى من إشراف المعلم وتوجيهه وإرشاده "

كما يشير إليه (الشربيني والطنائي، ١٩٩٧، ١٠) هو "ذلك الأسلوب الذي يعتمد على نشاط المتعلم، حيث يمر من خلاله ببعض المواقف التعليمية، ويكتسب المعارف والمهارات، بما يتوافق مع سرعته وقدراته الخاصة ويمكن أن يستخدم المتعلم في ذلك ما أسفرت عنه التكنولوجيا من مواد مبرمجة ووسائل تعليمية متعددة، وذلك بهدف تحقيق أهداف تربوية منشودة للفرد المتعلم "

ويعرف (اللقائي و الجمل، ١٩٩٩، ٨٨) التعلم الذاتي على أنه "أسلوب من أساليب التعلم، يسعى فيه المتعلم لتحقيق أهدافه، عن طريق

تفاعله مع المادة التعليمية ، ويسير فيها وفق قدراته واستعداداته وإمكاناته الخاصة ، مع أقل توجيه من المعلم .

ويؤكد (السيد ، ١٩٩٧ ، ٢١) على أن التعلم الذاتي يقوم على طريقة اختيار معلم متميز في تدريس موضوع ما وتوفر له جميع الإمكانيات والوسائل التعليمية ، ويتم منحه الوقت الكافي لإعداد درسه ثم يسجل هذا الدرس إما صوتاً على أشرطة كاسيت أو مرئياً (سينما أو فيديو) ثم توضع هذه التسجيلات بين يدي المتعلم ويترك له حرية اختيار الموضوع والوقت المناسبين له ليتعامل مع هذه المواد معتمداً على نفسه في التعلم ، وهناك يأخذ المعلم دوراً جديداً وهو توفير المعرفة للمتعلم في عدة مجالات وتوفير الوسائل التعليمية وتدريبه على استخدامها وإعداد المعرفة للمتعلم في عدة مجالات وتوفير الوسائل التعليمية وتدريبه على استخدامها وإعداد البرامج وتنظيم الخبرات ثم توجيه وإرشاد المتعلم إلى الطريق السليم للحصول على الخبرة التعليمية من مصادر متعددة معتمداً على نفسه ويوجد العديد من الأنماط التعليمية التي تتخذ من التعلم الفردي أساساً لها ، وتتفق جميعها على تحقيق إيجابية المتعلم، من خلال فرص التعلم الفردي ، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين من جميع الجوانب .

ويعرف (الموسى والمبارك ، ٢٠٠٥ ، ٣٣) التعلم الفردي بأنه : " ذلك النوع من التعليم الذي يوجه اهتمامه للفرد مراعيًا احتياجاته وقدراته وسرعته الذاتية ، وذلك بغرض تحقيق أهداف العملية التعليمية ، والوصول بالفرد إلى درجة عالية من الإتقان "

ويمكن تلخيصها فيما يلي : (الحيلة ، ١٩٩٩ ، ٢٧٨ : ٢٧٩ ، كامل وأمين ، ٢٠٠٢ ، ٩٨ ؛ وخميس ٢٠٠٣ - ب ، ١٧٨ - ١٨٨ ؛ الموسى والمبارك ، ٢٠٠٥) ، أنماط تتم من خلال برامج كمبيوتر متعددة الوسائط التعليم المبرمج (pi) Programmed instruction ، والتعليم الخصوصي المبرمج (pti) programmed tutoring instruction ونظام الإشراف السمعي (at) audio-tutorial system ، والتعليم الموصوف للفرد (ape) individually prescribed instruction والحقائب التعليمية (ip) instructional packages ، والوحدات التعليمية المصغرة (I m) instructional modular ، والتعليم لاتقاني (cai) mastery learning (ml) ، والتعليم بمساعدة الحاسوب (cai) computer assisted instruction ، والفيديو المتفاعل (iv) interactive video ، وخطة كليير (نظام التعليم الشخصي) (psi)

keller plan ، والتعلم القائم على تعزيز الاحتمالات المتوقعة وإدارتها management and contracting contingency (cm) والتدريس القائم على وحدات دقيقة (precision teaching (pt) ويضاف إليها أسلوب التعاقدات ، وأسلوب التعلم الموجه بأوراق العمل و الكتيبات والمواد التعليمية المبرمجة ، والتعليم المبرمج متعدد الوسائل وأخيراً نظم التعليم الفردي القائمة على الكمبيوتر وشبكاته

• سمات وخصائص التعلم الذاتي :

- ◀ أنه يجعل المتعلم محور العملية التعليمية
- ◀ مراعاة الفروق الفردية حيث يسمح هذا النوع من التعلم بإمكانية تعلم كل فرد لإمكاناته واستعداداته وقدراته
- ◀ الضبط والتحكم في مستوى إتقان المادة ، وهو ما يطلق عليه اسم الكفاءة ، فلا يسمح للطالب بالانتقال من وحدة إلى أخرى قبل إتقانه للوحدة الأولى ووصوله إلى مستوى الأداء المحدد في الأهداف السلوكية
- ◀ تفاعل المعلم مع كل موقف تعليمي ايجابية فالمتعلم في ظل الطرق والأساليب المختلفة ليس مستقبلاً فقط للمعلومات وإنما مشاركاً نشطاً في تحصيلها . فهناك تفاعل بين المتعلم والبرنامج التعليمي بحيث يمكن تلقي تغذية راجعة عن مدى صحة استجاباته ، وعن مدى التقدم الذي يحرزه ، بما يؤدي إلى دافعيته الذاتية ورغبته الحقيقية في التعلم بالإضافة إلى تفاعل المتعلم مع غيره من المتعلمين سواء أكان هذا التفاعل يتم من خلال مجموعات صغيرة أو مجموعات كبيرة مما يؤدي إلى تنمية الإحساس بالمشاركة وتنمية الثقة بالنفس
- ◀ وتضيف (عبد العظيم ، ١٩٩١ ، ٤٤) أن من أهم مميزات التعلم الذاتي أنه يوفر تغذية راجعة مستمرة بصورة منتظمة بدلاً من الاعتماد على طريقة المحاولة والخطأ مما يمكن المتعلم من الوصول إلى المستوى المحدد فالتعلم الذاتي يتميز بتوفير أشكال متنوعة ومتعددة من الايجابية وتفاعل المتعلم في المواقف التعليمية وعن مدى التقدم الذي يحرزه بما يؤدي إلى دافعيته الذاتية ورغبته الحقيقية في التعلم
- ◀ التوجيه الذاتي للمتعلم نحو تحقيق أهداف محددة بدقة ، الأمر الذي يساعد المتعلم على تنمية جوانب شخصيته وزيادة دافعيته
- ◀ التقويم الذاتي للمتعلم ، حيث يسمح هذا الأسلوب لكل متعلم بأن يقوم ذاته حتى يتعرف على مواطن الضعف ويعمل على علاجها ذاتياً أو بمساعدة معلم ، ومن ثم يصبح تقدمه مرتبطاً باستعداداته هو وليس باستعدادات الجماعة التي ينتمي إليها ، وذلك يتجنب المتعلم الشعور بالنقص والخص والفشل
- ◀ تحمل المتعلم مسؤولية قراراته التي تتعلق باختيار طريقة سيرة في التعلم

• الأسس التربوية للتعلم الذاتي :

منذ حوالي ٢٠٠٠ سنة نصح كونتليان Quentilian المعلمين المرافقين له بقوله لهم : لا تهملوا الطالب الفرد ، فيجب أن توجه إليه الأسئلة وتنتي على إجابته الصحيحة حتى يجاهد ويثابر ويشعر أنه قد حقق شيئاً .

والفلسفات التربوية الحديثة ، وخاصة الفلسفات الإنسانية قد شجعت على تبني أسلوب التعلم الذاتي ، حيث أن الكثير من الأفكار الإنسانية التي نادى تنسق مع منهجية التعلم الذاتي .

ومن أبرز تلك الأفكار أن الهدف من التربية لم تعد نقل المعلومات من جيل إلى جيل ، أو حشو أذهان الطلاب بالمعلومات ، بل أن هدف التربية هو تكوين الشخصية المتكاملة ، وتكوين الشخص الذي يستطيع أن يواصل تعلمه في المستقبل .

وأن أفضل أنواع التعلم هي التي تبني على حاجات ورغبات وميول واستعدادات وقدرات الدارسين ، وأن التعلم الذي يؤدي إلى تعديل السلوك لا يمكن إلا أن يكون ذاتياً ، وأن التعلم عملية مستمرة مدى الحياة .

والتربية المستمرة لها وسائلها وأدواتها في تحقيق أهدافها ، وربما كان من أهم هذه الوسائل التعلم الذاتي ، فهو الأسلوب الذي يمكن عن طريقه ضمان استمرارية التعلم ، فالهدف من التعلم الآن أصبح لا يكمن في تزويد الأفراد ببعض المعلومات والمهارات فحسب وإنما في تدريبهم على اكتساب مهارة البقاء Survival skill وهي مهارة تعلم كيف نتعلم Learn how To learn ويرى الإنسانيون وعلى رأسهم روجرز Rogers ضرورة تركيز العملية التربوية حول المتعلم Strident Centered من حيث هو محورها والمسيطر على متغيراتها ، وإعطاء الحرية للمتعلم في الذي يسهل عملية التعلم ويعمل على خلق الجو الذي يشعر فيه التلاميذ بالحرية والأمن لتحقيق نموهم المعرفي والوجداني والحركي ومساعدة كل طالب على التعرف على استعداداته وإمكاناته وقدراته .

ويسوق أصحاب المدرسة الإنسانية أدلة تجريبية مفادها أن التوجه للمتعلم ، وإن لم ينتج عنه آثار ضارة على التحصيل الدراسي للتلاميذ فإن تأثيره كبير على شخصياتهم كما يتمثل ذلك في الثقة بالنفس وفي سهولة التعامل مع الآخرين والنمو المستمر للشخصية ، كما أن الرغبة في معرفة وكيفية التعلم learn how To Learn يعتبر أساساً جوهرياً يركز على أفكار المدرسة الإنسانية ، وترتكز أفكار الاتجاه الإنساني فيما يخص عملية التعلم على مجموعة من الأسس والمبادئ يمكن إيجازها في :

- « التوجيه الذاتي للمتعلم Self I traction يرى أصحاب المدرسة الإنسانية أن التوجيه الذاتي للمتعلم وأن لم ينتج عنه آثار على التحصيل فإن تأثيره كبير على شخصياتهم كما يتمثل في الثقة بالنفس وسهولة التعامل مع الآخرين
- « الرغبة في معرفة وكيفية التعلم Learn how To learn : إن رغبة الفرد في التعلم تعتبر أساساً جوهرياً تركز عليه أفكار المدرسة الإنسانية فالمدارس في رأيهم ينبغي أن تعد تلاميذ يتمتعون برغبة دائمة في التعلم بل يتعلمون كيف يتعلمون ، ومن ثم ينبغي عدم إعطاء وزن كبير لمعرفة الحقائق من أجل معرفتها
- « التقييم الذاتي Self Evaluation : يعد التقييم الذاتي في رأي الاتجاه الإنساني من الشروط الضرورية لتدعيم الاستقلالية لدى المتعلم ، بل ويعتبرون التقييم الذي يتخذ شكل الدرجات والتقييمات عوامل من شأنها إعاقة العملية التربوية
- « الشعور بالاطمئنان : يؤكد أصحاب المذهب الإنساني على أن العملية التربوية تصبح أكثر يسراً وأعمق مغزى وأكثر دواماً عندما تتم في جو خال من التهديد بالنسبة للطالب ، ومن ثم ينادي أصحاب المذهب بتوفير جو يتحرر فيه التلاميذ من التهديد حتى يشعر التلاميذ بالأمان
- « أهمية المشاعر : يوصي أصحاب المذهب الإنساني بتهيئة الفرصة للفرد لكي ينمي مشاعره داخل المدرسة ، والتعليم الأمثل في نظرهم هو اكتساب معلومات وتجارب جديدة ، وكذلك اكتشاف مغزى هذه المعلومات والتجارب من خلال الذات

