التعلم عن بعد والتعليم المفتوح
الجذور والمفاهيم والمبررات

د. إسماعيل صالح الفرا*

* مشرف أكاديمي متفرغ – برنامج التربية / منسق برنامج التعليم المستمر
جامعة القدس المفتوحة – منطقة خان يونس التعليمية

ملخص

يعد التغيير والتطور والتقدم من سمات الحياة الضرورية التي تؤثر في كل جوانبها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتربوية . . بما يفيد بأن الفكر التربوي يعد فكراً تراكمياً طوره الإنسان عبر آلاف السنين وما يزال يضيف عليه الجديد بغية التطوير والتحسين ومواكبة التغيرات المتسارعة . . وللاستفادة من خبرات الماضي وجعل إيجابيته وسيلة لفهم الحاضر والمستقبل سعت الدراسة إلى توضيح مفهوم التعلم الذاتي وعلاقته بفلسفة التعلم عن بعد. وتوضيح الجذور والنشأة لمفهوم نظام التعلم عن بعد والتعليم المفتوح ؛ كما أوضحت الدراسة علاقة التربية المستمرة في الإسلام بفلسفة نظام التعلم عن بعد والتعليم المفتوح وكذلك توضيح بعض التجارب العربية في مجال توظيف التعلم عن بعد وبعض مؤسساته المتنوعة، ولقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التاريخي بهدف تنظيم عرض المعارف المتصلة أو المرتبطة بفلسفة التعلم عن بعد والتعليم الجامعي المفتوح والافتراضي .

Abstract

Change, development and progress are characteristics of needed life which affect economical, social, political, and educational aspects. This means that educational thought is considered as an accumulated thought man developed it thousands years ago.

And man still adds new things to achieve progress, prosperity and acceleration to go with changes. Also, for the sake of the past and making its positiveness as a way to understand the present and the future. The study tried to clarify the meaning of self – learning and its relation with distance learning philosophy.

Also, clarifying the roots of the distance learning system and open learning and assumption. The study also clarified the progressive relation of education in the Islamic philosophy with open teaching. Meanwhile to clarify some of Arabs ' experience learning and its various constitutions. The study depended on the historical descriptive method to display knowledge connected with distance learning philosophy and University Open teaching.

توطئة:

نشأت التربية مع بداية حياة الإنسان والجماعات والمجتمعات على ظهر هذه البسيطة، وكانت تتصف ببساطتها التي تأخذ بشكل التربية الوظيفية العملية الهادفة إلى دمج الصغير في مجتمعه وزيادة فاعليته، وإكسابه مهارات حياتية وظيفية تساعده على اكتساب لقمة عيشه، وتأمين حياته واعتماده على نفسه، وهذا أتاح للفرد الإنساني فرصاً متعددة لتعلم ما يتيسر له تعليمه ومن ثم يعلمه لغيره، ويعمل للمحافظة على تراثه وثقافته لتحقيق الأمن والطمأنينة المؤديين إلى الأمن الاجتماعي عبر التكيف مع الجماعة ؛ مما يجعل الفرد جزءاً متكاملاً مع نسيج الثقافة التي ينتمي إليها لذا تميزت التربية في المجتمعات القديمة بأن التعلم كان أكثر ثباتاً وأشد بساطة وأكثر تنوعاً ؛ فهو لم يكن موجوداً ضمن مؤسسات أو هيئات تتولى مهام التربية والتعليم وإنما كانت تتم على يد رب الأسرة أو كبار السن أو من المشتغلين بالكهنة والسحر والمداواة (الأطباء) أو الرواة أو بعض المصلحين والمبشرين من الرسل والأنبياء، كما أن تربية الصغار في تلك المجتمعات كانت تتم عن طريق التلمذة المهنية والمحاكاة والتقليد والتجريب والممارسة القائمة أحياناً على المحاولة والخطأ والتكرار، والملاحظة والمشاركة الوظيفية المرتبطة بأنشطة المجتمع.

"ويتفق مؤرخو التربية على أن التربية القديمة بدأت ضمن أطر ثقافية واجتماعية ودينية معينة، فقد كانت انعكاساً لخصائص هذه الأطر ومشتقة من أهدافها خدمة للمجتمع الذي يتفاعل معه، ولقد كانت السمة الأساسية لهذا النوع من التربية قائمة على التعلم الذاتي حتى بظهور المدارس البدائية لأول مرة في حياة الشعوب، (٤٩ : ١٠)*.

لذا يكاد يلتصق التعليم المستمر التصاقاً وثيقاً بتاريخ التربية فالحياة مدرسة، والفرد يتعلم من الحياة الشيء الكثير، وعليه وجدت طرائق تعليمية متنوعة وفق حاجات المجتمع والتغيرات الواردة فيه، ثقافياً واجتماعياً واقتصادياً وتكنولوجياً مما أدى إلى الاهتمام بالتربية

* يشير الرقم الأول إلى رقم المرجع والأرقام التي تليه -إن وجدت- تشير إلى الصفحات فيه.

المستمرة أو المستديمة التي ينظر إليها على أنها سمة من سمات الحضارات القديمة واستجابة لحقيقة التغيير والدعوة لدمج التربية في الحياة.

وإزاء حمى التغيرات المتسارعة في عالمنا المعاصر لم يعد في صالح الفرد أو صالح مجتمعه، ولا بوسعها أن تكون التربية مقتصرة على جيل معين، أو تتم في سنوات العمر الأولى التي تكون منفصلة تماماً عن مرحلة أخرى تليها يسمونها عمر الإنتاج، فما دامت البيئة تخضع للتغير المستمر، فإن على التربية أن تستمر لتواكب هذا التغير وهكذا فالتربية المستديمة حتمية لأنها فهم للبيئة وقدرة على السلوك الفاعل فيها ... فالتغير والتطور المستمران يفرضان حق الأفراد في مواصلة التعلم طوال العمر، في إطار التعليم النظامي وخارجه، (٧٢: ٢٨٢) والتعليم النظامي غير المباشر حتى بات واضحاً أن التعليم المستمر مدى الحياة قد أصبح حقاً من حقوق الإنسان، وإن قيام الجامعة المفتوحة في هذا العصر أصبح ضرورة تفرضها طبيعة الزمن الذي نعيش فيه(٦٠ : ٩٤)، وإن عالمنا العربي أحوج من غيره لتبني سياسات تعليمية متطورة تهتم بالتجديد التربوي مع ضرورة أن تتم هذه التجديدات بطريقة منهجية علمية منظمة ووفق " سمات وخصائص محددة (شبل : ١٥-١٨) وإن معرفة جذور تلك التجديدات والتغيرات يعد أمراً مهماً، من منطلق أن التطور ليس قفزات أو انقلابات، لكنه عمل علمي مدروس مرسوم، أساسه المحافظة على وحدة الإنسان في بعده الماضي والحاضر والمستقبل، فأفكار الإنسان اليوم هي نتاج بيئته الحاضرة وماضيه القريب والبعيد (١٧ : ٢٢ ، ٥٤).

وأن نتاج العقل البشري لم توقفه حدود دولية خطها الإنسان، أو محيطات واسعة أو جبال شاهقة بما يشكل مجهودات سطرتها آلاف السنين أوصلتنا إلى ما نحن عليه اليوم، ثم نتطلع إلى المستقبل بتفاؤل على أمل البناء والعطاء بالإضافة إلى استلهام دور الحضارة الإسلامية وتاريخها.

من هنا حرصت هذه الدراسة الوصفية على الاهتمام بتوضيح قضايا وموضوعات مهمة وضرورية يحتاجها التجديد التربوي القائم على توظيف فلسفة نظام التعلم عن بعد ومؤسساته المتنوعة، وبذلك تتصدى الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

أسئلة الدراسة:

تحاول الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي :

ما الجذور التاريخية لفلسفة التعلم عن بعد وبعض مؤسساته التعليمية؟ وما مفهومها؟ وما مبررات توظيفها في حياتنا المعاصرة؟

والإجابة عن هذا السؤال الرئيس يقتضي الإجابة عن الأسئلة الفرعية الآتية :

- ما التعلم الذاتي؟ وما علاقته بالتعلم عن بعد؟
- متى نشأ التعلم عن بعد والتعليم الجامعي المفتوح؟
- ما صيغ وأساليب التربية المستمرة في الإسلام؟ وما علاقتها بالتعلم عن بعد؟
- ما مفهوم التعلم عن بعد في ظل التربية الحديثة؟ وما مسوغاته؟
- ما مفهوم التعليم الجامعي المفتوح والتعليم الافتراضي؟ وما المبررات؟
- ما التجارب العربية في مجال توظيف التعلم عن بعد وبعض مؤسساته المتنوعة؟

أهمية الدراسة وأهدافها:

تظهر أهمية الدراسة وأهدافها في أنها :

* تتناول الحديث عن فلسفة التعلم عن بعد والتعليم المفتوح التي تنادي الأصوات هذه الأيام بضرورة توظيفهما في حياتنا التربوية والتعليمية بوصفهما ضرورة عصرية ومجتمعية ووطنية وعالمية .
* توضح مفهوم التعلم الذاتي وعلاقته بفلسفة التعلم عن بعد .
* توضح الجذور والنشأة لمفهوم نظام التعلم عن بعد والتعليم المفتوح؛ الجامعي والافتراضي .
* تكشف عن صيغ التربية المستمرة في ظل التربية الإسلامية وعلاقتها بفلسفة التعلم عن بعد بما يساعد على توظيف إيجابيات الماضي لتتفاعل مع الحاضر والمستقبل .
* تبسط مفهوم التعليم الجامعي المفتوح والتعليم الافتراضي ومبررات استخدامهما .
* تنبه الدراسة المسؤولين والمهتمين بالتربية العربية على ضرورة تبني فلسفة تربوية عربية واضحة المعالم وتفعيلها لتجعل من إيجابيات الماضي بوابة لفهم الحاضر والتفاعل مع المستقبل بالجمع بين الأصالة والمعاصرة بلا إفراط ولا تفريط .

منهج الدراسة وإجراءاتها:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التاريخي لدراسة جذور فلسفة نظام التعلم عن بعد ومؤسساته المتنوعة وأبعادها التربوية انطلاقاً من أن كل منهج يرتبط بظاهرة معاصرة لوصفها وتفسيرها يعد منهجاً وصفياً (٢٢ : ١٨٩)، ومن أن تعدد أهداف المنهج التاريخي لا يعني بالضرورة أن يكون موضوع البحث تاريخاً صرفاً، وإنما يمكن أن يكون كذلك، أو أن يكون ذا جوانب متعددة منها التاريخية ومنها غير التاريخية . وهنا يلزم تطبيق المنهج التاريخي في الجوانب التاريخية وتطبيق مناهج البحث الأخرى المناسبة لدراسة الجوانب غير التاريخية (٢٢ : ٢٨٣) ويمكن أن يستخدم الأسلوب المسحي في العديد من البحوث التي تستخدم أسلوب البحث التجريبي، أو البحث التاريخي. والبحث المسحي هو بحث يهتم بظاهرة محددة ويجمع عنها أكبر قدر ممكن من المعلومات (٣٤: ٧٨ ، ٨٦) لذا اعتمدت الدراسة على إجراءات نظرية تقوم على جمع أدبيات موضوع الدراسة من أبحاث ودراسات ومراجع تاريخية تحدثت جلها عن تطور الفكر التربوي العربي والغربي تمهيداً لتنظيم عرض المعارف المتصلة أو المرتبطة بفلسفة التعلم عن بعد والتعليم الجامعي المفتوح والافتراضي .

مصطلحات الدراسة:

التعلم عن بعد:

التعلم عن بعد نظام يضم جميع أشكال التعليم والتعلم النظاميين (أي ضمن مؤسسات نظامية معترف بها) المنظمين (أي انه محكوم بأسس وأنظمة) حيث لا يجتمع المعلم والمتعلم في غرفة واحدة (٧:١٠ ، ٤:٥٦) أي انفصال المعلم عن المتعلم بصورة شبه دائمة مع استحداث تواصل ثنائي (حوار) بينهما عبر وسائط متعددة كالمطبوعات والوسائط التعليمية عن طريق تقانات الاتصالات الحديثة المسموعة والمرئية (٥٦ : ٧٥, ٣ : ٤).

التعليم الجامعي المفتوح:

نظام تعليمي يمثل إمكانية تطوير الهيكل التعليمي بالكامل من القاعدة إلى القمة ويقدم صورة جديدة للتعليم متحررة من كل القيود المتعارف عليها في النظم التقليدية للجامعات وَفْق إجراءات تتسم بالمرونة في الإنتاج والتطبيق والقبول والتسجيل وفتح آفاق التعليم أمام المجتمع بكل قطاعه (٢٧ : ٤٢ , ٤١) مستفيدة من تقنيات الاتصال عن بعد والتقنيات التربوية والتعليمية ؛ بغية الاتجاه نحو التعليم التفريدي وتحقيق التعلم الذاتي والجامعة المفتوحة ليست

بديلاً عن الجامعات الأخرى ولا منافسة لها، بل مكملة لها في أداء الرسالة المشتركة بينهما.

الجامعة الافتراضية:

هي مؤسسة مستقلة لها كيانها القانوني المستقل تقوم على استخدام وسائط تقنية متعددة لإيجاد اتصال بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية عبر الإنترنت وتحتوي على أقل ما يمكن من المكونات المادية من المباني الجامعية، وعادة ما تكون شقة صغيرة، أو مكتباً مجهزاً بوسائل الاتصال الحديثة المتنوعة متصلة بالإنترنت، ويطلق عليها أحيانا التعليم الإلكتروني أو التقني.

أولاً: التعلم الذاتي وعلاقته بالتعلم عن بعد:

إن الفكر التربوي هو جزء من فكر إنساني مبدع يتسم بالديناميكية والتطور المستمر مستنداً في ذلك إلى جهود كثيرة بذلت في هذا المجال فأفرزت مفاهيم وأفكاراً ومعلومات وتجديدات وتغيرات مست العملية التعليمية التعلمية برمتها، وأثرت في حياة الأفراد بكل أبعادها إيجاباً وسلباً. "وإن البحث في جذور معظم التجديدات في المفاهيم والممارسات التربوية يشير إلى أن لهذه المفاهيم والممارسات والتغيرات أصولاً تاريخية وأصولاً في مجالات العلوم الأخرى، وكذلك الأمر بالنسبة للتجديدات التربوية الموجودة في العصر الحالي، فالتعلم عن بعد بوصفه أحد أهم التجديدات في مجال التعلم يعد انعكاساً للتجديدات في مجال الاتصال أو ما يعرف بثورة المعلومات والاتصال بالإضافة إلى ثورة الديموقراطية والرغبة في توفير التعليم لكل أفراد المجتمع(٢٠ : ٢٦) وتعود كذلك جذور التعلم عن بعد إلى استخدام الإنسان التعلم الذاتي في حياته، "ويعد التعلم الذاتي سمة إنسانية منذ الأزل(٥٤ : ٤٤) كما أن التعلم والتعليم الذاتي والدراسة الذاتية ليسا بجديدين في التطبيقات التربوية ولكنهما كانا من الأساليب التي رافقت التربية منذ نشأتها في الحياة الإنسانية وبدأت تأخذ طريقها في التعلم عن بعد باعتبارها سمة بارزة في الأساليب المستخدمة فيه (٥٠ : ٩٣)وذلك يؤكد على أن التعلم عن بعد يعتمد في أساسه على ركيزتين هما: التعلم الذاتي والتعليم المستمر (٤٩ : ٩٨).

وانطلاقاً من أن التعليم الذاتي أساس فلسفة التعليم المفتوح، وأن المتعلم في ظل هذا النظام لابد أن يمتلك مهارات أو آليات التعلم الذاتي فإن هذا يتطلب الحديث عن جذور التعلم الذاتي ومفهومه وآليات استخدامه.

١- جذور التعلم الذاتي ومفهومه:

لقد رافق التعلم الذاتي التربية منذ نشأتها في الحياة الإنسانية حتى قبل ظهور التربية النظامية ... وأن الجزء الأكبر من التعلم كان ذاتياً يعتمد على المتعلم نفسه وممارسته التعلم بالعمل، فالتربية الفردية كانت السمة الغالبة في التربية الصينية وكذلك التعلم الذاتي لأن كونفوشيوس نفسه كان يوظف هذا النمط من التعليم مع تلاميذه بالمناقشات الفلسفية مع كل واحد منهم وأن التعليم الفردي كان السائد في تلك التربية (٥٠ : ٩٣-٩٤)، كما أن التربية الفردية والمستمرة والتعلم الذاتي سمة من سمات التربية الهندية . فالتعليم يأتي ربعه من المعلم، وربعه من الدراسة الخاصة وربعه ومن الزملاء، وربعه من الحياة (١٧ : ٨٣) وإن شيوع التلمذة الصناعية في التربية المصرية القديمة التي كانت تتم خارج نطاق المدارس بصورتها النظامية (١٧ : ١٠٩-١١٠) يدل على أن التلمذه هنا تعتمد على التعلم الذاتي والتعليم الفردي حيث يذهب المتعلم إلى أحد الحرفيين المهرة ليتعلم على يديه حرفة هو يرغب في أن يتعلمها بحسب قدراته وإمكاناته الخاصة . كما اعتمدت التربية الإغريقية (اليونانية) التعلم الذاتي والفردي، ويعد "هوميروس" هو المعلم الأول في بلاد الإغريق، أما سقراط فقد كان يستخدم الطريقة الحوارية التي تعد طريقة فعالة للتعلم الذاتي واكتشاف المعرفة من الحوار الموجه نحو هذه المعرفة وقد تبع سقراط في توظيف الحوار في حلقات المناقشة أفلاطون وأرسطو . كما اهتمت التربية الرومانية بالتعلم الذاتي فقد دعا كونتليان إلى الاهتمام بتربية الأطفال ومراعاة الفروق الفردية بينهم وتشجيعهم على طرح الأسئلة والمناقشة والتعلم الذاتي وبطرق التعليم والتعلم المرتكزة على خصائص الفرد ومواهبه واستعداداته لما يجب أن يتعلمه (٥٠ : ٩٤-٩٥ ، ٤٩ : ٢١-٢٣) وقد أدت التجديدات التربوية في القرنين الرابع عشر والسادس عشر في أوروبا - وذلك إبان عصر النهضة - إلى الاهتمام بالتعليم الفردي والتعلم الذاتي ومهدت السبيل إلى تعميق هذه المفاهيم في العصور اللاحقة ما حملته من تربية حديثة (٥٠ : ٩٥ ، ١٧ : ٣٧٢ ، ٣٦٥) وفي ظل التربية الحديثة ظهر الاهتمام بالفرد المتعلم ومراعاة قدراته وإمكاناته الخاصة وذلك نتيجة للجهود الكبيرة التي بذلها التربويون منذ بداية القرن العشرين لتطوير المناهج والمقررات الدراسية وطرائق التدريس وأساليبه والتقنيات التعليمية والإرشاد والتوجيه والأساليب الإدارية المتنوعة ولقد بدأت اهتمامات التربويين تتجه نحو ضرورة إعطاء المتعلم دوراً أكثر فاعلية في تعليم نفسه بالسرعة المناسبة وبالطريقة التي تلائم خصائصه وإمكاناته انطلاقاً من مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين التي "تعدُّ من الأسس المهمة التي يستند إليها أسلوب التعلم الذاتي (١٢ : ٤٨) ويعد "فرانسين جولتون" الإنجليزي

أول من حدد المصطلح العلمي للفروق الفردية في عام ١٨٨٣م ؛ وذلك بعد أن تبنى فكرة البلجيكي "كيتيله" في عام ١٨٣٥م عن الخواص الإحصائية للفروق الفردية، ومن الغريب أن أول قياس علمي للفروق الفردية لم ينشأ في علم النفس ولكن في علم الفلك عندما تحدث "فردريك ولهم بيزل" الألماني عمّا يسمى "المعادلة الشخصية"، وسجل بيانات كمية عن الفروق الفردية في عام ١٨١٦م (٣٦: ٥-٦) واستمرت التحسينات على العملية التعليمية بإدخال "وارين كولبرتن" في عام ١٨٢٨م طريقة -الاكتشاف التي كانت موجودة أيام سقراط- إلى المدارس الأمريكية ثم تطورت على يد رو سو وديوي ومنتسوري، ثم وجود الاكتشاف الاستقرائي والاكتشاف الاستنباطي والاكتشاف القائم على المعني، والاكتشاف غير القائم على المعني، والاكتشاف الموجه وغير الموجه (١٥: ٢٣-٢٦).

