

ديداكتيكية الإنترنت
البدائل المتاحة لتفاعلية رباعية المعلم المتعلم
المنهج و المنهجيات، مقارنة بداعوجية

الاستاذ شرفاوي حاج عبو
استاذ مكلف بالدروس/ دائرة الهندسة
المركز الجامعي بشار، الجزائر

: □ □ □

إذا كان التعلم حالة من حالات التطور (النمو) فإن هذا الأخير يتحدد في عملية زيادة الوعي بين من يعرف و ما يُعرف , و أن ما يتعلمه الإنسان عبر فترة حياته يتألف من الموضوعات و من الإجراءات التي بها يعرف الموضوعات. بمعنى أن النمو المعرفي يحصل حينما يُعطي المتعلم تفسيراً للكيفية التي أدرك بها وليس فقط بالوقوف على مستوى هل يعرف كذا ؟

Internet Didactics

Possible alternatives for a four-fold interaction

teacher-learner-syllabus-methodology

A Pedagogical approach

Teaching is one of the means of development and as such is determined by an increase of the awareness of the learner of what's the learns. The knowledge accumulated in a lifetime is composed of the contents that have been learned and of the procedures used in the knowing of those contents...that increase in knowledge takes place through not only the dispensation of content but when the teacher explains the methods and procedures that allowed the learning to happen

نبدأ بطرح الاسئلة التالية : هو شكل المعرفة التي نود تدريسها او
المنتدى صلة هذه المعرفة بوسط المتعلم ؟ ما العمليات المستهدفة لدى
المتعلم عندما يكون في وضعية تعليمية محتواها معرفي بالدرجة الأولى ؟

نود الإجابة على هذه الاسئلة - التي تستدعي تحديدا لوقائع النمو المعرفي
المتنوعة و تصنيفها . و بالتالي لا نريد توضيح مكونات الخلفية الذهنية التي
تشترط النشاطات التعليمية عند المتعلم، و التي تتدخل في اكتسابه شتى أنواع
المعرفة بالقدر الذي نحاول في مقاربتنا هاته تناول أثر تكنولوجيا التعلم و الإنترنت
على منهجيات التعليم من خلال البدائل المتعددة التي تتيحها هذه الأخيرة فيما
يخص تفاعل رباعية : المعلم - المتعلم - المنهج و المنهجيات - انطلاقا من الغايات
الأساسية لتربية و ديداكتيكية عصر الإنترنت و الفرص التي يمكن أن تتيحها في
مجال المناهج المبرمجة، و مراكز التدريب الخائلية ، و نظم تأليف المناهج .

- منظومة الإنترنت او شبكة الشبكات و توجهاتها الرئيسية :

كما يوضح الشكل الاحق تمثل الإنترنت تنويجا للاندماج بين مكونات العتاد
و البرمجيات و الاتصالات ، و بالتالي صارت الإنترنت الوسيلة الإنسانية و وسيطه
الجديد الذي يرى من خلاله واقعه و يتعامل معه ، و يمارس فيه عن بُعد معظم
أنشطته العملية و الذهنية و غيرها ...

الإطار العام لمنظومة الإنترنت :

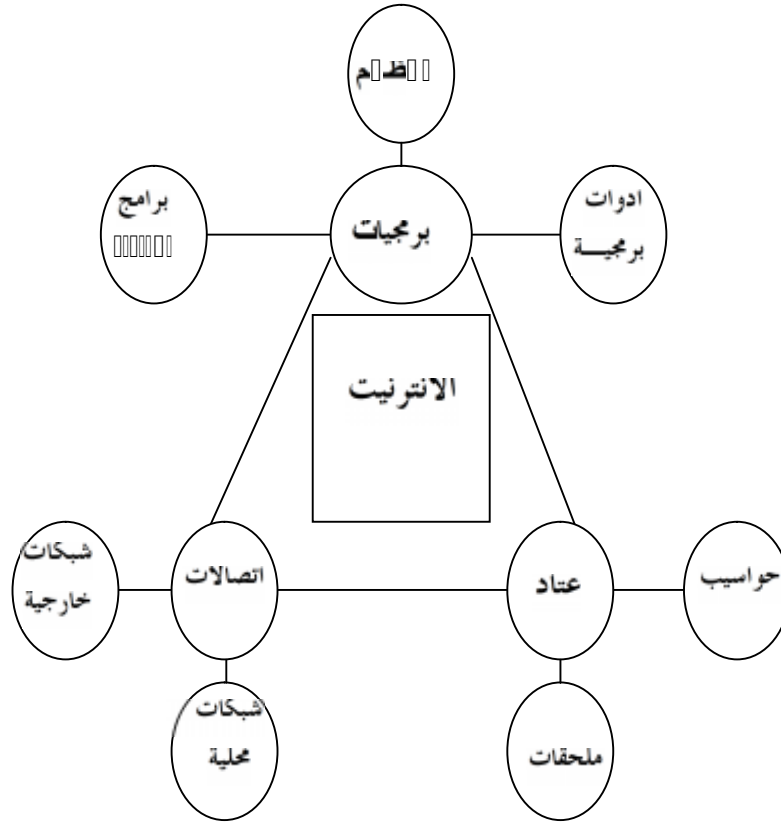
يمكن تلخيصه على النحو التالي :

