المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي
المملكة المغربية
Royaume du Maroc
ⵓⵔⵔⴰⵡ ⵓⵏⵉⵎⵓⵔⵉ ⵏ ⵜⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵎⵙⵙⵓⵔⵉ
Conseil Economique, Social et Environnemental

المدرسة، التكنولوجيات الجديدة والرهانات الثقافية

تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي

إحالة ذاتية رقم 2014/17

www.cese.ma

تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي

المدرسة، التكنولوجيات الجديدة والرهانات الثقافية

إحالة ذاتية رقم 2014/17

ومن منطلق حرصنا على جعل المواطن المغربي في صلب عملية التنمية والسياسات العمومية، فإننا نعمل على تمكين المدرسة من الوسائل الضرورية للقيام بدورها في التربية والتكوين.

جلالة الملك محمد السادس

مقتطف من نص الخطاب السامي
بمناسبة الذكرى الستين لثورة الملك والشعب في 20 غشت 2013

الإيداع القانوني : 2014 MO 4064
ردمك : 978-9954-635-13-1
ردمد : 2351-857X

المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي
مطبعة سيباما

إحالة ذاتية رقم 17/ 2014

- بناء على القانون التنظيمي رقم 09-60 المتعلق بالمجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي؛
- استنادا إلى المصادقة بالإجماع على التقرير حول «المدرسة، التكنولوجيات الجديدة والرهانات الثقافية» بتاريخ 24 يوليوز 2014.

يقدم المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي تقريره حول

المدرسة، التكنولوجيات الجديدة والرهانات الثقافية

تم إعداد التقرير من طرف

اللجنة الدائمة المكلفة بالقضايا الثقافية والتكنولوجيات الحديثة

رئيس اللجنة : السيد أحمد عبادي
مقررة اللجنة : السيدة لطيفة بنواكريم
مقرر الموضوع : السيد أمين منير العلوي

المحتويات

ملخص 11
ديباجة 19
مرجعيات معيارية 21
I-منظومة التربية والتكوين: ضرورات الإصلاح والابتكار 23
1 . التكنولوجيات والممارسات الجديدة في التعلم 25
2 . بيداغوجيا جديدة يجب ابتداعها 26
II-واقع حال وتطور تكنولوجيات الإعلام والتواصل والثقافة في المدرسة بالمغرب 29
1 . تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المنظومة الوطنية للتربية والتكوين 29
1.1 – «مخططات» جيني GENIE 30
2.1 – الارتباطية والتجهيزات 35
3.1 – المضامين الرقمية 37
4.1 – تكوين الموارد البشرية والابتكار 38
5.1 – فرصة حاسمة 39
2 . الثقافة في المدرسة 40
III- وقفة عند بعض التجارب الدولية 43
1 . لكل بيداغوجيا جديدة أدوات جديدة 43
2 . الأستاذ في قلب منظومة التربية والتعليم، ولكن بصيغة أخرى 47
3 . مدرسة للجميع مدى الحياة 48
IV-رافعات من أجل إدماج حقيقي لتكنولوجيات الإعلام والاتصال والثقافة في منظومة التربية والتكوين 50
1 . نحو تغيير مقاربة إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال والثقافة في منظومة التربية والتكوين 51
2 . إعادة تحديد أهداف منظومة التربية والتكوين 52
3 . من أجل مقاربة جديدة لتكوين الموارد البشرية 53
4 . جوانب تنظيمية ولوجستية 54
5 . النهوض بالثقافة في منظومة التربية والتكوين من خلال تكنولوجيات الإعلام والاتصال 55

ملاحق 57

الملحق 1: لائحة أعضاء اللجنة الدائمة المكلفة بالقضايا الثقافية والتكنولوجيات الحديثة 59

الملحق 2: تجارب دولية مُقارنة 63

الملحق 3: مراجع بيبليوغرافية 81

ملخص

يُجمع الفاعلون كافة، على اختلاف مسؤولياتهم ومواقعهم، من أصحاب قرار ومنظمات نقابية أو جمعوية، على كون التعليم في المغرب يشكو من وضعية إشكالية ومن أعطاب مُزمنة؛ ولعل التراجع المُسجل في هذا المجال من الوضوح بما لم يعد ممكنا التغاضي عنه أو إنكاره، كما لم يعد ممكنا تبرير ما يعانيه هذا القطاع من مشاكل مادية وبشرية ومؤسسية وتربوية تعوق كل محاولة لإصلاح وتأهيل منظومة التربية والتكوين الوطنية.

و إذ إن الثقافة تمثل الأساس الذي ينبني عليه الذهن الواعي والفعال والمنفتح، حيث تحدد العلاقة بين الفرد والمعرفة التي يستعملها من أجل فهم العالم الذي يحيط به والتمكن من تحديد مواقعه وأدواره. فإن المدرسة ينبغي أن تضطلع بدور حاسم في بناء هذه الدينامية، وعليها أن تقوم بدور الوسيط الضروري بين المتعلم ومواضيع الثقافة، كي يستطيع المتعلم بناء هوية خاصة تمكنه من الفهم والاستيعاب والاندماج والإنتاج، كما تمكنه من إصدار أحكام متزنة.

واعتبارا لأن ثمة تفاعلا وعضوية واضحين بين المدرسة والتكنولوجيا والثقافة، فإنه من الصعب تصور نظام تعليمي من دون قاعدة ثقافية، أو من دون قدرة على اعتبار واستدماج الفرق بين السرعة البطيئة التي تتطور بها الثقافة، والسرعة الهائلة التي تُميز تطور التكنولوجيات الجديدة، واستبطان الاعتقاد بأن هذه الأخيرة لا تتوقف على إنتاج وسائلها وتعبيراتها وأشكالها الثقافية الخاصة، التي ينبغي النظر فيها وتقويمها، في أفق تحديد أنماط التعامل الراشد من لدن مدرستنا معها.

لكل الاعتبارات السابقة قرر المجلس إيلاء اهتمام خاص للأدوار الثقافية التي يمكن أن تضطلع بها التربية والمدرسة، في سياق من التحولات المتواصلة التي تنتجها التكنولوجيات الجديدة باعتبارها أدوات للتعلم واكتساب المعرفة، وبصفتها أشكالا جديدة من الوساطة الرامية إلى إنتاج طرق وممارسات ثقافية جديدة.

موضوع الرأي

لمعالجة هذه الإشكالية عمل المجلس على تحديد الأسئلة والمحاور الكبرى انطلاقا من عملية تفكير جماعية حول موضوع مركب، يحتاج إلى مقاربة متعددة زوايا النظر والاهتمامات، مقاربة يمكن التعبير انطلاقا منها عن توجّه واضح يتمثل في:

- الوعي بأن هناك مؤسسات وطنية مكلفة، دستوريًا، بالتفكير والتحضير لاستراتيجية إصلاح منظومة التربية والتكوين؛

- تحديد مجال التفكير في موضوع المدرسة العمومية بالدرجة الأولى نظرًا لتنوع المشهد المدرسي والتعليمي في بلادنا، ولكون المدرسة العمومية تشكل الأساس والاصل الذي يمكن القياس عليه؛
- تفادي استعراض أشكال التكوين المختلفة غير تلك التي تتهجها المدرسة في هذا التقرير، وعدم تناول قضايا التكوين الموازي، والمستمر، أو الجامعي رغم أنها جميعا مجالات حيث يمكن لتكنولوجيات الإعلام والاتصال أن تساهم فيها بكيفية أساسية. وفي هذا الإطار يُرجى الرجوع إلى تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي حول «التعلم مدى الحياة: طموح مغربي» الذي صادق عليه سنة 3102.