ومما ساعد على انتشار التعلم الذاتي واستحداث التعلم عن بعد إنشاء المؤسسة البريدية البريطانية عندما نظم "إسحاق بتمان" سنة ١٨٤٠م دروساً للاختزال بالمراسلة وذلك عند إنشاء المكاتب البريدية المنتظمة الأولى في بريطانيا (٢٠: ٢٥، ١٠٠) وفي سنة ١٨٨٢م، أعلنت أول خُطة منظمة لدراسة اللغات الأجنبية بالمراسلة... وسبقتها مدرسة برلين لتعليم اللغات بالمراسلة التي تأسست على يد "توسان، ولانجنشد" في سنة ١٨٥٦م، والتي تعد أول مؤسسة للتعليم عن بعد بالمراسلة بالمعنى الصحيح للكلمة (١٧: ٦٠٠، ٢٠: ١٠٠) في سنة ١٨٨٨م قام "بر ستون سيرس" بتقديم خطة باسم "بيوبلو" تسمح للمتعلم بتغطية المقرر موضوع الدراسة تبعاً لقدراته "على أساس أن يتعلم كل طالب بمفرده، وأن يتقدم في تعلمه حسب سرعته الخاصة، والمعلم يساعده كلما كان بحاجة إلى مساعدة (٤٥: ٤٣٧) ثم جاءت محاولات عديدة تعطي المتعلم دوراً أكثر فاعلية في تعليم نفسه ففي سنة ١٩٢٠ قامت "هيلين باكهرست" في المدرسة "الدالتونية" بتقسيم المادة التعليمية إلى وحدات دراسية صغيرة تقدم عن طريق العقود والتعيينات : Assignments (٢٣: ٨٢) فيدرسها المتعلم حسب سرعته وقدراته الخاصة وكانت هذه الطريقة نقلة نوعية في تطبيق التعلم الذاتي وفي عام ١٩٢٠م، تمكن عالم النفس الأمريكي "بريس" من إيجاد آلة تعلم ذاتي مبرمجة (٥٠: ٩٦)، وفي هذه الأثناء استخدم العالم التربوي "فن Finn" مصطلح تكنولوجيا التعليم أو التقنيات التربوية الحالية (٩: ١٢)، وفي سنة ١٩٥٤م طور عالم النفس "سكنر" طريقة أخرى في التعلم الذاتي عرفت باسم التعليم المبرمج .

وشهدت ستينيات القرن العشرين تطورات متسارعة لبرامج التعلم الذاتي منذ ظهر نظام الإشراف السمعي (ATS) على يد البروفيسور "صموئيل بوستليوت"، في جامعة بوردو

عام ١٩٦١م وفي الستينيات أيضاً أعدت في جامعة بتسبرج برامج، ولعل أهمها وأكثرها انتشاراً برامج التعليم الموصوف للفرد Individually Prescribed Instruction وقد قام بتطوير هذه البرامج كل من جليسر، ولندفال، وكوكس، ومن البرامج التي ظهرت في هذه الفترة برامج التربية الموجهة للفرد Individually Guided Programs, IG حيث طورها عالم النفس الأمريكي "كولزمير" من جامعة وسكنسن، وقام فلانجان في أوائل الستينيات بتطوير مواد للتعلم الذاتي، واستخدام ما يسمى بالمجمعات التعليمية (Modules)، وفي عام١٩٦٨م، قام عالم النفس "فردكيلر"، من جامعة برازيليا الجديدة بنشر مقالته، "وداعاً أيها المعلم" والتي تضمنت خُطة جديدة للتعليم الفردي عرفت بخُطة كيلر، أو نظام التعليم الشخصي (Personalized system of Instruction, Ps1) (٩ : ٥٥)، وللاستفادة من تلك البرامج والعمل على تحقيق مبدأ ديموقراطية التعليم والمزاوجة بين العلم والعمل، وحل مشكلات الاستيعاب في الجامعات المقيمة (التقليدية) وظف التعليم المفتوح في بريطانيا منذ عام١٩٦٣م، وفي العام ١٩٦٩ حصلت الجامعة المفتوحة البريطانية على الإجازة (الرخصة) الملكية لمزاولة مهامها (٥٩ : ٣٤١-٣٤٣) وإن كان سبقتها "ألمانيا في ذلك عام ١٩٥٠م (١٠ : ٤٧) وفي عام١٩٦٣م، استطاع "جون كارول" التنظير إلى ما يعرف بنموذج التعلم المدرسي الذي طوره "بنجامين بلوم" في عام ١٩٦٧م، إلى طريقة عملية فعاله في التربية عرفت باسم التعلم من أجل الإتقان (LFM) (٢١ :١٣٨ ، ٩ : ٥٥) ، ولقد لقيت فكرة التعلم الذاتي والتعليم الفردي اهتماماً كبيراً في النظم المدرسية الأمريكية منذ إنشاء مركز بحث التعليم وتطويره بجامعة بتسبورج عام ١٩٦٤م، والذي كان من أهدافه بناء برنامج تعليمي موصوف فردياً (IPI) عرف بنموذج مطور للتعلم يشمل على مستويات تعليمية من الحضانة وحتى الصف الثامن ... . وفي الستينيات استحدثت جامعة استانفورد أسلوب التدريس المصغر (M.I)، (١٣ : ١١٩)، ثم ظهر التعليم الخصوصي المبرمج (Programming Tutoring Instruction PT1) (٩ : ٢٩٩) ثم التعليم بمساعدة الحاسوب والتعليم المدار بالحاسوب (CMI)، ويمكن الاستفادة من نظام التسجيل المرئي في تحقيق التعلم الذاتي بأحسن صورة ممكنة، على حد قول واجز ١٩٧٨م، وتزداد هذه الأهمية عبر الجمع في استخدام بين الحاسوب والتسجيل المرئي (الفيديو)، الذي أدى إلى المساعدة في تحقيق التعلم الذاتي والتعلم عن بعد عبر استخدام الفيديو المتفاعل (Interactive video) وزاد هذا التفاعل باستخدام الأقراص المغنطة، واستخدام شبكة الإنترنت أصبحت المعلوماتية بعد الإنترنت هي "طريق المستقبل" .

ومما ساعد على زيادة فاعلية التعلم الذاتي والتعلم عن بعد الاستفادة من مميزات وسائل الاتصال والتخاطب وسرعتها التي أخذت في الانتشار بين بني البشر في أرجاء المعمورة كافة، وخاصة بعد أن أرسل في مايو ١٨٤٤م صامويل مورس مخترع التلغراف أول برقيه له وبعد أن اتصل الكسندر "جرا هام بل" مخترع الهاتف بأحد مساعديه في مارس ١٨٧٦م، وكذلك بعد أن أرسل الإيطالي "جولييلو ماركوني" في العام ١٨٩٥م صوته عبر الهواء معلناً بداية الاتصال اللاسلكي وزادت أهمية الاتصال في العملية التعليمية التعلمية بعد أن أرسل "راي توملينسون" في يوليو ١٩٨٢م مخترع البريد الإلكتروني أول رسالة إلكترونية في التاريخ وصلت في نحو ٣٠ ثانية واختارت وزارة الدفاع الأميركية شركة "بي بي إن" التي يعمل فيها "توملينسون"، لتقوم ببناء "أربانت ARPANT" وهي الحروف التي ترمز إلى الشبكة التي تربط المعاهد العملية والجامعات في الولايات المتحدة بعضها مع بعض وتجعلها على اتصال فيما بينها فقط، ثم اختفت أربانت وظهرت شبكة جديدة وهي "الإنترنت" وأصبح مئات الملايين حول العالم يستخدمون البريد الإلكتروني ويعرفون الرمز @ حق المعرفة (٦٧ : ١٦٤-١٦٥)، كما أن استخدام الإنترنت يتوافق مع فلسفة التعليم المفتوح (٦٥ : ٨) والتعليم التفاعلي والجامعات المفتوحة والافتراضية والتعلم عن بعد، "ولقد أصبح العالم بالإنترنت كوكباً لا يعرف فيه التواصل نوماً ويتوقع الخبراء أن يصل عدد المشتركين في شبكة الإنترنت إلى تريليون شخص في الفترة من ٢٠٠٣-٢٠٠٥ م (٤٢ : ٢٧٤)، ومع تقدم الثورة التكنولوجية والتغيرات العلمية والاجتماعية وما لها من أثر على التطبيقات التربوية فإن التعلم الذاتي أخذ في الاتساع والتطبيق الشامل في أنماط التعليم والتعلم كافة .

ومع بداية استحداث التعلم عن بعد والتعليم الجامعي ازدادت أهمية التعلم الذاتي، فالمتعلم عن بعد يعتمد على الدراسة الذاتية، لأن المتعلم يكون بعيداً عن المعلم أو المؤسسة التربوية ولا بد من توظيف هذه الطريقة بشكل أساسي (٥٠ : ٩٨-٩٩) الأمر الذي أدى إلى ظهور قضايا تربوية كثيرة .

٢- قضايا تربوية متصلة بأسلوب التعلم الذاتي:

إن الجذور التاريخية -الآنفة الذكر- للتعلم الذاتي أدت إلى إيجاد نوع من العلاقات التكاملية بين كل من التعلم عن بعد والتعليم المستمر والتعلم الذاتي الأمر الذي ترتب عليه

بروز قضايا تربوية مهمة يتمثل بعضها فيما يأتي :

* يكاد التعلم الذاتي والتعليم المستمر أن يلتصقا التصاقاً وثيقاً بتاريخ التربية ويمكن القول أن التعلم الذاتي والتعلم الفردي كانا يمثلان الأسلوب الأكثر انتشاراً وشيوعاً مع بداية التربية القديمة، وترعرع هذا النظام التعليمي في محافل التربية الإسلامية التي تهتم بالتعلم أكثر من التعليم .
* على الرغم من قدم الإشارة إلى فكرة التعلم الذاتي في الإرث الفلسفي التربوي، إلا أنها بدأت تتطور وتدخل في مجال البحث والتجريب منذ بداية القرن العشرين، حتى أصبحت في العقود الأخيرة الأساس الذي استندت إليه نظريات التربية والتعليم الحديثة، والهدف الذي تسعى إلى تحقيقه برامج التعليم والتدريب المتنوعة . إذ يشكل التعلم الذاتي في الوقت الحاضر الركيزة الأساسية التي تتمحور حولها استراتيجيات تكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها، والتربية الحديثة عموماً (٣٣ : ٢٢) .
* لقد تعددت تعريفات التعلم الذاتي (٣٣ : ٩٧ ، ٢٤ : ٣٦ ، ٨٦ : ٢٤) وهنا يمكن إعطاء تعريف التعلم الذاتي على أنه ذلك النوع من التعلم والتعليم الذي يجعل الفرد يغير في سلوكه، وأدائه بناءً على رغبته، ووَفْقاً لاستعداداته، وقدراته، واختياراته في التفاعل مع الأشخاص والمواد والمواقف وبناءً على دافعيته نحو إحداث ذلك التغير في سلوكه طبقاً للطريقة التي يعتمدها، والنمط الذي يميز عملياته العقلية ونشاطه الفسيولوجي والعصبي وسبل إدراكه للميزات الخارجية وخياراته في الاستجابة لها (٣٣ : ٢٢-٢٣) .
* أسهمت التغيرات الاجتماعية والثقافية والتكنولوجية التي تمر بها مجتمعات اليوم وما نجم عنها من تحديات تربوية في تعزيز الاتجاه نحو استخدام التعلم الذاتي كأهم مدخل نحو تحقيق أهداف التعليم والتعلم وذلك لأنه الأقدر على تلبية متطلبات هذه التغيرات وتحقيق المواءمة بين التربية وبين الظروف الاجتماعية والثقافية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية الراهنة والمستقبلية (٥٠ : ١٠٢-١١٢) .
* إن التعليم الذاتي وتطبيقاته المتنوعة ومسوغات استخداماته الاجتماعية والتربوية والثقافية والتكنولوجية تؤكد الحاجة إلى التعلم الذاتي (٣٣ : ٤٣-٤٤ ، ٥٠ : ١١٧-١١٨ ، ٩٠ : ٥٥ ، ٥٣ : ٣٤) على إمكانياته لمواكبة الانفجارات المعرفية وقدرته على الاستفادة من التقدم التقني المطرد بما يساعد على تحقيق التعليم المستمر، ويساند مؤسسات التعلم عن بعد وتحقيق التعليم المفتوح والتعليم الجامعي المفتوح والافتراضي .

٣- علاقة التعلم الذاتي بالتعلم عن بعد:

لم يعد الهدف من التربية نقل المعلومات من جيل إلى جيل أو حشو أدمغة المتعلمين بالمعلومات التي -غالباً- ما ينتهي مفعولها بعد الانتهاء من الامتحان، بل إن هدفها الأساسي تكوين الشخصية المتكاملة المتوازنة التي تستطيع أن تواصل تعلمها في المستقبل ليست في المؤسسات التعليمية فقط بل في المواقف التعليمية المنظمة وهذا جعل من عمليتي التعليم والتعلم عمليتين مستمرتين متطورتين تتغيران باستمرار لتواكب التغيرات المتلاحقة وتتلاءم وروح العصر المتطورة ولا يتأتى ذلك إلا بإيجاد التربية المستمرة، وتعويد الأفراد على التعلم الذاتي، واكتساب مهاراته ليستمر كل فرد في تعلمه منذ مولده حتى ساعة رحيله. ومما يساعد على ذلك التدريب في أثناء الخدمة استخدام برامج التعلم الذاتي وأساليبه المتنوعة، التي يتم فيها التدريب عادة في وقت قصير بالاعتماد على دور المتدرب في التعلم، وفق سرعته الخاصة واهتماماته، ووقت فراغه، وأصبحت معظم مؤسسات المجتمع توفر لموظفيها دورات تدريبية تكسبهم فيها مهارات يحتاجها الموظف وتحتاجها المؤسسة لتواكب العصر وتغيراته، مما يكسب المؤسسة القدرة على التنافس والتطور، ويكسب المتدرب مهارات التعلم الذاتي وتطوير خبراته.

من هنا أثبت عدد من الدراسات أهمية التعلم الذاتي وعلاقته ببعض المتغيرات التعليمية التعلمية، منها علاقة التعلم الذاتي بكل من التحصيل الدراسي وتنمية المهارات، وتغير اتجاهات الطلاب، وعلاقته بالتعلم من أجل الإتقان وسرعة التعلم، (الزمن المستغرق في التعلم)، (١٢:٨٩-١١٩) وعلاقته بالتربية المستمرة وحركة التربية المفتوحة والتعلم عن بعد والتعليم الجامعي المفتوح.

إن الانتقادات الجمة التي وجهت إلى التربية والتعليم دفعت البحوث التي أجريت في خمسينيات القرن المنصرم وستيناته إلى البحث عن نظام تعليمي يحقق رغبات المجتمع من ناحية ويقابل الثورة العلمية التكنولوجية من ناحية أخرى "وكانت أهم ما اهتدت إليه هذه البحوث هو أسلوب التربية المستمرة (١٢:٤٦) فأضحى بذلك التعلم مدى الحياة ضرورة ماسة للمجتمع وللفرد، بغية التركيز على مهارة تعلم كيف تتعلم أو ما يطلق عليها مهارة البقاء(Survival Skill)، والتربية المستمرة لها وسائلها وأدواتها في تحقيق أهدافها وربما كان من أهم هذه الوسائل التعلم الذاتي الذي يمكن عن طريقه ضمان استمرارية التعليم بل هو الوسيلة التي يمكن بها مواجهة ومسايرة عصر التفجر المعرفي والتغير السريع(١٢:٤٧)، من هنا كان التعلم الذاتي الوسيلة الأساسية لبناء مجتمع دائم التعلم، ويساعد على تحقيق

أهداف التربية المستمرة إلى التعلم مدى الحياة التي يراها الكثيرون الحل الوحيد لمواكبة الفرد، بصورة كافية، تفجر المعرفة الإنسانية ومن هنا أوصى تقرير "إدجارفور"، "تعلم لتكون" بضرورة أن يصبح مبدأ التربية الذاتية مدى الحياة المبدأ الموجه لسياسات التربية في المستقبل، وأن ذلك المبدأ يقتضي تزويد كل فرد بالوسائل التي تمكنه من تعليم نفسه خلال فترة حياته بأكملها (٣٣:٢٤) .