1. من المنتدى الأكاديمي (للمؤسسات الأكاديمية و مراكز البحوث) إلى سوق
التجارة الإلكترونية (توزيع الإعلانات)
2. من تبادل البحوث إلى إكساب المنتج العلمي الثقافي وطابع السلعة
التجارية.
3. نحو مزيد من الاندماج بين شركات البرمجيات و خدمات الإنترنت .
4. من النمطية إلى ، و من النص إلى التناص .

1. شرفاوي حاج محبو * حيداطتية الانترنت، البدائل المتاحة لتفاعلية رباحية..*.

5. من الستاتيكي إلى الديناميكي في مجال تبادل المعلومات .
6. اللجوء إلى الوسائل الكلية (الأتمتة) للبحث و التحليل و التنظيم اعتمادا على ما يسميه البعض بالربوت المعرفي Knowbot أو البرمجيات . Softbot

نخلص من هذه التوجهات إلى ان تطور تكنولوجيا المعلومات القائم على اساس تطور نظم الاتصالات وتطور العتاد و البرمجيات .¹



الإطار العام لمنظومة الانترنت

1- د. د. : اللغة العربية و الحاسوب. دارغريب للنشر. القاهرة (1985)

تطور تكنولوجيا المعلومات :

أ- العتاد :

- 1- نحو الأصغر والأسرع والأرخص والأسهل استخداما
- 2- من المركزية و التلاحق إلى اللامركزية و التوازي.
- 3- حدة التنافس بين الحاسب الشخصي Ic (مايركرو سفت) و بين الحاسب الشبكي NC (صن ميكرو سيستم) و بين الشبكة الشخصية PN للنفاذ إلى شبكة الإنترنت¹.
- 4- ظهور ملحقات أكثر تنوعا و كفاءة (تجاوز لوحة المفاتيح و الفأرة).

ب - الاتصالات :

1. الإنترنت الاتصال من مجرد وسيلة للاتصال إلى وسيلة منتجاها².
1. رقمنة في كل الاتجاهات و توسع نطاق الخدمات الهاتفية و تنوعها.
2. الانتقال من كابلات النحاس إلى الالياف البصرية.
3. انتشار المعدات النقالة.
4. اندماج خدمات الهواتف مع خدمات الفاكس و البريد الإلكتروني.

ج - البرمجيات: و تنقسم إلى ثلاثة فروع :

1. برمجيات التحكم في التشغيل و الاتصال.
2. أدوات برمجية: تشمل لغات البرمجة و أدوات زيادة الإنتاجية.
3. البرامج التطبيقية: نظم خدمات المعلومات و معالجتها خلال وسائط.

و لقد عرفت البرمجيات تطورا و تنوعا يتطابق مع تطور العتاد :

¹ News week, 1999 Anew breed of thinking computers.

² UNESCO 1997, world information report, 1997/1998, Unesco publication, France.

— ١. شرفناوي حاج محبو * حيداً حيتحية الأندرنيت، البذائل المتاحة لتعالمية رباعية. *.

- معالجة البيانات Data processing: التي اقترحت على المجالات الإدارية التجارية (سجلات الأفراد و استخراج قوائم المرتبات] و كشوف الحسابات [و غيرها..)
- معالجة البيانات processing Infortion العمليات الحسابية البسيطة الخاصة بمعالجة البيانات الخام (العلاقات البينية) إلى بنوك المعلومات و الخرائط العلمية و الثقافية..
- معالجة المعلومات Knowledge processing: تم الوصول إليه بعد إدراك الفروق الجوهرية [البيانات و المعلومات و المعلومات و المعارف أي الانتقال من بيانات تفصيلية خام إلى المعلومات الإجمالية المستخلصة الجاهزة لدعم القرارات و إجلاء التوجهات وصولاً إلى المعارف التي تشمل المعلومات و الخبرات و القدرة على الاستنتاج, و ما صاحبها من ظهور ما سمي بمهندسة المعرفة و نُظُمها الخبيرة التي سمحت بتشخيص الأمراض , و تصحيح النصوص و تلقين العلوم .