- و إذا كان إدماج تكنولوجيات التربية والتكوين في منظومتنا التربوية يصطدم بجملة من العوائق، فإن التكوين على هذه التكنولوجيات الجديدة أصبح ضرورة تفرضها الحاجة والتنافسية في عالم تحكمه العولمة، كما يقتضيها إدماج ناشئتنا في مجتمع الإعلام والمعرفة وإن كل تجاهل لهذه الحقائق من شأنه الحكم على الأجيال المقبلة بالإقصاء من عالم لا ينفك يزداد يوما بعد يوم ارتباطا بهذه التكنولوجيات واعتمادا عليها؛

- إن بإمكان منظومة التربية والتكوين، إن هي انفتحت على المجتمع، وعلى تكنولوجيات الإعلام والتواصل، أن تساهم بقوة في رفع هذا التحدي المحلي والجهوي والعالمي المتمثل في تكوين مواطنين يمتلكون كفاءات متجددة ومرجعيات ثقافية متكيفة أكثر مع الحاجيات المحلية والكونية، وتمكنهم من الاندماج السوسيو-مهني بسهولة. وتتلخص القضايا المطروحة في هذا المستوى في نوعية المعارف الواجب تبليغها، والبيداغوجيا المناسبة لذلك، والتكوين الأساسي والمستمر، والمناهج وأنظمة التقييم، والمواكبة في مجال التكوين مدى الحياة؛

- من الضروري اقتراح مداخل تمكن الناشئة وكذا الشباب من الاستفادة، قدر الإمكان، من البيئة التي ولدوا فيها، والتي تضع في متناولهم كل معارف العالم بنقرة «فأرة». ما هي المضامين التي يجب أن تقدم لهم كي لا يتيهوا في دوامة العالم الافتراضي، ولا تُسلَب منهم ثقافتهم وتراثهم الفكري؟ كيف السبيل إلى استعمال ما تنطوي عليه هذه الأدوات من إمكانات لمساعدتهم على تكوين أنفسهم تكوينًا أفضل، والاندماج في عالم تحكمه العولمة، دون أن يفقدوا هويتهم؟

- و نظرًا إلى أن هذه الثورة تحدث في وقت يعيش فيه نظامنا التعليمي، في نظر الجميع، في وضعية حرجة، ويعاني مشاكل هيكلية، فإن إدخال تكنولوجيات الإعلام والتواصل إلى الحقل التربوي قد شكل فرصة كبيرة لتطوير هذا المجال؛

- كما ينبغي أن يكون اعتماد تكنولوجيات الإعلام والتواصل أخذا بمبدأ بتكافؤ الفرص وبين الجهات وبين الطبقات الاجتماعية وما بين المؤسسات الدراسية في بلادنا، ومن أجل تلافي توسيع الشرخ الرقمي ما بين الطبقات الاجتماعية نفسها، وما بين الذكور والإناث. حيث يجب أن يستفيد كل المتعلمين من التجهيزات نفسها التي تقوم الوظائف نفسها؛

- و اعتبارًا لكون منظومة التربية والتكوين تستورد الجزء الأكبر من المحتويات الرقمية البيداغوجية، فإنه يتعين، بهذا الصدد، تقييم المسطرة المتعلقة بتقدير ملاءمة هذه المحتويات للحاجيات والانتظارات، كما يجب اعتماد المقاربة الهادفة إلى تملُّكها عبر استعمال إرادي يضمن الاستفادة المثلى منها؛
- ويمثل تطوير هذه التقنيات، بالموازاة مع اعتماد مناهج بيداغوجية مجددة، الأرضية المناسبة لتطور نشاط صناعي وطني أساسي وواعد؛

رافعات من أجل إدماج حقيقي لتكنولوجيات الإعلام والاتصال وللثقافة في منظومة التربية والتكوين

انطلاقا من هذه الاعتبارات كافة يُقدر المجلس أنه من الصعب تفادي «الثورة الرقمية» وإدارة الظهر لها في منظومة التربية والتكوين، وإلا كان الثمن هو حرمان الأجيال الشابة من مفتاح النجاح والاندماج في العالم.

وإذا كان لدى البعض مخاوف بشأن كون مهنة التدريس مهددة في جوهرها نفسه، بفعل اقتحام تكنولوجيات الإعلام والاتصال أبواب المدارس والأقسام، فإن هذه التجربة، التي قطعت في العديد من البلدان أشواطا مهمة، تبين أن المدرس يظل قطب الرحى لمنظومة التربية والتعليم.

و لضمان إدماج أفضل لتكنولوجيات الإعلام والاتصال في المنظومة الوطنية للتربية والتكوين يقترح المجلس مجموعة رافعات متكاملة بهدف إنجاح سياسة عمومية تأخذ بعين الاعتبار التفاعل الضروري ما بين المدرسة، التكنولوجيات الجديدة والأبعاد الثقافية.

1 • نحو تغيير مقاربة إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال والثقافة في منظومة التربية والتكوين

يتعلق الأمر، هنا، بخلق الشروط المادية والمؤسسية والبيداغوجية والبشرية لتصويب وتحسين الإدماج الوظيفي والمتعقل للتكنولوجيات الجديدة، وجعله أكثر نجاعة ونجاحًا، كما هو شأن تشجيع الثقافة في المنظومة الوطنية للتربية والتكوين، ولذلك يوصَى ب:

1. القيام بتأهيل تدريجي بهذا الصدد لمنظومة التربية والتكوين، مع إعطاء الأولوية لثقافة التركيب والتفكير، والإلحاح على التعلُّمات الأساسية مثل القراءة والكتابة والحساب، وتنمية ملكات التذكر، كيفما كانت الدعامات التكنولوجية والأدوات البيداغوجية؛
2. اعتماد سياسة إرادية عبر وضع استراتيجية وطنية ومخطط مديري وحكامة ناجعة لإنجاح عملية إصلاح منظومة التربية والتكوين، وتعميم إدماج تكنولوجيات الإعلام والتواصل في المؤسسات التعليمية؛

3. إعادة التفكير في بنية وشكل التعليم مع الأخذ بعين الاعتبار ظروف المتعلمين، حيث يتعين وضع برنامج لتطوير الدروس المفتوحة على الخط للجمهور(cooM)، حتى تساعد التلاميذ في الأقسام الكبرى (و لا سيما في الثانويات) على استكمال وتقوية المعرفة التي يكتسبونها في القسم، حسب إيقاعهم الخاص، وذلك بهدف توفير أغلبية الدروس، بهذه الطريقة، في أفق الخمس سنوات المقبلة؛

4. إعادة تنظيم المؤسسات التعليمية حسب نوعين كبيرين يمكن تحديدها حسب كل مستوى تعليمي (ابتدائي، إعدادي، ثانوي):

أ- نوع أول يجمع غالبية المؤسسات حيث يعمم استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال بالتدريج، مع إدماج التجارب الرقمية للمؤسسات الرائدة؛

ب- نوع ثانٍ، يتكون من مؤسسات نوعية (مدارس رائدة) تعمل على تطوير وتحسين ممارساتها حتى تتمكن، في نفس الآن، من تعزيز تطورها الخاص، وإعطاء المثال للمؤسسات الأخرى. وهذا يتطلب :

5. إقرار سياسة إرادية لتقليص الفوارق بين الجهات والأوساط الحضرية، وشبه الحضرية، والقروية، وأخذ المقاربة الإدماجية بعين الاعتبار في كل سياسة عمومية تستهدف إدخال تكنولوجيات الإعلام والتواصل في التربية والتكوين.