من هذا المنطلق اقترن التعلم الذاتي بالصيغ المختلفة التي أدخلتها نظمها التعليمية في محاولة لتوفير فرص تعليمية لتقدم تعلماً يلائم الفرد على مراحل مسار حياته المختلفة، فينتفع من كل وقته على النحو الذي يلائم ظروفه مثل الجامعات الشعبية، والتعليم بالمراسلة، والتعليم المفتوح، والجامعات بلا أسوار، بل نجد تنظيماً تعليمياً متكاملاً لتحقيق هذا الهدف كما هو نظام التعليم الممتد بعد مرحلة الإلزام في المملكة المتحدة وتعليم الكبار والتعليم المتناوب (٣٣ : ٢٤-٢٥)لذا لا تعتبر التربية المستمرة بديلاً للمدرسة، لكنها تشملها وتكملها، ويستفيد منها جميع الأفراد من مختلف الأعمار والأعمال (٥٥:٦٧) .

وبناءً على ذلك قامت بعض الدول المتطورة بتجريب المدرسة المفتوحة أو الصف المفتوح والمدرسة المتحررة من نظام الصفوف القائمة على التنظيم الرأسي أو التجميع العائلي وذلك حرصاً منها على إيجاد فرص التعلم الفردي المستقل لتلاميذها وفق قدراتهم وحاجاتهم وإمكاناتهم (٥٣ : ٣٦ ، ٦٤ : ٦٣-٧٤ ، ٥١ : ٤١٢-٤١٤)، ولقد أثرت حركة التربية المفتوحة في حركة تفريد التعليم و﴿التعلم الذاتي﴾ بتأثرها بالأفكار التي نادى بها بستالوتزي، وفرويل، ومنتسيوري، وديوي، وبياجيه . والتربية المفتوحة تعني أنه لا يوجد محتوى تعليمي مبني مسبقاً، فالطلاب هم الذين يوجدون المناشط التعليمية، ويوجهون أنفسهم ويتحملون مسؤولية ما يعملون، ونتيجة لهذه الحركة تبنوا إطار الخبرة المفتوحة في تفريد التعليم والتعلم الذاتي(٩ : ١٥٢-١٥٣)، وذلك يوضح العلاقة الوثيقة بين التعلم عن بعد والتعليم المفتوح والتربية المستمرة القائمة على التعلم الذاتي انطلاقاً من "أن التعليم المفتوح مصطلح يعتبر همزة الوصل بين مفاهيم التربية المستمرة "، "والمجتمع المعلم المتعلم"، "والتعلم الذاتي واللامدرسية " فالتعليم المفتوح خطوة عملية على طريق التحول من النظم التعليمية التقليدية إلى النظم التعليمية الجديدة بل إن بعض مصممية، يعتبره انتفاضة على النظم التعليمية التقليدية واستراتيجية فعالة للانعطاف الفوري عن القديم (٧٠:٤)، وإن الأخذ بمبدأ التعلم مدى الحياة التي تسهم الجامعات المفتوحة والتعلم عن بعد في ترسيخه يلقى اهتماماً كبيراً في القرن العشرين عبر توظيف استراتيجيات التعلم الذاتي وممارساته

ومنها: التعليم المبرمج والتعليم الذاتي باستخدام الحاسوب، الفيديو المتفاعل، ونظام الإشراف السمعي والبرامج المنهجية في التعلم الذاتي وتفريد التعليم التي منها برامج التربية الموجهة للفرد، والتعلم الإتقاني، والتعليم الموصوف للفرد ونظام التعليم الشخصي (كلير) وبرامج التعليم حسب الحاجات، والحقائب التعليمية والمجمعات التعليمية (٣٣: ٦١، ٩: ٨)، كما اتخذت الدول النامية التي تمر مجتمعاتها بظروف غير عادية التعلم الذاتي وسيلة لتسريع عمليات التعلم، وتعويض الوقت المهدور، والظروف التعليمة الطبيعية التي تضيع قسراً.

٤- التعلم عن بعد يعتمد على مهارات التعلم الذاتي:

بات لزاماً على مؤسسات التعليم العالي وما قبلها من مراحل تعليمية أن تقوم بإكساب المتعلمين لمهارات التعلم الذاتي وتعويدهم على ممارستها وإعدادهم ليكونوا أفراداً قابلين للتعلم باستمرار وليس فقط متعلمين حتى لا يكون التعليم عابراً وموقوتاً مرتبطاً بأيام معدودة من العام الدراسي الذي يتعرض للاختزال باستمرار . . . ومن هنا لابد أن يمتلك المتعلم عدداً من المهارات أو الآليات التي تعد متطلبات سابقة قبل إقباله على توظيف التعلم الذاتي في حياته؛ لتساعده على الاستمرار في التعلم والتعليم من المهد إلى اللحد مستفيداً من إمكانيات التعلم عن بعد ومؤسساته التي أخذت تهتم بتوسع مهامها ونشرها بوسائل ووسائط متعددة على أرجاء المعمورة، ومن المهارات التي يجب أن يكتسبها المتعلم: -

مهارات تنظيم الدراسة ومكانها، ومهارات تنظيم الدراسة والقراءة بفاعلية، ومهارات الكتابة، ومهارات الانتفاع والوصول إلى المصادر المساندة والاستفادة منها، ومهارات الاستعداد للامتحان وتوظيف أساليب التقويم المتنوعة (١٠) من المؤكد أن تلك المهارات تحتاج إلى مهارات فرعية يجب أن تهتم كل مؤسسة تعليمية بتدريب المتعلمين عليها، وتعويدهم على استثمارها بطرائق وأساليب دراسية فاعلة (٢)، (٣٩)، (٩٥).

في ضوء ما سبق يظهر أن التغيرات الاجتماعية والثقافية والنفسية الناتجة عن ثورة الاتصالات والمواصلات التي تمر بها مجتمعات اليوم، وما ترتب عليها من تحديات تربوية جعلت التربية تهتم بتوظيف التعلم الذاتي أسلوبا واستراتيجية بغية تحقيق المواءمة بين التربية والأوضاع الاجتماعية والثقافية والتقنية الراهنة والمستقبلية، وانطلاقاً من ذلك فإن الأخذ بالتحديد التربوي في مجال التعليم الجامعي خاصة، والتعليم ما قبل الجامعي بعامة لم يعد مجرد ترف، بل هو ضرورة ملحة تفرضها طبيعة العصر ومقتضياته ومتغيراته وحاجاته

التنموية بما يساهم في تحديد وتشخيص مشكلات الحاضر والعمل على تقديم العلاج والوقاية والاستعداد والتهيؤ لما سيأتي به المستقبل التي تتضح معالمه مع إشراقة شمس كل يوم جديد، ومن المستجدات التربوية الأخذ بالتعلم عن بعد والتعليم الجامعي المفتوح "الذي أصبح ينظر إليهما على أنهما جزء أساسي من أي استراتيجية لتطوير التعليم وتوفيره للمجتمع" (٢٠: ٩٩).

ثانياً: التعلم عن بعد والتعليم الجامعي المفتوح:

إن الاستجابة الواعية لحصيلة العلم النافع وما يقدمه من اتجاهات جديدة أو تجديدات متنوعة في ظل تغيرات اجتماعية وعلمية متلاحقة دعت إلى ضرورة تجديد فلسفة التعليم الجامعي وأهدافه وأشكاله وأنماطه وبنيته، وذلك بإقامة أشكال تعليمية غير تقليدية تمثلت في ظهور مؤسسات التعلم عن بعد والجامعات المفتوحة وظهور جامعة الهواء والجامعة بدون جدران والجامعة الافتراضية، والجامعات الثقافية للتعليم المفتوح، والجامعة الخاصة بعلوم البحار والمحيطات وجامعات علوم الطاقة وعلوم الفضاء، وعلوم البيئة، وعلوم الصحراء، والسكان ... وغيرها.

وإن توظيف تلك التجديدات يتطلب معرفة جذورها في كل من التربية الحديثة والتربية الإسلامية؛ "بغية المواءمة بين الأصالة والتجديد، بلا إفراط أو تفريط، لأن النظم التربوية التي تجعل من الماضي هدفاً لها كما يقول "جون ديوي" من الخير لها ألا تشتط في ذلك بل عليها أن تجعل من الماضي وسيلة لفهم الحاضر والمستقبل (٣٥: ١٦).

نشأة التعلم عن بعد والتعليم المفتوح:

عرفنا فيما سبق أن التعلم الذاتي والتعليم المستمر سمة إنسانية منذ أن وجد الإنسان على ظهر الأرض ومارسته الحضارات المتعاقبة في حياتها بطريقة وأخرى. وإن تعاقب الأمم والشعوب على استخدام تلك الأساليب مهد الطريق في العصر الحديث إلى نشوء التعلم عن بعد ومؤسساته التعليمية المتنوعة، وذلك وفَقْ معطيات عصرية، ومن الحضارات التي مهدت الطريق لظهور فلسفة نظام التعلم عن فلسفة التربية الإسلامية بأبعادها المتنوعة ويظهر ذلك فيما يأتي:

أولاً: التعلم عن بعد والتعليم المفتوح في ظل التربية الإسلامية:

خلق الله الإنسان في أحسن تقويم وعلمه البيان وزوده بكل الإمكانيات التي تجعله قادراً على إعمار الكون، والنهوض برسالته العالمية عبر التفاعل الإيجابي مع ما يدور حوله، وتحقيق الاستمرار في طلب العلم والاستزادة منه، وتعلمه، وتعليمه، وممارسته، وإتقانه ونشره وتبليغه للآخرين وذلك عبر توظيفها لأساليب تعليمية متنوعة منها توظيف التعليم المستمر والتعلم الذاتي والتعليم بالمراسلة والجامعات الشعبية، والتعليم المتناوب (العلم والعمل والإنتاج)، والحلقات التعليمية التعلمية، والتعلم للإتقان، واستخدامها لنظام الساعات المعتمدة القائم على تنويع المنهاج وتجزئته، وحرية الاختيار وذلك وفق معطيات تناسب الزمن الذي استخدمت فيه، مما جعل التربية الإسلامية توسم بأنها تربية مستمرة تتبنى صيغاً تعليمية تعلمية تعد – بلغة العصر ومستحدثاته بداية الأساليب والطرائق التي مهدت الطريق إلى التعلم عن بعد والتعليم المفتوح والجامعات الشعبية .

١- التربية المستمرة في الإسلام وعلاقتها بالتعلم عن بعد:

إن التربية الإسلامية التي تنبثق مناهجها ووسائلها وأساليبها التعليمية من القرآن والسنة توصف بأنها تربية مستمرة تدعو –دائماً– إلى التعلم والاستمرار فيه من " المهد إلى اللحد " ، ونشرها عن طريق مؤسسات تربوية متنوعة بما يتيح للرجال، والنساء، والكبار، والصغار، والعلماء، وأفراد الشعب الاستمرار في طلب التعلم مدى الحياة لمواجهة التغيرات المتلاحقة باستمرار عبر الدعوة إلى توظيف أسلوب التعلم الذاتي وتعليم الفرد كيف يتعلم والاستفادة من جميع مصادر المعرفة المتاحة فالحكمة " ضالة المؤمن يأخذها أينما وجدها " (٧: ٤/ ٣٤١).

هذه المرونة جعلت التربية الإسلامية لا تقيد بحدود زمان ولا مكان ولا عمر أو سن معينة أو تقتصر على فئة دون أخرى، أو على الرجال دون النساء فطلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة وفي جميع مراحل الأعمال فالرسول ﷺ يقول " اطلبوا العلم من المهد إلى اللحد " ، وهذا الحديث يتضمن مبادئ تربوية مهمة منها أنه لا توجد سن محددة للتعلم أو تميز في طلب العلم بين أفراد المجتمع بما يساعد على تحقيق مبدأ ديمقراطية التعليم أمام الجميع كل وفق قدراته واستعداداته وإمكاناته كما يدل الحديث على أن طلب العلم يجب أن يكون مدى الحياة، فالتربية المستمرة في الإسلام ضرورة دينية وضرورة دنيوية، ومن هنا فإن التربية الدائمة والتربية المستمرة ترتكز في الفكر الإسلامي على الأسس الآتية (٦٦: ٤١-٤٢):

١- تربية الإنسان من جميع جوانبه وتتم في جميع مراحل عمره .

٢- تربية الإنسان تتم في المدرسة وخارجها .
٣- الاجتهاد المستمر، والملاحظة، والتفكير مع ما يتضمنه ذلك من استخدام المنهج العلمي والابتعاد عن الظن .
٤- تأكيد الصلة بين العلم، والعمل وارتباط التربية بالدعوة الإسلامية المستمرة .
٥- التطور وتربية الإنسان لمواجهة المواقف المتغيرة، ومسؤولية كل فرد في عملية التربية .
٦- التربية بالقدوة، وبخاصة في التربية المتصلة بالقيم والاتجاهات التي تتضمن تربية النفس قبل تربية الآخرين .
٧- الحرية في التربية، والنزوع نحو الإنسانية ومحاربة العنصرية .

إنّ تلك الأسس وغيرها جعلت التربية المستمرة في الإسلام تتميز بخصائص ميزتها عن غيرها وجعلتها "تعد أولى الدعوات إلى التربية المستمرة مدى الحياة (٦٦ : ٣٩) . من تلك الخصائص" أنها تمتد من المهد إلى اللحد، وأنها تراعي الفروق الفردية، وأنها تحقق المساواة في التعليم وتصطبغ بالصبغة الديمقراطية، وأنها مرنة، وأنها تسمح بتنوع أنماط وأشكال التعلم والتعليم والأشكال البديلة لتحصيل العلم، مما جعل التربية في الإسلام تتميز بخصائص مهمة ساعدتها على مواجهة متغيرات العصر ومواجهة كل جديد (١٦ : ٨٥-٩٠) وتؤكد على الصلة المتبادلة بين الفرد والمجتمع لما فيه السعادة لكليهما وصالح البشرية جمعاء .

٢- صيغ التربية المستمرة في الإسلام:

لاحظ نفر من مربي العالم ومفكريه، أن التربية الإسلامية تملك أن تمد التربية الحديثة بالشيء الكثير فلقد ورد في التقرير السنوي لليونسكو عام ١٩٧٢م، أن كثيراً من الأقطار عمدت إلى تبني الأهداف السامية والطرائق المرسومة للتربية الإسلامية (٤١ : ٢٥٤-٢٦٨)، فالتراث التربوي الإسلامي قد أثر كثيراً في أصول التربية الحديثة، وأسهم في تشكيلها "فالتربية الإسلامية قد أرست قواعد تربية أصلية تنفع البشرية في كل زمان ومكان" (٤٨ : ٢٤١).

من الأصول والقواعد التي أرستها التربية الإسلامية، مبدأ التعليم المستمر والتربية المستمرة والدائمة مدى الحياة بتوظيف صيغ وأساليب تعليمية تعلمية استخدمتها في أثناء رحلتها الطويلة، يمكن ذكر العديد من تلك الصيغ مستخدمين مصطلحات العصر الحديث وذلك

انطلاقاً من أن العبرة هنا ليست بالألفاظ وإنما بالمعاني والأفكار والمفاهيم التي تنطوي عليها هذه الألفاظ "ومن الصيغ التي استخدمتها التربية المستمرة في الإسلام التعليم بالمراسلة، والجامعات الشعبية، ومجتمع التعليم والتعلم الذي يأخذ غالباً شكل حلقات الدراسة ومجالس العلم، والتعليم المتناوب (بالجمع بين التعليم والعمل) والإنتاج، وكذلك توظيف التعلم الذاتي" (١٦ : ٩٠-٩٨) والأساليب التفريدية للتعلم وستتحدث الأسطر التالية عن أهم صيغ التربية المستمرة في الإسلام .

أ- التعليم بالمراسلة:-

يمكن القول إنّ التعليم بالمراسلة بدأ بأول رسالة مكتوبة تحمل معلومات أو تعليمات معينة، موجهة من شخص إلى آخر . وهو أمر-ولا غرو- قديم ربما قدم الكتابة، ويكفي أن نستذكر من تاريخنا رسائل الرسول ﷺ والخلفاء الراشدين إلى ولاة الأمصار وقادة الجيوش والقضاة. ونعود بأذهاننا إلى شيوخ الطرائق الفكرية والمذاهب واللغة والأدب في العصر العباسي وما تلاه، وما كان يجري بينهم وبين مريديهم والمعجبين بفكرهم وطلاب المعرفة الدارسين عليهم، من تراسل إذا نأت بالواحد منهم عن الآخر شؤون الحياة (٧٢ : ٢٦) فمثلاً أرسل المرزبان بن محمد إلى أبي سعيد السيرافي يسأله عن مائة وعشرين مسألة في القرآن والروايات عن النبي ﷺ وأصحابه رضوان الله عليهم، كما أرسل أيضاً أبو جعفر إلى السيرافي كتاباً يسأله عن سبعين مسألة في القرآن ومائة كلمة في العربية، وثلاثمائة بيت من الشعر، وأربعين مسألة في الأحكام (٣ : ١٣٠)، واهتمت التربية الإسلامية بتحسين الخط وبضرورة تجهيز أدوات النسخ (٢٩ : ٢٣٧-٢٥١) واللجوء إلى أكثر من كتاب عند التدريس، وتنويع المصادر، واستعمال الكتب والمصادر الموثوقة وكان بعض الفقهاء والعلماء يفضلون عدم الاستناد إلى الذاكرة فقط فكان ابن حنبل يقول "لا تحدث إلا من كتاب (٢٩ : ٢٧-٢٩)، وكانوا يهتمون بإعارة الكتب فكان وكيع يقول : "أول بركة الحديث إعارة الكتب" وكان محمد بن مزاحم يقول : أول بركة العلم إعارة الكتب وأنشد أبو محمد عبد الله بن نصر السويدي من أهل أذربيجان يقول : (٢٩:٦١-٢٦٢)

أعر صديقك ما حصلت من كتب تفز بشكر أريج النشر عن كثب
فإن أعاروك فارددها على عجل حتى تعار بلا منع ولا نصب

ولا شك أن روح التعلم بالمراسلة تشيع من تلك الأقوال، وكتاب الهوامل والشوامل يدل على اتباع طريقة المراسلة في التعليم حيث كان التوحيدي يرسل أسئلته إلى ابن مسكويه

فيرسل له بالإجابة (٧٩ : ٣٩٣).