• الأسس النفسية للتعلم الذاتي :

يعد مبدأ الفروق الفردية من أهم المبادئ التي يراعيها التعليم الذاتي وذلك عن طريق التشخيص الدقيق للخصائص المميزة لكل متعلم ، سواء أكان ذلك في معلوماته السابقة أم في خصائصه النفسية ، فكل موقف من مواقف التعلم الذاتي يحتوي على مواقف اختيارية قبلية يتحدد نقطة البدء التي يمكن أن يبدأ منها كل متعلم في دراسته ، ثم تقديم بدائل متنوعة من الأساليب والوسائل التي يختار من بينها ما يناسبه

ونظراً لانتشار استخدام الحاسوب في التعليم وثبات فعاليته في العملية التعليمية ، وبظهور شبكة الإنترنت كأحد أهم التطورات في مجال تقنية المعلومات وانتشار التعلم عبر الويب باعتباره أحد صور التعلم عن بعد التي تتال اهتماماً كبيراً وتحظى بدعم معظم الدول المتقدمة وخاصة في مجال تصميم المقررات على الشبكة والعوامل المؤثرة فيها إذ تعتبر شبكة المعلومات (Internet) من أهم الإنجازات التي شهدتها هذا العصر والتي

جعلت من العالم قرية صغيرة لا تعترف بحدود الزمان والمكان فقربت المسافات وأصبح العالم الواسع الممتد قرية صغيرة واحدة فما هي WWW؟

من حيث الضخامة والأهمية فإن الإنترنت تأتي علي رأس شبكات المعلومات التي تربط بين الحاسبات الشخصية والأجهزة الضخمة المعقدة والحاسبات الآلية فاتقة السرعة حول الكرة الأرضية حيث تقترح التقديرات الحالية أن أكثر من ٤ ملايين حاسب آلي هي جزء من الإنترنت (مهران وآخرون ، موقع على الإنترنت

ويتفق كلا من (الفار ، ١٥٧، ١٩٩٨) و (Picciano، 313,1998) على أنها ملايين من نظم الحاسوب وشبكات المنتشرة حول العالم والمتصلة مع بعضها وفقا للبروتوكول TCP/IP بواسطة خطوط هاتفية لتشكل شبكة علاقة لتبادل المعلومات ويمكن لأي حاسوب متصل مع أحد حواسيب هذه الشبكة أن يصل إلى المعلومات المخزونة في غيرها من حواسيب الشبكة.

ويشير (حمدي ، ٢٠٠١ ، ١٤) بأنها نظام اتصال Communication System يربط الحواسيب بمصدرها، بحيث يمكن لأي منها الوصول إلى الآخر، واستخدام موارده من تطبيقات وقواعد ومعطيات وغيرها من الخدمات .

ولقد جاءت الإنترنت بعدة خدمات أثرت بها المواقع التعليمية ومكنت المصمم التعليمي من وضع أنشطة تربوية جديدة في الموقف التعليمي وهذه الخدمات لا يشترط أن تجتمع كلها في نظام تعليمي واحد ولكنها تستخدم وفقا للحاجة التربوية ومن هذه الخدمات خدمة البريد الإلكتروني E-mail، والشبكة العنكبوتية (world wide web) www، وتبادل الملفات (File Transfer Protocol) FIP، ومجموعات الأخبار (أو مجموعات الاهتمام المشترك) News Groups خدمة تلي نت Telenet، والقوائم البريدية Mailing Lists، وخدمة محطات التحدث IRC (Internet Relay Chat)

كما جاء التعلم من خلال الإنترنت برؤية جديدة للتعلم تنظر إلى ما وراء الكتاب الجامعي أو أسلوب الإخبار أو التلقين لذلك فإن الإنترنت اتسم بعدة سمات ميزته عن باقي أشكال التعلم وقد حدد تلك السمات المتمثلة في التعاون Collaboration، و الترابط Connectivity، و التمرکز حول المتعلم Student-centeredness والحدود المفتوحة Unburdens ومجتمعات التعلم Learning communities، والاستكشاف

Exploration ، والمشاركة في المعرفة Shared knowledge والخبرات الحسية المتعددة Multi sensory Experience ، والموثوقية Authenticity

ويضيف (الفار ، ١٥٧، ١٩٩٨) أن الإنترنت لها العديد من المزايا والفوائد التي تستطيع أن تقدمها في العملية التعليمية وخصوصاً عند توصيلها بالمدارس ومن أهمها ما يلي

- ◀ إزالة الفوارق بين التعليم التقليدي وكل من التعليم عن بعد والتعليم المستمر والتعليم الذاتي
- ◀ تأهيل المعلمين والطلاب بآليات التواصل مع الآخرين على مستوى العالم مما يساعدهم في تعزيز تبادل الأفكار الخلاقة والتعاون والحوار والتفاهم بين أبناء الجيل الجديد وأقرانهم في الدول الأخرى
- ◀ استنبطت الإنترنت أهدافاً جديدة للتربية والتعليم
- ◀ ساعدت في متابعة ذوي الاحتياجات الخاصة لدراساتهم وإيصالهم بمعلميهم وأقرانهم دون الذهاب إلى الجامعة أو المدرسة بصفة يومية.

وتؤكد كل من (الدجاني و وهبه ، ٢٠٠١، ٥) على أن من أهم مزايا الإنترنت كأداة تربوية ما يلي :

- ◀ توفر فرصة تعليمية غنية وذات معنى فالطالبة ومع شعورهم بالسيطرة والتحكم على تعلمهم يتحكمون بمدى تقدمهم الأكاديمي ويشاركون رؤيتهم وتجاربهم مع الآخرين أكثر من أولئك الطلبة الذين لا تتوافر لديهم فرصة التعلم عبر الإنترنت ويمكن تطوير هذه القدرات بواسطة الاتصال مع الأصدقاء والزملاء ومشاركتهم للأفكار
- ◀ تطور مهارات الطلبة على مستوى أبعد من مجرد تعلم محتوى التخصص حيث أن استخدام الإنترنت يساعد الطلاب على اكتساب مهارات مثل القيادة ، بناء الفريق ، مهارات التواصل الجيد ، والتفكير الناقد ، وحل المشكلات
- ◀ توفر فرص تعلم في أي وقت وأي مكان حيث أن التعلم من خلال الإنترنت يوفر بيئة تعليمية غير مقتصرة على غرفة الصف أو على زمن معين
- ◀ دور جديد للمعلم بالإضافة إلى توفير فرص تعليمية للطلاب فإن الإنترنت يوفر فرصة تطوير مهني وأكاديمي كبيرة للمعلم عبر الاشتراك بالمؤتمرات الحية والحوار بين الأكاديميين بحيث يبقى على اتصال بالتطورات الأكاديمية الحادثة بالعالم ومن خلال هذه الاتصال الأكاديمي فإن المعلم يشكل قدوة لطلابه للاتصال بالأمور التي تفيدهم مقلداً بذلك فرصة اتصالهم بأمور غير تعليمية وغير مناسب

في ظل السمات السابقة التي تتمتع بها الإنترنت فإنها ساعدت على ظهور استراتيجيات تعليم وتعلم جديدة للتعلم من خلال الشبكة (التعلم عن بعد) وذلك على الرغم من أهمية استراتيجيات التدريس التقليدية والتي تقوم على نشاط المتعلم في الموقف التعليمي كأسلوب المناقشة وحل المشكلات والاكتشاف بأنواعه ، إلا أن المعلم في هذه الاستراتيجيات التقليدية يحتاج إلى معلومات يتغلب بها على غموض الموقف التعليمي ومن هنا نشأت فكرة الاعتماد على الإنترنت في الحصول على هذه المعلومات أيا كان نوعها ولكن من خلال مجموعة من الاستراتيجيات المرتبطة بشبكة الإنترنت ومن هذه الاستراتيجيات : إستراتيجية أسأل خبير Ask an Expert والعضوية Membership ، والمعلم الخاص Tutor Support وتفاعل الأقران Peer Interaction ، ونشاط جماعي معين Structured Access To Group Activity ، والدخول إلى مصادر الإنترنت Internet Resources (عبد الحميد ، ٢٠٠١ ، ١٠٩ ، ١١٠)

مما سبق يتضح قوة الصلة التي تربط الإنترنت بأسلوب التعلم الذاتي والتعليم عن بعد . كما يتضح أيضا أهمية الاستفادة من تلك التقنية الحديثة في تدعيم التعلم من خلال هاتين القناتين . وفي ما يلي عرض لعلاقة الإنترنت ببعض عناصر العملية التعليمية والدور الذي يمكن أن تؤديه لتسهيل التعلم وتحسين النتائج المتوقعة من العملية التربوية.(حسن ، ٢٠٠٢ ، ٦٤-٦٥)

وهناك مجموعة من الخطوات التي يجب إتباعها عند تقديم المعلومات التربوية عبر شبكة الإنترنت وتتمثل هذه الخطوات فيما يلي :
(A. Lauri ,1997,15- 22)

- ١- **تحديد احتياجات المتعلمين** : حيث أنه يجب تحديد الاحتياجات أولاً ثم تنظيم تلك المعلومات بناء على تلك الاحتياجات
- ٢- **تطوير الأهداف والأنشطة التعليمية** ويتم ذلك من خلال دراسة احتياجات المتعلمين وتوقع مخرجات العملية التعليمية والمتوقع تحقيقها حيث أن هذه المخرجات هي التي تقود إلى البحث عن الأنشطة المناسبة لتحقيق تلك الأهداف من خلال شبكة الإنترنت
- ٣- **تنظيم المحتوى** ويتم ذلك من خلال مساعدة المتعلمين على إيجاد المعلومات الضرورية والمفيدة لهم سواء من خلال البحث عن الوثائق أو الأمثلة ذات العلاقة أو البحث عن علاقات توضح المفاهيم المطلوب تعليمها أو الأشكال الداعمة أو التعليقات أو الإجابات عن أسئلة معينة أو إمكان الاتصال بالمعلم أو بالمشرف على عنوانه على الشبكة للاستفادة من خبراته ومعلوماته

- ٤ - تنظيم المعلومات وترتيبها: حيث أنه من خلال البيئة التعليمية للإنترنت تصبح النظرة الكلية للإنتاج مهمة لذلك يجب أن تحتوى الإنترنت على جدول للمحتوى يوضح الأهداف العامة كما يوضح العلاقات بين المفاهيم المختلفة باستخدام الأشكال والرسومات، ويجب عند تنظيم المعلومات وترتيبها مراعاة إجابة التساؤلات التالية:
- ◀ هل طريقة تقديم المعلومات عبر الإنترنت تساعد المتعلمين على التفاهم مع الآخرين
 - ◀ هل تشجع هذه الطريقة على إعطاء رد فعل صحيح تجاه المواقف التعليمية
 - ◀ هل تساعد طريقة تقديم المعلومات على تحقيق الأهداف المرسومة
- كما يجب على مصممي المواقع التربوية في الإنترنت الإجابة عن بعض التساؤلات التي تساعدهم على تحديد وتنسيق جهودهم وهي كما يلي
- ◀ ماذا أريد أن أضع على شبكة الإنترنت
 - ◀ هل سأضع معلومات عن المادة الدراسية أم عن أفكار رئيسية حولها أم عن محتواها بالكامل أم عن أنشطة تفيد المتعلمين
 - ◀ ماذا أريد أن أضيف لمساعدة المتعلمين عند قراءة الصفحات
- ٥ - التقويم ويتم ذلك من خلال الاستجابة إلى نماذج معينة من الاختبارات وإرسالها عبر الشبكة إلى المشرفين المختصين لتقويمها على عناوينهم الموجودة على الشبكة.

