

محاضرة 8 : استخدامات الانترنت في التعليم

أصبح استخدام موارد الانترنت عاملا جوهريا في تطوير التعليم، فقد ورد في "مرشد التخطيط في تقنية المعلومات والاتصال" في كليات التربية أن: النظم التربوية حول العالم تحت ضغط متزايد لاستخدام تقنيات الاتصال والمعلومات الحديثة في تدريس الطلاب، المعارف، والمهارات التي يحتاجونها في القرن الحادي والعشرين. ومنه فان تنظيم وتحليل خبرات استخداماتها في هذا المجال أصبح من المشكلات الأساسية، والتي تواجه كل دول العالم. ومنها المجتمعات العربية والجزائرية على سبيل المثال، ذلك من خلال فوائدها العديدة، إلى جانب العواقب والآثار السلبية الناتجة و غير المرغوبة فيها. وعموما فإن استخدام الانترنت في التعليم، أدى إلى تطور مذهل و سريع في العملية التعليمية، إلى جانب أنه أثر في أداء المعلم والمتعلم

1 مبررات استخدام الانترنت في التعليم :

لقد جاءت الانترنت لتمثل قفزة هائلة لسبيل البحث والمعرفة. ويمكن القول بأن استخدام الانترنت في التعليم بات حقيقة واقعية لا تقبل التأويل، وهذا ما نلمسه من تطبيقاتها حولنا. وفي هذا الصدد نجد كل من "عبد القادر الكاملي" و "ماهر الجنيدي"⁽¹⁾ في دراستهما حول: "ثورة انترنت التعليمية"، أكدا على إعادة تنظيمها في أماكن عديدة في العالم، بسبب التوجه التعليمي الجديد، الذي يستند على "فلسفة تعلم غير محدود بالزمان والمكان"، فالشبكة ربطت بين جميع الشعوب، عبر الكابلات الأرضية والبحرية، وكذا الألياف الضوئية، ودوائر الأقمار الصناعية. وكما ارتبطت صفة"- عن بعد - بالأنشطة الإنسانية."⁽²⁾

- و عموما فإن أهم الأسباب التي دعت لاستخدام الانترنت في التعليم، والتي قدمها "وليام" William 1995، كما يلي :

- ü الانترنت مثال واقعي للحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم .
- ü تساعد الانترنت على التعلم التعاوني الجماعي، فنظرا لكثرة الشبكة، فإنه يصعب على الطالب البحث في كل القوائم، لذا يمكن استخدام طريقة العمل الجماعي بين الطلاب.
- ü تساعد الانترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت، و بأقل تكلفة.
- ü تساعد الانترنت على توفير أكثر من طريقة للتدريس، باعتبارها تضم مكتبة ضخمة، و تتوفر على برامج تعليمية باختلاف المستويات.

- قد تبقى هذه الأسباب عامة، فالواقع هو الذي يحدد أسباب استخدام أو توظيف الانترنت في مجالات الحياة المختلفة، أو في مجال التعليم بوجه الخصوص. وتبقى الدول العربية والجزائر، تواجه تحديات حقيقية، تتبلور حول التطور التكنولوجي وثورة المعلومات و الاتصالات، إلى جانب انتشار وسائط متعددة للثقافة الالكترونية، وأن الانترنت أصبحت أحد عناصر الثقافة الأساسية.

¹ - مجدي عزيز إبراهيم ، مرجع سابق ، ص 580 .

² - جودة احمد سعادة ، عادل فايز السرطاوي ن مرجع سابق ، ص 124 .

2 خصائص الانترنت كأداة تعليمية :

قد جاءت الانترنت لتمثل بنية تعليمية تحتية قوية، تجمع بين الوسائل والأدوات، والتقنيات، والبشر، والأماكن، والمعلومات في فضاء واحد، يسعى إلى مضاعفة الجهد البشري، ويحفزها على التعلم. فالعديد من الدراسات التي تناولت التعلم القائم على التعليم على الشبكات منها: 1997shrum، وإبراهيم عبد الوكيل الفار1998، وعبد الله بن العزيز الصوفي 2002،⁽¹⁾ كلها اشتركت في تصنيف خصائص التعليم باستخدام الانترنت في عشرة محاور أساسية هي كما يلي :