ب- الجامعات الشعبية:

قامت المساجد والجوامع بوظيفتها كمؤسسات تعليمية منذ نشوئها إلى جانب وظيفتها الأساسية كأماكن للعبادة فكان الرسول وخلفاؤه يعلمون الناس في جامع المدينة أمور دينهم ودنياهم، واستمر هذا الاتجاه وتعمق عبر العصور. وكان المسجد هو الأصل الذي بدأت منه المدرسة نشأتها، وقد كان يدرس فيه إضافة إلى الفقه، العلوم الإسلامية والشرعية والمساعدة بشتى صنوفها (١١ : ٣٣١)، وقد كانت توجد أماكن مخصصة للتعليم خارج المسجد في المدينة الإسلامية منها على سبيل المثال " دار القراء " في المدينة المنورة في مرحلة الهجرة وكذلك الكتاتيب (١١ : ٣٣١)، في مؤسسات تعليمية وأماكن أخرى كالدكاكين والأسواق والمراصد والمستشفيات والربط وسكك الرحلة بين المدن والفنادق (٤٦ : ٤٩١) وكانت تعقد حلقات وجلسات علمية في المساجد فكأن المسجد يتألف من عدة كليات (١٦ : ١٠٨) ولم تكن هناك سن محددة تؤهل الطلاب للجلوس في حلقات المجلس (٣٠ : ١١٢٣)، كما كانت تعقد في أوقات متفاوتة من النهار " مما أعطى ذلك الفرصة للطلاب للانتقال من معلم إلى معلم آخر والدراسة في أكثر من مجال في اليوم نفسه ... ، وكان للحلقات نظمها وقواعدها الأخلاقية التي يلتزم بها الطلاب التزاماً أدبياً كاملاً (٣٠ : ٤٩٨)، ومعلوم أن مرونة التربية الإسلامية مكنتها من أن تجعل العلم يمارس أينما يوجد العالم والمتعلم، كما أنها جعلت العلم متاحاً للرجال والنساء دون تمييز لجنس أو ديانة، فعلى سبيل المثال أنشئت في بلاد الأندلس في القرن السابع الهجري مدرسة أقامها الأمير المسيحي "الفونسو" بعد استيلائه على المدينة عام ٦٤١هـ - ١٢٤٣م، للعالم المسلم الشهير محمد بن أحمد الرقوطي المرسي، لكي يعلم فيها أبناء الديانات الثلاث، ثم أغلقت هذه المدرسة بانتقال الفقيه المسلم إلى غرناطة قبل نهاية القرن السابع (٤٠ : ٦٧-٦٨).

ولقد كان التعليم الجامعي للكبار عملاً عادياً في مدرسة جامعة القرويين في فاس بالمغرب، وفي مدرسة جامع الزيتونة في تونس منذ عام ٨٨٠م، فكانت المدرستان مفتوحتين لمجتمع الكبار بطريقة على جانب كبير من المنهجية، ومع أن المدرستين كانتا متخصصتين في الدراسات العربية والإسلامية فقد كان التفاعل بين الطلاب والمعلمين فيها يتصل تقريباً بكل موضوع ذي شأن للإنسان وبيئته (٨٣ : ١٦٩) والمدارس التابعة لجامعة القرويين أوجدت ما

يعرف باسم "مدارس الطلبة" التي هي تماثل الأحياء الجامعية اليوم (٨٤: ١١١٢) وكانت مدارس الشام تضم مساكن للمدرسين، والطلبة، وأصحاب الوظائف الأخرى فيها والغرباء (٢٥: ٥٧٢) وتحدث بدر الدين بن جماعة (٧٨٣هـ) في القرن الثامن الهجري عن آداب سكنى المدارس (٢٥: ٥٧٤) ولم تكن هناك سن محددة تؤهل الطلاب للجلوس في حلقات المجلس، فقد تجد طالباً من سن ست عشرة سنة إلى جانب آخر يكبره بعشر سنوات أو أكثر، فالقضية قضية استعداده ... ، وإلى جانب هذا وذاك لم يكن هناك في القديم تحديد للفترة التي على الطالب أن يقضيها في الجامعة حتى يعد من خريجيها ... (٣٠: ١١٢٣) فالمدرسة كانت أشبه بالجامعة مثلها في ذلك المسجد الجامع (١٦: ١١١) ولقد فتح الأزهر الشريف أبوابه قروناً للناس بلا شروط للدخول ولا مصروفات تعليم يجب دفعها، ولا قيود على السن، ولا منهج جامد يفرض (٨٣: ١٦٩)، فكانت هذه جامعات مفتوحة .

ج- التعليم المتناوب:

تقوم فلسفة التعليم المتناوب في الإسلام على أساس أن المسلم إذا كان شاباً يجب ألاّ يكون عالة على غيره في أثناء تعليمه، ولكنه يجب أن يتجه وهو يواصل تعليمه إلى العمل والإنتاج (٧٨: ١٠٣) . والصحابة رضوان الله عليهم كانوا يقومون بمهام كثيرة في أثناء تلقيهم للعلم منها الحفظ والتدوين والممارسة والتناوب في حضور مجلس العلم عند رسول الله، فعن عمر رضي الله عنه قال: "كنت أنا وجار لي من الأنصار في بني أمية بن زيد، وهي من عوالي المدينة، كنا نتناوب النزول على رسول الله ينزل يوماً وأنزل يوماً فإذا نزلت جئته بخبر ذلك اليوم من الوحي وغيره، وإذا نزل فعل مثل ذلك (٥: ١ ، ٦٣) ولقد حثت بعض آيات القرآن العظيم المسلمين على ألا ينفروا كافة، ولكن ينفر من كل فرقة منهم طائفة ـ على التناوب ـ لتتفقه في الدين بالنفير والخروج والجهاد والحركة بهذه العقيدة، وتنذر الباقين من قومهم إذا رجعت إليهم بما رأته وما فقهته من هذا الدين في أثناء الجهاد والحركة كما في سورة التوبة: (١٢٢) (٣١: ١٥٦) ولقد حث الإسلام على بذل الجهد في طلب العلم وعده جهاداً وعبادة، " فمن سلك طريقاً فيه علم سهل الله له طريقاً إلى الجنة" رواه مسلم (٤: ٣٨٦)، دون إهمال العمل اليدوي واكتساب الحرفة والمهنة العملية، "إن الله يحب المؤمن المحترف" (٢٦: ١/ ٢٨٥ والحديث ضعيف)، وبذلك يتعلم الجميع حيث يعملون، ويعلمون حيث يتعلمون، فالتعليم في الإسلام ليس مقصوداً لذاته، إنما المقصود به العمل

النافع الذي يجلب النفع العام وبالتالي النفع الخاص، فقد يكون التعليم مذموماً إن قصد به الضرر والإضرار (١٨ : ٣٧) وإن كل عمل يثمر خيراً للفرد أو للجماعة ويكون سليماً من الآثام والمراءاة هو عمل صالح (١٨ : ٣٠).

وإن توظيف العلم النافع الصالح يتطلب من الفرد أن يجمع بين العلم والعمل والإتقان ولا يتأتى ذلك إلا باكتساب المزيد من المعرفة والخبرة والاستمرار في طلب العلم ومتابعة الجديد في مجال المعرفة والتطبيق والإتقان والتطوير النافع النابع عن رغبة لا يشوبها الشبع لتحقيق الصالح العام فالرسول (يقول : "لن يشبع مؤمن من خير حتى يكون منتهاه الجنة" ، (٤ : ٤٨٧) وهذا ممزوج بالإتقان له " "إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه" (٦ : ٤/ ٢٥٣)، ويحتاج ذلك إلى استخدام أسلوب استثمار الجهد والوقت الفائضين للكبار والصغار بما يناسب كلاً منهما، -بوصف- ذلك الأسلوب أحد الأساليب التي تدعو التربية الإسلامية إلى توظيفه بما يسهم في عمارة الأرض وترقية الحياة فيها على أساس منهج الله (٣١ : ٢٥٥-٢٥٦ ، ٤٧ : ١٥٦)، وفي إطار تلك المبادئ تناوب الكبار العمل والتعليم في أثناء ساعات اليوم الواحد فمنهم من كان يتناوبها من موسم لآخر، ومنهم من كان يتفرغ للعلم بعض عام ثم يعود إلى العمل سنوات ليعود مرة أخرى إلى العلم . . وهكذا (٧٨ : ١٠٣) . وهذا يتناغم مع ما تدعو إليه الجامعات المفتوحة في هذا العصر من أنها تتيح الفرصة للدارس بها أن يزاوج -إن شاء- بين التعليم والعمل وَفْق آليات محددة وشروط معينة .

د- الحلقات التعليمية التعلمية:

مارس رسول الله تعليم المسلمين أمور دينهم في بيته بمكة، وفي دار الأرقم بن أبي الأرقم ثم أقيمت المساجد وأصبحت مكان اللقاء والاجتماع والتثقيف والتقاضي والتعلم والتعليم، ثم كانت الكتاتيب والمدارس "ويغلب أن المدارس لم تعرف في عهد الصحابة والتابعين، ولم تنشأ إلا في نهاية القرن الرابع الهجري (١٧ : ٢٢٠)، وفتحت تلك المدارس أبوابها أمام جميع الأجناس من عرب وعجم وبيض وسود وأغنياء، وفقراء، ومن جميع الأعمار من شيوخ وشبان وغلمان من الرجال والنساء. ولقد خصص الرسول للنساء وقتاً لحضور مجالس العلم فقد كان بعض النسوة يذهبن إلى بيت الرسول فيسألنه ويسألن عائشة، رضي الله عنها، حتى قالت " نعم النساء نساء الأنصار لم يمنعهن الحياء من أن يتفقهن في الدين" (٥ : ١/ ٤٧). وكانت حلق العلم يديرها الرسول بنفسه غالباً، وفي بعض الأحيان من

الصحابة وبإشرافه وملاحظته (وكل ذلك يتم وَفْق أساليب وطرائق تعليمية وتعلمية متنوعة وباستخدام وسائل تعليمية سمعية وبصرية لبيان الحقيقة المقصودة، وتوضيح الفكرة المعروضة للحوار والنقاش بما يناسب الفروق الفردية، والبيئية، والنوعية للمستمعين، والمتحدثين والمتسائلين. ولقد خرجت تلك الحلق العلمية خيار رجال الأمة في تخصصات متنوعة، فأخذوا ينشرون العلم والخير على ربوع المعمورة " فأقاموا في المغرب جامع القرويين الذي هو أقدم جامعة في الدنيا، هذا الجامع الجليل الذي يقف على قدم المساواة مع الجامع الأزهر، ومسجد قرطبة الجامع، وجامع القيروان، والمسجد الأموي في دمشق (١٤ : ٥١). والمسجد الأقصى في فلسطين (٣٨ : ٨٧١) فبذلك "كانوا الحجة في كل ميدان من ميادين الحياة، فازدهرت بهم الحياة وسعدت بهم الأمم وعم الخير العالم كله" .

فالاهتمام بالعلم والعلماء نابع من أن فلسفة التعلم والتعليم في الإسلام قائمة على أساس أن التربية الإسلامية مسئولية فردية جماعية اجتماعية الكل فيها مسئول عن الكل شأنها في ذلك شأن ألوان النشاط الأخرى في المجتمع الإسلامي " فولي الأمر مسئول عن تربية ابنه قبل بلوغ الرشد، فان قصر في ذلك فالجماعة مسئولة عن تلك التربية فإن قصرت الجماعة تدخل المجتمع للنهوض بتلك المسئولية. والإنسان بعد بلوغه رشده مسئول عن نفسه ومسئول عن تربية غيره أيضاً (٢٨ : ٩٥) فلا يجوز للإنسان أن يمنع علمه ومعرفته عن الناس، أو يضن عليهم بها، فعلى "المرء أن يعمل على معرفة ما يجهل، وعليه أن يعلم ما يعرفه إذا طلب منه ذلك وهكذا يكون الإنسان عالماً متعلماً" (٧٨ : ٩٦) قابلاً للتعلم باستمرار وليس متعلماً فقط باحثاً عن المعرفة النافعة مؤكداً على توظيفها بما ينفع الجميع .

هـ- التعلم الذاتي وتفريد التعليم:

من صيغ التربية المستمرة في الإسلام التي كان لها الأثر في استزادة المسلمين من العلم اتباعهم لأسلوب التعلم الذاتي (١٦ : ٩٨) وتفريد التعليم انطلاقاً من أن التربية الإسلامية جعلت التعليم والتفكير والبحث أساساً للإيمان بالخالق سبحانه وتعالى كما، اهتمت بتحقيق التعلم أكثر من التعليم عبر استخدام طرائق تعليمية متنوعة وتوظيف كل وسيلة تعليمية كريمة قديمة وحديثة، وإن لم تكن معروفة بالاسم الذي نطلقه عليها اليوم لتخدم العملية التعليمية التعلمية، وتيسيرها لدى المتعلم بما يراعي الفروق الفردية واهتمامات الفرد وحاجاته وقدراته " فالتعلم متاح للجميع لكل من يرغب في مواصلة تعلمه بسرعته الخاصة، وبقدر ما يستطيع

اكتسابه من التعلم ويستطيع مواصلة تعليمه العالي على أيدي كبار العلماء في عصره حتى يتقن علومهم إذا ما رغب في ذلك لكي يواصل تعلمه باستمرار ... ، ومعايير الإتقان كان الرسول يحددها في العلم والعمل معاً وكان الصحابة يأخذونها عنه ويعلمونها لغيرهم ... (٦٢ : ١٧) والطرائق التعليمية في التربية الإسلامية تؤكد على توفير الفرص المناسبة لتعليم التلميذ بحسب قدراته الخاصة، وما يرغب في تعلمه وبالطريقة المناسبة له (٤٩ : ٣٣). ولقد حض القرآن الكريم والسنة الشريفة على التعلم والتعليم وما يتصل بهما من مفاهيم تشكل في مجملها فلسفة متكاملة لما يسمى بتفريد التعليم (والتعلم الذاتي). لقد قام "أنور أبو دياك" بحصر (٤٩) مبدأً لتفريد التعليم، واستشهد بآية أو أكثر وبحديث نبوي شريف أو أكثر، ليدعم كل مبدأ من هذه المبادئ، ويستخلصها من معانيها، كما أن هذه المبادئ لا تشكل كل المبادئ التي يمكن أن يكون قد تضمنها القرآن الكريم، أو السنة الشريفة (٨٠).

فالتعلم والتعليم وطلب العلم والاستزادة منه والاستمرار في طريقه إذن لم يكن لدى أسلافنا رهناً بزمن أو سن معينة، بل كان بعداً من أبعاد حياتهم يستمر ما استمرت، فلا يتوقف إلا بتوقفها ممتد من المهد إلى اللحد وطرائقهم التعليمية تؤكد على التعلم أكثر من التعليم، وعلى إيجاد الفرص المناسبة ليتعلم كل فرد بحسب قدراته الخاصة، وما يرغب في تعلمه وبالطريقة المناسبة له ... ، وفي ذلك كله تشيع طريقة التعلم الذاتي والتربية المستمرة ومهارة تعلم الفرد كيف يتعلم أو ما يطلق عليها مهارة البقاء survival skil وكل ذلك " يدل على أن التعليم الإسلامي سبق الغرب في هذا المضمار بما لا يقل عن ألف عام، وقد كان جزء كبير من التعليم يجري بطريقة فردية في الكتاتيب والمساجد والمدارس (٣٧ : ١١٠)، ويمكن القول إن المدرسة أو المسجد في زمن الحضارة الإسلامية قد سبق مؤسسات التعليم الحديثة للتعليم المفتوح وأرسى قواعد هذا النوع من حيث الفلسفة والمناهج (٧٥ : ٢-٣) بما يتناسب وتلك الحقبة الزمنية .

ثانياً:- التعلم عن بعد والتعليم الجامعي المفتوح في ظل التربية الحديثة:-

يتميز الفكر التربوي بأنه فكر بنائي تراكمي يتسم بالتطور المستمر، فالكثير من المبادئ التربوية المعاصرة جاءت نتيجة العمل الدؤوب لعدد كبير من كبار التربويين وعلماء النفس في المجتمع الغربي الذين أسهموا في بناء الصرح التعليمي المعاصر " نتيجة البحث والدراسة

غير المنقطعين، مقتبسين العبرة من تجاربهم الماضية وجذورهم التربوية، واضعين كل إمكانياتهم البحثية لتوكيدها أو إثرائها أو تعديلها" (٦١ : ٩).

ولقد شهدت بدايات القرن العشرين تطورات شاملة تتعلق بتطوير المناهج الدراسية وطرائق التدريس واستخدام التقنيات التعليمية وذلك بما يناسب قدرات المتعلم وإمكاناته وقدراته الخاصة، لذا بدأ الاهتمام بدراسة موضوع تفريد التعلم والتعليم الفردي والتعلم الذاتي والتربية المستمرة (٣٢:٩ ، ١٤:٣٣) ولقد اكتسب مفهوم التربية المستمرة تأثيراً قوياً في الأوساط التربوية خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين، علماً بأن الفكرة في حد ذاتها ليست جديدة ... والتربية المستمرة لها وسائلها وأدواتها في تحقيق أهدافها وربما كان من أهم هذه الوسائل التعلم الذاتي (١٢ : ٤٦-٤٧) وتفريد التعليم (٩ : ٣١-٣٦) والتعليم المفرد الذي يعد أعم وأشمل من التعلم الذاتي والدراسة المستقلة فالتعلم الذاتي جزء من التعلم المفرد (٤٠:٤٩) وإن توظيف التعليم المستمر والتعلم الذاتي أدى إلى ظهور نظام التعلم عن بعد والجامعات المفتوحة التي أخذت في الانتشار في الآونة الأخيرة (٥٠ : ٩٨) وذلك يدل على أن نظام التعلم عن بعد والتعليم المفتوح تأثر بكل من حركة التربية المفتوحة وما تبعها من الدعوة إلى المدرسة الحرة والمدرسة غير الصفية واللامدرسية وكذلك تأثر باستخدام التعليم بالمراسلة والأسطر الآتية توضح ذلك التأثير.

أ-حركة التربية المفتوحة:-

أثرت حركة التربية المفتوحة في حركة تفريد التعليم والتعلم الذاتي وذلك من الأفكار التي نادى بها بستالوتزي، وفروبل، ومنتسيوري، وديوي، وبياجيه، وتعنى التربية المفتوحة أنه لا يوجد محتوى تعليمي مبني مسبقاً، فالطلاب هم الذين يوجدون المناشط التعليمية، ويوجهون أنفسهم، ويتحملون مسؤولية ما يعملون، ونتيجة لهذه الحركة تم تبني إطار الخبرة المفتوحة في تفريد التعليم (٩ : ١٥٣) والتعلم الذاتي ولذلك ظهر ما يسمى في الولايات المتحدة بالمدارس المفتوحة الحرة (٣٧ : ١٠٩) والمدرسة الحرة.