• المشكلات التي تواجه المتعلمات في التعليم عن بعد:

- لكننا لا يجب أن نتجاهل حقيقة أن استخدام الحاسبات الآلية في التعليم عن بعد لها مشاكلها الخاصة بها ، و التي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:
- ◀ تطوير شبكات معلومات الحاسبات الآلية مكلف جدا ماديا.
 - ◀ التكنولوجيا تتغير بسرعة متلاحقة.
 - ◀ يجب أن يكون الطلاب ماهرين في تشغيل الحاسب الآلي ليتمكنوا من استخدام التعليم القائم علي الحاسب الآلي.

• المتطلبات الواجب توافرها للاستفادة من عملية التعلم عن بعد:

- إنه من المعروف أن استخدام الانترنت في التعليم عن بعد يملئ بعض المتطلبات التي يجب توفيرها ليتمكن الحصول علي أقصى استفادة من عملية التعلم ، بعض هذه المتطلبات هي
- ◀ يجب أن يتمكن جميع الطلاب من الدخول علي شبكة الانترنت.
 - ◀ يمكن أن يواجه الطلاب التحديات الملازمة لعملية تعلم المهارات الأساسية للحاسب الآلي ، مثلا استخدام البرمجيات S\W الحديثة و كذلك مهارات الاتصال بالشبكة.

◀ يمكن أن يتردد بعض الطلاب في استخدام البريد الإلكتروني و المؤتمرات عبر الحاسب الآلي والتي تساعد المعلم والطالب علي التواصل بشكل أفضل و أسرع .

◀ كما أن التعرف علي الموارد المتاحة علي الإنترنت سوف تعتبر جزء من التحديات التي تواجه العملية التعليمية .

ومن نافلة القول أن تكنولوجيا التعلم الذاتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالأسلوب المنظومي أو منحى النظم System Approach من جهة والتصميم التعليم Instructional Design ، من جهة أخرى فهما وجهان لعملة واحد .

وتعد التقنيات الحديثة المتصلة بالمدخل المنظومي وشبكات المعلومات من أهم المنظومات الحديثة التي أنتجت الثورة العلمية التكنولوجية في عصرنا الحديث .

وقد زحفت هذه التقنيات وغيرها إلى ميدان التربية وأصبحت وسيلة من وسائلها في سبيل مسايرة الثورة العلمية والتكنولوجية من ناحية واللاحاق بالعصر وتطوراته من الناحية الأخرى .

وقد شاع في السنوات الأخيرة استخدام المداخل والنماذج المنظومية في تخطيط الأنشطة التدريسية والحيثية بالمؤسسات التربوية المختلفة وذلك كبدائل علمية مقننة للمداخل والنماذج التقليدية الخطية . ويمكن تعريف النظام أو المنظومة System أيضاً أنها كيان متكامل يتكون من أجزاء وعناصر متداخلة، تكون بيئة علاقات تبادل من أجل أداء وظائف وأنشطة تكون محصلتها النهائية متابعة النتائج التي يحققها النظام كله .

ويتناول المدخل المنظومي شتى الميادين ويتبع في دراسة المشكلات والظواهر المعقدة في هذه الميادين نظراً لأنه يهتم بدراسة المواقف المعقدة التي نجد فيها عدداً كبيراً من المتغيرات والعلاقات فيما بينها . وحديثاً تم تطوير الاتجاه المنظومي في التدريس والتعلم في Systemic Approach in teaching and Learning (SATL) كأحد المداخل المعاصرة لبناء المناهج الدراسية بمراحل التعليم العام والجامعي من ناحية وكأسلوب غير خطي للتدريس يهتم بإدراك الكليات مع التفاصيل والجزئيات ويركز علي العلاقات المتبادلة ومهارات التفكير العليا .

ويرى (الجزار، ٢٠٠٠، ١٠) أن هذا النظام هو كل مكون من أجزاء وعلاقات بين هذه الأجزاء ، وتكون الأهداف فيه هي مؤشر الخلل ، فمن خلال تحقيق أهداف النظام يكون التقويم المستمر ومراقبة المخرجات للتوصل إلى التغذية الراجعة .

ويعرفها (عبد المنعم ، ١٩٩٦ ، ٩٠) بأنها: "عبارة عن تجمع لعدة عناصر في شكل من أشكال التفاعل المنظم والاعتماد المتبادل من أجل تحقيق هدف أو أكثر".

وتمتاز هذه المنظومة بأنها "بيئة مفتوحة وليست مغلقة ، بيئة متطورة وليست جامدة ، بيئة عنكبوتية التشابك وليست خطية التتابع". هذا إضافة إلى خاصية أساسية أخرى ، هي أن البيئة المنظومية تكون أكبر من مجموع مكوناتها، وهو ما يمكن أن يتضح من نظرية الجشتالت أو المجال عند علماء النفس، وفي عمليات التكامل عند الرياضيين، وفي نموذج التفاضل المتوالي والتوفيق التكاملي عند التربويين من أصحاب نظرية منظم الخبرة المتقدمة.

فالمدخل المنظومي يختلف عن مداخل التعلم التقليدي وفي مقابل ذلك نجد أنه يفيد في فهم العلاقات الكلية المعقدة وأنماط العلاقات والتفاعلات الشاملة بين مكونات الظواهر التربوية وضبطها لتحقيق أهداف محددة وهنا تبرز نقطة هامة وهي كيفية بناء هذا النظام ، وفي البحث الحالي فإن بناء نظام تعليمي قائم على أسلوب النظم يكون الهدف الرئيس منه هو إكساب مهارات أساسية في مجال تصميم وإنتاج حقيبة تعليمية من خلال دراسة وحدة تعليمية مصممة كنموذج في ضوء أسلوب منظومي

ويتكون النظام من أربعة أجزاء رئيسة ترتبط معاً في تكامل وثيق وهذه الأجزاء هي : (زيتون ، ١٩٩٩ ، ١٥-١٦) (روميسوفسكي ، ١٩٩٤ ، ٥٤-٥١) (سلامة ، ١٩٩٨ ، ٣٣:٣٥).

(١) المدخلات : هي عبارة عن مصفوفة من الموارد من أنواع مختلفة يتم توفيرها لتحقيق أهداف محددة.

(٢) العمليات : يقصد بها الأنشطة التي تقوم بتحويل المدخلات وتغييرها من طبيعتها إلى شكل آخر يتلاءم وأهداف النظام وفي هذا الجزء يتم القيام بالإجراءات والواجبات التي يتحقق من خلالها وصول النظام إلى أهدافه وتجدد الإشارة إلى أنه لا بد أن تكون العمليات متداخلة ومتراصة ومتكاملة.

(٣) المخرجات : وهي عبارة عن الناتج الفعلي للعمليات ، وتتحدد مخرجات أي نظام وفق أهداف النظام ووظائفه ، ويمكن القول أن مخرجات النظام هي الهدف الأساسي الذي يعمل النظام لتحقيقه بشكل مستمر.

(٤) التغذية الراجعة : ويشمل التغذية الراجعة ما يلي:

« تقييم المدخلات : جمع المعلومات المتعلقة بالمدخلات البشرية والمادية وتحليلها ، وكذلك تحليل الطرق والأساليب من أجل الوصول إلى أفضل أسلوب لتحسين نوعية المدخلات.

◀◀ **تقييم العمليات** : ويقصد بها متابعة ومراقبة العمليات وإجراءات التفاعل التي تتم بين أجزاء النظام مكوناته.

◀◀ **تقييم المخرجات** : قياس التغيرات التي تحدث في المخرجات الفعلية وذلك بتطوير نموذج مخرجات مناسب نابع من أهداف النظام تقييم في ضوءه مخرجات النظام الفعلية.

أما منهج تحليل النظام **System Analysis Approach** أو مدخل تحليل النظم يمثل طريقة من طرق فحص النظام التعليمي كليا ليرى الباحث ما فيه من عوامل مؤثرة وعلاقات متشابكة يجب وضعها جميعاً في الاعتبار وعلى الباحث أن يحدد العوامل التي تؤثر من خارج النظام ثم يتناول النظام من واقع مصادره ومدخلاته ومن حيث عملياته ومخرجاته وما بينهما من علاقات، ويترتب على هذا التحليل تغييرات في المخرجات في اتجاه تحقيق أهداف النظام (فليه، والزكي، ٢٠٠٤م : ٧٤).

• كيف نوظف المدخل المنظومي لتصميم التعليم في التعلم الذاتي:

فالتصميم التعليمي **Instructional Design** يعد مجالاً رئيسياً في تكنولوجيا التعليم، كما يعتمد على نظرية النظم التي تنظر إلى العملية التعليمية كمنظومة عبارة عن كيان كلي، ملموس أو مجرد، متطور ذاتياً يتكون من أجزاء أو وحدات فرعية متتابعة ومتفاعلة ومتداخلة، تعمل معاً كوحدة وظيفية واحدة، لتحقيق الأهداف المحددة للمنظومة، وهو منظومة فرعية من عمليات التطوير تهتم بتحديد والتنبؤ بنتائجه. وتشترك هذه النماذج إلى حد كبير في وصف الخطوات والإجراءات الرئيسية المتعلقة بتصميم التعليم وتطويره، إلا أنها قد تختلف في بعض النقاط أو التفاصيل.

وتتعدد نماذج التصميم التعليمي التي تقدم وصفاً شاملاً للمواقف التعليمية، ويشير (خميس، ٢٠٠٣-١، ٥٨) إلى أن نموذج التصميم التعليمي "هو تصور عقلي مجرد لوصف الإجراءات والعمليات الخاصة بتصميم التعليم وتطويره، والعلاقات التفاعلية المتبادلة بينها، وتمثيلها، إما كما هي أو كما ينبغي أن تكون، وذلك بصورة مبسطة، في شكل رسم خطي مصحوب بوصف لفظي، يزودنا بإطار عمل توجيهي لهذه العمليات والعلاقات، وفهمها، وتنظيمها، وتفسيرها، وتعديلها، واكتشاف علاقات ومعلومات جديدة فيها.

ومن أمثلة نماذج التصميم الشائعة الاستخدام نموذج (الجزار والمشيح وزيتون، وروبرتس *Gerlach&Ely, Kemp, Roberts*) وغيرها.

ويبين (عبد المنعم ، ١٩٩١ ، ص ٩١) أن تصميم التعليم عملية لها فنياتها ومنطقها ومنهجها، وهذه الفنيات يمكن تحديدها إجرائياً ، كما يمكن اكتسابها والتمكن منها ، وهناك من الأدلة التجريبية والشواهد الأميريقيه Empirical ما يشير إلى أن هذه الفنيات تزيد من فاعلية Effectiveness وكفاءة Efficiency المواقف التعليمية التي تصمم وفق منهج معين يتصف بالموضوعية والتكاملية "

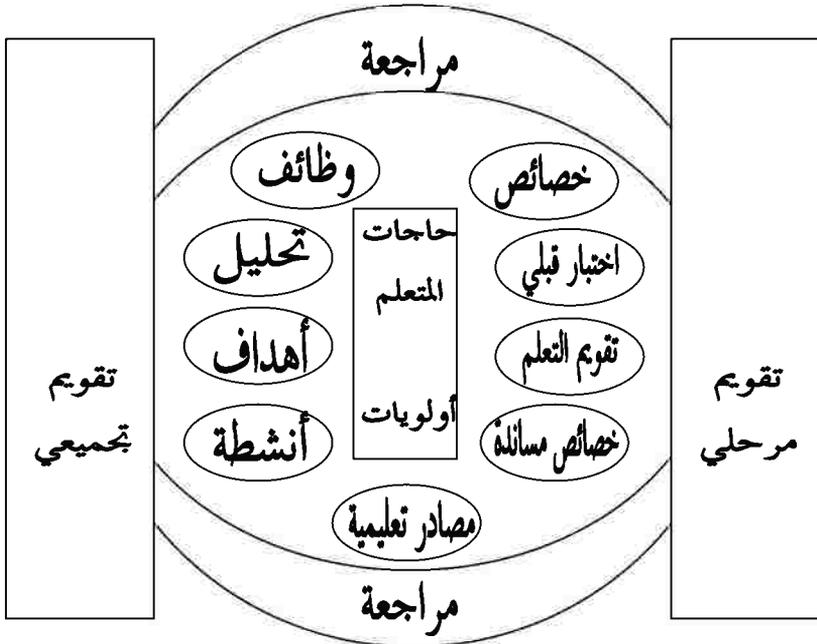
ولقد أكدت العديد من الدراسات العربية والأجنبية على أهمية دراسة علم التصميم التعليمي ونماذجه وأهمية إعداد المعلم وتدريبه على مهارات تصميم التعليم لرفع كفايته المهنية وأهمية دراسة مقرر في هذا المجال لتحسين أداء دوره بفاعلية ومن هذه الدراسات دراسة (سالم ، ٢٠٠١) ، (أفنان دروزه ١٩٩٤) ، (Klein, Reiser & Mory 1991) (في سالم ، ٢٠٠٤) .