و يتمثل هذا الطموح في الولوج التدريجي لكل المؤسسات إلى مستوى الاندماج الرقمي للمؤسسات الرائدة. وهكذا يصبح من الممكن إفراز المؤسسات الأكثر ابتكارية لتكوين «مؤسسات المستقبل»، بحيث إنها، وبفضل استفادتها من هذا التميز قياسًا إلى البرامج الرسمية، يمكنها بحث وتجريب آفاق جديدة وتتحول إلى مشاتل للابتكار البيداغوجي، ولمدرسة المستقبل؛

2 • إعادة تحديد أهداف منظومة التربية والتكوين

في هذا المحور يتعين تحديد الأهداف البيداغوجية بدقة، وبشكل قابل للقياس ومن المستحب أن تكون بسيطة وناجعة، ولهذا الغرض يبدو من الضروري:

6. جعل تجهيزات المدارس وسيلة لبلوغ الأهداف الأساسية من قبيل:

أ- الرفع من حظوظ نجاح التلاميذ؛

ب- تخفيض نسبة الهدر خلال التمدرس؛

ج- التمكن من اللغات؛

د- إدماج التكنولوجيات الجديدة في اكتساب العلوم التجريبية في المؤسسات التعليمية، ولا سيما بالنسبة لتلك التي تعاني من نقص في تجهيزات المختبرات؛

7. ويمكن للمعلوميات أن تمهد السبيل نحو اعتماد مقاربات بيداغوجية أخرى، وتمكن من تتبع أفضل لبعض الفئات من التلاميذ في المناطق المعزولة أو في وضعية إعاقة؛

8. جعل المعلومات المناسبة لكل مراحل العملية التعليمية في متناول جميع الأطراف (المدرسون، والتلاميذ، والآباء، والإدارة) في كل مراحل عمليات التعلم، بهدف تسهيل تتبع العمل أو مجهودات التلاميذ وذلك بهدف:

أ- الرفع من نجاعة منظومة التربية والتكوين؛

ب- توفير أدوات تسيير بيئة المدرسة حتى تتمكن من تدبير أفضل للأزمات المحتملة وإيجاد الحلول المناسبة عند اشتدادها؛

9. التنسيق، مؤسسيًا، حول تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وخاصة مع أكاديمية الحسن الثاني للعلوم والتقنيات والمركز الوطني للبحث العلمي والتقني، لمنح تكنولوجيات الإعلام والاتصال حضورًا أكبر في أنشطة «الأسبوع الوطني للعلوم». ويُعد تطوير البحث-الفعل المنغرس في السياق في كل المجالات المرتبطة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال (الديداكتيك، تجارب التعليم، السوسيولوجيا، الأثر على الثقافة، والسلوكات والقيم، الخ.) محورًا رئيسيًا من أجل تملك تكنولوجيات الإعلام والاتصال؛

10. جعل «البحث النظري والتطبيقي» المشتل الضروري للمساهمة في التقدم في طريق إنتاج مضامين بيداغوجية رقمية تستجيب للحاجيات الحقيقية والمخصوصة، وتحظى بمصادقة الفاعلين في منظومة التربية والتكوين، مما يجعلها مقبولة ومُتملّكة وقابلة للتطور وتشاركية ومُثمّنة، ذلك أن إنتاج ونشر وتثمين المضامين الرقمية البيداغوجية المناسبة يعد خطوة حاسمة من أجل الإدماج الأمثل لتكنولوجيات الإعلام والاتصال كأدوات، وتعلمات، وكفايات، وثقافة داخل منظومة التربية والتكوين؛

11. ضمان الشروط الضرورية لتوجيه تقنيات الإبحار والبحث في الإنترنيت كي يصبح المحتوى البيداغوجي هو مركز الاهتمام؛

12. إعادة النظر في مسطرة استيفاء المادة الدراسية المرتبطة بالمحتويات الرقمية البيداغوجية، وتعزيز إدماج المحتويات الرقمية المقدمة للمدرسين في الأقسام، والتكوين المستمر في موضوع التدريس بواسطة تكنولوجيات الإعلام والاتصال، والعمل من أجل تحقيق منظورية أفضل للأرضيات الرقمية المؤسسية، وتطوير أرضية من أجل الدعم المدرسي عن بُعد؛

13. تكثيف الأنشطة المدرسية الموازية (نواد، جمعيات مدرسية...) التي يتم فيها اعتماد التكنولوجيات الرقمية واعتبارها دعامة للتنمية الثقافية؛

14. تشجيع المتعهدين السمعيين البصريين، وبالخصوص القناة الموضوعاتية الخاصة بالتعليم والثقافة، على إدماج مقاربات تفاعلية بفضل تكنولوجيات الإعلام والاتصال في برامجها وموادها.

3 • من أجل مقاربة جديدة لتكوين الموارد البشرية

يهتم هذا المحور بالضرورة الحيوية للتكوين والتكوين المستمر للمدرسين، باعتبار أن التغيير التدريجي لمنظومة التعليم والتكوين يمثل مشروعا وأفقا. وعلى المشروع القابل للتحقق في الاستمرارية أن يقوي التعليم بواسطة تكنولوجيات الإعلام والتواصل؛ وأما الأفق، على امتداد خمس سنوات، فيتمثل في التكوين بواسطة هذه التكنولوجيات. ولتحقيق هذا الهدف يبدو من المهم التنصيص على:

15. تبنّي مقاربة تشاركية من خلال تكوين هيئة التدريس على استعمال الأدوات التكنولوجية الموضوعة رهن إشارتهم، وتكوين من يمارسون مهام التدريس، وتحضير من يتكونون على تملك مقتضيات هذه التكنولوجيا؛ ويتطلب هذا الأمر توفير العدد الكافي من المُكونين في المراكز، والانفتاح على الكفاءات العاملة في الجامعات وفي المؤسسات الخاصة، قصد استقطاب أحسن العناصر وتمكنيهم من متابعة التكوين في سلك التبريز؛

16. اتخاذ إجراءات تحفيزية لإشراك مدرسي المعلوميات المُمارسين والراغبين في المشاركة في الاستعمال المكثف لتكنولوجيات الإعلام والتواصل في المدرسة؛ إذ سيساعدون على الإدماج الأفضل للأدوات المعلوماتية في طرق توصيل موادهم، فيكونوا بذلك موارد نموذجية بالنسبة لباقي المدرسين. كما أنهم سيتحولون إلى أطر مركزية لتطوير الاستعمالات الجديدة لتكنولوجيات الإعلام والاتصال في مؤسساتهم؛

17. إيلاء عناية خاصة بتكوين المفتشين في مجال استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في مختلف المواد المُدرَّسة؛

18. وضع سياسة تحفيزية للمدرسين ليطوروا المحتويات الرقمية البيداغوجية. يتعلق الأمر بتحفيز الممارسات الجيدة في هذا المجال ومواكبتها وتطويرها ونشرها.