المدرسة الحرة:

تهدف المدرسة الحرة إلى ترقية النمو الفردي بإتاحة بيئة معرفية صحيحة للتعلم ومن أقدم الأمثلة وأشهرها لمدخل المدرسة الحرة مدرسة (سمرهيل) في إنجلترا (٩ : ١٧٧)، كما تعرف باسم مدرسة الصفوف المفتوحة (٥١ : ٤١٢) وغرفة الصف المفتوحة (٤٣ : ١٣٩).

وقد عرف هذا النوع من المدارس في القرن التاسع عشر وفرضته عندها ظروف الناس

الاقتصادية ومبادئهم السيادية (التسلطية) في التعليم . وكانت الأفنية (الساحات) الواسعة قليلة التكلفة نسبياً، وتسهل إدارتها والإشراف عليها، ثم تطورت المدرسة إلى نظام الصف المغلق الذي نعرفه جميعاً . وها نحن نعود مرة أخرى إلى النظام القديم ولكن تحت راية نظريات التربية التقدمية . وتؤيد التربية الحديثة اليوم التوجه نحو منهج النظم المفتوحة لسهولة وصول المجتمع المحلي إليه، ولتشجيعه الأهداف والممارسات الديمقراطية بين الطلاب، وملاءمته للتعليم الفريقي، وللتطوير التعاوني للمنهج (١٣٨ : ٤٣ــ١٣٩) وتوجد خمس استراتيجيات تعليمية تعلمية يشيع استخدامها في التعليم والتعلم في غرفة الصف المفتوحة وهي التعليم بالفريق، والتجميع الرأسي للمتعلمين (Vertical Grouping) والأنماط المختلفة من التكامل والتوحيد (Integration) بين الوقت والنشاط (حيث يتعلم الفرد وفق اختياره بما يلائمه وفق سرعته الخاصة)، واستخدام طرائق الاستكشاف وطرائق التعليم المفرد(١٣٩:٤٣-١٤٠) وبذلك يهيئ الجو الصفي المفتوح بيئة مناسبة للتعلم غير المباشر (٤١٣:٥١).

المدرسة غير الصفية:

إن كانت المدرسة الحرة تعد إحدى مؤسسات تفريد التعليم المعتمد على التعلم الذاتي فإن المدرسة غير الصفية تقع أيضاً ضمن هذه المؤسسات، وتُعرّف المدرسة غير الصفية Non gradedness بأنها مكان يوفر التنظيمات التي تتيح للتلميذ الفرد متابعة أي مقرر يظهر اهتماما به، ويكون قادراً على تحقيق أهدافه دون الأخذ في الاعتبار المستوى الصفي، أو التسلسل، وقد ثبت أن المدرسة غير الصفية ممكنة التطبيق في عدد كبير من المدارس الابتدائية، والثانوية الأمريكية لعل من أكثرها شهرة مدرسة "ملبورن" بولاية فلوريدا، حيث ينتظم التلاميذ في مراحل بدلاً من صفوف، ويتغير وضع التلميذ بناء على درجة تحصيله من وقت لآخر خلال العام الدراسي ولعل واحدة من أشهر هذه المدارس الابتدائية هي المدرسة التجريبية التابعة لجامعة كاليفورنيا بلوس أنجلوس حيث يطور التعليم المناسب للأطفال (١٧٧:٩ ، ٦٣:٦٤-٧٤) ولقد استفادت البرامج غير الصفية من أشكال التعليم الفردي بعامة ومن برامج التعليم الموجهة للفرد Individually Guided Education (IGE) بخاصة التي كان لها تأثير إيجابي في تحصيل الطلاب (١٢ : ٦٦-٦٨ , ٩ : ٣٢٦)، وساعد ذلك في الستينيات على انتشار التعليم غير النظامي (أي النشاطات التربوية المنظمة للصغار والكبار

والتي تعطى خارج النظام المدرسي (٦٠٩:١٧) وكذلك انتشار الدعوة إلى اللامدرسية على يد العالم الأميركي "ايفان ايلتشي" في كتابه "مجتمع بلا مدارس" وكذلك ريمر في كتابه موت المدرسة (٦٠٩:١٧) وأيدهم كل من نيل، ودينسون، وهولت، وجلسر (٢٢٧:١٩، ٢٥٧) وكل ذلك يوضح العلاقة الوثيقة بين التعليم المفتوح والتربية المستمرة والتعلم الذاتي والدعوة إلى اللامدرسية "بل إن بعض مصممي التعليم المفتوح يعدونه انتفاضة على النظم التعليمية التقليدية وإستراتيجية فعالة للانعطاف الفوري عن القديم (٤ : ٧٠). وساعد انتشار التعليم المفتوح على ظهور ما يسمى "بكلية المجتمع" وظهور التعليم الموازى Parallel Ed أو النظام التعليمي الظلي The shadow school system (١٧ : ٦١١-٦١٢) كما يرتبط شيوع استراتيجية التعليم المفتوح بإنشاء الجامعة المفتوحة في ألمانيا الديمقراطية عام ١٩٥٠م (٤٧:١٠) وكذلك إنشاء الجامعة المفتوحة في إنجلترا عام ١٩٦٣م (٦١٠:١٧) التي حصلت على إذن العمل (الرخصة الملكية) في عام ١٩٦٩م وبدأت بقبول طلبات الالتحاق، وفي عام ١٩٧١ بدأت فيها الدراسة (٣٤٣:٥٩) واستمر الأخذ بنظام التعلم عن بعد حتى أضحى التعليم المفتوح والتعلم عن بعد أنظمة تعليمية ذات تأثير كبير في تيسير التعليم في ظل ثوابت تربوية أساسية (٨ : ١٩٧).

ب التعليم بالمراسلة:-

يعد التعليم بالمراسلة أحد الملامح البارزة في الحياة الأوروبية والأمريكية والاتحاد السوفيتي -سابقاً- ويعدونه أحد مكونات منظومة التعليم عندهم (٨١:١) لقيامه بنقل التربية والتعليم إلى أناس ما كانوا ليحظوا بشيء من ذلك باستخدام طرائق التعليم المباشر المعطى وجهاً لوجه (التقليدي) . وذلك بوصف التعليم بالمراسلة أحد أشكال الدراسة الفردية ؛ هذه الدراسة التي أخذت توظف العديد من الوسائط التعليمية "وفق المنحى التكاملي متعدد الوسائط" بما ساعد على توظيف نظام التعلم عن بعد التي أخذت تعتمد عليه الجامعات المفتوحة والجامعات الافتراضية ومؤسسات التعلم عن بعد التي أضحى لها رابطات إقليمية وعالمية بهدف التعاون في هذا المجال.

يعد التعليم بالمراسلة شكلاً من أشكال التعليم عن بعد ويرجع الكثيرون بدايته إلى القرن الخامس قبل الميلاد حيث انتشر أسلوب المراسلات العلمية لأفلاطون وفلاسفة يونانيين آخرين مع تلاميذهم (٨٨:٦٣) كما وظفته التربية الإسلامية بطريقة فعالة.

وفي العصر الحديث ترجع بدايات ظهور التعلم عن بعد إلى أواسط القرن التاسع عشر، والتي جاءت معاصرة لإنشاء المؤسسة البريدية في بريطانيا عندما نظم إسحاق بتمان عام ١٨٤٠م دروس الاختزال بالمراسلة، ويعد معهد "توسان ولانجتشيد" الذي تأسس في برلين عام ١٨٥٦م المتخصص في تعلم اللغات أول مؤسسة للتعليم بالمراسلة بالمعنى الصحيح للكلمة (١٠٠:٢٠) (٩٥)، وفي عام ١٨٨٢م أعلنت أول خطة منظمة لدراسة اللغات الأجنبية بالمراسلة في ألمانيا وتعد هذه المقررات أولى الجهود التي بذلت نحو التعليم الفردي (٨:٥٦) الموظف للتعلم عن بعد. وقد توالى ظهور التعلم عن بعد في العديد من البلدان، ففي بريطانيا بدأ استخدامه في عام ١٨٥٨م في جامعة لندن عن طريق التعليم بالمراسلة، وفي الولايات الأمريكية بدأ استخدامه في عام ١٨٩١م في جامعة شيكاغو، وكذلك في عام ١٨٩٢م في جامعة وسكنسن وغيرها من البلدان التي اهتمت باستخدام التعليم بالمراسلة واستخدام التعلم عن بعد، فيما بعد (١٠٠:٢٠). وفي عام ١٨٩٨م نشر "هيرمود" أول كتاب حول تعليم ضبط الحسابات بالمراسلة واستخدم التعليم بالمراسلة في استراليا منذ عام ١٩١٤م، ثم زاد انتشار التعليم بالمراسلة وعدد الملتحقين به من سن السادسة حتى سن السبعين سواء أكانوا في القرى النائية أم كانوا في قلب المدن (٢٧:٧٣). وفيما يأتي سيكون الحديث عن التعلم عن بعد والتعليم المفتوح ومؤسساتهما.

١- نظام التعلم عن بعد:

ترجع بداية التعلم عن بعد باعتباره شكلاً من أشكال التعليم العالي المستمر لمنتصف القرن التاسع عشر فقد صدرت الإجازة الملكية لامتحان الطلبة الذين يدرسون بالمراسلة في جامعة لندن في عام ١٨٩٦م، وفي عام ١٨٥٨م أصبحت الجامعة تمنح درجات جامعية للدارسين دون حاجة إلى انتظامهم في الجامعة، ثم أعقبت ذلك جامعات أخرى مثل "ست أندروز" في "اسكوتلاند" في الفترة (١٨٧٧ – ١٩٣١) فقد كان لها أكثر من مائة مركز في شتى أنحاء العالم كالصين وكينيا وتعد جامعة جنوب أفريقيا أول جامعة تأخذ بنظام التعلم عن بعد بالكامل منذ عام ١٩٤٦م ويرجع تأسيسها إلى المرسوم الملكي عام ١٨٧٣م (٨٨:٦٣) كما تأسس في عام ١٩٣٩م المركز القومي للتعليم عن بعد الفرنسي (CNED).

إذا كان التعليم بالمراسلة أول صيغة للتعلم عن، بعد فإنه بعد انقضاء قرن من الزمن على ظهوره جاءت صور أخرى، فقد جاء التعليم بالإذاعة ثم التعليم باستخدام المواد المسجلة

المسموعة ثم المواد السمعية والبصرية وكذلك باستخدام البث التلفازي عبر الأقمار الصناعية والمحطات الأرضية ودائرة التلفاز المغلقة والهاتف التربوي والتلفاز التفاعلي والفيديو المتفاعل وصولاً إلى استخدام أجهزة الحاسوب وشبكة الإنترنت والمكتبة الإلكترونية وأنظمة المعلومات والاستخدام المتكامل لوسائط تقنية متعددة مما أفضى إلى استخدام فعال لتقنيات متطورة عبر توظيف طرائق تعليمية تعتمد على أسلوب التعلم الذاتي والدراسة الفردية مما أدى إلى تعزيز نظام التعلم عن بعد والتعليم المفتوح والتعليم المستمر . وقد أصبح نظام التعلم عن بعد يوظف توظيفاً كاملاً في التعليم العالي بعد إنشاء الجامعات المفتوحة في العديد من دول العالم .

ولم يقتصر دور التعلم عن بعد على التعليم الجامعي فقط ، بل امتد ليستخدم في كل المستويات في التعليم الأساسي ، والثانوي ، وأيضاً في قطاع التعليم غير المباشر Indirect Edu وفي تقديم برامج ودورات تدريبية للكبار وللعاملين في أثناء تأديتهم لأعمالهم وفي مواقع العمل وبمن فيهم المعلمين وكذلك في توصيل التعليم إلى المناطق النائية وللفتيات والنساء ولذوي الحاجات الخاصة والسجناء ولفئات لا تساعدهم أوضاعهم الالتحاق بمؤسسات التعليم المباشر المعتاد (التقليدي) .

مفهوم التعلم عن بعد ومسوغاته:

تعددت تعريفات التعلم عن بعد والمصطلحات التي تطلق عليه . فأشارت إحدى الدراسات أن عدد المصطلحات التي عرفها مجال التعلم عن بعد أو من بعد ، والتي ترتبط به جزئياً أو كلياً تصل إلى ما يقرب من (١٨) مصطلحاً مثل التعليم بالمراسلة والتعليم بالخطاب ، التعليم بالبريد ، التعليم المنزلي ، التعليم عبر الهواء ، التعليم الخاص ، التعليم الذاتي ، التربية الممتدة ، التعليم غير المباشر ، التعليم والتعلم المفتوح ، الدراسة عن بعد ، دراسات خارج الحرم الجامعي التعليم بالراديو أو التلفزيون ... وغيرها (٨٨:٢١-٢٣) .

على الرغم من أن تلك المصطلحات جميعها تشير إلى حدوث تعلم وتعليم بأساليب وطرائق تختلف عن اللقاءات المباشرة المعتادة (التقليدية) . . إلا أن تلك المصطلحات ليست مرادفة للتعلم عن بعد أو بديله عنه وإن كانت تلتقي معه في بعض الجوانب جزئياً أو شبه كلي . فعلى سبيل المثال يعد مصطلح التعلم بالمراسلة وجهاً أو شكلاً واحداً من أشكال التعلم عن بعد وليس مرادفاً له . . وكذلك نجد مصطلح التعليم الجامعي المفتوح ليس مرادفاً له

أيضاً، فالتعلم عن بعد أعم وأشمل من التعليم الجامعي المفتوح فهو ليس إلا أحد التطبيقات العديدة للتعلم عن بعد (٥٦ : ٩) .

فلا غرو إذن أن تتعدد تعريفات التعلم عن بعد (٥٦ : ٩ ، ٥٠ : ٣-١٠ ، ٢٠ : ١٠٣-١٠٤) فمثلاً يعرفه "بورج هولمبرج" بأنه تعلم يغطي أشكال التربية المختلفة للدراسة في جميع المستويات التي ليست تحت الإشراف المباشر والمستمر للمعلمين في غرفة المحاضرات ويستفيد من التخطيط والإرشاد والتنظيم المدرسي أي تنظيم المادة الدراسية على نحو يساعد المتعلم على التعلم (٧٦ : ٤-٥) والتعلم عن بعد في شكله النظري يعرف على أنه "جميع أشكال التعليم والتعلم النظاميين (أي ضمن مؤسسات نظامية معترف بها) المنظمين (أي محكوم بأسس وأنظمة) حيث لا يجتمع المعلم والمتعلم في غرفة واحدة (١٠ : ٧ ، ٥٦ : ٩)

ونجد أن التعريف العملي لمفهوم التعلم عن بعد أنه نظام تعليمي يتيح توظيف جميع أشكال التعليم والتعلم النظاميين (أي ضمن مؤسسات نظامية معترف بها) المنظمين (محكومة بأسس وأنظمة) عبر الدمج والربط الفاعلين بين الوسائط التعليمية التعلمية المباشرة وغير المباشرة لتقديم خدمات تعليمية للمتعلم في مكان إقامته أو عمله ... فالانفصال بين المعلم والمتعلم يكون بشكل شبه دائم (٥٦ : ٩-١١) وذلك بغية تحقيق أهداف تربوية وتعليمية ومجتمعية عديدة (٥٦ : ١١-١٢) .

مُسَوّغات استخدام التعلم عن بعد:

توجد مسوغات عديدة تدعو لتبني نظام التعلم عن بعد وتوظيفه في حياة الشعوب لمسايرة التطورات المعرفية والتقنية المستمرة وتحقيق أهداف مجتمعية يعجز عن تحقيقها التعليم المباشر (التقليدي) وتتمثل أهم تلك المسوغات في " مسوغات جغرافية، وسياسية، واجتماعية وثقافية، واقتصادية، ونفسية وتربوية وتقنية؛ ويمكن إجمال هذه المسوغات فيما يأتي (٥٠ : ١٨-٢٧ , ٣٢ : ٤٠-٤١) :

* إن تحقيق الأمن التعليمي المنطلق من أن التعليم هو الأمن القومي (٣٢ : ٢٠٥) ينسجم مع إيجاد فرص التعلم والتعليم أمام الجميع عبر توظيف مؤسسات التعلم عن بعد المتنوعة في ظل العولمة ومتغيراتها المتنوعة الأطراف والأهداف . . " وإن التركيز على عولمة التعليم العالي والجامعي لا يتناقض أبداً مع ضرورة المحافظة على الهوية العربية الإسلامية (٣٢ : ١٩٠)، فالتكنولوجيا المتقدمة لا توفر السعادة بدون قيم إيمانية (٣٢ : ٤٥) تسهم في تأكيد الاعتماد على الذات على مستوى الأفراد والمجتمعات والدول .