وتعتبر نماذج تصميم البرامج عن الإجراءات التي نتبعها عند استخدام أسلوب النظم في صورة نماذج منطقية Logical Models وهناك عديد من نماذج تصميم التعليم والتدريب يمكن تصنيفها إلى (سالم ، ٢٠٠٤ ، ١٢٤) .

(أ) المستوى المصغر Micro level ويستخدم مع الدروس اليومية أو الوحدات التعليمية المصغرة .

(ب) المستوى المكبر Macro level ويستخدم مع المقررات الدراسية والبرامج والمناهج .

وستتبنى الباحثة نموذج " (Kemp ، 2001 كمب) الحديث للتصميم التعليمي عند تصميم الوحدة التعليمية لأنه يتناسب مع إجراءات الدراسة الحالية ويوضحه شكل (٤) ، ويتكون من مجموعة عناصر هي : حاجات المتعلم حيث تحدد غايات التعلم وألويته ومعوقاته ، والوظائف والنتائج أو الأهداف العامة التي تهدف إليها الوحدة أو البرنامج؛ أما خصائص المتعلم فيتم تحديدها ودراستها لينتاسب التصميم معها؛ والأهداف التعليمية الإجرائية التي يحققها المتعلم تدريجياً من خلال الوحدة التعليمية أو البرنامج؛ تحليل المهمة لنتناسب مع الأهداف الموضوعية ؛ والمصادر التعليمية التي يستخدمها المتعلم ؛ والاختبار القبلي لتحديد المستوى الذي يبدأ منه المتعلم ؛ والخدمات المساندة التي تخدم وتدعم العملية التعليمية والأنشطة التعليمية التي يمارسها المتعلم لتحقيق أهداف التعلم ، ووضع خصائص ومواصفات مصادر التعلم وطرائق عرض المحتوى التعليمي ؛ أما تقويم التعلم بغرض معرفة مدى ما تحقق ومعالجة القصور .



شكل: (٤)

• المهارات التطبيقية في التعلم الذاتي :

أداء أي عمل بصورة متقنة يتوقف على معرفة الخطوات الإجرائية التي يشتمل عليها هذا العمل ، وبالتالي فإن إتباع المتدرب القائم على هذا العمل متبعاً تلك الخطوات يؤدي في النهاية إلى أدائه بصورة أفضل ، وينطبق ذلك على المهارات ، فلكي نؤديها بنجاح لابد من تحليلها إلى خطوات متتالية لتؤدي في النهاية إلى المهارة ككل وممارسة المتدرب للمهارة تؤدي به إلى الوصول لدرجة الإتقان المطلوب في التعلم بشكل عام وفي التعلم الذاتي عن بعد بشكل خاص .

وتعتبر المهارات التطبيقية الجانب الأدائي المكمل للتحصيل المعرفي في أغلب الموضوعات التي تتطلب المزاجية بين اكتساب خبرات نظرية ودعمها بخبرات عملية ، ومن المؤكد أن أغلب موضوعات التكنولوجيا تتطلب التطبيق العملي بعد اكتساب الخبرات النظرية للتأكد من تحقق الأهداف .

ويشير مفهوم النشاط التطبيقي كأسلوب في التربية إلى ذلك الموقف التدريبي المخطط والمنظم والهادف ، والذي تتاح فيه الفرصة أمام المتدربين لمشاهدة عرض أدائي علمي لمهارات تعليمية محددة ليتعلمن أداءها بما يساعدهن على تحسين كفاياتهن التدريسية ، وأساليب تعلم طالباتهن.

ويستدل من هذا المفهوم على ما يلي :

- ◀ ينظم النشاط التطبيقي لعرض مهارة تعليمية أو اتجاه أو أسلوب تعليمي محدد
- ◀ يعقد النشاط التطبيقي لتلبية حاجة تدريبية يشعر من يشاهده برغبة حقيقية لملاحظة ما يؤدي بهدف تنمية نفسه مهنياً
- ◀ يعتمد نجاح النشاط التطبيقي في بلوغه للأهداف التي نظم من أجلها والأثر الذي يترتب عليه من يشاهده على مجموعة من العوامل والشروط التي ينبغي مراعاتها وتوافرها وهي :تخطيط التنظيم التنفيذ والتقويم والمتابعة.

• أهداف الأنشطة التطبيقية :

- ◀ تقليل الفجوة بين النظرية والتطبيق
- ◀ إكساب المتدربات مهارة استخدام بعض الأساليب المبتكرة.
- ◀ إثارة دافعية المتدربات لتجريب واستخدام طرق جديدة.
- ◀ حفز التقدم المهني للمتدربات للموظفات وتطوير كفاءتهن.
- ◀ تحقيق التواصل الإيجابي بين المشرفات والمتدربات وتوثيق الصلة بينهما.
- ◀ إتاحة الفرصة للمشرفات التربويات لاختبار فاعلية أفكارهن وإمكانية تطبيقها.
- ◀ إتاحة الفرصة أمام المتدربات لمقارنة طريقتهم وتطبيقاتهن بطرق منفذة مسبقاً مما يساعدهن على تقويم أنفسهن ذاتياً وتبصيرهن بمواطن الضعف ومواطن القوة في عملهن.
- ◀ تنمية ثقة المتدربات بأنفسهن بعد أن يلاحظن الدرس التوضيحي وينتقلن إلى مجال التطبيق والاستفادة منها عملياً .

• الخطوات الإجرائية لتنظيم الأنشطة التطبيقية وتنفيذها:

- ◀ هناك سلسلة من الخطوات الإجرائية التي يتوجب مراعاتها في الإعداد والتخطيط والتنظيم والتنفيذ والتقويم لهذا الأسلوب في التدريب والذي يؤدي القيام به إلى تحقيق الأهداف والنتائج المنتظرة منها وهي:
- ◀ تحديد الحاجات التدريبية للمتدربات والتي ستشكل محور النشاط التطبيقي وأهدافه .

- ◀ التخطيط للنشاط التطبيقي بحيث يتضمن تحديد للموقف التعليمي العلمي ومكانه وزمانه ومدته ومتطلباته وطريق عرضه والطالبات اللاتي سيتم تنفيذ النشاط عليهن.
- ◀ الإعداد والتحضير لتنفيذ النشاط مشتملاً على وضع خطة الموضوع والتدريب اللازم لمن سيقوم بتنفيذه على أداء المهارات التي عقد النشاط من أجلها مع التأكيد على إتقان هذه المهارات وفق معايير الأداء المحدد لها والمتوقعة من أداء النشاط
- ◀ إعداد النماذج والأدوات الخاصة بملاحظة النشاط التطبيقي وتوفيرها لمن سيقوم بمشاهدة النشاط من المتدربات

• مقاييس الاتجاه :

ظهرت في الآونة الأخيرة عملية الاهتمام بتغيير الاتجاهات بمقاييس متعددة بهدف معرفة اتجاهات الأفراد ، وكيفية تغيير هذا الاتجاه ، ويمكن ملاحظة أهمية دراسة الاتجاهات لضرورتها في الدراسات الشخصية وديناميات الجماعة ، وفي كثير من المجالات التطبيقية مثل التربية والرعاية، والإعلان ، والعلاقات العامة ، والإدارة ، والتدريب ، ومجالات العمل، وفي الصناعة ، وتنمية المجتمع ، كما أنها تؤدي دورا هاما في الدراسات الخاصة بالتنقيف الصحي ، ومكافحة الأمية ، وتوجيه الرأي العام والدعاية السياسية ، والتوعية الدينية ، وبت الأفكار والمعتقدات ، ومكافحة التعصب والعنصرية ، والدعوة إلى التفاهم والسلم الدوليين ، ذلك أن جوهر العمل في هذه المجالات هو دعم الاتجاهات الإيجابية الكفيلة بتحقيق الأهداف المنشودة ، وإضعاف الاتجاهات المعوقة التي تتصف بالسلبية.

• تعريف الاتجاه :

يُعتبر الفيلسوف الإنجليزي Spencer أول من استخدم مصطلح اتجاه Attitude ، في كتابه : (المبادئ الأولى) وقد تعددت وتتنوعت تعاريف الاتجاهات تبعا لاختلاف النظريات والأفكار التي يتبناها أصحاب تلك التعاريف ؛ ففريق من العلماء يرجع الاتجاه إلى قوى داخلية يكون لها الدور الرئيس في تشكيل سلوك الفرد للاستجابة بشكل معين ويعرف كرتسش وكرتشفيلد (١٩٤٨) في (العيد، ٢٠٠٧) الاتجاه بأنه « تكوين دائم لعدد من العمليات الدافعية ، والانفعالية ، والإدراكية والمعرفية التي تحدد استجابات الفرد بالنسبة لبعض مظاهر بيئته »، وعلى العكس من هؤلاء الذين يرجعون الاتجاه إلى قوى داخلية؛ هناك فريق آخر من العلماء أكثر تمسكا بأساليب المنهج العلمي الحديث يعرفون الاتجاه في ضوء مفهوم مستمد - أساسا - من واقع استجابات الفرد ، فيعرف ثرستون (١٩٤٦) الاتجاه بأنه درجة من

الاستجابة السالبة أو الموجبة المرتبطة ببعض الأشياء النفسية. ويتوافق معه في التعريف ما قدمه جرين عن الاتجاه (١٩٥٤)، حيث عرف الاتجاه تعريفاً إجرائياً بوصفه مفهوماً يطلقه الإنسان ليصف به ترابط الاستجابات المتعددة إزاء مشكلة أو موضوع معين (العبد، ٢٠٠٧، متوفر على الموقع).

كما يعرف "الاتجاه Attitude" بصفة عامة والذي يتفق العديد من الباحثين على تعريفه بأنه ميل نفسي يعبر عنه بتقييم لموضوع معين، بدرجة أو بأخرى من التفضيل أو عدم التفضيل ويشير التقييم إلى الاستجابات التفضيلية المعرفية والوجدانية والسلوكية سواء كانت صريحة أو ضمنية (Eagley & Chaiken, 1993) (عبد الحميد، موقع الكتروني).

- **مكونات الاتجاه:** للاتجاه ثلاث مكونات رئيسة هي
 - ◀ **المكون المعرفي** ويضم المعتقدات والآراء والأفكار عن موضوع الاتجاه
 - ◀ **المكون الوجداني** وهي عبارة عن مشاعر الفرد وانفعالاته نحو موضوع الاتجاه.
 - ◀ **المكون السلوكي** ويختص بالانوايا أو الميل للسلوك أو التصرف بشكل معين إزاء موضوع الاتجاه.