4 • جوانب تنظيمية ولوجستية

اعتبارا للتطور السريع للتكنولوجيات، فإن العنصر الأول الذي لا محيد عنه، يتمثل في تجهيز التلاميذ بالألواح الرقمية، وتوفير ارتباط إنترنيت بصبيب معقول (2 ميغابايت يمثل اليوم حدّا أدنى)؛ بحيث يساعد على إدخال تقنية «الويفي» في المؤسسات؛ كما أن استعمال الإنترنيت سيساعد المدرسين والتلاميذ على ولوج مضامين متوفرة عن بُعد عبْر وضع تجهيزات خاصة بالمؤسسات. ومن أجل ذلك لا بد من:

19. الاستغلال الأمثل للأدوات التي يجب أن تحدد حسب الحاجيات الحقيقية، عبر حصر الأهداف والنتائج المرجوة، والإجراءات الواجب اتخاذها لتقييم دور هذه الأدوات؛

20. الأخذ بعين الاعتبار، مسبقا، مجموع الإكراهات اللوجستية التي قد تشكل عقبة أمام استعمال الأدوات التي سيتم وضعها. فوجود أو غياب الربط المناسب بالتيار الكهربائي، وسلامة الأمكنة،

ووجود السلالم إن كانت هناك حاجة إلى نقل المعدات من مكان إلى آخر، كلها عناصر قد يكون لها تأثير كبير في الاستعمال الفعلي للأدوات.

21. الأخذ بعين الاعتبار التقادم السريع للأدوات المرتبطة بتكنولوجيات الإعلام والتواصل (3 سنوات كأقصى مدة بالنسبة إلى أغلب الحواسيب)، وحصر المقتنيات حسب الاستعمال الفعلي المباشر، وتفادي شراء كميات ضخمة من المعدات أو البرمجيات التي لن تستعمل إلا لاحقا. يجب إذن إعطاء الأولوية للفعالية العملية، واستهداف الأدوات حسب الحاجيات الحقيقية في المديين القصير والمتوسط؛

22. الاهتمام بالأبعاد الاقتصادية والاجتماعية لإدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال في منظومة التربية والتكوين بإرساء بنية مخصصة لخلق «قطب وطني لإنتاج المضامين المغربية»؛

23. وضع مخطط استراتيجي لتطوير المعلوميات التربوية؛

24. التفكير في إدماج كامل للمقاولات المغربية في هذا المخطط، في إطار شراكة بين القطاعين العمومي والخاص، سواء في صناعة المُعدات، أو تطوير البرمجيات النوعية، أو خلق مواقع على الإنترنيت، أو تصميم صفحات ويكيبيديا بمختلف اللغات. ومن شأن سياسة إرادية من هذا القبيل أن تؤدي إلى خلق فرص الشغل والثروات وتطور الصادرات على المدى القريب جدا.

25. توفر كل المعنيين بالعملية التربوية، على المدى المنظور، على هاتف ذكي أو لوحة إلكترونية؛ ويمكن التفكير في آلية للدعم من خلال صندوق الخدمات العامة الذي تديره الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات؛

26. إعادة التفكير، بشكل متواصل، في تجهيزات التلاميذ والمدرسين بسبب تطور التكنولوجيات والانخفاض الكبير لأسعار التجهيزات الفردية؛

27. مطالبة المتعهدين في قطاع الاتصالات باقتراح عروض خاصة بالتربية تساعد المتعلمين على ولوج مجموعة من المواقع التربوية المحددة سلفا، كما هو شأن نموذج العروض التي تسمح بالولوج الاستثنائي للشبكات الاجتماعية، وذلك بأسعار تشجيعية؛

28. يتعين في المضامين البيداغوجية أن تكون ميسرة الولوج إلى كافة المنصّات الحديثة، وتفادي الاقتصار أو التركيز على نظام وحيد. لذلك سيكون من الضروري أن تأخذ المقتنيات التقنية المقبلة بعين الاعتبار ضرورة توفر هذه المضامين في اللوحات والهواتف الذكية.

5 • النهوض بالثقافة في منظومة التربية والتكوين من خلال تكنولوجيات الإعلام والاتصال

يستهدف هذا المحور تعزيز الثقافة في المؤسسات المدرسية من خلال تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وتشجيع روح الإبداع والابتكار لدى التلاميذ بهذا الصدد، وتطوير القدرات الفردية والجماعية للتلاميذ، لتمكينهم من التعامل مع الثقافة بفكر نقدي ومن المشاركة بدورهم في الإنتاج الثقافي الرقمي، ولهذا الغرض يتعين:

29. مد الجسور بين الثقافة والمدرسة والتنمية الجهوية والمحلية على أسس جديدة تأخذ بعين الاعتبار تكنولوجيات الإعلام والاتصال، في إطار تفعيل الجهوية المتقدمة. ويتعلق الأمر بتجديد العمل العمومي في المجال الثقافي والفني من هذا القرب، عبر شراكات مجددة، تثمن الخصوصيات الثقافية واللغوية لمختلف جهات التراب الوطني عبر الدعامات الرقمية؛

30. المحافظة على التراث الثقافي الوطني، عبر إنتاج مضامين رقمية مغربية قدر الإمكان ونشرها على الإنترنيت، وتشجيع الشباب على زيارة هذه المواقع ومنحها الأولوية، خاصة في إطار الأبحاث التي يجرونها حول ثقافتنا وتاريخنا وقيمنا؛

31. النهوض باستراتيجية واضحة لتطوير العرض الرقمي الوطني. ونظرا للتأخر الكبير الملحوظ في مجال إنشاء التجهيزات الثقافية التقليدية. والتوسع الهائل للممارسات الثقافية الجديدة في أوساط الشباب، بواسطة التكنولوجيات الرقمية، فإن هذه الاستراتيجية تهدف إلى إطلاق دينامية ثقافية وطنية حديثة وتناقل التراث الثقافي والفني المغربي بصيغ جذابة ومحفزة.

وتقوم هذه الاستراتيجية على المحاور الآتية:

32. تسهيل الاستثمار في الثقافة الرقمية، عبر تشجيع ولوج المستثمرين في هذا المجال إلى الاعتمادات المرصودة لتشجيع ابتكار التكنولوجيات الجديدة وبرامج «تطوير» و«انطلاق» و«صندوق الخدمة الشاملة»؛

33. تطوير مواقع الإنترنيت الموضوعاتية التي تقدم للشباب محتويات نصية وسمعية بصرية استكمالا للمعارف المدرسية والجامعية؛

34. تطوير متاحف رقمية تحقق انفتاح الشباب على تاريخهم وتقدم لهم مختلف جوانب الثقافة والقيم المغربية في غناها وتنوعها؛

35. وضع شبكة للتواصل عبر الإنترنيت تستهدف تحفيز وتسهيل الولوج إلى هذه الخدمات باللغات الوطنية، من أجل تعميم الفائدة على أكبر عدد ممكن من الشباب؛

36. رصد الميزانيات اللازمة للقيام بكل ما سلف، سواء من ميزانية الدولة أو من ميزانيات يتم تدبيرها لتحقيق هذه الأهداف.

ديباجة

إن اختيار موضوع «المدرسة والتكنولوجيات الجديدة والرهانات الثقافية» من قبل أعضاء «اللجنة الدائمة المكلفة بالشؤون الثقافية والتكنولوجيات الجديدة» يبدو من المنطلق اختيارًا صعبًا، بالنظر إلى كون الأمر يتعلق بتحدّ في التفكير والبحث والاقتراح، وبسبب تعقّد الموضوع وطبيعته الشائكة، في سياق تشهد فيه المنظومة التعليمية مشاكل ذات طبيعة بنيوية عميقة.