* إن الاهتمام بالارتقاء بالتعليم ونوعياته في المراحل التعليمية المتنوعة، وارتفاع معدلات التدريب ، وأنواعه، والتعليم المستمر ومجالاته يؤدي عادة إلى ارتفاع مستويات الأداء في مؤسسات المجتمع السياسية والاقتصادية والاجتماعية، والتربوية، والتعليمية، والصناعية، والتجارية، والتسويقية، والإدارية، والخدمية ... وغيرها بما يعني الأخذ بمفهوم "الاختصاص متعدد الأوجه" وخاصة وأن عمر المعرفة أصبح قصيراً فهي تتضاعف كل ثمانية عشر شهراً .
* ضرورة ربط المؤسسات المجتمعية بما فيها التعليم بمراحله المتنوعة بمؤسسات الإنتاج لمواجهة التغيرات التي اعترت أنماط العمل وقوى الإنتاج التي أنهت التمييز التقليدي بين العمل اليدوي والعمل العقلي والعمل الإداري، فالإنسان الفاعل هو الإنسان متعدد المهارات القابل للتعليم والتدريب والتأهيل باستمرار .
* انهيار الحدود الزمانية والمكانية والحدود القومية والسياسية والثقافية والحضارية أمام وسائل الاتصالات المتنوعة التي لا يحدها حدود ولا سدود مما ساعد على سرعة إحداث تغير اجتماعي أثر على القيم والمعايير والمؤسسات بصورة سريعة ومستمرة وهذا يتطلب ضرورة تغيير النمط التنظيمي التقليدي السائد اليوم في التعليم في الوطن العربي، وإكساب المتعلمين أساساً ثابتاً للتعليم مدى الحياة .
* سيادة الاقتناع بالحاجة الشديدة لبشر مؤهلين عقلياً ومهارياً ومعلوماتياً لإنشاء المبادرات واتخاذ القرارات في ضوء ما يتاح لهم من معارف أساسية كأهم مطلب لضمان توسيع الاختيارات أمام التنمية الشاملة، وهذا لا يأتي إلا من خلال المناهج الشاملة التي تتكامل فيها المعارف والتخصصات والأخذ بالتعليم المستمر، وخدمة المجتمع والتفاعل معه .
* الاهتمام بإيجاد فرص تعليمية لمن فاتتهم فرص التعليم في المراحل التعليمية كافة، وللكبار والصغار وللنساء وربات البيوت، ولأهل المدن والقرى النائية، وتثقيف أفراد المجتمع بما يراعي الفروق الفردية والتطورات التقنية، وكذلك كحل لمشكلات الاستيعاب في جامعات التعليم المباشر المعتادة(التقليدية) "بما يسهم نظام التعليم المفتوح والتعلم عن بعد في تحسين نوعية التعليم في الأقطار العربية وبكل النظام التقليدي في الاستجابة لرغبة المتعلمين في الاستزادة من العلم وإتقانه" (٧٥: ٢) .
* يستجيب إلى العديد من المبادئ الحديثة في التربية وعلم النفس مثل: توفر الدافعية للتعلم، والمرونة في بيئة التعلم، ومراعاة أساليب التعلم عند الأفراد، فيحقق ديمقراطية التعليم والتعلم الذاتي ... وغيرها(٢٠: ١١٦)

* يتيح التعليم عن بعد إدخال تغييرات في نظم الدراسة بحيث لا تقتصر على الطالب النظامي وإنما تتيح الفرص للدراسات المسائية أو لبعض الوقت أو التعليم المتناوب Eiterneted Ed والدراسة من الخارج (نظام الانتساب الموجه Guided Affiliation (٢٠ : ٧٦) كما أنشئت أقسام للتعلم عن بعد والتعليم المستمر ضمن إطار جامعات التعليم المباشر المعتادة (التقليدية) مما جعل تلك الجامعات تتبنى نظام التعليم المزدوج Dual Mode system وذلك باستخدامها لنظام التعليم وجهاً لوجه (التقليدي) ونظام التعلم عن بعد في آن واحد (٨٩ : ٥).

٢- نظام التعليم المفتوح:

برزت الحاجة إلى هذا النمط من التعليم " منذ أواخر الستينيات (١٧ : ٦٠٨) كأحد البدائل الفعالة القادرة على إيجاد المزيد من فرص التعليم لقطاعات كبيرة لم تتوافر لها فرص التعليم من خلال مؤسسات التعليم التقليدية . . وانتشر نظام التعليم المفتوح في أنحاء العالم كنظام للتعليم عن بعد ورأت فيه الدول النامية وكذلك المؤسسات الدولية أسلوباً عصرياً للتعليم يحل الكثير من المشاكل التي نجمت عن تزايد الإقبال والحاجة إلى التعليم (١ : ٧٧) " ويعنى نظام التعليم المفتوح بصفة عامة بنقل التعليم إلى الدارس في موقع إقامته أو عمله وبذلك له أن يزاوج -إن شاء- بين التعليم والعمل وَفْق قدراته وأوضاعه ... وذلك عبر توظيف تقنيات تعليمية مطبوعة وغير مطبوعة . . ومن هنا فإن التعليم المفتوح والتعليم عن بعد ليسا مترادفين . . فالتعلم عن بعد أعم وأشمل من التعليم الجامعي المفتوح ؛ هذا التعليم الذي يعد أحد التطبيقات العديدة للتعلم عن بعد (٥٦ : ١٣) وإن توظيف التعلم عن بعد أدى إلى ظهور الجامعة المفتوحة وجامعة الهواء والجامعة بدون جدران University Without Walls (٢٠ : ٧٥) والجامعة الإلكترونية أو الافتراضية .

أ- التعليم الجامعي المفتوح:

لقد انتشر استخدام التعليم عن بعد بدرجة كبيرة في العقدين الأخيرين -من القرن العشرين- في مجالات التعليم والتدريب ، وعلى كل المستويات في العديد من دول العالم ، بوصفه ثورة في مجال التعليم ، أو " فيرس " التغير في جسد الأنظمة التعليمية (٢٠ : ١٢٥) مما أدى إلى فتح الطريق أمام صيغ وأنماط تعليمية تمتلك من الخصائص والمميزات ما يعينها

على مواجهة تطلعات المستقبل وخاصة في ظل المتغيرات المتسارعة وثورة المعلومات والاتصالات وديمقراطية التعليم وقصور النظام التعليمي المباشر المعتاد (التقليدي) الأمر الذي أدى إلى توظيف التعليم الجامعي المفتوح لتحقيق أهداف اجتماعية وتربوية وتعليمية ومستقبلية متعددة.

وإن فكرة التعليم الجامعي المفتوح قد نبتت ونمت وأثمرت في مجتمعاتها وفق الفلسفة السائدة فيها، ففي المملكة المتحدة ظهرت مؤسسة مستقلة لتقديم التعليم العالي المفتوح وأطلق عليها "الجامعة المفتوحة" ... وعلى العكس من ذلك في أميركا حيث تبنت الجامعات التقليدية التعليم العالي والمفتوح وأطلقت عليه اسم "الدراسات الجامعية الممتدة" ... (٣:٧٤)، ثم تطورت إلى جامعات مفتوحة. وترجع فكرة الجامعة المفتوحة في بريطانيا إلى العام ١٩٢٦م عندما اقترح "ستوبارات" إنشاء (wireless university) (٢:٩٣) وأعقبه كثيرون منهم جورج كاتلين عام ١٩٤٦م وجورج ويديل عام ١٩٦١م الذي أوصى بالفكرة إلى "هارولد ويلسون" الذي كان يشغل في عام ١٩٦٣م منصب رئيس حزب العمال البريطاني الذي قام ببلورة الفكرة، وطالب بتأسيس جامعة الهواء university of Air wireless university, التي سميت فيما بعد بالجامعة المفتوحة، ويعتقد "ناؤومي مكينتوش" وآخرون أن استخدام مصطلح الجامعة المفتوحة يعود الفضل فيه إلى د. مايكيل يانج. والجامعة المفتوحة البريطانية نموذج تعليمي عن بعد ناجح شجع كثيراً من الدول على تبني التعليم الجامعي المفتوح (٦٠: ١٠٣-١٠٩)(٩٢: ٥)

مفهوم التعليم الجامعي المفتوح:

الجامعة المفتوحة نظام تعليمي يمثل إمكانية تطوير الهيكل التعليمي بالكامل من القاعدة إلى القمة ويقدم صورة جديدة للتعليم متحررة من كل القيود المتعارف عليها في النظم التقليدية للجامعات. فهي على سبيل المثال لا تتقيد بالتجانس في عمر الطلاب المتقدمين إليها، ولا تلتزم بالأساليب التقليدية المتعارف عليها في عمليات التدريس، ولا تلزم الدارس بزمن محدد لإنهاء دراسته، وتتحرر تماما من التقيد بالصفوف والقاعات الدراسية، ولا تقتصر على الوسائل التعليمية التقليدية المعروفة في الجامعات الأخرى، ونظام الجامعة المفتوحة يضع قواعد أخرى بديلة عن النظم التقليدية تتسم بالمرونة، وتفتح آفاق التعليم الجامعي أمام المجتمع بكل قطاعاته. فالجامعة المفتوحة تختلف عن نظام الانتساب ونظام التعلم بالمراسلة

فهي إطار شامل لمختلف المفاهيم الواردة في نظم التعليم المفتوح (٢٧ : ٤١) فالتعليم المفتوح والتعلم عن بعد ليسا مترادفين .

توجد تعريفات متعددة للتعليم الجامعي المفتوح (٥٠ : ١٧١-١٧٣) ويمكن أن يتضح مفهوم التعليم الجامعي المفتوح من خلال ما يأتي :

١- أن التعليم المستخدم في التعليم الجامعي المفتوح هو التعلم عن بعد، وأن التعلم عن بعد أعم واشمل من التعليم الجامعي المفتوح .

٢- التعليم الجامعي المفتوح ليس إلا أحد التطبيقات العديدة للتعلم عن بعد .

٣- يعتمد التعليم الجامعي المفتوح على توظيف الدراسة الذاتية والتعلم الذاتي والمواد التعليمية المطبوعة وغير المطبوعة المبنّية على ذلك .

٤- يقدم التعليم الجامعي المفتوح التعليم العالي للراغبين فيه ممن فاتتهم فرص هذا النوع من التعليم .

٥- يتصف التعليم الجامعي المفتوح بالمرونة واحترام شخصية المتعلم واعطائه حرية الاختيار واتخاذ القرار (٥٠ : ١٧٣) .

إن ذلك يفيد أنّ التعليم الجامعي المفتوح يتسم بخصائص تجعله قادراً على تلبية حاجات اجتماعية، وظيفية، ومهنية للملتحقين به عبر الأنظمة المنظِمة التي يتبعها، والبرامج الدراسية التي يقدمها، والمرونة في القبول والتسجيل والقدرة على تخطي الحدود الإقليمية والحواجز الجغرافية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية للوصول إلى فئات المجتمع كافة باستخدام تقنيات تعليمية تعلمية متنوعة توفر قاعدة أساسية للتعليم المستمر مدى الحياة . وساعد ذلك على زيادة التوسع في مؤسسات التعليم العالي عن بعد Distance Higher Education لدي جل دول العالم وتمثل ذلك في انتشار الجامعات المفتوحة وإنشاء جامعة الهواء (الأثير) المفتوحة في اليابان ١٩٨٣م (http:// www.u-air.ac.jp) والجامعة بدون جدران، والتعليم الإلكتروني أو الافتراضي virtual teaching الذي أوجد الجامعة الافتراضية .

ب- الجامعة الافتراضية:

تطور تقنيات الاتصالات والمعلومات جعل المؤتمر الثاني عشر للمجلس العالمي للتعليم بالمراسلة يتخذ قراراً في عام ١٩٨٢م لتغيير اسم ذلك المجلس إلى المجلس العالمي للتعليم المفتوح والتعلم عن بعد، وذلك اعترافاً بالتغيير الكبير الذي حدث في طريقة إيصال المادة

الدراسية للمتعلمين (٩٤) وزاد استعمال أنظمة التعليم عن بعد مع بداية الاتصال الإلكتروني Online في العام ١٩٨٥م حيث بدأ استعمال البريد الإلكتروني (E-mail) والمؤتمرات بالحاسوب (computer conferencing) والتي تطورت إلى المؤسسات الافتراضية (virtual institution)وما يسمي بشبكات التعلم غير المتزامنة (Asynchronous Learning Networks -ALN) (٩٦). وقد تزايد الاهتمام بالتعليم الافتراضي في السنوات الخمس الأخيرة، إذ نظمت الجمعية الأميركية لعمداء القبول والتسجيل أول مؤتمر دولي للتعليم الإلكتروني في مدينة دنفر بولاية كلورادو الأميركية في شهر أغسطس ١٩٩٧م، وأُتبع بقمة للمسؤولين عن هذا التعليم، وحضر القمة والمؤتمر مدراء جامعات وعمداء في أهم مؤسسات التعليم الإلكترونية في أميركا ودول أخرى وكان من أهم توصياتهم ما يأتي (٨٧):

١- التعليم الإلكتروني وجميع وسائله ستكون ضرورية وشائعة لإكساب المتعلمين المهارات اللازمة للمستقبل .

٢- التعليم الإلكتروني فتح آفاقاً جديدة للمتعلمين لم تكن متاحة من قبل وهي حل واعد لحاجات تلاميذ المستقبل .

٣- يجب تطبيق ما تم التوصل إليه من منافع التعليم الإلكتروني مع عدم إغفال الواقع التعليمي المعتاد .

مفهوم الجامعة الافتراضية

التعليم الإلكتروني أو الافتراضي هو ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها وهناك مصطلحات كثيرة تستخدم بالتبادل مع هذا المصطلح منها: Electronic Education و Web Based Education, online Education، وغيرها من المصطلحات، ويميل البعض إلى استخدام مصطلح التعليم الإلكتروني بدلا من مصطلح التعليم الافتراضي، وذلك لأن هذا النوع من التعليم شبيه بالتعليم المعتاد إلا انه يعتمد على الوسائط الإلكترونية، فالتعليم إذن حقيقي وليس افتراضياً كما يدل على ذلك مصطلح التعليم الافتراضي (٥٢ : ٣)، ويقول "دوبس وفيليب" إن المتعلم إلكترونيا هو متعلم حقيقي لكنه يتعلم في بيئة إلكترونية (٩١ : ١٣٧) وإننا يجب أن ننظر إلى النتائج لا أن ننظر إلى عدم ظهور هذا النوع من التعلم، ولا شك أن نتائج هذا التعليم توحي بوجود تعليم حقيقي ربما

يواكب التعليم المعتاد (٥٢ : ٤).

إن تطور عمل الجامعة المفتوحة أدى إلى وجود الجامعة الافتراضية التي تعد جامعة مؤسسة على أحد وسائل الاتصال الحديثة وهي شبكة الإنترنت وتحتوي على أقل ما يمكن من المكونات المادية من المباني الجامعية، وعادة ما تكون شقة صغيرة أو مكتباً مجهزاً بوسائل الاتصال الحديثة المتصلة بالإنترنت وتستفيد من خدماتها المختلفة (٧٥ : ٩) ويتم التعليم عن طريق الاتصال والتواصل بين المعلم، والمتعلم وعن طريق التفاعل بين المتعلم ووسائل التعليم الإلكترونية الأخرى كالدروس الإلكترونية، والمكتبة الإلكترونية، والكتاب الإلكتروني (٥٢ : ٤) والمختبرات الإلكترونية الافتراضية التي تعتمد على نمذجة الحاسوب غير المتزامن التي تصل فيه المعلومات إلى المتعلم في أي وقت لاحق وحسب حاجته، ويوجد في الولايات المتحدة الأميركية أكثر من (٣٠٠٠) جامعة ومعهد يتعامل مع التعليم الافتراضي وتسعى جامعة موتورولا في بريطانيا إلى أن يكون (٥٠٪) من مناهجها على هيئة تعليم افتراضي إلكتروني في عام ٢٠٠٣م (٨١ : ٩) وتوجد العديد من الجامعات الافتراضية التي تمنح شهادة البكالوريوس في مجالات متنوعة منها في مجال الكمبيوتر. من هذه الجامعات جامعة "بورتسماوث" وكذلك مركز التعليم الوطني للتعليم في بريطانيا NCC Education. ويمكن الاستفادة من موقع جامعة التعليم الافتراضي IVLU على الإنترنت (www.ivlu.com) لمعرفة ما يتعلق بهذه الجامعة (٤٢ : ٢٧٥-٢٧٦) وتعد جامعة جونز في كلورادو من أكبر الجامعات الافتراضية؛ وموقعها (www.jonesknowledge.com) ويوجد العديد من المؤسسات التي تمنح فرص القبول للجامعات الافتراضية:

مبررات استخدام الجامعة المفتوحة والجامعة الافتراضية

إن الاستخدام الواسع للتقنيات التربوية ساعد على إيصال الخدمات التربوية التعليمية إلى المناطق والراغبين في التعليم والتدريب المستمرين كافة، ومما ساعد على ذلك وجود الجامعة المفتوحة والجامعة الافتراضية وَفْق مسوغات عديدة منها:

* يسهم التعليم الجامعي المفتوح في إيجاد فرص التعليم الجامعي لفئات متعددة من المواطنين الذين يسكنون في مناطق نائية أو، ربات البيوت، أو كبار السن، أو من أقل منهم سناً (الناضجين) الذين لم يتمكنوا من الالتحاق بمؤسسات التعليم المعتادة (التقليدية)، فتتيح للفرد الجمع بين العمل والعلم كذلك وتطوير برامج التعليم المستمر، وحل مشكلات

الاستيعاب في الجامعات التقليدية .

* يسهم نظام التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في تحسين نوعية التعليم في الأقطار العربية ويكمل النظام التقليدي في الاستجابة لرغبات المتعلمين في الاستزادة من العلم والتقانة (٧٥ : ٢)، خاصة وأن الحد الأدنى للبقاء و الحفاظ على الذات والمشاركة في صنع المستقبل الآن يتطلب أن يكون ٥٠٪ ، من سكان الوطن العربي من غير الأميين، ونسبة الحاصلين على التعليم الثانوي منهم حوالي ٥٠٪ ونسبة الحاصلين على التعليم العالي حوالي ٣٠٪ ، وهذا هو الحد الفاصل بين الأمل والكارثة (٨٥ : ٤٠-٤٣) .
* يُعدّ التعليم الجامعي المفتوح وسيلة مهمة من وسائل التنمية في المجتمع من خلال تنمية الأفراد (٥٠ : ١٧٥) وبناء أفراد قادرين على خلق فرص عمل بما يساعد الدول النامية على الاهتمام بالتنمية الاجتماعية في مجالاتها كافة .
* مرونة التعليم الجامعي المفتوح إدارياً وأكاديمياً فهو يستهدف شرائح المجتمع كافة بطريقة نظامية منظمة .
* توافر مؤسسات التعلم عن بعد والتعليم الجامعي المفتوح النشاط التعليمي والتربوي للمتعلم – فغالباً – ما تكون البرامج والمقررات الدراسية المقدمة للمتعلم ثمرة تعاون بين اختصاصي مجال معين، ومحررين، ومنتجين، وإداريين، وتتولى المؤسسة عادة توزيع الدروس التعليمية المعدة مسبقاً وكذلك أدوات تقويم عمل الدارسين الملتحقين بها وكل ذلك باستخدام وسائط تقنية تعليمية مطبوعة وغير مطبوعة أو كليهما معاً " فالمؤسسة التربوية (الجامعة المفتوحة) هي التي توحد الجهود من أجل إنتاج المقررات الدراسية والمواد التعليمية، والوسائط التعليمية اللازمة لإيصال المعرفة إلى الدارسين في أماكن وجودهم، وكذلك تقويمهم وفي كل ذلك ترشيد للعملية التعليمية التعلمية وتفعيلها، ومن ثم القدرة على تحقيق الأهداف (٥٠ : ١٧٩) .