٥ **المرونة** : إذ تجعل من التعليم يتلائم مع رغبات المتعلم، في مراجعة دروسه، وفق ظروفه ووقته، وهذا ما يعزز الاستمرارية في الوصول إلى المنهاج، وما يكسب الطالب الاستقرار، ويسهل الحصول على المعلومة التي يريدها، في الوقت الذي يناسبه، وهذا ما يساعده على التحرر وأخذ المعلومات من مصادر مختلفة، وتكوين أمثل لقدراته الذاتية .⁽²⁾

٥ **الملائمة** : فالتعليم من خلال الانترنت، يتيح المناخ المناسب لكل من المتعلم و المعلم، إذ تتيح للمعلم التركيز على الأفكار الهامة في إعداد المحاضرة، أو الدرس، إلى جانب انه يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة في التركيز و تنظيم المهام للاستفادة من المادة، من خلال ترتيبها بصورة سهلة و جيدة .

٥ **التكافؤ** : إذ يتيح للطالب الإدلاء برئيه من خلال أدوات الاتصال، وهذا يشجع على تكوين جرأة أكبر في التعبير عن أفكارهم، والبحث عن الحقائق، كما لو كانوا في قاعات الدرس التقليدية .⁽³⁾

٥ **الفعالية** : إذ أن استخدامات الانترنت في العملية التعليمية، تجعل من المتعلم ذو دور هام للمشاركة في عملية التعلم، بوصفه عنصر فعال وكذا مساهم في تعليم ذاته، فالبيئة التفاعلية لهذه الشبكة، تسمح للدارسين بإجراء عملية الاختبار الذاتي المتنامي، إذ يمتاز هذا النوع من الامتحانات بإمكانية إجرائه في أي زمان أو مكان، يرغب بهما الدارس و في جو خال من أي حرج أو خوف، على عكس ما هو الحال في نظام الامتحانات الرسمية .⁽⁴⁾

٥ **الترباط** : ويتم ذلك من خلال المنتديات الفورية، والتي تتيح إمكانية تبادل وجهات النظر بين الطلاب وبين زملائه، ومعلميه، وهذا ما يجسد بيئة تعلم اجتماعية. إلى جانب المشاريع الجماعية، التي تجسد عالم حقيقي من الأنشطة التعليمية الرقمية، يتم من خلالها تبادل الأفكار باستخدام البريد الالكتروني والجماعات الإخبارية، إلى جانب تبادل المعلومات، من خلال قواعد المعلومات الالكترونية، والمراجع والموسوعات والبرامج التعليمية... الخ⁽⁵⁾

٥ **تنوع الأدوات لملائمة الفروق الفردية بين الطلاب** : وهذا من خلال تنوع نماذج المحتويات، بالصوت أو الصورة، النصوص ولتحسين الذاكرة. وهكذا فإن نمط التعليم الشبكي ومصادره، يتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة، فتسمح بتعدد طرق التدريس، وكما توفر الانترنت برامج خاصة، ذلك بتقييم المستويات التحصيلية للطلاب، وكما تنمي جوانب الضعف لديه للارتقاء بمستواه التعليمي .⁽⁶⁾

1 - محمد عبد الحميد، منظمة الانترنت عبر الشبكات، عالم الكتب، ط 1، القاهرة، 2005، ص 292 .

2 - جودت أحمد سعادة، فايز عادل السرطاوي، مرجع سابق، ص 125 .

3 - محمد عبد الحميد، مرجع سابق، ص 292 .

4 - رائدة خليل سالم، تكنولوجيا التعليم، دار أجنادين، ط 1، الأردن، 2007، ص 102 .

5 - عبد اللطيف محمود مطر، إدارة المعرفة و المعلومات، دار كنوز للمعرفة، ط 1، الأردن، 2007، ص 198 .

6 - إبراهيم عبد الوكيل الفار، مرجع سابق، ص 193 .