يُجمع الفاعلون كافة، على اختلاف مسؤولياتهم ومواقعهم، من أصحاب قرار ومنظمات نقابية أو جمعوية، على كون التعليم في المغرب يشكو من وضعية إشكالية ومن أعطاب مُزمنة؛ ولعل التراجع المُسجل في هذا المجال من الوضوح بما لم يعد ممكنا التغاضي عنه أو إنكاره، كما لم يعد ممكنا تبرير ما يعانيه هذا القطاع من مشاكل مادية وبشرية ومؤسسية وتربوية تعوق كل محاولة لإصلاح وتأهيل منظومة التربية والتكوين الوطنية.

و إذا كانت الثقافة تمثل الأساس الذي ينبني عليه الذهن الواعي والفعال والمنفتح، حيث تحدد العلاقة بين الفرد والمعرفة التي يستعملها من أجل فهم العالم الذي يحيط به والتمكن من تحديد مواقعه وأدواره، فإن المدرسة ينبغي أن تضطلع بدور حاسم في بناء هذه الدينامية، وعليها أن تقوم بدور الوسيط الضروري بين المتعلم ومواضيع الثقافة، كي يستطيع المتعلم بناء هوية خاصة تمكنه من الفهم والاستيعاب والاندماج والإنتاج، كما تمكنه من إصدار أحكام متزنة.

و اعتبارا لأن ثمة تفاعلا وعضوية واضحين بين المدرسة والتكنولوجيا والثقافة، فإنه من الصعب تصور نظام تعليمي من دون قاعدة ثقافية، أو من دون قدرة على اعتبار واستدماج الفرق بين السرعة البطيئة التي تتطور بها الثقافة، والسرعة الهائلة التي تُميز تطور التكنولوجيات الجديدة، واستبطان الاعتقاد بأن هذه الأخيرة لا تتوقف على إنتاج وسائلها وتعبيراتها وأشكالها الثقافية الخاصة، التي ينبغي النظر فيها وتقويمها، في أفق تحديد أنماط التعامل الراشد من لدن مدرستنا معها.

إضافة إلى أن التوجيهات العامة التي وضعها المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، والتي تشدد على ضرورة إدماج الأبعاد الثقافية في المشاريع التنموية، وبعد إصدار تقريرين حول «إدماج الشباب عن طريق الثقافة»، و«أماكن العيش والفعل الثقافي»، وبعد الوقوف على مختلف أشكال العجز التي يعانيها الشأن الثقافي في السياسات العمومية وضرورة جعله إحدى رافعات النهضة الوطنية، قررت «اللجنة الدائمة للشؤون الثقافية والتكنولوجيات الجديدة» إيلاء اهتمام خاص للأدوار الثقافية التي يمكن أن تضطلع بها التربية والمدرسة، في سياق من التحولات المتواصلة التي تنتجها التكنولوجيات الجديدة باعتبارها أدوات للتعلم واكتساب المعرفة، وبصفتها أشكالا جديدة من الوساطة الرامية إلى إنتاج طرق وممارسات ثقافية جديدة.

وقد قامت اللجنة، من أجل معالجة هذه الإشكالية، بوضع ورقة تأطيرية تحدد المسائل والمحاور الكبرى انطلاقا من عملية تفكير جماعية حول موضوع مركب، ويحتاج إلى مقاربة متعددة زوايا النظر، يمكن التعبير انطلاقا منها عن توجّه واضح يتمثل في:

- الوعي بأن هناك مؤسسات وطنية مكلفة، دستوريًا، بالتفكير والتحضير لاستراتيجية إصلاح منظومة التربية والتكوين؛
- تحديد مجال التفكير في موضوع المدرسة العمومية بالدرجة الأولى نظرًا لتنوع المشهد المدرسي والتعليمي في بلادنا، ولكون المدرسة العمومية تشكل الأساس والأصل الذي يمكن القياس عليه؛
- تفادي استعراض أشكال التكوين المختلفة غير تلك التي تنهجها المدرسة في هذا التقرير، وعدم تناول قضايا التكوين الموازي، والمستمر، أو الجامعي رغم أنها جميعا مجالات حيث يمكن لتكنولوجيات الإعلام والاتصال أن تساهم فيها بكيفية أساسية. وفي هذا الإطار يُرجى الرجوع إلى تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي حول «التعلم مدى الحياة: طموح مغربي» الذي صادق عليه سنة 2013.

هكذا حاول أعضاء اللجنة صياغة مختلف أسئلة وأبعاد هذه الإشكالية، وذلك عبر تنظيم:

- عدد من الاجتماعات من أجل تحديد إطار وملامح المعالجة التي ينبغي تخصيصها لهذه الإحالة الذاتية؛
- ندوة داخلية شارك فيها أعضاء من اللجنة لهم اتصال قريب بموضوع المدرسة أو التكنولوجيات الجديدة أو رهاناتها الثقافية؛
- جلسات استماع مع خبراء ومسؤولين مؤسسيين منخرطين في التفكير في هذا القطاع وفي تدبيره؛
- خبرة خارجية من شأنها إضاءة الرؤية أمام أعضاء اللجنة في أثناء إعداد مشروع التقرير.

مرجعيات معيارية

في الخطاب الملكي السامي الموجه إلى الأمة يوم 20 غشت 2013، شدد جلالة الملك على ضرورة «جعل المواطن المغربي في صلب عملية التنمية والسياسات العمومية، فإننا نعمل على تمكين المدرسة من الوسائل الضرورية للقيام بدورها في التربية والتكوين». فقطاع التربية «يواجه عدة صعوبات ومشاكل، خاصة بسبب اعتماد بعض البرامج والمناهج التعليمية، التي لا تتلاءم مع متطلبات سوق الشغل، فضلا عن الاختلالات الناجمة عن تغيير لغة التدريس في المواد العلمية.

« ذلك أنه من غير المعقول أن تأتي أي حكومة جديدة بمخطط جديد، خلال كل خمس سنوات، متجاهلة البرامج السابقة علمًا أنها لن تستطيع تنفيذ مخططها بأكمله، نظرًا لقصر مدة انتدابها.

«لذا، فإنه لا ينبغي إقحام القطاع التربوي في الإطار السياسي المحض، ولا أن يخضع تدبيره للمزايدات أو الصراعات السياسوية.

«بل يجب وضعه في إطاره الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، غايته تكوين وتأهيل الموارد البشرية، للاندماج في دينامية التنمية، وذلك من خلال اعتماد نظام تربوي ناجع.»

و تنص ديباجة الدستور على أن «المملكة المغربية، وفاء لاختيارها الذي لا رجعة فيه، في بناء دولة ديمقراطية يسودها الحق والقانون، تواصل بعزم مسيرة توطيد وتقوية مؤسسات دولة حديثة، مرتكزاتها المشاركة والتعددية والحكامة الجيدة، وإرساء دعائم مجتمع متضامن، يتمتع فيه الجميع بالأمن والحرية والكرامة والمساواة، وتكافؤ الفرص، والعدالة الاجتماعية، ومقومات العيش الكريم، في نطاق التلازم بين حقوق وواجبات المواطنة».