ظهور النظّم الدكية و منها :

- تقرأ, تسمع, ترى, تميز المسافات و الأشكال.
- , , , , , تحل المسائل, تبرهن النظريات, القرارات تولد النصوص و تولد الاشكال.
- ذات قدرة ذاتية لتطوير نفسها بنفسها .

توجهات فلسفة التربية لعصر المعلومات :

تربية عصر المعلوماتية تبحث عن نقطة التوازن بين المثالية و البراغماتية الرومانتيكية و الواقعية, و بين المعرفة المجردة و الخبرة العلمية, و بين التوفيق بين مطالب الفرد و مطالب المجتمع , و بين الانخراط في عمومية الكلي دون أن نفقد لقيمة الفردي¹.

¹ - د. , : العرب و عصر المعلومات , المجلس الوطني للثقافة و الفنون . سلسلة عالم المعرفة عدد : 184 . الكويت 1994 .

الغايات التربوية من منظور معلوماتي :
لقد حُددت في تقرير اليونسكو(التعليم ذلك الكثر المكنون) و التي صاغها
التقرير¹ على الوجه التالي :

✓ تعلم لتعرف.

✓

✓ تعلم لتكون.

✓ تعلم لتشارك الآخرين.

إذا حاولنا تناولها من منظور معلوماتي فإننا نجد أن:

1 - تعلم لتعرف

صارت تعني كيف تعرف ؟ لا ماذا تعرف ؟ اي الكيفية التي يحصل بها
المعلومات و كيفية إتقان أدوات التعامل معها.
عمليات اكتساب المعرفة يتم بها :

- استيعابها.

-

-

تغير في علاقة الإنسان بالمعرفة :

- إلماها.

- استيعابها.

-

- إنتاجها.

و هذا انطلاقا من كون أن في عصر المعلومات:

أ- صار المعلم ممارسة و التعليم ذاتيا و الثقافة فن ممارسة حياة.

ب- تراكم المعلومات لا يعني زيادة المعرفة لأن الأقل هو الأكثر .

ج - تكامل المعرفة و اتساع نطاقها(الاندماج المعرفي) و التخلص
التخصص الضيق.

1 - اليونسكو: التعليم ذلك الكثر المكنون، مركز مطبوعات اليونسكو بالقاهرة. 1999 . ص : 77

د- استمرارية و دوام اكتساب المعرفة بالانتقال من سلبية الاستقبال إلى إيجابية البحث و الاستكشاف و متابعة تطبيق المعرفة واقعياً بالإضافة إلى الاحتفاء بالمعرفة الجديدة و استخدامها.

هـ - روح المثابرة و شحذ الأدوات المعرفية و أدوات اي و القدرة على التفاعل مع النظم الصعبة الغامضة، المشوشة و غير المكتملة و المعقدة (باستخدام نظم الكمبيوتر و المعلومات).

و- تنمية المهارات الذهنية من التفكير الخطي القائم على تسلسل الافكار و الربط الميكانيكي بين النتائج و الأسباب , إلى التعامل مع أنماط العلاقات الشبكية و التفاعلات الفجائية و اقتفاء مسارات التناص و التشعب النصي و ما شابه و كل ما يمكن أن يؤثر على محتويات ذاكرة المدى الطويل أو القصير لدى المتعلم في تخزين للمفاهيم و الكليات و العلاقات .. بعيداً عن أسلوب الحفظ و التلقين (طغيان المادة التعليمية) و اعتماداً على أساليب التفكير¹.

2- :

1- من خلال التعامل مع عالم الواقع وعوالم الفضاء المعلوماتي اي اكتساب معارف و مهارات مغايرة لتلك التي نحتاج إليها في التعامل مع دنيا الواقع :

- مهارات الحوار عن بعد.
- مهارات التفاعل مع نظم الواقع الافتراضي او الوهمي و الاصح الخائلي .
- مرونة التنقل في الواقعي و الخائلي.
- القدرة على التحوار و التفاعل مع فصائل الكائنات الالية و الذكية.
- :
- تعلم بالمشاركة (الاشتراك في اداء المهمة التعليمية).
- التعلم التكافلي: المشاركة في إعداد الدروس و القيام بتفنيدها
- التعلم بالمراسلة.