وتعتبر الاتجاهات وفقاً للنظريات المعرفية بمثابة شبكات مترابطة associative networks وتعمل الاتجاهات كتمثيلات عقلية mental representations داخل العقل، وتتكون هذه التمثيلات من وحدات معرفية والتي ترتبط أو تتصل بوحدات وجدانية. affective units ونجد هذه الروابط أو الوصلات links داخل الاتجاه، وكذلك بين الاتجاهات المختلفة. ومن خلال عملية انتشار التنشيط spreading activation ترتبط الوحدات القديمة (المعرفية والانفعالية) بعناصر جديدة، مما يسبب ظهور اتجاه جديد نحو موضوع ما، نتيجة ارتباطه باتجاه قديم (Tesser & Shaff 1990) (عبد الحميد، متوفر على الموقع الإلكتروني).

- **خصائص الاتجاهات:**
 - من خلال التعريفات المتعددة التي تناولت الاتجاهات نستطيع أن نتبين مجموعة من الخصائص التي تميز الاتجاهات وهي كما يلي:
 - ◀ يتصف الاتجاه بالقطبية، فهو يشبه خطاً مستقيماً يمتد بين نقطتين إحداهما تمثل أقصى القبول للموضوع الذي يرتبط بالاتجاه، والأخرى تمثل أقصى الرفض، والمسافة القائمة بينهما تنقسم إلى نصفين عند نقطة الحياد التام، ويتدرج أحد النصفين، شيئاً فشيئاً، نحو ازدياد القبول كلما ابتعدنا عن نقطة الحياد، بينما يتدرج النصف الثاني نحو ازدياد الرفض.

- ◀◀ الاتجاه مكتسب فهو يعتمد على تعلم الفرد من المواقف ، والخبرات المتعددة التي يعيشها أو يمر بها
- ◀◀ يتسم الاتجاه بالاستمرارية. حيث يحدد للفرد كيف يتصرف في المواقف المختلفة بشكل ثابت ومستمر
- ◀◀ لا يمكن مشاهدة الاتجاه أو معرفته بشكل مباشر لأنه تكوين فرضي داخلي ، ولكن يمكن الاستدلال عليه من ملاحظة سلوك الفرد
- ◀◀ يمكن التنبؤ به وفقا لمقدمات تبدو في سلوك الفرد
- ◀◀ يمكن قياسه وتقويمه عن طريق الأدوات والأساليب المعدة لذلك (المحتوى التقويمي)
- ◀◀ الاتجاه قابل للتغيير والتطوير من حيث المحتوى القيمي أو العقائدي تحت ظروف وشروط معينة
- ◀◀ الاتجاه دينامي؛ فهو يحرك سلوك الفرد نحو الموضوعات التي تنظم حوله
- ◀◀ قابل للملاحظة بطرق مباشرة أو غير مباشرة وذلك من خلال المحتوى السلوكي
- ◀◀ من الاتجاهات ما هو عام ومنها ما هو خاص، ويغلب على الأخير الطابع الذاكي
- ◀◀ بعض الاتجاهات يتسم بالقوة وبعضها يتسم بالضعف، ومنها ما هو واضح ، ومنها ما هو غامض
- ◀◀ يتصف الاتجاه بأنه ثلاثي الأبعاد ؛ أي أن له بعدا معرفيا ، وآخر وجدانيا وآخر سلوكيا حركيا
- ◀◀ الاتجاه قابل للانطفاء بمعنى أنه قد تأتي عليه فترة يخمد فيها أو يتلاشى
- وهناك عدد من وظائف الاتجاه تحقق للفرد مجموعة من الفوائد التي تساعده على التكيف مع الجماعة التي ينتمي إليها كما تمكنه من إثبات ذاته وتحديد مكانته في المجتمع ، ومن هذه الوظائف الوظيفية المنفعية والوظيفة التنظيمية ، وظيفية تحقيق الذات ، والوظيفة الدافعية ، والتي تساعد المتعلم للاستفادة منها في حياته العلمية والعملية والاجتماعية .
- كما أن هناك عوامل تؤثر في تكوين الاتجاه ومنها ، الوراثة ، والبيئة والوالدان ، والمدرسة ، والسلطات العليا ، الرضا والحب ، والخبرة الانفعالية وغيرها من العوامل التي تؤثر في اتجاه الفرد سلباً أو إيجاباً (العيد ، ٢٠٠٧ متوفر على الموقع الالكتروني)

وأكدت عدد من الدراسات والبحوث على اتجاهات المتعلمين بأنها تحسنت عند استخدام استراتيجيات التعلم عبر الويب وتكنولوجيا التعليم فأكدت (البابوي ، ٢٠٠٦) في دراستها حول اتجاهات الطالبات نحو استخدام

الكمبيوتر في التعليم والتعلم بأن استخدام الوسائل المتعددة بالكمبيوتر في تدريس الفيزياء يزيد من تحصيلهن الدراسي ، بالإضافة إلي الاتجاه الايجابي نحو استخدام الكمبيوتر في التعليم والتعلم ، كما أن استخدام الوسائل المتعددة بالكمبيوتر يوفر درجة عالية من الضبط والانضباط الذاتي داخل الفصل فضلاً عن توفير الوقت والجهد لكل من الطالب والمعلم .

وبينت دراسة (الحسناوي ، ٢٠٠٦) أن استخدام الانترنت والحاسوب لتزويد الطلبة بمعلومات إضافية عن مادة الالكترونيات كان له أثراً ايجابياً في زيادة دافعية الطلبة للتعلم ، والاتجاهات الايجابية نحو استخدام الحاسوب والانترنت في التعليم . وفي دراسة أجراها (Makarakis & Sawada, 1996) علي طلبة الجامعة من اليابان والسويد (٢٦٦) من الذكور و(٢٠٤) من الإناث ، و(١٥٩) من الذكور و(١٤٢) من الإناث في استكهولم وقد تم استخدام مقياس للاتجاه يضم ثلاثة مكونات هي (الجدوى الاستعداد والشغف) فأظهر الطلاب الذكور درجة اكبر من الاتجاه الايجابي نحو الحاسب الآلي بمكوناته الثلاث ، وأن الطلاب اليابانيين يدركون الحاسبات كمجال للذكور بدرجة أكبر منها لدي أقرانهم السويديين .

كما جاء في دراسة كل من(الجزار ، ٢٠٠٠ ، Chou,2004 , وسليمان ، ٢٠٠٥) اتفاق على الاتجاه الإيجابي نحو إستراتيجية التعلم التعاوني عن بعد .

• إجراءات الدراسة :

سارت إجراءات الدراسة الحالية وفقاً للخطوات التالية:

أولاً: تصميم وحدة تعليمية بأسلوب التعلم الذاتي عن بعد بعنوان " بعض الجوانب التعليمية المرتبطة بمجال تكنولوجيا التعليم" مع التركيز على مهارات تصميم التعليم ، وذلك لصعوبة المهارات المرتبطة بهذه الوحدة والتي تتطلب تدريباً عملياً لاستيعاب الخبرات المتضمنة فيها ، ولأهميتها للطلبات المتدربات خلال التدريب الميداني .

وبعد الإطلاع على

- ◀ الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت تصميم التعليم والتعلم الذاتي .
- ◀ الكتب والدوريات في مجال تكنولوجيا التعليم الحديثة عامة ومجال تصميم التعليم خاصة .
- ◀ آراء المتخصصين في المجال في ضوء طبيعة علم تكنولوجيا التعليم وفلسفته .

◀ تجارب التعليم عن بعد على المستويين الدولي والمحلي، وأساليب تصميم الوحدات بأسلوب التعلم الذاتي ووضع كل ذلك في ضوء ما يتوفر بالجامعة من إمكانيات مادية وبشرية .

وقد تم بناء الوحدة المقترحة في ضوء نماذج التصميم التعليمي المعاصرة وألية التعلم الذاتي عن بعد لتنمية المهارات المعرفية والمهارية الإنتاجية. وتم اختيار نموذج كعب المطور وذلك لاشتماله على كافة المراحل والخطوات التي تتفق مع إجراءات المدخل المنظومي، ولصلاحيته للتطبيق على المقررات الجامعية وفيما يلي عرض لخطوات تصميم الوحدة التعليمية المقترحة لتنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طالبات الانتساب .

مرحلة التحليل : وتم في هذه المرحلة تحديد خصائص المتعلمات وحاجاتهن التعليمية، وتحديد الموارد والمصادر والبرامج التعليمية، وتوفير بعض الدوريات والأبحاث التي تناولت تحليل المحتوى ليطلع عليها الطالبات كنموذج لتحليل المحتوى .

مرحلة التصميم : وتم فيها صياغة الأهداف العامة والإجرائية للوحدة وتحديد عناصر المحتوى التعليمي للوحدة، وتصميم وبناء الاختبارات التحصيلية، والأنشطة التطبيقية المرتبطة بالوحدة، ومن ثم اختيار خبرات التعلم وأسلوب التعلم، واختيار الوسائط والبدائل التعليمية المناسبة .

المرحلة الثالثة : إنتاج الوحدة التعليمية وتضمنت أهداف الوحدة والمحتوى التعليمي، والأنشطة التعليمية ومصادر التعلم، وأساليب التقويم والأنشطة التطبيقية، والأنشطة الإثرائية)، وتم وضعها على أقراص ليزيرية تسلم لكل طالبة مسجلة ضمن عينة الدراسة. (ملحق رقم "١")

وخلال هذه المرحلة تم بناء الاختبار التحصيلي للوحدة ومن ثم التأكد من صدقه عن طريق صدق المحتوى؛ وذلك بعرضه على لجنة من المحكمين من ذوي الاختصاص لإبداء الرأي لاستطلاع آرائهم فيما يلي :

◀ مدى تحقيق أسئلة الاختبار للأهداف الموضوعية (ملحق رقم "٢")

◀ مدى ارتباط الأسئلة بالجانب المعرفي للمهارة

◀ الدقة في الصياغة اللغوية .

وتم تعديل بعض عبارات الاختبار في ضوء آرائهم، وجاءت نتائج التحكيم على مدى تحقق أسئلة الاختبار للأهداف الموضوعية ككل أكثر (٨٥%) وهي نسبة عالية .

في حين تم حساب ثبات الاختبار على عينة مكونة من (١٩) طالبة بالكلية كعينة استطلاعية للتجريب الميداني للوحدة للتأكد من صلاحيتها وعليه تم تعريف أفراد العينة الاستطلاعية لدراسة الوحدة التعليمية وتطبيق الاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي للمهارة، ورصدت النتائج واستخدمت طريقة التجزئة النصفية لكل من " سبيرمان وبراون Brown&Sperman " فوجد أن معامل الارتباط بلغ (٠.٨٣) ومعامل الثبات (٩٠.٧ %) ، وهذا يجعل الاختبار ثابت إلى حد كبير، أي أن هذا الاختبار يعطى نفس النتائج إذا تم تطبيقه على نفس العينة في وقت آخر يحمل نفس ظروف التطبيق الأول ، بالإضافة إلى خلو الاختبار من الأخطاء التي يمكن أن تغير من أداء الفرد من وقت لآخر على نفس الاختبار كما تم حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار ووجد أنه يساوي ٤٥ دقيقة . وأعطيت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة ، وصفر للإجابة الخاطئة ، وبذلك تكون النهاية العظمى للاختبار (٥٢) درجة .