وللتعليم الافتراضي مسوّغات عديدة (٧٥: ١٠-١١):

- يساعد التعليم الافتراضي على إتاحة طرق تعليمية مرنة ومبدعة تساعد الأفراد على التعلم مدى الحياة ومواكبة الانفجار المعلوماتي فما كان متاحاً للطلبة من معلومات في عام ١٩٩٧م قد يمثل ١٪ مما سيتاح لنفس الطالب في عام ٢٠٥٠م .
- التمكن من الوصول إلى الخبراء المتخصصين عن بعد والاستفادة من خبراتهم .

- التشجيع على التعاون بين الأمم في المجال التعليمي وغيره " وإيجاد لغة مشتركة للتقارب والتفاهم بين المجتمع والمدرسة " (٤٢ : ٢٨٥) .
- يعد التعليم الافتراضي رافداً كبيراً للتعليم المعتاد، فيمكن أن يدمج هذا الأسلوب مع التدريس المعتاد فيكون داعماً له (٥٢ : ٦) وفي ذلك التحام التعليم المفتوح والتعليم عن بعد مع التعليم المعتاد (التقليدي) ربما يساعد على فاعلية العملية التعليمية .
- تحفز المتعلمين نحو المزيد من الدراسة والتعلم، وبذا تمارس الإنترنت سحرها على المتعلمين، وتجعل منفعة استخدامها تحت السيطرة . . وتحرر الفرد من أن يكون سجين الزمن ... (٤٢ : ٢٨٢-٢٨٣) .
- يتيح التعليم الافتراضي الاتصالات التجاوبية بين الطالب والويب من ناحية وبين الطالب والمدرس من ناحية أخرى وبين الطلاب بعضهم مع بعض من ناحية ثالثة ؛ كما أنه يسهم في تكافؤ الفرص بين أفراد المجتمع .
- الانخفاض المستمر في كلفة التعليم الافتراضي وبالتالي زيادة جدواه الاقتصادية .
- يتوقع في المستقبل أن تتحول المؤسسات التعليمية التي تمارس التعليم عن بعد بالأساليب التقليدية إلى خدمة طلابها باستخدام تقانات المعلومات الاتصالات الحديثة كما يتوقع ظهور أنماط جديدة من المنظمات التعليمية منها :
  - * منظمات تقتني البرامج التعليمية وتحولها إلى الجامعات الافتراضية .
  - * منظمات لاستيراد المعلومات والخدمات لخدمة الجامعات والمعاهد .
  - * مؤسسات أو منظمات يوكل إليها تقويم التعليم الافتراضي وتخطيطه وإصدار شهادات بذلك .

على الرغم من المسوغات الجمة والمزايا المتعددة التي تدعو إلى استخدام التعلم عن بعد وضرورة التوسع في استخدامه سواء بتبني التعليم المفتوح أو التعليم الافتراضي وجامعات الأثير وغيرها إلا انه لا يمكن غض الطرف عن المعوقات والعقبات وبعض العيوب والمآخذ أو أوجه النقد الموجه إلى أساليب نظام التعلم عن بعد التي تختلف من ثقافة إلى أخرى ومن موقف إلى آخر كما تختلف في درجة شدتها ولينها في داخل البلد الواحد تبعاً للمفاهيم التربوية السائدة والمواد التعليمية المستخدمة والموارد المتاحة والنوايا الراغبة في مواكبة التغيرات المتسارعة ... . ونحو ذلك .

ومن ناحية أخرى في عالمنا العربي يجب زيادة الأهمية المولاة لتبني أساليب نظام التعلم عن بعد والاتجاه إلى الإبداع والابتكار لتوظيف قدراته، وإمكانية وزيادة الحوار وعقد

المؤتمرات، والندوات للارتقاء بالتعليم المفتوح والافتراضي المساعد للأفراد على التعلم مدى الحياة وخدمة المجتمع وتنمية قدراته واستثمارها وَفْق خُطط نظامية منظمة تشترك فيها مؤسسات المجتمع كافة علماً بأن الجدوى الاقتصادية لنظام التعلم عن بعد تتوقف على عوامل محلية، وقومية، وعالمية، والتخطيط، والإدارة السديدين .

ثالثاً: تجارب بعض الدول العربية في مجال توظيف التعلم عن بعد:

يحتل موضوع التجديد التربوي والتحديات التي تجابهه موقعاً مهماً على سلم أولويات التربويين والمشتغلين بالعلوم التربوية عند دراسة القضايا المتعلقة بمستقبل الأمة ومناقشتها انطلاقاً من أن النظام التربوي يشكل أحد الأعمدة الأساسية المساهمة في تطوير المجتمع . وفي الوقت عينه أضحى من الضروري تطويره بما يناسب طبيعة العصر ومتغيراته وتعدد حاجات مطالب التنمية في المجتمع بغية القيام بتشخيص الواقع، ومعالجة مشكلات الحاضر، وتهيئ المجتمع لما يتوقع أن يأتي به المستقبل . ومظاهر الاهتمام بالتجديد في العالم متعددة ومتنوعة منها التجديد في نظام التعليم العالي والجامعي الذي " يعد أحد الدوافع الأساسية لتنمية المجتمع وتحديثه وكذا أحد أهم المرتكزات في تكوين الأطر العلمية والفكرية (٢٠ : ٣٦) وهذا يتطلب ضرورة التجديد في مجمل جوانب التعليم الجامعي (٢٠ : ٧١-٨١) ومنها التجديد في أنماط التعليم الجامعي وبنيته بما يتيح مكاناً على سلم الأولويات لنظام التعلم عن بعد والتعليم الجامعي المفتوح والافتراضي .

وأخذت الدول العربية تهتم بالعديد من مشاريع التجديد والتطوير " وتعد شبكة التجديد التربوي من أجل التنمية في البلاد العربية (أبيداس)، والتي تم إنشاؤها بناءً على توصية من المؤتمر الرابع لوزراء التربية والوزراء المسئولين عن التخطيط الاقتصادي في الدول العربية الذي انعقد في أبو ظبي عام ١٩٧٧م إحدى خمس شبكات إقليمية أنشأتها اليونسكو في مختلف دول العالم لدفع وتعزيز جهود الدول الأعضاء في إحداث تغييرات وإصلاحات في نظمها التعليمية وإتباع استراتيجيات وأساليب تجديدية تكفل درجة عالية من الربط بين هذه التحديات وأهداف التنمية الشاملة وذلك وفق خطط منظمة (٢٠ : ١٣) ولقد أوصت الندوة التي عقدت في المملكة الأردنية عام ١٩٧٩م بإجراء دراسة لقيام الجامعة العربية المفتوحة(٥٩ : ٣٥٢) . "كما أقر مؤتمر وزراء الإعلام لدول الخليج السادس الذي عقد في مارس ١٩٨١م في مسقط ضرورة القيام بإعداد خطة مدروسة لإنشاء نظام التعليم المفتوح -

الجامعة المفتوحة- عبر وسائل الإعلام وقد أوكل المؤتمر إلى دولة السعودية القيام بإعداد هذه الخطة(٦٩). وقد ركزت ندوة التعليم العالي عن بعد التي عقدت في البحرين عام ١٩٨٦م على ضرورة إنشاء جامعة الخليج المفتوحة (٥٩ : ٣٥٤ ، ٨٢ : ٤٢٤).

وتحققت في السنوات الأخيرة بعض الإنجازات والتطبيقات في مجال استخدام تقانة المعلومات والاتصالات الحديثة لخدمة أغراض التعليم العالي والبحث العلمي والتعلم عن بعد في الوطن منها ما يأتي: (٧٥: ١٢-١٦ ، ٦٣: ٩١- ٩٧):-

١- من المؤسسات التي أخذت بالتعلم عن بعد معهد التربية بدائرة التربية والتعليم التابعة للأونروا واليونسكو في الأردن، لقد أسس هذا المعهد الرائد في البلاد العربية عام ١٩٦٤م ... وهناك أقطار عربية أخذت تطبق طريقة المعهد في تدريب المعلمين في أثناء الخدمة منها الأردن والبحرين وسورية والعراق واليمن (شمالاً وجنوباً سابقاً) والسودان (٧٣ : ٣١) وأسست في السودان معاهد التأهيل التربوي في السودان عام ١٩٧٢م لتدريب المعلمين في أثناء الخدمة، وكذلك معهد الدراسات الإضافية بجامعة الخرطوم ١٩٦٣م، كما تأسست منظمة السودان للتعليم المفتوح (Solo) عام ١٩٨٤م، كما توجد في السودان لجانٌ للتعلم عن بعد في كل من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة التربية والتعليم (٦٣ : ٩٧- ٩٨).

٢- توجد دول عربية عديدة تأخذ بفكرة نظام التعلم عن بعد منها جامعة القدس المفتوحة التي تعد الأولى والرائدة في العالم العربي الذي بدأ الإعداد لها ١٩٧٥م وتأسيسها خارج فلسطين عام ١٩٨٥م، وبدأ عملها الفعلي على أرض فلسطين ١٩٩١م. والجامعة الليبية المفتوحة عام ١٩٨٧م. والتجربة التونسية بدأت بإنشاء معهد التكوين لتدريب المعلمين في أثناء الخدمة في خمسة مراكز موزعة داخل البلاد (٥٠ : ٢١٣) وأنشئت أول جامعة مصرية للتعلم عن بُعد بعد الموافقة عليها في منتصف عام ٢٠٠٠م وسبقها محاولات عديدة بتجريب استخدام التعلم عن بعد في برامج محو الأمية وتعليم الكبار عن طريق الإذاعة والتلفاز، وبدأ التخطيط لها منذ عام ١٩٦٨م (٥٠ : ٢١٠-٢١٢ ، ٧٥ : ١٣ ، ٧٤ : ٣-١٣). وأنشئت كذلك الكلية التربوية المفتوحة في العراق عام ٢٠٠٠م وهي تابعة لوزارة التربية، وتسعى كل من الجزائر ولبنان والسودان والمغرب إلى استحداث الجامعة المفتوحة لممارسة نمط التعلم عن بعد خلال العام الحالي والأعوام القليلة القادمة (٧٥: ١٤) .

٣- من الجامعات التي تمارس نظام الجامعة الافتراضية للتعلم عن بعد في الوطن العربي

جامعة العرب الإلكترونية وأنشئت على الإنترنت في أكتوبر (تشرين الأول) عام ١٩٩٧م وموقعها (http www.Arabunversity. Com) واستحدثت جامعة افتراضية في تونس مؤخراً، كما استحدثت جامعة افتراضية في سورية في العام ٢٠٠٢م وموقعها (www.Svuonline. Org| Arab.Svu| index. Asp).

٤- من البرامج التي تتبنى نظام التعلم عن بعد برامج اليونسكو في الدول العربية منها برنامج ينفذه مكتب اليونسكو بالقاهرة على شبكة الإنترنت منذ عام ١٩٩٧م ويعرف ببرنامج تطوير تعليم العلوم والهندسة وله دور في تطوير استخدام نظم تقانة المعلومات والاتصالات وتقديم العون التقاني للدول العربية. كما يوجد المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات وهندسة البرامج بالقاهرة وتنشر على الويب وتمنح الماجستير في إدارة الأعمال بالاشتراك مع جامعة ميدلسكس في إنجلترا (٧٥: ١٢-١٣)

٥- أوصت المؤتمرات التي جرت على مستوى العالمين العربي والإسلامي بضرورة استخدام التعلم عن بعد والتعليم الجامعي المفتوح على أرضها ومن المشروعات المقترحة في هذا المجال؛ مشروع الخطة القومية للتعليم عن بعد في الدول الإسلامية، وذلك في الاجتماع الذي نظمته المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (الايسيسكو) عام ١٩٩٦م وكذلك مشروع إنشاء جامعة عربية مفتوحة والتي تعود فكرتها إلى عام ١٩٧٦م، وتجرى الآن استعدادات لإعداد الدراسات اللازمة لعمل الجامعة (٥٠:٢١٦: ٢٢٠)؛ كما أوصى أحد مؤتمرات الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعلم عن بعد عام ١٩٩٨م بضرورة اعتبار سياسة التعليم المفتوح والتعلم عن بعد نظاماً تعليمياً له أهميته ودوره في التنمية ... ووضع خطة مستقبلية واستراتيجية واضحة للشبكة للقيام بعملها بشكل فعال؛ والعمل على ترويجها والتوسع في عضويتها ... (٦٨: ٩)

خاتمـة:-

يعد التغيير والتطور والتقدم من سمات الحياة الضرورية التي تؤثر في كل جوانبها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتربوية ... فمن هنا فإن الفكر التربوي يعد فكراً تراكمياً بنائياً طوره الإنسان عبر مسيرته الممتدة منذ آلاف السنين وما يزال يضيف عليه الجديد؛ بغية التحسين والتطوير ومواكبة التغيرات المتسارعة التي أدت إلى ثورات عديدة منها ثورة المواصلات والاتصالات والمعلومات التي تروجها العولمة المهنية الممتدة الأطراف والمتعددة الأغراض والأهداف، ولعل مما يساعد على ترشيد تلك الهيمنة وتنظيم التفاعل معها "أن تسترشد بجذورنا التربوية، وأن ندرسها بعمق لعلنا نهتدي بها ومنها إلى ما يسهم في بناء نظرية تربوية متكاملة تتفق وثقافة الإنسان العربي المعاصر، وتناسب واقعه ومشكلاته وآماله وحاجاته مجتمعة؛ المادية منها والنفسية والروحية" . "آخذين بعين الاعتبار الحرص والرغبة في المواءمة بين الأصالة والتجديد، بلا إفراط أو تفريط لأن النظم التربوية التي تجعل من الماضي هدفاً لها كما يقول جون ديوي، من الخير لها ألا تشتط في ذلك بل عليها أن تجعل من الماضي وسيلة لفهم الحاضر والمستقبل " كما أن البحث عن نظرية تربوية عربية هو من صميم المنحى العربي الإسلامي المتجدد عبر العصور نحو خير الفرد والمجتمع (٣٥ : ١٦) والإنسانية جمعاء أي أنه "لا تربية دون فلسفة مخططة منظمة" وفي ذلك تأكيد على عودة الثقة إلى الذات وضرورة سرعة الانطلاق لمواكبة التطورات المتلاحقة.

إن كانت جذور التعلم عن بعد تعود إلى استخدام الإنسان منذ الأزل إلى أسلوب التعلم الذاتي في حياته وفق متغيرات الفترة التي استخدم فيها كما يقول بذلك بعض التربويين، فهي أيضا التي جعلت التعلم عن بعد بمفهومه المعاصر يعتمد على ركيزتين أساسيتين هما: التعلم الذاتي والتعليم المستمر الذين أديا إلى ظهور فلسفة التعليم المفتوح والتعليم الافتراضي ... حتى بات واضحاً أن التعليم المستمر مدى الحياة قد أصبح حقاً من حقوق الإنسان، ويساعد على تحقيق مبدأ ديموقراطية التعليم وإن توظيف مؤسسات التعلم عن بعد وأنماطه المتنوعة من التعليم المفتوح والتعليم الافتراضي قد أصبح ضرورة تفرضها طبيعة الزمن الذي نعيش فيه.

وإن مفهوم التعلم عن بعد هو مفهوم جديد بالنسبة للمنطقة العربية وهو يكمل نظام التعليم المعتاد (التقليدي) في الجامعات العربية والمؤسسات الأخرى وكذلك يدعمه ولا يحل محله ولا يستبدله " وإن كان يتوقع في المستقبل أن يوظف لكل ما يعد في الوقت الحاضر حكراً

على التعليم المباشر المعتاد (التقليدي) " خاصة أنه بات من المؤكد أن بناء المستقبل يمر من بوابة المؤسسة التعليمية التي يجب أن تركز على التربية الوظيفية والتربية البيئية المتكاملة بمعنى أن تركز على الحاضر والمستقبل وترتبط بسوق العمل سريع التغير في ظل المنافسة العالمية وبالتالي فإنه لا مناص أمامنا إلا تعزيز العمل الجاد والنية المخلصة القائمة على إجراء دراسات رصينة تستثمر القدرات والإمكانيات بفاعلية وتعزز الجهود وتستكملها بتبني وتفعيل ما يناسب بيئتنا من أساليب وأنظمة تعليمية دون غض النظر عن ميراثنا العريق " فأصول التربية الإسلامية لديها القدرة على إثراء نظريات التعلم والتعليم بما يتناسب مع الأوضاع الجديدة للتربية (٤١ : ٢٥٤-٢٦٨) فالميراث التربوي الإسلامي قد أثر كثيراً في أصول التربية الحديثة، وأسهم في تشكيلها على الرغم من أن المربين بوجه عام، وفي العالم الإسلامي بوجه خاص يدينون بالتربية الحديثة متناسين -عن قصد أو بدون قصد- أن التربية الإسلامية قد أرست قواعد تربوية أصلية تنفع البشرية في كل زمان ومكان (٤٨:٢٤١).

ولعل هذه الورقة البحثية قد تكون وفقت فيما سعت إليه من تأصيل الصيحة التي تنادي بها التربية الحديثة، بهدف الاستفادة من خبرات الماضي وجعل إيجابيته وسيلة لفهم الحاضر والمستقبل وذلك بالاعتماد على معالم فلسفة أصيلة تتكىء بفكرها على الماضي وفي الوقت عينه عينها ترنو إلى مستقبل متفهم مفعم بالأمل والتفاؤل المشرقين لأهل المشرق والمغرب .

قائمة المراجع والمصادر:

أولاً الكتب والمراجع:

١- أحمد حسين اللقاني، وفارعة محمد: مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل، القاهرة: عالم الكتب ٢٠٠١م .

٢- أحمد عزمي عثمان: أفضل طرق المذاكرة وتنمية مهارات السرعة في القراءة، القاهرة: قليوب مطابع الأهرام التجارية ١٩٩٦م .

٣- أبو حيان التوحيدي: الإمتاع والمؤانسة (تحقيق: أحمد أمين، وأحمد الزين) بيروت: دار مكتبة الحياة.

٤- أبو زكريا يحيى النووي: رياض الصالحين من كلام سيد المرسلين (تعليق رضوان محمد)بيروت: دار الكتاب العربي(د-ت)

٥- أبو عبد الله محمد بن إسماعيل: صحيح البخاري، الجزءالأول (تحقيق الشيخ عبد العزيز بن باز)، دار الفكر ١٤١١هـ-١٩٩١م

٦- أبو يعلى أحمد بن علي الموصلي: مسند أبي يعلي الموصلي، ٤/ ٢٥٣ ح ٤٣٦٩ (تحقيق: إرشاد الحق الأثري)، بيروت: مؤسسة علوم القرآن ١٩٨٨م) .