¹ Kellner, Douglas, Media literary and critical pedagogy,
<http://www.GSEI.ucla.edu/courses/ed 253 a/dk.html>, the word wide web.

فإذا افاقا جديدة للتعليم و التعلم في اي وقت من اي موقع او مكان
ومن مواقع عدة في الوقت نفسه و ذلك بأسلوب المناهج الموزعة
1. buted course ware

3- تعلم لتكون :

تنمية الفرد بدنيا و ذهنيا و وجدانيا و روحيا خلال:

أ- إضفاء الطابع الشخصي على عملية التعليم بتطويع البرامج و النظم
التعليمية بما يتلاءم مع المطالب الخاصة لكل متعلم

ب- تنمية ملكة الحكم من خلال :

- نظم تخزين خبرات المختصين بغية توجيه المختكين.
- نماذج المحاكاة التي تعمل بأسلوب السيناريوهات لاختبار صحة القرارات
- استخدام العالم الخائلي كمعمل بحارب لممارسة الخبرات و اختبار مدى القدرات.

ت- تنمية الشعور بالمسؤولية عن طريق الاختلاء بالالة و الإبحار غير المقيد عبر الإنترنت .

ث- استغلال أثر الإجراءات التي يقوم بها المتعلم خلال تعامله و تفاعله مع نظم المعلومات , للرقابة الذاتية أو ممارسة نوع من الإشراف غير المباشر على المتعلمين من طرف المربين أو الأولياء لحمايتهم من مخاطر الإنترنت .

ج- سهولة اكتشاف الاخطاء و تصويبها يخفف الشعور بالذنب و الرهبة و يجعل المتعلم أكثر مسؤولية و محاسبة .

ح- سرعة نماء الصغار معرفيا من خلال التوسع في أساليب التعليم ذاتيا بالإضافة إلى تنمية مهارات التواصل عبر البريد الإلكتروني و حلقات النقاش و كل ما يتيح استخدام تكنولوجيا المعلومات .

¹ Mckibben, Bill, 1993. The Age of missing information, the penguin group, New york.

— 1. شرفناوي حاج محبو * ديداكتيكية الإنترنت، البدائل المتاحة لتفاعلية رباعية..*.

خ- الإبداع و الخيال بإتباع اساليب التعلم بالاكتشاف ومن خلال التجربة و الخطأ و التعلم من الآخرين و استخدام النظم الخائلية يجعل المتعلم يمارس دور المكتشف و المخترع و المبدع¹.

4- تعلم لتشارك الآخرين :

- أ- التخلص من نزعات التعصب و العنف في تدريس مهارات الحوار و تاريخ الحضارات و الدين و المعارف .
- ب- اكتشاف الآخرين من خلال اكتشاف الذات , جغرافيا , تاريخ و تنمية الوعي بالقواسم المشتركة.
- ت- تنمية مهارات الحوار مع الآخر : مهارات التواصل , التفاوض هندسة الحوار.
- ث- الرغبة في مشاركة الآخر سواء كان ماثلا من حولنا او خائلا نشاركه في ذلك.

ديداكتيكية الإنترنت من خلال تفاعل رباعية: المعلم، المتعلم، المنهج و المنهجيات :

- في عصر الإنترنت لم تعد المؤسسة قاصرة على المدرسة وما شابهها من مؤسسات. فالتعليمية تتعدد في الأشكال التالية:
- أ- مراكز التدريب المتخصصة.
 - ب- إدارات التدريب داخل مؤسسات الإنتاج و الخدمات.
 - ت- مواقع التعلم و التعليم الخائلية على الإنترنت.
- وما يهمنا في هذا المقام هو التأكيد على محورية العملية التعليمية التي تعلم قادر على مواصلة التعلم ذاتيا . و هذه المحورية تقتضي التركيز على احتياجات المتعلم (إضفاء الطابع الفردي) و مراعاة خلفيته الفردية.

¹ Wresch, William, 1996, Disconnected-have and have nots- in the information Age Rutgers University press, The united state of America.