وتم تصميم قائمة معايير بهدف تقويم مستوى أداء الطالبات لتصميم درس تعليمي في مجال التخصص ، وقد تم بناء القائمة بالرجوع إلى الأدب السابق المتعلق بدراسة مستوى الأداء ، وتضمنت القائمة ست محاورو بمثابة مهارات رئيسة وهي : (مهارة تحديد المحتوى التعليمي وتحليله وتضمنت "٦" مهارات فرعية ، مهارة تحديد الأهداف التعليمية وتضمنت "٣" مهارات فرعية مهارة تحديد خصائص المتعلمات وتضمنت "٥" ، مهارة تحديد طرق التدريس والأنشطة المقترحة وتضمنت "٤" مهارات فرعية ، ومهارة تقويم الوسائل التعليمية المنفذة ضمن الدرس التعليمي وتضمنت "١٠" مهارات فرعية ومهارة صياغة أساليب تقويم الدرس التعليمي وتضمنت "٣" مهارات فرعية (ملحق رقم "٣")

وبلغت عدد مفردات القائمة ككل (٣١) مفردة ، واستخدم الصدق الظاهري في حساب صدق قائمة المعايير والمتمثل في استطلاع آراء المتخصصين والخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم، لإبداء الرأي في مدى تحقيق بنود بطاقة المعايير للأهداف التعليمية ، ومن ثم تم تعديل ما رآه مناسباً ، وقد بلغت نسبة اتفاق المحكمين على بنود الاستبانة أكثر من (٩٠%) واعتبرت هذه النسبة مقبولة لأغراض الدراسة وتم حساب القيمة الوزنية بالدرجات لخطوات أداء استخدام الطالبات لخطوات تصميم درس تعليمي في مجال التخصص ، والتي قدرت بدرجتين إذا كان الأداء صحيحاً من أول محاولة ، ودرجة واحدة عن الأداء بصورة صحيحة بعد محاولات صفر من الدرجات للأداء الخاطيء

كما تم حساب ثبات الاستبانة بأسلوب تعدد المصححين على أداء الطالبة الواحدة ، وحساب نسبة الاتفاق والاختلاف بينهم، وتم الاستفادة من أسناتذات طرق التدريس في مجال التخصصات المختلفة ، وتم تصحيح ثلاث دروس تعليمية لطالبات تعرضوا لدراسة الوحدة في التجريب الاستطلاعي وبلغ متوسط معامل الاتفاق (٠,968) .

تصميم مقياس لقياس اتجاهات الطالبات نحو الإستراتيجية التدريسية القائمة على التعلم الذاتي عن بعد وقد تم بناء المقياس بالرجوع إلى الأدب السابق المتعلق بدراسة الاتجاهات ، واتبعت طريقة ليكرت الخماسي في إعداد المقياس وبلغت عدد مفردات المقياس ككل (٣٠) مفردة ، وقد تم التأكد من صدق الاستبانة من خلال عرضها على نفس لجنة المحكمين، وقد عدلت خمس فقرات بناء على آرائهم ، ملحق (٣) . أما ثبات المقياس فقد تم التأكد منه باستخدام معادلة (ألفا كرونباخ) حيث بلغ معامل الثبات للاستبانة (٠,٧٩) . واعتبرت هذه النسبة مقبولة لأغراض الدراسة . كما تم التصحيح وفق التالي : إعطاء (٥) درجات للاستجابة (أوافق بشدة) ، و (٤) درجات للاستجابة (أوافق) ، و (٣) درجات للاستجابة (متردد) ، و درجتان للاستجابة (أرفض) ، درجة واحدة للاستجابة (أرفض بشدة) . وبذلك تكون النهاية العظمى للمقياس ١٥٠ درجة ، والنهاية الصغرى ٣٠ درجة . (ملحق رقم "٤")

المرحلة الرابعة : مرحلة التقويم البنائي وذلك لضبط الوحدة بعرضها على السادة المحكمين من الخبراء المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس وتعديلها في ضوء توجيهاتهن ومن ثم إجراء التجربة الاستطلاعية على مجموعة من الطالبات بنفس المستوى بالكلية بهدف ضبط أدوات الوحدة والتأكد من صلاحيتها للتطبيق، ومن ثم إخراجها في صورتها النهائية . وعليه يمكن الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث والذي ينص على " ما صورة الوحدة التعليمية للمهارات التطبيقية في مادة وسائل وتكنولوجيا التعليم القائمة على أسلوب التعلم الذاتي عن بعد ؟

• تطبيق تجربة الدراسة :

- ◀ التطبيق القبلي لأدوات القياس المصممة ضمن الوحدة على عينة البحث لتحديد مستواهن المعرفي والمهاري لتصميم درس تعليمي في مجال التخصص بأسلوب التعلم الذاتي في محتوى الوحدة قبل دراستها (تم التطبيق على جميع الطالبات)
- ◀ تطبيق الوحدة المقترحة على عينة البحث بأسلوب التعلم الذاتي عن بعد من خلال التعلم عبر الشبكة من خلال موقع خاص تم تصميمه ليتم التعلم من خلاله

- ◀ التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لقياس فعالية الوحدة على المستوى التحصيلي لدى عينة البحث
- ◀ تطبيق بطاقة تقدير الأداء المهاري لتصميم درس التعليمي في مجال التخصص في ضوء المعايير المعدة لذلك ، للحكم على مهارات تصميم الدرس على صورة تعلم ذاتي في مجال التخصص
- ◀ تطبيق مقياس اتجاهات الطالبات نحو أسلوب التعلم الذاتي عن بعد
- ◀ رصد النتائج ثم معالجتها إحصائياً ومن ثم تحليلها وتفسيرها
- ◀ وضع بعض التوصيات والمقترحات

• تطبيق أدوات الدراسة :

مرت تجربة الدراسة بالخطوات التالية :

- ◀ التطبيق القبلي لأدوات القياس المصممة ضمن الوحدة على عينة البحث لتحديد مستواهن المعرفي في مجال تكنولوجيا التعليم في محتوى الوحدة قبل دراستها . والجانب الأدائي لتصميم درس تعليمي في مجال التخصص بأسلوب التعلم الذاتي من بعد . ولا بد من حصول الطالبة على نسبة أداء (٩٠%) في الاختبار المعرفي ، و الأدائي . (تم التطبيق على جميع الطالبات وعددهن (٣٠) طالبة)
- ◀ تطبيق الوحدة المقترحة على عينة الدراسة بأسلوب التعلم الذاتي من بعد من خلال التعلم عبر ال CD المسلم للطالبات والتواصل عبر الشبكة
- ◀ تقوم كل طالبة في المجموعة بإنجاز المهام المطلوبة منها لتعلم الوحدة بمفردها ، وذلك من خلال دراسة الوحدة بأسلوب التعلم الذاتي عن بعد وفقاً لتقسيم المحتوى والزمن المحدد ، وفي ضوء أهداف التعلم المحددة في الوحدة المقترحة . والأسلوب المتبع في التعلم وهذا يشبه إلى حد كبير أسلوب التعاقدات في التعلم الذاتي
- ◀ التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لقياس ومعرفة فاعلية الوحدة على المستوى التحصيلي لدى عينة البحث ومن خلال أداء الاختبار التحصيلي المعرفي للوحدة ، وتعتبر الطالبة قد اجتازت الاختبار عند حصولها على نسبة (٩٠%) فأكثر
- ◀ تحديد مصادر التعلم وتوجيه الطالبة لتصميم الدرس الذي اختارته في مجال التخصص . تسلم كل طالبة CD مسجل عليه الوحدة كاملة بما تتضمنه من أنشطة ، بالإضافة إلى جميع المصادر المتاحة على الويب من برامج تعليمية ، ووسائل تعليمية و ووسائط متعددة ، ومواقع تعلم ومقالات ، وندوات ، ومجلات ، ومناقشات ، ومواقع تعليمية ، وغيرها مما يخدم تصميم الدرس التعليمي في مجال التخصص وحسب ما يتطلبه الموقف ويمكن الاتصال بالأساتذة للاستفسار عبر البريد الإلكتروني ، بالإضافة إلى استخدام بعض خدمات الإنترنت مثل تبادل

- الملفات ومحطات التحدث بينهن والأستاذة المشرفة على التطبيق ، مع إمكانية الاستفادة من أستاذات التخصص الدقيق وأستاذات طرق التدريس ومعلمات المرحلة المتوسطة والثانوية حسب المرحلة المختارة .
- ◀ تطبيق بطاقة تقدير الأداء لتصميم وإنتاج الدرس التعليمية في ضوء المعايير المعدة لذلك . للحكم على مهارات تصميم درس تعليمي بأسلوب التعلم الذاتي في مجال التخصص . وتم التركيز على المهارات التالية : (تحليل المحتوى ، صياغة الأهداف ، صياغة الأسئلة المرتبطة بالموضوع ضمن أساليب التقويم ، تحديد الاستراتيجيات والوسائل والتقنيات المستخدمة)
- ◀ تطبيق مقياس اتجاهات الطالبات نحو الإستراتيجية التدريسية القائمة على التعلم الذاتي عن بعد، فلبياً وبعدياً

• نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها :

تم إدخال البيانات في الكمبيوتر، حيث استخدمت حزم البرامج المعروفة باسم الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية إصدار رقم (٨) المتوفرة بالجامعة Statistical Package for Social Sciences (SPSS-8)

وفيما يلي عرض للنتائج التي أسفر عنها التحليل الإحصائي للبيانات وفق تسلسل عرض الفروض التي تم صياغتها فيما سبق تمهيداً للإجابة عن أسئلة البحث .

• أولاً : نتائج الاختبار التحصيلي :

قامت الباحثة باستخدام اختبار (ت) للتحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة بدراسة الوحدة المقترحة بنمط أنشطة التعلم الذاتي عن بعد لصالح التطبيق البعدي " . وتمت مقارنة درجات أفراد العينة في الاختبارين القبلي والبعدي ، بحيث تم حساب كل من المتوسطات والانحرافات المعيارية لنتائج تطبيق الاختبار التحصيلي بأبعاده المختلفة قبل دراسة الوحدة وبعدها . وبقراءة نتائج الجدول (٢) يتضح صحة الفرض الأول الذي بني عليه البحث ، إذ وجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي خالية من أثر التطبيق القبلي في الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة بدراسة الوحدة المقترحة بنمط أنشطة التعلم الذاتي عن بعد لصالح التطبيق البعدي . حيث أن قيمة ت المحسوبة تساوي (٣٩٤٦) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) ، وذلك يشير إلى أن الوحدة

التعليمية وإستراتيجية التعلم الذاتي عن بعد قد ساعدت في إكساب الطالبات الجوانب المعرفية لهذه الوحدة ،وقد ترجع تلك إلى فعالية الوحدة التعليمية والتي ساعدت على رفع مستويات الأداء المعرفي البعدي في الاختبار التحصيلي عن الأداء القبلي لطالبات المجموعة ، وبذلك تم التوصل إلى إجابة السؤال الثاني من أسئلة الدراسة ، والتحقق من صحة الفرض الأول لها .

جدول (٢) : مقارنة تحصيل الطالبات في القياس القبلي / البعدي للجانب المعرفي المرتبط بالوحدة خلال نمط أنشطة التعلم الذاتي عن بعد

نوع التطبيق	العدد (ن)	الدرجة	متوسطات الدرجات (م)	الاحراف المعياري (ع)	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
القبلي	٣٠	٥٢	٦,٦٦٦٧	٢,٠٧٣٣٧	٣,٩٤٦	دالة عند مستوى 0,01
البعدي	٣٠	٥٢	١٥,٢٠٠٠	٢,١٠٧٤٦		

• ثانياً : نتائج بطاقة المعايير لتقييم الأداء المهاري :

قامت الباحثة باستخدام اختبار (ت) للتعرف على " دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لقائمة المعايير لتقييم الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي " حسبما ورد في الفرض الثاني للدراسة ، والجدول (٣) يوضح ذلك .