٥ عدم الاعتماد على الحضور الفعلي: فالتقنية الحديثة وفرت طرقا للاتصال الحديثة، إذ تعد الانترنت من بين الوسائل الأساسية المستخدمة للتعليم عن بعد، وفي التعليم الالكتروني، إلى جانب ظهور مؤسسات تعنى بهذا النوع من التعليم، كالجامعات الافتراضية، والصفوف الالكترونية، باعتبار هذا النوع من التعليم يوفر الفعالية مقارنة مع النماذج التقليدية. (1)

٥ سهولة الوصول إلى المعلم: فالتطبيقات الرائدة للانترنت، في مجال التعليم تمثل وسيلة اتصال فعالة بين المعلم والمتعلم، إلى جانب توفير تغذية راجعة فورية، وفرص للتعليم المستمر، خصوصا بالاعتماد على البريد الالكتروني، وذلك لسهولة استخدامه، وتعدد فوائده، إلى جانب خدمة المحادثة، والتي يمكن استخدامها في التعليم عن بعد. (2)

٥ تنوع المشاعر وتعددتها: فمن أهم سمات التعليم الشبكي، أن وسائله متنوعة، وتقابل احتياجات كل متعلم، ومستوى أداءه. فقد يتعلم شخص عن طريق الصورة المرئية، وآخر عن طريق الصوت والصورة، ومنه فإن تعدد مجموعة من المشاعر المتباينة، وحتى عند الفرد نفسه حتى يقضي على الملل، وتصبح العملية دائما متجددة.

٥ سهولة و تعدد طرق تقييم تطور المتعلم: فالنوع من خلال الانترنت يسمح بتقديم أدوات للتقييم الفوري، وكذا طرق متنوعة لبناء و توزيع و تصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة، للتقييم مدى تطور المتعلمين ، وتحقيق لأهدافهم التعليمية. (3)

- و تأسيسا على ما تقدم، يمكن القول بأن المستقبل التعليمي، قد يشهد استخداما واسع النطاق للتكنولوجيا التعليمية، واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سوف يكون مطلبا إنسانيا، يجب توفيره لكل متعلم، بصرف النظر عن نوع التعليم و المرحلة التعليمية في ظل التكنولوجيا الحديثة.

3 آليات استخدام الانترنت في التعليم: إذ يقصد من تطبيق الانترنت في التعليم، استخدام برامج الانترنت المتعددة لحل كثير من المشكلات والمهمات التعليمية، وعلى وجه الخصوص تلك المرتبطة بالتدريس والتعلم وإدارة العملية التعليمية. (4) فاستخدام الانترنت في التعليم، أدى إلى تطور مذهل وسريع في العملية التعليمية، وكما أثر في طريقة أداء المعلم والمتعلم و إنجازهما في الفصل الدراسي، و يمكن لنا تناول استخدام الانترنت في التعليم، من خلال كونها وسيلة تعليمية داخل الفصل الدراسي، ووسيلة ميسرة بالنسبة للمعلم والمتعلم كعنصران أساسيين في العملية التعليمية، كما يلي :

3-1 كوسيلة تعليمية داخل الفصل الدراسي: إذ جاءت الانترنت، لتمثل قفزة هائلة عن طريق المعرفة، فأصبحت من الاعتبارات المهمة في تطبيق تكنولوجيا الانترنت لتطوير نظم التعليم في مستويات مختلفة، وما يرتبط بها من تطوير لنماذج وأشكال تدريس مختلفة عن بعد. وعموما يمكن تلخيص وظائف الانترنت في الفصل الدراسي في الصور التالية: (5)

ü استخدامهما في التعليم عن بعد، وعقد الدورات التعليمية عبر الانترنت، ذلك من خلال عرض التجارب العالمية.

ü سهولة تنظير البرامج التعليمية مقارنة بأنظمة الفيديو و الأقراص المدججة .

ü سهولة تطوير محتوى المناهج الموجودة عبر الانترنت .

ü وسيلة فعالة لنقل التجارب العلمية، التي يصعب إجرائها داخل الفصل الدراسي.

ü تساهم في تنفيذ المشاريع ومساعدة الطلاب على الابتكار والتعليم الفعال .

¹ - معين حلمي الجبلان، مدى إمكانية دمج تكنولوجيا التعليم و المعلومات الحديثة في نظام التعليم ، بمملكة البحرين ، مجلة العلوم التربوية و النفسية ، المجلد 5 ، العدد 2 ، 2002، ص 103.

² - عبد الحافظ محمد جابر سلامة، أثر استخدام شبكة الانترنت في التحصيل الدراسي جامعة القدس، مجلة العلوم التربوية و النفسية، المجلد 6، العدد 1، 2005، ص 175.