وينص الفصل 31 من الدستور على ضرورة أن « تعمل الدولة والمؤسسات العمومية والجماعات الترابية، على تعبئة كل الوسائل المتاحة، لتيسير أسباب استفادة المواطنات والمواطنين، على قدم المساواة، من الحق في (...) الحصول على تعليم عصري ميسر الولوج وذي جودة.» كما يقضي الفصل 33 على أنه «على السلطات العمومية اتخاذ التدابير الملائمة لتحقيق ما يلي:

- توسيع وتعميم مشاركة الشباب في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية للبلاد؛
- مساعدة الشباب على الاندماج في الحياة النشيطة والجمعوية، وتقديم المساعدة لأولئك الذين تعترضهم صعوبة في التكيف المدرسي أو الاجتماعي أو المهني؛
- تيسير ولوج الشباب للثقافة والعلم والتكنولوجيا، والفن والرياضة والأنشطة الترفيهية، مع توفير الظروف المواتية لتفتق طاقاتهم الخلاقة والإبداعية في كل هذه المجالات.»

ويلح المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، من جهته، في «الميثاق الاجتماعي الجديد» بخصوص المعارف والتكوين والتنمية الثقافية، على كون مرجعيته تحدد «تفعيل مبدأ تعميم تعليم جيّد باعتباره ضرورة لا غنى عنها، ويوصي بوضع وتتبع مؤشرات تتعلق بالولوج إلى التعليم حسب جملة من المعايير

تهم الجهة: ولوج الفتيات، والشباب من ذوي الإعاقة الجسدية، والميزانيات المخصصة وأعداد المستفيدين من التكوين المهني، وأعداد المستفيدين من التمدرس والتكوين بالتناوب (المزاوجة بين التكوين داخل المؤسسة التعليمية والمقاولة)، وعدد مدرسي الثانوي التأهيلي المستفيدين من تكوين مستمر. كما يوصي بتتبع تطور المؤشرات المتعلقة باكتساب الكفاءات حسب تصنيف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية»

أما منظمة اليونسكو فتشير، من جهتها، في «دليل التدابير اللازمة من أجل إدماج تقنيات الإعلام والتواصل في التربية»، إلى أن الخبراء يرون بأنه «في ظل الشروط المناسبة، بإمكان تقنيات الإعلام والتواصل الحديثة إحداث أثر كبير جدا في توسيع إمكانات التكوين أمام ساكنة ما فتئت تزداد تعداد وتنوعًا، دون اعتبار للحواجز الثقافية، وخارج المؤسسات التعليمية والحدود الجغرافية (حداد ودراكسلر، 2002). فبإمكان التكنولوجيات أن تحسن من عمليات التدريس والتعليم، عبر تسهيل إصلاح الأنماط التعليمية التقليدية، وتحسين نوعية النتائج والتعلم، والمساعدة على اكتساب الكفاءات النوعية، ودعم التعلم مدى الحياة، وتحسين التدبير المؤسسي.»

١ - منظومة التربية والتكوين: ضرورات الإصلاح والابتكار

كرَّس التعليم، خلال قرون عديدة، هيمنة المعلم في أماكن مخصصة لهذه العملية. وظل النموذج التربوي السائد ثابتًا لا يتغير، يتقابل فيه شخص يعرف ويتكلم ويُبيّن، ومجموعة أشخاص لا يعرفون ويأخذون منه المعرفة. من السهل تبين ما تفرضه هذه الوضعية من إكراه مادي يتمثل في ضرورة أن يتمكن كل المتعلمين من رؤية المعلم والإصغاء إليه. وقد أدت هذه الحاجة إلى جمع كل هؤلاء الأشخاص في نفس المكان وفي نفس الوقت إلى ظهور القسم كما نعرفه اليوم.

وكان من الطبيعي أن يؤدي ذلك إلى اكتساب المعلمين السلطة والمكانة الخاصة والحظوة، نظرًا لكونهم يمتلكون المعرفة دون غيرهم تقريبًا، ويعملون على نقلها إلى الآخرين من منطلق هيمنة شبه مطلقة.

وليس اعتباطًا أن تدل كلمة الأستاذ، ذات المصدر الفارسي، على «الشخص المتفوق في ممارسة مهنته». هكذا، ظل الأستاذ لفترات طويلة يمثل، من منصته المُطلة على المتعلمين، السلطة برموزها وما يصاحبها من أدوات. فضلا عن أن كلمته لا يمكن أن تكون موضوع جدال.

يصبح المعلم، ضمن هذه التقاليد المكرسة، عنصرًا لازمًا لا غنى عنه لكل من أراد الحصول على معرفة متوجة بشهادة تضمن الارتقاء الاجتماعي والاندماج المهني (في الإدارات العمومية إن أمكن ذلك، وخاصة في أسلاك منظومة التربية والتكوين، مما يساهم في إعادة إنتاج المنظومة على حالها دون تغيير). وكل مدرس يجرأ بأي شكل من الأشكال على خرق النظام القائم، سرعان ما يلقى معارضة في صفوف المتعلمين أنفسهم الذين يهمهم أولا اجتياز الامتحانات بنجاح والحصول على الشهادات.

ويخضع تنظيم الدروس بحدوده المرسومة سلفا إلى سلطة إدارة المؤسسة. وأول عنصر يأخذ بعين الاعتبار في تقييم عمل هذه الإدارة هو حرصها على التنفيذ الصارم للتعليمات الصادرة من الأعلى، عن مركز يتحكم من بعيد في تسييرها. ويعيش هذا المركز حالة اضطراب وغليان مستمر ولا يرسو على حال، بفعل الضغوط السياسية والنقابية التي تمارس عليه.

هكذا تنغلق الدائرة، مما يضمن ثبات التقاليد واستمراريتها، ويعزز ثقافة مضادة للابتكار. وفي سياق من هذا القبيل، لا يمكن للثقافة إلا أن تكون مرسومة الحدود مسبقا، ومتقطعة، ومنغلقة على نفسها، كما أن تبليغها يصبح أقرب إلى طقوس مكرورة في الزمان والمكان. ومن الطبيعي، ضمن هذه الرؤية، ألا يتم الاعتراف بكل محاولة لتكييف مسارات التعلم ومناهج التقييم (الاستحقاق والتقدير والإقصاء) مع حاجيات الأفراد وأهدافهم الشخصية، وألا يتم الاعتراف أيضا بأنواع الذكاء المتعددة. وكثيرًا ما يتحمل المُتعلّم مسؤولية الانقطاع عن الدراسة دون غيره، ليظل نموذج النجاح والتفوق، الخاضع لمعايير ثابتة، عصيًا على الإصلاح.

يبدو، إذن، أن منظومات التعليم والتربية لم ينظر إليها، تاريخيًا، كرافعات وفضاءات تشجع على الابتكار، وخاصة إن كان مصدره من خارج المنظومة نفسها، وكان مرتبطًا بمصالح مالية. ويغدو شعور التوجس المتفاوت من التكنولوجيات أمرًا طبيعيًا، وخاصة عندما تمس هذه الأخيرة وتكتسح كل مستويات التربية

والتعليم، إلى درجة أنها، كما يحسب البعض، تنافس المُعلم مكانته، بل وتطرح إمكان الاستغناء عنه، وتنال من مكانته الاعتبارية.

وتضاف المصالح المتقاطعة والمتناقضة، المكتسبة أو التي يراها البعض كذلك، إلى الانتظارات النفعية والمستعجلة والمتوترة للمتعلمين وعائلاتهم، إزاء الرهانات السوسيو-سياسية الحقيقية، وإلى ضغوط الزمن المدرسي والوظائف «ذات الأولية» التي تفرضها منظومة التربية والتكوين.