1. فيما يخص المتعلم: التمرکز عليه سيغير من طبيعة العلاقات البينية التي تربط الرباعية لأن التركيز هنا قائم على بنية تعليمية تجاوبية مع مطالب المتعلم و قدراته.
2. فيما يخص المعلم: المزيد من الحرية في اختيار مادة الدراسة و اسلوب تقديمها و عرضها أو في تقويم أداء طلبته أو : - أي تعليم الإنسان كيف يتعلم ذاتيا ؟. و كيف يواصل تعليمه امام تضخم المعرفة و تنوع مصادرها و طرق اكتسابها و وسائط : . و منه نقول ان المعلم قد : احتكار المعرفة و لم يعد مجرد ناقل للمعرفة إلى كونه مشاركا و موجهها إلى موارد المعلومات و فرص التعلم المتعددة المتاحة عبر الإنترنت.
3. فيما يخص المنهج أو المادة التعليمية : لم يعد يتم بطريقة خطية كما أوضحنا سابقا , بل أصبح منهاجا حلزونيا قائما على أن أية مادة تعليمية يمكن تدريسها في اية مرحلة من العمر , مع استمرارية عملية التعميق المعرفي¹ من خلال (تكرار زيادة) ما تم تدريسه في مراحل سابقة فنحصل بهذا على ما سماه البعض بتشظي النصوص و المعارف و تشظي مناهج الدراسة(و هذا ما سنوضحه من خلال تطبيقنا على ديداكتيكية النص الأدبي أو تعلم اللغات) وهذا اعتمادا على أمثلة في تطبيقات الواقع الخائلي⁸ المقابل للمصطلح الإنجليزي virtual, reality المعتمد حاليا في معالجة المعارف . Knowledge, processing. وإن كان البعض يتعامل مع المصطلح على أنه واقع افتراضي أو وهمي أو خيالي. و قد اعتمدنا على اسم الفاعل خائل كمقابل لـ : Vertuel لكونه أقرب إلى المعنى الإنجليزي للمصطلح انطلاقا من كونه كل ما يحاكي الواقع أو يناظره إلى درجة يخيل لنا معها أنه واقع يقوم على : أ- محاكاة واقع ق : يمارس فيه المتعلم حرية التعلم بالاكتشاف و من خلال التجربة و الخطأ .

¹ Egan, Kieran, 1997, The educated mind- how cognitive tools shape an understanding, The University press, The united state of America.

- ب- إعادة بناء ما ليس له مقابل في عالم الواقع (الاسلوب الخائلي)
ت- تعزيز حواسنا و حدود قدراتنا الجسمانية.
و عليه فإن هذا الأسلوب يساهم في:
- تعميق معرفتنا بحواسنا (توفر وسائل الية محاكاة حواسنا).
 - تعميق معرفتنا بذاتنا و غيرنا.
 -
 - المساهمة في سير اغوار المخ البشري.

نخلص إلى القول انه امام انفجار المنهجيات فإن الإنترنت فتح فرصا بيداغوجية لتأهيل المعلمين من خلال مناهج مريحة و مراكز تدريب خائلية و نظما للتأهيل و تبادل الخبرات و لكن المنهجيات ترتبط ارتباطا شديدا بالبيئة التعليمية و بقدرات القائم بتطبيقها لذا فنحن في أمس الحاجة لدراسة أعمق لمنهجيات التعليم عبر الإنترنت و تطويرها بما يتلاءم مع البيئة التربوية و قدرات المعلم و قدرات من يقوم بتعليمهم.

المراجع:

1 - د. آآآ, آآآ : اللغة العربية و الآاسوب. آار آرب للنشر. القاهرة (1985).

² UNESCO 1997, world information report, 1997/1998, Unisco publication, France

³ - د. آآآ, آآآ : العرب و عصر المآلومات , المجلس الوطن للآقافة و الفنون. سلسلة عالم المعرفة عدد : 184 . الكوآ 1994.

⁴ الونسكو : الآلآم ذلك الكآر المآنون , مركز مطبوعات الونسكو بالقاهرة 1999. ص : 77

⁵ Kellner, Douglas, Media literary and critical pedagogy, [http://www.GSEI.ucla.edu/courses/ed 253 a/dk.html](http://www.GSEI.ucla.edu/courses/ed%20253%20a/dk.html), the word wide web.

⁶ Mc kibben, Bill, 1993. The Age of missing information, the penguin group, New york.

⁷ Wresch, William, 1996, Disconnected-have and have nots- in the information Age, Rutgers University press, the united state of America.

⁸ Egan, Kieran, 1997, The educated mind- how cognitive tools shape an understanding, The University press, The united state of America.