³ - محمد عبد الحميد ، مرجع سابق ، ص 293.

⁴ - احمد عبد ربه مقبل ، اثر استخدام اسلوبي المجموعات البريدية و الموسوعات العلمية على التحصيل في مبحث التكنولوجيا لدى طلاب الصف العاشر و اتجاهاتهم نحوها ، مذكرة ماجستير في المناهج و أساليب التدريس ، الجامعة الإسلامية غزة ، كلية التربية، غزة، 2010، ص 24.

⁵ - محمد محمد الهادي ، مرجع سابق، ص 276 .

ن تساهم في تعزيز طرق وأساليب التدريس، وتفيد التعليم، والتعلم التعاوني، والحوار، والنقاش.⁽¹⁾

هكذا فان الانترنت، ليست مجرد وسيلة عادية، بل ذات إمكانيات واسعة في العملية التعليمية، إذ يحل العديد من المشكلات في نظام العملية التعليمية، مثل زيادة عدد الطلاب وكذا مصاريف انتقال الأساتذة و الطلاب .

2-3 بالنسبة للمعلم: فمع الانتشار السريع للانترنت في نطاق العملية التعليمية، ظهرت أدوار جديدة للمعلم، لتتماشى مع التقدم العلمي والتكنولوجي، ومع مطالب الثورة المعلوماتية، ويمكن تحديدها كما يلي:

ن ميسر للعمليات، إذ أصبح الدور الأكبر للمعلم، من خلال نظم تقديم المقررات التعليمية عبر الانترنت، من حيث أنه يقدم الإرشادات، ويتيح للمتعلمين اكتشاف موارد التعلم بأنفسهم، دون تدخل في مساهم التعليمي.⁽²⁾

ن مشارك في المعلومات والمعرفة، ومناقشتها من خلال تبادل الرسائل الالكترونية، بين جميع أعضاء المجموعة والعمل على قراءتها و الرد عليها.⁽³⁾

ن موصل تربوي، ومطور تعليمي ولا يتأتى هذا إلا من خلال مجموعة من المهارات التي تتطلبها الشبكة العنكبوتية، من معرفة المواقع التربوية، والقدرة على توظيفها على نحو أفضل، بما يتناسب مع المادة التعليمية.⁽⁴⁾

ن باحث، إذ لا بد من المعلم التعاون ضمن فريق واحد، يسعى للتخطيط بطريقة تعاونية للمناهج الدراسية الجديدة، ومناقشة طرق التدريس الحديثة، والمشاركة في الخبرات التربوية واقتراح الحلول للمشكلات التربوية، من خلال الخدمات التي توفرها الانترنت.⁽⁵⁾

ن حل المشكلات، فمن خلال الشبكة يتم طرح مشكلة بحثية للمتعلم، يطلب منه توظيف ما تعلمه، وهذه الطريقة تساعد على تنمية مهارات التفكير المنطقي، ومهارات حل المشكلات، ويمكن للمتعلم مناقشة المعلم .

ن التقويم، والذي يعد من بين الاستراتيجيات الشائعة في الانترنت، والذي قد يعتمد منفرداً، أو بمصاحبة عدد من الاستراتيجيات الأخرى، كالتعليم المبرمج، إذ يعد المعلم الاختبار في شكل صفحة "ويب" على الشبكة، ويقوم المتعلم بالإجابة من خلال البريد الالكتروني، والتفاعل في إستراتيجية التقويم، والذي يمكن ربطه بنظام التصحيح على الخط مباشرة.⁽⁶⁾

3-3 بالنسبة للمتعلم: إذ أن الانترنت جاءت لتمثل قفزة نوعية، خصوصاً ما تعلق بالأدوار التربوية لها، والذي أصبح فيها المتعلم مشارك فعال في الموقف التعليمي، من خلال أنها تفتح آفاقاً للتعليم والتعلم، دون الحدود الزمانية والمكانية، إلى جانب توفير بيئة تعليمية بما تتضمن من عوامل التحفيز والتحدى، وكما تسمح بتفعيل الحوار وتسهيل التواصل مع الخبراء والموجهين.⁽⁷⁾ هذا وكما أن الانترنت تتيح فرص عديدة للانفتاح الخارجي، ودافع محفز لتحقيق الذات، وتقلل الفروق الفردية بين المتعلمين، من خلال جعل المتعلم ينتقل من الطريقة التقليدية والاستقبال السلبي، إلى التعلم عن طريق التوجيه الذاتي.⁽⁸⁾

فالانترنت وسيلة لتسهيل الإجراءات الإدارية في الجامعة، من خلال الاتصال السريع بها، ومرونة عملية طلب التخصص، إذ

¹ - كمال عبد الحميد زيتون، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، مرجع سابق، ص 262.