ويدل تداخل هذه العوامل في واقع المنظومة التربوية على الجمود الذي يطبعها، خاصة وأن محاولات الإصلاح كلها لم تخلف سوى مشاعر الإحباط، ولم تلق الانتظارات الاجتماعية والمهنية أي جواب مطمئن. وكلما اتخذ قرار بإصلاح منظومة التربية والتكوين، صعب التوصل إلى توافق سياسي وتعبئة المجتمع من أجل إنجاحه، وخاصة إن لم يتم العمل جيدًا على تحقيق ذلك.

يصطدم إدماج تكنولوجيات التربية والتكوين في منظومة التربية والتكوين بهذا الواقع المعقد. ومع ذلك، فإن التكوين على هذه التكنولوجيات الجديدة أصبح ضرورة يفرضها ويقتضيها مجتمع الإعلام والمعرفة في عالم تحكمه العولمة. وكل محاولة لتجاهل هذه الحقيقة، معناها الحكم على الأجيال المقبلة بالإقصاء من اقتصاد عالمي لا ينفك يومًا عن يوم يزداد خضوعًا لها.

وبالموازاة مع ذلك، تطورت الخطابات حول المدرسة؛ ففي الماضي كانت تنصب على ندرة الموارد، وعلى الهوة القائمة بين المعارف المُلقنة والكفايات المطلوبة. واليوم، في عهد مجتمع الإعلام، وبعد فترة قصيرة من التفاؤل المفرط والآمال العريضة، أصبحت تلك الخطابات تعبر عن الخوف من مخاطر العالم الافتراضي، ومن التطور المتسارع المقلق لتكنولوجيات الإعلام والتواصل، والفيض الطافح من المعلومات، والتحكم الضروري في التقنيات الرقمية ولكن أيضا في المحتويات، وتحمل التساؤلات حول التفاعل بين تكنولوجيات الإعلام والتواصل، أبعادًا معقدة يصعب التحكم فيها وضبطها.

و مهما يكن، فبعد أن أصبح بالإمكان، لأول مرة في تاريخ البشرية، الولوج إلى المعرفة بطرق ما تنفك تزداد بساطة وسهولة، وفي وقت أصبح فيه التحكم في الأداة الرقمية ضرورة تفرض نفسها يومًا عن يوم، لم يعد بإمكان منظومة التربية والتكوين أن تظل بمنأى عن هذا التحول الكبير. بل على العكس من ذلك، يجب على النظام التربوي، وهو يتعرض لانتقادات حادة متزايدة بسبب فشله في الاضطلاع بنجاعة بمهمته الأساسية، أن يرى في تكنولوجيات الإعلام والتواصل ضرورة، إن لم نقل فرصة لتمكين جميع الناس من الولوج إلى التربية والثقافة.

ويمكن القول إن بإمكان منظومة التربية والتكوين، إن هي انفتحت على المجتمع، وعلى تكنولوجيات الإعلام والاتصال، أن تساهم بقوة في رفع هذا التحدي المحلي والوطني والعالمي المتمثل في تكوين مواطنين يمتلكون كفاءات متجددة ومرجعيات ثقافية متكيفة أكثر مع الحاجيات، تمكنهم من الاندماج السوسيو-مهني بسهولة. وتتلخص القضايا المطروحة في هذا المستوى في نوعية المعارف الواجب تبليغها، والبيداغوجيا المناسبة، والتكوين الأساسي والمستمر، والمناهج وأنظمة التقييم، والمواكبة في مجال التكوين مدى الحياة.

ولا يكفي التحكم في الجوانب التكنولوجية المتطورة بإيقاع متسارع لتحسين قدرات منظومات التربية والتكوين على إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وعلى التكوين بها وعليها، ذلك أن التحدي هو أساسا ذو طبيعة سياسية واجتماعية وثقافية.

1• التكنولوجيات والممارسات الجديدة في التعلم

1•1 - بيئة جديدة

تساهم المنظومة التعليمية والتربوية الوطنية في تكوين الفرد والمجتمع، في سياق من العولمة يتميز بتسارع التغيرات. ومن المؤكد أن التأثيرات المباشرة أو غير المباشرة لاستعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المنظومة التعليمية والتربوية لها تداعيات على التدريس والتعليم والاندماج الاجتماعي وحظوظ التشغيل، وكذا على الثقافة والقيم الفردية والجماعية.

لقد فتح كل من تطور تكنولوجيات الأعلام والاتصال والانخفاض الكبير لكلفة الاتصالات آفاقا جديدة أمام المتعلم، كما أن خطاطة التعلم نفسها قد تتغير جذريًا.

وقد أصبحت التكنولوجيات الجديدة وسائل عادية بالنسبة إلى الشباب، ناهيك عن الأطفال، فهم يعايشونها منذ أن رأوا النور، وبعضهم تعلم استعمالها في نفس الوقت الذي تعلم فيه مبادئ القراءة والكتابة، بل قبل ذلك. واختفت، تقريبًا، كل المعوقات المادية التي قد تحول دون استخدامها (وفرة التجهيزات، والارتباط بالإنترنيت، والأثمان المناسبة، وغيرها). إن الشاب المغربي الذي أكمل اليوم عقده الثاني، ولد في فترة دخول الإنترنيت إلى المغرب؛ وعندما بلغ سن المراهقة، طالعته الإعلانات في كل مكان حاملة رقم هاتف وعنوان موقع إلكتروني. وهو يتوفر على هاتف نقال منذ خمس سنوات على الأقل، وقد سبق له أن حمَّل كمًّا هائلا من القطع الموسيقية. ويجري بانتظام «دردشة» مع أصدقائه وأفراد عائلته، ويستعمل «سكايب» و«واتس آب» كيلا يستنفد رصيد هاتفه النقال.

وعندما يتواصل مع غيره، يستعمل أحيانًا ألفاظًا غريبة، ويفضل استخدام الدارجة، ويكتبها بحروف لاتينية «bach ib9a bi5ir m3a s7abou» (باشْ يبقا بخيرْ مْع صْحابو). وهو خبير بقواعد التواصل الإلكتروني، مهذب لبق في بعض المقامات، ولكن عدواني فظ إذا اقتضى المقام ذلك. لقد أبحرت به منذ ولادته موجة الثقافة الجديدة هاته، وقادته بعيدًا نحو آفاق يعجز، عمومًا، عن ارتيادها من يكبرونه سنًّا.

من الضروري اقتراح مداخل تمكن هؤلاء الشباب من الاستفادة، قدر الإمكان، من البيئة التي ولدوا فيها، والتي تضع في متناولهم كل معارف العالم بنقرة فأرة. ما هي المضامين التي يجب أن تقدم لهم كي لا يتيهوا في دوامة العالم الافتراضي، ولا تُسلَب منهم ثقافتهم وتراثهم الفكري؟ كيف السبيل إلى استعمال ما تنطوي عليه هذه الأدوات من إمكانات لمساعدتهم على تكوين أنفسهم تكوينًا أفضل، والاندماج في عالم تحكمه العولمة، دون أن يفقدوا هويتهم؟

يميل الناس ممن بلغوا الأربعين أو الخمسين أو أكثر، في أغلب الأحيان، إلى التركيز على ما يبدو لهم معقدًا، أي العناصر المادية والتكوين. وليس ذلك بغريب، فرد فعلهم في هذا المستوى تمليه مرجعياتهم

وتجربتهم الخاصة التي تجعلهم يظنون أن الحاسوب مُكلف ماديًا وصعب الاستعمال. وكل الأنظمة التربوية معنية بظهور هذه الأداة الجديدة في إطار لم يتغير تقريبا منذ آلاف السنين. فالقدرة على الولوج إلى المعرفة المتوفرة في مختلف بقاع العالم انطلاقا من أي قسم من الأقسام الدراسية تؤثر بدرجة ملموسة في التعليم كما نعرفه اليوم، وتحدث ثورة في مقاربتنا لهذا المجال.