جدول (٣) مقارنة قيمة (ت) للفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لقائمة المعايير لتقييم الأداء المهاري

البيان	التطبيق	المتوسط الحسابي (م)	الاحراف المعياري (ع)	قيمة (ت)		درجة الحرية	مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية		
بطاقة تقييم الأداء لمهاري	القبلي	٢٣,٩٧	١٠,٠٢	٢٣,٩١	٢٧٦	٢٩	دالة عند مستوى ٠,٠١
	البعدي	٨٣,٦٣	٥,٦٣				

يتضح من الجدول صحة الفرض الثاني الذي بني عليه البحث ، إذ وجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لقائمة المعايير لتقييم الأداء المهاري المرتبط بدراسة الوحدة المقترحة بنمط أنشطة التعلم الذاتي عن بعد لصالح التطبيق البعدي . حيث أن متوسط الأداء البعدي أكبر من متوسط الأداء القبلي مما يدل على وجود نمو واضح في الأداء المهاري . وبمقارنة قيمة (ت)

المحسوبة بقيمة (ت) الجدولية ، عند مستوى (٠.٠١) ، تبين أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠١) وذلك يشير إلى أن الوحدة التعليمية وإستراتيجية التعلم الذاتي عن بعد قد ساعدت في إكساب الطالبات الجوانب المهارية لتصميم درسي تعليمي في مجال التخصص وبذلك تم التوصل إلى إجابة سؤال الدراسة الثالث والتحقق من صحة الفرض الثاني لها .

• ثالثاً : نتائج تطبيق مقياس الاتجاهات :

اختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو أسلوب التعلم الذاتي عن بعد لصالح التطبيق البعدي"

ولاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيم المتوسطات والانحراف المعياري وقيمة (ت) لنتائج تطبيق مقياس الاتجاهات نحو التعليم عن بعد بأبعاده المختلفة قبل التعامل مع التعليم من بعد وبعده ، وذلك للتعرف على تأثير تلك الخبرة بالاتصالات عن بعد على اتجاهات الطلاب في مواجهة التكنولوجيا التربوية. وبقراءة نتائج الجدول (٤) يتضح أن هناك فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠, ٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو أسلوب التعلم الذاتي عن بعد لصالح التطبيق البعدي" ، مما يشير إلى أن الوحدة المقترحة وما تضمنته من أنشطة وأسلوب التعلم عن بعد ، قد ساعد على تحسين اتجاهات الطالبات نحو التعامل مع هذه الإستراتيجية. وبذلك تم التوصل إلى إجابة سؤال الدراسة الرابع والتحقق من صحة الفرض الثالث لها .

جدول (٤): نتائج مقارنة اتجاهات الطالبات في القياس القبلي/البعدي نحو التعلم عن بعد

البيان	التطبيق	الانحراف المعياري (ع)	قيمة (ت)		درجة الحرية	مستوى الدلالة
			المحسوبة	الجدولية		
مقياس الاتجاهات	القبلي	٤٨,١٧٣٦	٢٧,٨٨	٢,٧٠٤	٤٥	دالة عند مستوى ٠,٠١
	البعدي	٨٣,١٣٠	٦,٤١٥	٦,٣٩		

• مناقشة نتائج الدراسة:

أسفرت نتائج الدراسة في مجملها عن إثبات صحة فروض الدراسة والتي تؤكد تفوق طالبات المجموعة التجريبية في الأداء البعدي عن الأداء القبلي على كل من (الاختبار التحصيلي، وبطاقة معايير الأداء، ومقياس الاتجاه نحو أسلوب التعلم الذاتي عن بعد)، وقد ثبتت فاعلية الوحدة المقترحة بنمط أنشطة التعلم الذاتي عن بعد في التدريس للطالبات مجموعة الدراسة في تنمية التحصيل الدراسي والأداء المهاري ومن ثم التأثير الملاحظ في اتجاهاتهن، ودلل على ذلك حساب حجم التأثير الذي أظهر قيمة كبيرة من التباين الكلي لمتغيرات الدراسة التابعة (التحصيل الدراسي، ومهارات الأداء، والاتجاه)، والتي ترجع إلى تأثيرهما بالمتغير المستقل (الوحدة المقترحة بنمط أنشطة التعلم الذاتي عن بعد) وهو يدعم فروض الدراسة ويؤكد فاعلية الوحدة التعليمية القائمة على أسلوب التعلم الذاتي عن بعد في تنمية المهارات التطبيقية في مقرر ووسائل تقنيات التعليم لدى طالبات الانتساب بكلية التربية واتجاههن نحوه " . ومن خلال استقراء نتائج هذه الدراسة نجدها تتفق مع نتائج وتوصيات دراسة كل من (Russett,1995) & (Farenga,et al 1996) & (Do, lee,1998) & (Helen,Susan,1997) & (Lisa Herman and Others,1999) و (الجزار،٢٠٠٠) و (صالح،٢٠٠٣) و (٢) و (العبد الله،١٩٩٥) و (حبيب،١٩٩٢) و (دروزة وأبو عمشة،١٩٩٣) و(الباوي،٢٠٠٦) و(الحسناوي،٢٠٠٦)، و(Makrakis١٩٩٦).

كما توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات :

- ◀◀ ضرورة تهيئة المناخ الجامعي المناسب للبدء بمشروع شامل يهدف إلى تقديم التعليم عبر شبكة الانترنت، مع التأكيد على إعادة النظر في تصميم المناهج الدراسية الجامعية لتتلاءم مع التعليم عبر الانترنت، والتعليم المفتوح.
- ◀◀ تدريب أعضاء هيئة التدريس بالكليات على استخدام استراتيجيات التعلم الذاتي عن بعد في تدريس المقررات.
- ◀◀ إنشاء مركز متخصص لإدارة التعليم عبر الشبكات على مستوى كل جامعة والتنسيق بين المقررات المقدمة وتجهيزها بالأجهزة الخدمية وبالأجهزة الطرفية للمعلم والأجهزة الطرفية للمتعلم والانترنت.
- ◀◀ تنمية الكفايات الأساسية لدى الطالب الجامعي التي تؤهله للتعامل مع نظام تقديم المقررات التعليمية عن بعد والاستراتيجيات التي تنمي لديه القدرات الإبداعية، وتدريبهم على تصميم الأنشطة التي تتلاءم مع تلك المداخل والاستراتيجيات.

◀◀ يجب أن يكون هناك تكامل في التكنولوجيا التربوية في مقررات المناهج وطرق التدريس، بحيث يتضمن هذا التكامل الجانب التطبيقي والمواقع التدريسية للطالبات ، ويحتاج كلاً من الجانب التطبيقي والمواقع التدريسية للطالبات إلى وجود يجب أن يكون هناك تكامل في التكنولوجيا التربوية في مقررات المناهج وطرق التدريس، بحيث يتضمن هذا التكامل الجانب التطبيقي والمواقع التدريسية للطالبات ويحتاج كلاً من الجانب التطبيقي والمواقع التدريسية للطالبات إلى وجود معلمين قادرين على استخدام التكنولوجيا التربوية كما ينبغي.

◀◀ يجب على مدرسي المناهج وطرق التدريس تبني أساليب تعلم واتصالات مختلفة

مراجع الدراسة :

أولاً : المراجع العربية :

- ١) الباوي ، ماجدة (٢٠٠٦) . فاعلية استخدام الوسائل المتعددة بالكمبيوتر على تحصيل الطالبات لمادة الفيزياء واتجاهاتهن نحو استخدام الكمبيوتر في التعلم والتعليم رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة بغداد
- ٢) الجزائر، عبدا لطيف بن الصفي (٢٠٠٠) . أثر تغيير عدد الطالبات المعلمات في مجموعة التعلم التعاوني وتأمل نمط التعلم على اكتساب أسس التصميم التعليمي وتطبيقاتها في تطوير الدروس متعددة الوسائط، تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث، الجمعية المصرية
- ٣) الجزائر، عبدا لطيف (٢٠٠٠) . مقدمة في تكنولوجيا التعليم النظرية والعملية القاهرة ، كلية البنات
- ٤) الحارثي، زايد بن جعير(١٩٩٢): بناء الاستفتاءات وقياس الاتجاهات، الطبعة الأولى، دار القنوت، جدة
- ٥) الحناوي، موفق عبد العزيز (٢٠٠٦) . أثر استخدام كل من الإنترنت والحاسوب في تدريس الكرونيات القدرة الكهربائية في دافعية الطلبة للتعلم واتجاهاتهم نحوها، مجلة علوم إنسانية: مجلد ٢، عدد ٣٢٤، ٢٠٠٧.
- ٦) الحيلة، محمد محمود(١٩٩٩) : التصميم التعليمي نظرية وممارسة، عمان دار المسيرة
- ٧) _____(٢٠٠٤) : تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق ، عمان دار المسيرة
- ٨) الدجاني ، دعاء جابر ، ووهبه ، نادر عطا الله (٢٠٠١) : الصعوبات التي تعيق استخدام الإنترنت كأداة تربوية في المدارس الفلسطينية ، مؤتمر جامعة النجاح الفلسطينية : العملية التعليمية في عصر الإنترنت ، ٩-١٠ مايو ٢٠٠١

- ٩) الربيعي، السيد محمود، والجندي ، عادل السيد، وشعبان ، أحمد أحمد والجبيري ، عبد العزيز إبراهيم (١٤٢٥) التعليم عن بعد وتقنياته في الألفية الثالثة مطابع الحميضي ، الرياض
- ١٠) السعيد ، رضا مسعد (٢٠٠٤) آليات البحث التربوي بين الخطية والمنظومية، المؤتمر الرابع للمدخل المنظومي في التدريس والتعلم دار الضيافة جامعة عين شمس ٣-٤ إبريل ٢٠٠٤م ، المركز العربي للكمبيوتر التربوي ، مقال في الصحيفة الالكترونية
- ١١) السعيد، محمد علي (١٩٩٧): الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم ، عمان الأردن ، دار الشروق
- ١٢) الشريبي ، فوزي والطناوي، عفت (١٩٩٧): المودبولات التعليمية بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، الأنجلو المصرية
- ١٣) الصالح ، بدر بن عبد الله (٢٠٠٣) مستقبل تقنية التعليم ودورها في إحداث التغيير النوعي في طرق التعليم والتعلم كلية التربية / جامعة الملك سعود ، قسم وسائل تكنولوجيا التعليم مركز البحوث التربوية(بحث رقم ٢٠٥) / كلية التربية ١٤٢٤هـ
- ١٤) العبدالله ، منيرة بنت محمد عثمان (١٩٩٥): الهدر التعليمي لنظام الانتساب بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية" ،رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الملك سعود ، كلية التربية ، ١٤١٥ هـ
- ١٥) العيد ، جعفر محمد (٢٠٠٧): الاتجاهات الإيجابية.. كيف يمكن تقويتها لدى أفراد المجتمع؟ - ٣٦ - ٤م - العدد (٤٦) (متوفر على الموقع الالكتروني) <http://www.alwahamag.com/?act=artc&id=47>
- ١٦) الغامدي ، سعيد صالح (٢٠٠٣) في بيتنا جامعة تكنولوجيا التعليم عن بعد مكتبة المأمون ، جدة
- ١٧) الفار ، إبراهيم عبد الوكيل (١٩٩٨): تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن العشرين ، دار الفكر العربي ، القاهرة
- ١٨) الفقهاء، عصام نجيب (٢٠٠٣) : الأجيال الأربعة لأنماط التعليم عن بُعد " مجلة آفاق" ، الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بُعد، الأردن ، العدد (١٨)
- ١٩) الفاني ، أحمد حسين، و الجمل، علي أحمد (١٩٩٩م) : معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس ، الطبعة الثانية القاهرة ، عالم الكتب ، أكتوبر
- ٢٠) المحيسن ، إبراهيم بن عبدالله ، شواط ، الحسين بن محمد (٢٠٠٨) نظام الانتساب في المملكة العربية السعودية وخطوات نحو التعليم الالكتروني ، ورقة مقدمة للمؤتمر والمعرض الدولي الثاني لمركز زين للتعليم الالكتروني - المنامة - البحرين في الفترة ما بين (٢٨ - ٣٠/٢٠٠٨)