٧- أبو عيسى محمد بن عيسى: سنن الترمذي، ٤/ ٣١٤، ح٢٦٩٦ (تحقيق: صدقي العطار)، دار الفكر ١٤١٤هـ - ١٩٩٤م.

٨- بشير عبد الرحيم كلوب: التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم، عمان: دار الشروق، ١٩٨٨م.

٩- توفيق أحمد مرعي، ومحمد الحيلة: تفريد التعليم عمان: دار الفكر، ٨٩٩١. م

١٠- جامعة القدس المفتوحة: تعلم كيف تتعلم، " من المقررات التأسيسية " رقمه (٠١٠١) جامعة القدس المفتوحة فلسطين.

١١- حسام الدين السامرائي: " المدرسة مع التركيز على النظاميات" في كتاب التربية العربية الإسلامية، المؤسسات الممارسات (الجزء الثاني) الأردن المجمع الملكي لبحوث الحضارة الإسلامية - مؤسسة آل البيت ١٩٨٦م .

١٢- حسن حسيني جامع: التعلم الذاتي وتطبيقاته التربوية، الكويت مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، دار التأليف والترجمة، ١٩٨٦م .

١٣- حسن علي سلامة: طرق تدريس الرياضيات بين النظرية والتطبيق، القاهرة: دار الفجر للنشر، ١٩٩٥م.

١٤- حسين مؤنس: المساجد، القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، ١٩٨٨م.

١٥- حنان محمد عبد الحافظ: "فاعلية استخدام طريقتي الاكتشاف الموجه والتعليم الفردي الإرشادي في تدريس وحدة جبر الأعداد لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي" ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط (مصر) ١٩٩٧م.

١٦- راضي إسماعيل عطا: " التربية المستمرة في الإسلام " ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية (مصر) ١٩٨٤م.

١٧- سعد مرسي أحمد: تطور الفكر التربوي، (ط٥) القاهرة: عالم الكتب ١٩٨١م.
١٨- سعيد إسماعيل علي: رؤية إسلامية لقضايا تربوية، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٣م.
١٩- ـــــــ: فلسفات تربوية معاصرة، الكويت: كتاب عالم المعرفة (١٩٨) المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب يونيو (حزيران) ١٩٩٥م.
٢٠- شبل بدارن وجمال الدهشان: التجديد في التعليم الجامعي، القاهرة: دار قباء، ٢٠٠٠م.
٢١- شفيق علاونة وآخرون: طرائق التدريس والتدريب العامة، (٤٠٢٥)برنامج التربية القدس، جامعة القدس المفتوحة، ١٩٩٢م.
٢٢- صالح بن حمد العساف: المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، الرياض (حقوق الطبع للمؤلف) ١٩٨٩م.
٢٣- صالح عبد العزيز: التربية وطرق التدريس (ط٣) القاهرة دار المعارف (د-ت).
٢٤- طلعت منصور: التعليم الذاتي وإرتقاء الشخصية، القاهرة: مكتبة الأنجلو، ١٩٧٧م.
٢٥- عبد الجليل عبد المهدي: "المؤسسات التعليمية والثقافية في بلاد الشام في العصرين الأيوبي والمملوكي" في كتاب التربية العربية الإسلامية، المؤسسات والممارسات، الجزء الثاني الأردن المجمع الملكي، مؤسسة آل البيت ١٩٨٩م.
٢٦- عبد الرحمن جلال الدين السيوطي: الجامع الصغير في أحاديث البشير النذير، ١/ ٢٨٥ ح١٨٧٣ دار الفكر.
٢٧- عبد العظيم عبد السلام الفرجاني: تكنولوجيا تطوير التعليم، القاهرة: دار المعارف ١٩٩٣م.
٢٨- عبد الغني عبود: في التربية الإسلامية، القاهرة: دار الفكر العربي ١٩٩١م.
٢٩- عبد الكريم بن محمد السمعاني: في كتابه أدب الإملاء والاستملاء (تحقيق: شفيق محمد زيعو) بيروت: دار اقرأ ١٩٨٤م.
٣٠- عبد الهادي التازي: "جامع القرويين" في كتاب التربية العربية الإسلامية المؤسسات والممارسات (الجزء الثالث) الأردن المجمع الملكي لبحوث الحضارة الإسلامية، مؤسسة آل البيت ١٩٩٠م.
٣١- على أحمد مدكور: منهج التربية، أساسياته ومكوناته، القاهرة: الدار الفنية ١٩٩٣م.
٣٢- ـــــــ: التعليم العالي في الوطن العربي، الطريق إلى المستقبل، القاهرة: دار الفكر العربي ٢٠٠٠م.
٣٣- عمر محمود غباين: التعلم الذاتي بالحقائب التعليمية، عمان: دار المسيرة ٢٠٠١م.
٣٤- غازي حمزة: "طرق البحث وأساليبه" في مناهج البحث العلمي، من المقررات التأسيسية (٠٢٠٤)، جامعة القدس المفتوحة فلسطين ٢٠٠٠م.
٣٥- فؤاد حيدر: التخطيط التربوي والمدرسي حاجات الطفل العربي، بيروت: دار الفكر العربي، ١٩٩١م.
٣٦- فؤاد وعبد اللطيف أبو حطب: القدرات العقلية(ط٤)القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية ١٩٨٣م.
٣٧- فتحي على يونس: "من نماذج التعليم الذاتي أو التعليم الذاتي" في كتاب أساسيات المنهج وتنظيماته وتطويره، القاهرة: جامعة عين شمس كلية التربية قسم المناهج ٩٨-١٩٩٩م.
٣٨- كامل العسلي: "الأوقاف التعليم في بيت المقدس في أواخر القرن السادس حتى أوائل القرن الثاني

عشر للهجرة " في كتاب التربية العربية الإسلامية المؤسسات والممارسات (الجزء الثالث) ١٩٩٠م .
٣٩- كليفورد مورجان، وجون ديز : كيف تذاكر(ترجمة : أحمد العيسوي)، الكويت : الصفا مؤسسة دار الكتاب الحديث ١٩٨٥م .
٤٠- لسان الدين بن الخطيب : الإحاطة في أخبار غرناطة (الجزء الثالث) (تحقيق محمد عبد الله عنان) القاهرة : مكتبة الخانجي ١٩٧٤م .
٤١- ماجد عرسان الكيلاني : تطور مفهوم النظرية التربوية الإسلامية، دراسة منهجية ... (ط٣) دمشق، بيروت : دار ابن كثير، ١٩٨٧م .
٤٢- مجدي عزيز إبراهيم : المنهج التربوي وتحديات العصر (ط٢) القاهرة : عالم الكتب، ٢٠٠١م .
٤٣- محمد الحاج خليل وآخران : إدارة الصف وتنظيمه ( ) "مقررات برنامج التربية" ، القدس جامعة القدس المفتوحة ١٩٩٦م .
٤٤- محمد زياد حمدان : كيف تدرس قليلاً لتنجح (المكتبة التربوية السريعة) عمان : دار التربية الحديثة ١٩٨٦م .
٤٥- محمد صلاح الدين مجاور، وفتحي الديب : المنهج المدرسي، أسسه وتطبيقاته التربوية (ط٥)، الكويت : دار القلم، ١٩٨١م .
٤٦- محمد عبد الحميد عيسى : " تاريخ التعليم في الأندلس من القرن الخامس إلى سقوط الأندلس " (الجزء الثاني) في كتاب التربية العربية الإسلامية المؤسسات، والممارسات ١٩٨٩م .
٤٧- محمد قطب : منهج التربية الإسلامية، ط٦ (الجزء الأول) بيروت دار الشروق، ١٩٨٢م .
٤٨- يعقوب حسين نشوان : المنهج التربوي من منظور إسلامي عمان : دار الفرقان، ١٩٩٢م .
٤٩- ـــــ : التعليم المفرد بين النظرية والتطبيق، عمان : دار الفرقان، ٣٩٩١.م
٥٠- ـــــ : التعلم عن بعد والتعليم الجامعي المفتوح فلسطين : جامعة القدس المفتوحة ١٩٩٧م .
٥١- يوسف قطامي وآخران : تصميم التدريس (٥٣٠٢) مقررات برنامج التربية، القدس، جامعة القدس المفتوحة، ١٩٩٤م .

ثانياً: الدوريات والنشرات والمؤتمرات:

٥٢- إبراهيم بن عبد الله المحيسن : " التعليم الإلكتروني ... ترف أم ضرورة . . ؟ " ورقة عمل مقدمة لندوة : مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود ١٦-١٧ رجب ٤٢٣هـ (٢٠٠٢م) منشورة على الإنترنت .
٥٣- أحمد بلقيس : "تغريد التعليم والتعلم ذاتي التوجيه وتطبيقاته في التعلم الصفي" عمان : دائرة التربية والتعليم معهد التربية . الأونروا (Rew E٢٠) مارس ١٩٨٨م .
٥٤- ـــــ : "تحديات تربوية تواجه مستقبل الفلسطينيين والتعلم الذاتي" مجلة المعلم الطالب، عمان : دائرة التربية والتعليم ـــ معهد التربية ـــ الأونروا العدد الأول ١٩٩٠م .
٥٥- أحمد الخطيب : "التربية المستمرة : سياستها وبرامجها، وأساليب تنفيذها "المجلة العربية للتربية،

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، العدد الثاني المجلد الثالث سبتمبر ١٩٨٣م .
٥٦- إسماعيل صالح الفرا: "التعليم المفتوح والتعلم عن بعد ضرورة عصرية ومجتمعية، دراسة لتجربة جامعة القدس من وجهة نظر الدارسين" بحث مقبول للنشر بمؤتمر التعليم الجامعي": نماذج وتطبيقات تربوية، كلية التربية، جامعة اليرموك، اربد في الفترة ٧-٩/ ١٠/ ٢٠٠٣م .
٥٧- الجامعة الافتراضية السورية: www.svuonline.org/arab.svu/index.asp
58- www.damascus-online.com/48/opinion/svu/odwa.html .
٥٩- زكريا يحيى لال، وعلياء الجندي: " جامعة الخليج العربي المفتوحة " مجلة كلية التربية، كلية التربية جامعة أسيوط (مصر) العدد العاشر . المجلد الأول، يناير ١٩٩٤م.
٦٠- سمير عبد المجيد: " إدارة التعليم العالي عن بعد، مسح إحصائي للتجربة وضوابط نجاحهما " مجلة التربية المعاصرة، القاهرة: العدد الثالث والثلاثون السنة الحادية عشر سبتمبر ١٩٩٤م .
٦١- شريف مصطفى: " الفكر التربوي في التراث العربي الإسلامي " مجلة المعلم والطالب، عمان: دائرة التربية والتعليم، معهد التربية - الاونروا- العدد الأول ١٩٩٠م .
٦٢- عبد الرحيم صالح عبد الله: " نموذج للتعلم الفردي للإتقان ودور التقنيات التربوية في إنجاحه " مجلة تكنولوجيا التعليم، الكويت: المركز العربي للتقنيات التربوية، العدد الحادي عشر - السنة السادسة يونيو ١٩٨٣م .
٦٣- عبد السلام الشريف إدريس: " نماذج لتجارب بعض الدول عن التعليم عن بعد " مجلة الدراسات التربوية، السودان، المركز القومي للمناهج والبحث التربوي - بخت الرضا- العدد الرابع السنة الثانية، يونيو ٢٠٠١م .
٦٤- عبد الله فكري العريان: " تفريد التدريس وإعداد المعلم لممارسته " مجلة تكنولوجيا التعليم، الكويت: مركز الوسائل التعليمية العدد الأول السنة الأولى ١٩٧٨م .
٦٥- عماد العبادلة: " معوقات استخدام الإنترنت في التعليم المفتوح والتعليم عن بعد " فلسطين: مجلة رسالة جامعة القدس المفتوحة، العدد السابع شباط ٢٠٠٣م .
٦٦- عيسى أبو شيخة: " التربية الدائمة في الفكر العربي الإسلامي " مجلة المعلم الطالب عمان، دائرة التربية والتعليم، معهد التربية، الأونروا، اليونسكو العدد الأول سبتمبر (أيلول) ١٩٨٠م .
٦٧- غسان حزين: " قصة اختراع البريد الإلكتروني " مجلة العربي، الكويت: وزارة الإعلام الكويتية، ٢٠٠٣م .
٦٨- مجلة (نشرة): فضاءات للتعلم عن بعد في الوطن العربي: " الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد دعوة إلى وضع خطة مستقبلية " تونس المنظمة العربي والثقافة والعلوم، العدد ٦، أكتوبر ١٩٩٨م .
٦٩- مجلة: " تعليم الجماهير " المنظمة العربي للتربية، والثقافة والعلوم العدد ٢٢ السنة التاسعة سبتمبر (أيلول) ١٩٨٢م .
٧٠- محمد أحمد الغنام: " من الجديد" مجلة التربية الجديدة، بيروت: العدد الثامن، إبريل ١٩٧٦م .
٧١- محمد حسن سنادة: " التعليم المفتوح والتعليم عن بعد " مجلة دراسات تربوية، السودان المركز

القومي للمناهج والبحث التربوي -بخت الرضا- الخرطوم، العدد الرابع السنة الثانية يونيو ٢٠٠١م.
٧٢- محمد الحاج خليل: " يظل المرء عالماً ما طلب العلم " مجلة المعلم الطالب عمان: دائرة التربية والتعليم - الاونروا- اليونسكو سبتمبر ٢/ ١٩٨٢م.
٧٣- محمد الحاج خليل: " معهد التربية والتربية عن بعد" مجلة المعلم الطالب، عمان: دائرة التربية والتعليم (معهد التربية) الأونروا - اليونسكو العدد الأول ١٩٨٤م.
٧٤- محمد مصطفى عبد السميع، وإبراهيم محمد إبراهيم: " التعليم المفتوح إطلالة واقعية وآفاق مستقبلية " منشورة على موقع http://www.cairo.eun.eg/Arabic/b25.html .
٧٥- نور الدين الربيعي: " الاتصالات الحديثة وأثرها على التعليم عن بعد، العراق: اتحاد مجالس البحث العلمي العربية، الأمانة العامة. بغداد ٢٠٠٢م.
٧٦- يعقوب نشوان: " التعلم عن بعد، مفهومه وفلسفته وأهدافه وأهميته في التنمية " ورقة مقدمة لمؤتمر التعلم عن بعد ودور تكنولوجيا المعلومات، نظمته جامعة القدس المفتوحة بالتعاون، عمان: ٨-١٠ / ٤/ ١٩٩٩م.

ثالثاً مراجع ثانوية (لم يطلع عليها الباحث)

٧٧- أحمد بن يحيى بن عميرة الضبي: بغية الملتمس ،القاهرة: نشر دار الكتاب العربي ١٩٦٧م في مرجع (١٦).
٧٨- أحمد حسن عبيد: " تعليم الكبار في الإسلام " -أراء - المركز الدولي للتعليم الوظيفي للكبار في العالم العربي، مرسي الليان، المنوفية (مصر) س٦, ١٤, ٢, ١٩٧٦م في مرجع(١٦).
٧٩- أبو حيان التوحيدي، وأبو علي بن مسكويه، الهوامل و الشوامل (تحقيق ونشر: أحمد أمين والسيد أحمد صقر) القاهرة: لجنة التأليف والترجمة والنشر، ١٩٥١م. في مرجع(١٦).
٨٠- أنور إبراهيم أبو دياك: " الأساليب المفردة في تعليم وتعلم العقيدة الإسلامية المستخلصة من الكتاب والسنة، وأثرها في التحصيل الدراسي على طلبة الصف الأول الثانوي " ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد (الأردن) ١٩٩٥م في مرجع (٩).
٨١- حسين إبراهيم أنيس: " تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي، المؤتمر الثامن للوزراء المسئولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، القاهرة، كانون الأول ديسمبر ٢٠٠١م في مرجع (٧٥).
٨٢- فواز الدخيل: " التعليم الجامعي المفتوح في دول الخليج العربية (تصورات واقتراحات)، ندوة التعليم العالي عن بعد، البحرين، ١٩٨٦م، في مرجع (٥٩).
٨٣- عبد الواحد يوسف: " الجامعات وتحديات تعليم الكبار في العالم العربي، بعض أفكار من أجل وضع استراتيجية " آراء، المركز الدولي للتعليم الوظيفي للكبار في العالم العربي، مرسي الليان، منوفية (مصر) س٦، ع: ١, ٢, ١٩٧٦م في مرجع (١٦).
٨٤- عبد الهادي التازي: "جامع القرويين" الجزء الأول (د-ت) ١٩٧٢م في مرجع (٣٠).

٨٥- محمد نبيل نوفل : " رؤى المستقبل " : المجتمع والتعليم في القرن الحادي والعشرين المنظور العالمي ، والمنظور العربي في المجلة العربية للتربية ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم " نحو رؤى مستقبلية للتربية ... عدد خاص المجلد السابع العدد الأول ١٩٩٧م في مرجع رقم (٣٢) .
٨٦- مكتب التربية لدول الخليج العربي : " دراسة حول التعليم الذاتي وتطوير المناهج وأساليب التدريس في دول الخليج العربي ١٤٠٥هـ في مرجع (٤٩) .

رابعاً: المراجع الأجنبية:-

87- AACRAO, virtual learning Environments. Proceeding, Chan, tak- way et. Al (1997). Amodel of word- wide Education web", in: proceedings of International conference on computers in Education Malaysia, 1997. في مرجع (52)
88- Bakr, A: distance Education in international perspective: the British Open University and prospects for establishing an Egyptian equiralent, Ph.D. thesis, Hun university, tuly 1987.
89- Bates, A.W, Creating The Future: open vision in open and Distance learning, open and Distance learning Today. Routleldge London 1994.
90- Charles, C.M, Individualizing Instruction, Sanit Louice: the C.V. mosby company 1976.
91- Dubois J, will Phillip: the virtual learner: real learner a virtual environment paper presented at virtual learning environment conference. Denver. USA. 1997. في مرجع (52)
92- Hawkridge, David, "setting up the Open University" monograph no.5 mitton Keynes. 1976. في مرجع (59)
93- Holloway,les." In the Beginning" sesame, special Education edition, the first ten years, 1979.
94- Ogili,E: understanding Distance Education and Operational Rationality in Africa, Adels Nigeria- Abuja. 1998. في مرجع (71)
95- Pauk, Walter, How to study in college. Boston : Houghton miffin company, 1984.
96- Rumble, G: The cost of providing online student support. Services the 20th ICDE conference, 1-5/4/2001, Germany. 2001 في مرجع (71).