² - يحيى محمد نيهان، استخدام الحاسوب في التعليم، دار البازوري، الأردن، 2008، ص 128 .

³ - أحمد إبراهيم قنديل، مرجع سابق، ص 231 .

⁴ - عبد الحافظ سلامة، مرجع سابق، ص 122 .

⁵ - جودة أحمد سعادة، عادل فايز السرطاوي، مرجع سابق، ص 140 .

⁶ - محمد عبد الحميد، مرجع سابق، ص 316 - 317 .

⁷ - حمود السعدان، الجانب التربوي لشبكة الانترنت، محاضرة للدورة السابعة للموسم الثقافي والتربوي حول شبكة الانترنت ما لها وما عليها، المركز العربي للبحوث لدول الخليج، المجلد السابع، افريل، 2000، ص

66 .

⁸ - كمال عبد الحميد زيتون، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات، مرجع سابق، ص 264 .

يختار الطالب رغبته عبر رقم حسابه، و تظهر له النتيجة على نفس الصفحة، وكما أنها أداة للوصول إلى مستوى عال من الفهم للمتعلمين، وتحسين نواتج و فعالية عملية التعلم لديهم، وذلك من خلال بناء المادة التعليمية، وتحليل المفاهيم المجردة و المعلومات للمتعلم حسب إمكانياته و قدراته، وتوفر التحفيز الأنسب له.⁽¹⁾

3 تقييم استخدامات الانترنت في التعليم :

تمثل الانترنت، أهم تكنولوجيايات الإعلام والاتصال الأكثر انتشارا، والأكثر إثارة للعديد من النقاش و الحوار حول تأثيراتها، وكذا انعكاساتها وتداعياتها المختلفة، سواء بالإيجاب أو بالسلب، و فيما يلي عرض لبعض المزايا التي تؤكد فعالية الانترنت في العملية التعليمية، و بالمقابل بعض العقبات التي تحول دون الاعتماد الأمثل لها .

الإيجابيات: تعتبر شبكة الانترنت، من أبرز ما توصل إليه العلم الحديث من تكنولوجيا متقدمة، فقد كانت لها الأهمية الكبرى في الوقت الحالي للتعليم والتعلم، إذ تعددت فوائدها التعليمية وظهر مفهوم التعلم في فصل بدون حدران، وبالإشتراك مع العديد من المعلمين في كافة أنحاء العالم. ومن أهم إيجابيات أو فوائد الانترنت في التعليم ما يلي :

ن الاستفادة من دوافع المتعلمين، لتعلم استخدام تقنيات المعلومات الحديثة بشكل فعال، وهو ما يعزز العملية التعليمية، ويدعم أهداف المنهج التعليمي .

ن إثراء النواحي المعرفية، والثقافية، والاجتماعية، والوجدانية للمتعلمين، فأصبحت وظيفة التعليم في عهد الانترنت تهتم بدور المعلومات وتوظيفها في تشكيل الشخصية المتكاملة للمتعلم.⁽²⁾

ن توفير الدافعية العالية للتعلم، إلى جانب التفاعلية بين المستخدم و الشبكة عبر النص والصوت و الحركة، وبذلك تسهل عملية عرض المعلومات وبصورة شيقية.⁽³⁾

ن تحقيق التعلم الذاتي للمتعلمين، إذ أنها تتيح فرص عديدة لهم من خلال تصميم بيئة بشكل تفاعلي، تساعد على فهم المعلومات و استرجاعها، إلى جانب التدريب على بعض المهارات التي قد يحتاجونها فيما بعد، وذلك عند التحاقهم بسوق العمل.⁽⁴⁾