- (٢١) موسى ، عبدالله بن عبد العزيز، و المبارك ، أحمد عبد العزيز (٢٠٠٥) **التعليم الإلكتروني (الأسس والتطبيقات)** ، السعودية ، مؤسسة شبكة البيانات
- (٢٢) جداع ، ناهد (٢٠٠٣) . تصميم نظام معلوماتي لتدريس مقرر عن بعد باستخدام الحاسوب ، مؤتمر تقنيات التعليم بجامعة السلطان قابوس ، (٢٠-٢٢ أكتوبر ٢٠٠٣) ، مسقط ، سلطنة عمان
- (٢٣) حبيب ، فائقة سعيد (١٩٩٢) . تقويم أساليب الاتصال التعليمي والخدمات الإرشادية بنظام الانتساب بجامعة الملك عبد العزيز ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الملك سعود ، كلية التربية
- (٢٤) _____ (١٩٩٩) . نظام إداري مقترح لتعليم جامعي عن بعد في المملكة العربية السعودية في ضوء بعض الخبرات المعاصرة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عين شمس
- (٢٥) حسن ، محمد صديق محمد (٢٠٠٢) الإنترنت والتعليم عن بعد مجلة التربية قطر اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم ، عدد (١٤٣)
- (٢٦) حسنين إبراهيم السيد (١٩٩٠) . فعالية استخدام بعض مداخل التعلم الذاتي في تعليم معلمي الرياضيات ، مجلة التربية وعلم النفس ، جامعة المنيا ، مج ٣
- (٢٧) حمدي ، خالد (٢٠٠١) . " الإنترنت " الكمبيوتر في العالم العربي Arab Computing ، مجلة إلكترونية متخصصة في مجالات المعلومات والاتصالات وتطبيقها ، متوفرة على الرابط التالي ([http://internet](http://internet.arabcombuting.Com/Internet1.htm))
- (٢٨) خميس ، محمد عطية (٢٠٠٠) . معايير تصميم نظم الوسائل المتعددة /الفائقة التفاعلية وإنتاجها ، تكنولوجيا التعليم ، سلسلة دراسات وبحوث ، المؤتمر العلمي السابع ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، المجلد العاشر ، الكتاب الثالث ، القاهرة
- (٢٩) خميس ، محمد عطية (٢٠٠٣-أ) . عمليات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة دار الكلمة
- (٣٠) _____ (٢٠٠٣-ب) . منتجات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة دار الكلمة
- (٣١) داوود ، عزيز حنا (١٩٩٣) . دراسات وقراءات نفسية وتربوية ، الجزء الثاني القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية
- (٣٢) دروزة ، أفنان نظير ، وأبو عمشة ، عادل محمد (١٩٩٣) . التعلم بطريقة التعليم المفتوح مقابل التعلم بطريقة التعليم التقليدي وذلك لدى استخدام موضوع في اللغة العربية بمستوى الأولى الجامعية ، مجلة اتحاد الجامعات العربية ، عمان الأردن ، العدد ٢٨ رجب ١٤١٣هـ
- (٣٣) روميوفسكي أ. ح (١٩٩٤) . اختيار الوسائل التعليمية واستخدامها وفق مدخل النظم ، ترجمة صلاح عبد المجيد العربي ، لندن

- ٣٤) زيتون ، حسن (١٩٩٩) : تصميم التدريس رؤية منظومية ، القاهرة ، عالم الكتب ، المجلد الأول
- ٣٥) سالم ، أحمد محمد (٢٠٠٤) : تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني ، مكتبة الرشد ، الرياض
- ٣٦) _____ (٢٠٠٦) وسائل وتكنولوجيا التعليم ، مكتبة الرشد ط٢ الرياض
- ٣٧) سالم ، محمد المصليحي : توجهات البحوث في مجال التعلم الذاتي للكبار في مصر ، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ع ٣٧ ، ١٩٩٣ ، ص ٢٩
- ٣٨) سلامة ، عبد الحافظ محمد (١٩٩٨) : المدخل إلى تكنولوجيا التعليم القاهرة ، دار الفكر للطباعة والنشر
- ٣٩) سليمان، سناء محمد (٢٠٠٥) : التعلم التعاوني (أسسه ، استراتيجياته تطبيقاته) ، القاهرة ، عالم الكتب
- ٤٠) صالح ، مصطفى جودت مصطفى (٢٠٠٣) : بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية التعليمية عبر شبكة الإنترنت وأثره على اتجاهات الطلاب نحو التعلم البني على الشبكات ، رسالة دكتوراه غير منشوره ، كلية التربية ، جامعة حلوان
- ٤١) صبري محمد يوسف ، ماهر إسماعيل (٢٠٠٢) : الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا العليم ، مكتبة الرشد ، الرياض
- ٤٢) عبد الحميد ، عبد العزيز طلبة (٢٠٠١) : أثر استخدام برنامج قائم على أسلوب تحليل النظم في تنمية بعض المفاهيم والمهارات اللازمة للتعامل مع شبكة المعلومات (Internet) والبريد الإلكتروني (E-mail) ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، عدد (٤٥) ، يناير ٢٠٠١
- ٤٣) _____ (٢٠٠٥) : فعالية برنامج مقترح في ضوء معايير الجودة الشاملة والمدخل المنظومي لتطوير التعليم على تنمية وعي الطلاب المعلمين بمتطلبات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ، المؤتمر العلمي السنوي العاشر " تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة " ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك مع كلية البنات - جامعة عين شمس - الكتاب الثاني
- ٤٤) عبد الحميد ، إبراهيم شوقي (٢٠٠٢) : اتجاهات طلبة الجامعة نحو الإنترنت واستخدامه في علاقتهما بالتحصيل الدراسي ، "دراسة مقارنة بين الجنسين" (متوفرة على الموقع الإلكتروني <http://us.geocities.com/ishawky2000/internetAtt.stud.htm>)
- ٤٥) عبد الرحمن، محمد المهدي محمد (٢٠٠٤) : أثر استخدام الموديلات متعددة الوسائط على تحصيل الطلاب بكلية التربية النوعية بميت غمر وأدائهم العملي رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة

- ٤٦) عبد العظيم نادية محمد (١٩٩١) : الاحتياجات الفردية للتلاميذ وإتقان التعلم الرياض ، دار المريخ .
- ٤٧) عبد المنعم ، علي محمد (١٩٩١) : **التصميم المنهجي للتعليم** ، كتاب جامعي ، القاهرة ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ١٩٩١ .
- ٤٨) _____ (١٩٩٦) : **المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم** "طبيعتها وخصائصها" ، مجلة تكنولوجيا التعليم _ سلسلة دراسات وبحوث محكمة _ مج(٦) ، ك(٤) ، **المؤتمر الرابع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم** : **تكنولوجيا التعليم النظرية والتطبيقية** ، القاهرة ، عالم الكتب .
- ٤٩) عزمي ، نبيل جاد (٢٠٠٨) : **تكنولوجيا التعليم الإلكتروني** ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٥٠) فليبه ، فاروق عبده، والزكي ، أحمد عبد الفتاح (٢٠٠٤م) : **معجم مصطلحات التربية لفظاً واصطلاحاً**، دار الوفاء الدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية .
- ٥١) كامل، رشدي فتحي، و أمين، زينب محمد (٢٠٠٢) : **مقدمة في تخطيط البرامج التعليمية** ، المنيا ، دار الهدى للنشر والتوزيع .
- ٥٢) مازن ، حسام محمد (٢٠٠٦) : **تكنولوجيا المعلومات ووسائطها الإلكترونية كلية التربية - جامعة سوهاج - أوراق عمل قدمت في مؤتمرات علمية داخل وخارج مصر**
- ٥٣) مصبح ، محمد عبد الحق (٢٠٠٥) : **دور التعلم عن بعد في تدريب اختصاصي المكتبات ومراكز المعلومات، المؤتمر العلمي الثاني، التربية الافتراضية والتعلم عن بعد تحديث منظومات التعلم الجامعي المفتوح في الوطن العربي الأردن - عمان في الفترة من ١٩-٢٠/١١/٢٠٠٥**
- ٥٤) مهران، محمد حلمي ، و هاشم ' محمد ، وطه ، أحمد ، وطه ، محمد (د ت) : **تصميم وتطبيق برنامج باللغتين العربية والانجليزية لإدارة التعليم عن بعد من خلال شبكة الانترنت كلية الحاسبات والمعلومات -جامعة قناة السويس- الإسماعيلية ، ٢ مركز الأبحاث والتطوير -وزارة الدفاع**
www.ituarabic.org/PreviousEvents/2003/E-Education/Doc24-SuezCanalUniv.doc
- ٥٥) ندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي حتى عام ١٤٤٠هـ — (٢٠٢٠ م) التي تنظمها وزارة التخطيط خلال الفترة (١٣-١٧) شعبان ١٤٢٣هـ الموافق (١٩-٢٣) أكتوبر ٢٠٠٢م ، تحت عنوان "سياسات العمل والسعودة وتحديات القرن الواحد والعشرين"
- ٥٦) نشوان ، يعقوب حسين (١٩٩٣) : **التعليم المفرد بين النظرية والتطبيق** عمان دار الفرقان للنشر والتوزيع .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 57)Chou,C(2004): A Model of Learner -Centered Computer-Mediated Interaction for Collaborative Distance Learning , International Journal on E-Learning,3(1),11-18 online , Available:<http://dl.aace.org/15284>.
- 58) Do, Joonho ; Lee , Lnkyung (1998) : **World Wide Web in The Virtual Classroom** , Michigan State University . **available at**; <http://Pandora.Nla.gov.au/nph-arch/01998-Dec-3/http://www.education.Uts.edu.au/projects/comped/vol3/do.html>
- 57) Dori , Y., Yersolavski , o. , & Lazarowitz, R. (1995) : Paper presented at **NARST annual Meeting** , San Francisco : ED. (387,336).
- 59)Farenga , S . et.al.(1996) : Prototype of A Procedural Knowledge Teaching Model , **ERIC-NO:ED 404189**.
- 60)Herman, Lisa et... al (1999) : " Difficulties BringWisdom : Online Learner How Online communities Learn "**Spotlight On The Future, NECC,99 National computing ConferenceProceedings,20th Atlantic City** ,NJ June 22-24,1999.
- 61)Hollingsworth, Helen L.and Eastman ,Susan Tyler(1997):" Homes More High Tech Than Schools."**Educational Technology -N6**.
- 62)Kemp ,Jerrold (2001):Jerrold Kemp Design Model , **from"cs275/Edc235:Design and Implementation of EducationalSoftware"**.
- 63)Lauri A. (1997): A Creating A Classroom With The World Wide Web , **Educational Technology , Vol.(37) ,No.(3)** .
- 64)Makrakis, V., & Sawada, T. Gender,(1996) computers and other school subjects among Japanese and Swedish students. **Computers in Education**, 1996 ,26 (4), 225-231.
- 65)Moore, Michael G. (1991): " Distance Education Theory ",_The **American Journal of Distance Education , vol 5**.
- 66)Russett ,J .(1995): Telecommunication and pre-service Teacher : The Effects of using Electronic Mail and A Directed Exploration of Internet on Attitudes , **Dissertation Abstracts International** , Vol.55, No. 8.
- 67)Picciano, A. (1998): Educational Leadership and planning for technology ,prentice - hall, newjerky. **available at**; <http://www.jeddahedu.gov.sa/NEWS/paper/p11.doc.4/24/2004>
- 68)UNESCO,(1987): Regional Office for Education in Asia and the Pacific "Distance Learning system structures",_**Manual Training ,Bangkok**.