ن التراسل السريع بالبريد الإلكتروني، بين العاملين في مجالات التعليم و تهيئة التدريس، والمتعلمين، بسرعة و تكلفة زهيدة.⁽⁵⁾

ن تشجيع التعلم التعاوني الجماعي، حيث يتم توزيع المواضيع بين الطلاب، دون التقيد بالساعات الدراسية المحددة.⁽⁶⁾

السلبات: إن كل مشروع، أو فكرة جديدة لا بد من أن تعترضه مجموعة من المعوقات و العراقيل، التي تحد من فعاليته وأهميته. خصوصا إذا ما رافق المشروع مع يتعارض مع عادات، وتقاليد المجتمعات، خاصة مع الهيمنة الغربية على ثقافات والشعوب العالم، ومن بين المشكلات الناجمة عن سوء الاستخدام للانترنت الإدمان عليها، وهو ما أشارت إليه دراسة مسحية لـ

¹ - عصام سرحان ذياب ، الانترنت فوائده و استخدامه .

<http://www.kutub.info/library/book/04/092010/11h22> .

² - إبراهيم عبد الوكيل الفار، مرجع سابق ، ص 185 .

³ - عمر موسى سرحان ، دلال ملحق استثنائية ، مرجع سابق ، ص 225 - 226 .

⁴ - محمد توفيق سلام و آخرون ، التعليم الإلكتروني كمدخل لتطوير التعليم ، تجارب عربية و عالمية ، المكتبة العصرية ، ط1 ، القاهرة ، 2009 ، ص 28 .

⁵ - الغريب زاهر ، السلبات الأخلاقية لشبكة الانترنت ، محاضرة للدورة السابعة للموسم الثقافي حول شبكة الانترنت ما لها و ما عليها ، المركز العربي للبحوث لدول الخليج ، المجلد السابع ، افريل 2000، ص 83 .

⁵ - ماجد عبد الكريم أبو جابر، عمر موسى سرحان ، تكنولوجيا التعليم المبادئ و المفاهيم ، مركز يزيد، ط1، عمان، 2006، ص 188.

يونسج "Young" 1996، في أن أعراضه تشترك إلى حد ما مع أعراض المقامرة، والتي تضمنها الدليل الرابع "DSM-IV"، الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي. (1) وعموماً يمكن لنا تلخيص أهم سلبيات الانترنت في النقاط التالية :

ü استخدام الانترنت، قد يؤدي في كثير من الأحيان إلى العزلة عن الآخرين، إلى جانب الانسلاخ الثقافي، والحضاري، والاجتماعي، ووسيلة للهروب من المناخ الطبيعي للبحث إلى مناخ افتراضي، لا وجود له أصلاً. (2)

ü المشاكل والأضرار الصحية التي يسببها الاستخدام الطويل للكمبيوتر و الانترنت، للعيون والعمود الفقري ، زيادة الوزن أو نقصانه. (3)

ü المشاكل الفنية الناتجة عن الانقطاع عن البحث والتصفح، أو إرسال الرسائل لسبب في أو غيره. حازر اللغة، إذ أن معظم البحوث المكتوبة و المنشورة على شبكة الانترنت، غالباً ما تكون باللغات الأجنبية، لذا فإن الاستفادة الكاملة من هذه الشبكة، ستكون من نصيب من يتقن هذه اللغة. (5)

¹ - عبد الحافظ سلامة، مرجع سابق ، ص 99.

² - محمد عايش ،محمد قيراط ، استخدامات و اشباعات الانترنت ، دراسة ميدانية تحليلية لشباب الإمارات العربية المتحدة ، مجلة العلوم الاجتماعية و الإنسانية ، العدد 12 ، باتنة ، 2005، ص 22 .

³ - عبد الله بن أحمد بن علي آل عيسى الغامدي ، تردد المراهقين على مقاهي الانترنت و علاقته ببعض المشكلات النفسية لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بكلمة المكرمة ، مذكرة ماجستير في الإرشاد النفسي ، كلية التربية ،جامعة ام القرى ،المملكة العربية السعودية ، 2008ص 45 .

⁵ - أحمد عبد الله العلي ، التعليم عن بعد و مستقبل التربية في الوطن العربي ، دار الكتاب الحديث ، الكويت ، 2005، ص 113 .