تحدث هذه الثورة في وقت يعيش فيه نظامنا التعليمي، في نظر الجميع، في وضعية حرجة، ويعاني من مشاكل هيكلية. وقد يشكل إدخال تكنولوجيات الإعلام والاتصال إلى الحقل التربوي فرصة كبيرة لتطور هذا المجال، ولكنه قد يمثل رصاصة الرحمة التي قد تكشف عن تأخره قياسًا إلى الأهداف المرجوة منه، وإلى بيئته.

2•1 - ولوج مُعمم إلى تكنولوجيات الإعلام والاتصال

يمثل ولوج الأدوات الإعلامية والتواصلية أول مشكل يُطرح حين الحديث عن استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المدرسة. والحال أن الأمر يتعلق بمشكلة مالية صرفة سهلة الحل، نسبيًا، لا تأثير لها مبدئيًا في البيداغوجيا أو التعليم.

ومن المهم الإشارة إلى أن تجهيز الأسر بالحاسوب والإنترنت قد تطور بطريقة سريعة جدا خلال السنوات العشر المنصرمة. فحين كان الحديث يجري عن نقص التجهيز وعن صعوبة التمويل، يبين آخر تحقيق أجرته الوكالة الوطنية لتقنين الاتصالات حول الموضوع أن 47 بالمائة من الأسر كانت تملك حاسوبًا أو لوحة إليكترونية في 2013 (مقابل 17 بالمائة في 2007)، وأن 40 بالمائة من الأسر تتمكن من ولوج الإنترنت في السنة نفسها (مقابل 7 بالمائة في 2007).

لذلك فمن الممكن افتراض أن هذا التطور سيتواصل، وأنه سيكون لدينا قريبا، كما هو الحال بالنسبة للهاتف المحمول، غالبية عظمى من الأسر تملك حاسوبًا أو لوحة إليكترونية. وهذا يغير تمامًا من مقاربة مشكلة التجهيز. فيجب على سبيل المثال أن ندخل سريعا في الحسبان أن أكثر من نصف التلاميذ كان لديهم ولوج إلى الوسائط المتعددة حتى قبل دخولهم المدرسة، وهو ما يعني ضرورة التركيز أكثر على أطفال الوسط القروي وشبه الحضري، حيث التجهيزات والولوج أقل توفرًا بكثير، نفس الأمر بالنسبة للأطفال المنحدرين من الأوساط المعوزة، وذلك وفق معطيات بحث الوكالة الوطنية لتقنين الاتصالات.

2. بيداغوجيا جديدة يجب ابتداعها

أتت تكنولوجيات الأعلام والاتصال بالعديد من مظاهر التجديد والابتكار، مما يتطلب ظهور أدوات بيداغوجية جديدة. وإذا كانت التكنولوجيات الجديدة تمكن من الولوج إلى معلومات متنوعة ودقيقة وآنية، بشكل غير مسبوق، فليس بالإمكان ترك التلاميذ تائهين في دوامة الشبكة، لا يلوون على شيء، يلجون إلى هذا الموقع أو ذاك، كيفما اتفق دون تأطير وتوجيه.

يتعلق الأمر، هنا، بخلق فضاءات خاصة، ليس الغرض منها تقييد الحريات، ولكن تأطير البحث وتوجيهه، ربحا للوقت وللنجاعة، عن طريق تحديد المحتويات المتوافقة مع البرامج.

يمكن التمييز في هذا المستوى بين اتجاهين: اتجاه يدعو إلى استعمال الرقمي في كل مراحل العملية التربوية، ضمن مشروع يقوم على اللجوء المنهجي للحاسوب، ولكن أساسا اللوحة الرقمية اللمسية، وبواسطتهما يتمكن المتعلم من الولوج إلى الكتب المدرسية الرقمية، وإلى الأرضيات البيداغوجية، أو إلى مواقع من اختيار المدرس، بل إلى عروض أنجزها المتعلم نفسه. وفي هذه الحالة، غالبًا ما يتوفر المدرس، إضافة إلى ما سبق، على سبورة رقمية. وينطوي هذا التوجه التربوي على مجموعة من المزايا:

- التخفيف من ثقل المحفظة المدرسية؛
- إمكانية الارتباط بالإنترنيت في أي مكان تتوفر فيه التغطية؛
- إمكانية إجراء نقاش في الوقت الحقيقي أو مسجَّل مع مخاطَبين بعيدين، شفهي أو مكتوب، باعتماد مقاربة تشاركية؛
- كلفة مغرية أكثر فأكثر، خاصة وأن بعض البلدان اختارت إنتاج لوحات رقمية محلية بكلفة متدنية، للاستجابة للطلب الداخلي في مجال التربية والتعليم، مما يؤدي إلى تشجيع الإنتاج الوطني وإلى خلق فرص الشغل؛
- إمكانية خلق أدوات معينة طبقا لدفتر تحملات محدد، متناسب مع الحاجيات البيداغوجية المحلية. وقد تبين، من خلال النظر في تجارب العديد من الدول، أن الإنتاج الوطني للمضامين الرقمية يولد دينامية كبرى في المجال التربوي وفي النسيج الاقتصادي للبلد المعني؛
- جودة العروض (التلاميذ، الأستاذ، الدروس...)؛
- الاقتصاد في الورق؛
- تنوع الموارد المستغلة للولوج إلى المعارف؛
- تعاون مثمر وغني...

وفي المقابل، اختارت بلدان أخرى مقاربة مختلطة، على اعتبار أن جلوس التلاميذ لفترات طويلة أمام الشاشة يؤدي إلى نتائج ضارة تعوق العملية التربوية:

- إرهاق بصري وإدمان؛
- احتمال تشتت الذهن، والاستغراق في أعمال أخرى غير تلك التي طالب المدرس بإنجازها؛
- صعوبة الكتابة على اللوحة الرقمية...

وفي هذه الحالة، لا يتم التخلي عن الكتب المدرسية الورقية، ولا تستعمل الحوامل الأخرى إلا لتكملة الكتاب المدرسي أو بالتناوب معه، بشكل يضمن التكامل بين الاثنين، مع الاستفادة من حسناتهما معا استفادة منهجية ومدروسة. ولا يخفى أن هذه المقاربة المختلطة أكثر كلفة.

وتعتمد الألعاب الذكية، التي نالت نجاحًا كبيرًا في إطار التكوين المستمر، نفس المقاربات في مجال التصميم والمهارات التي نجدها في ألعاب الفيديو المعروفة، مع اقتراح تكوين حقيقي لفائدة فئات أوسع ولكل الأعمار. ولا تنفصل المتعة عن هذه الصيغة، مما يسهل التعلم والمشاركة.

وتؤكد اليونيسكو في هذا الصدد على ضرورة «خلق موارد بيداغوجية رقمية في خدمة اللغة والثقافة الأصليتين (...) وأرضيات مكونة من برمجيات أصيلة متعددة الوسائط logiciels-auteurs، لإنشاء أدوات أصلية عبر الإنترنيت»، بهدف تفادي نوع من المثاقفة ناتج عن التشبع فقط بثقافة رقمية يغلب عليها الطابع الأنغلوساكسوني. لا يتعلق الأمر بالانكفاء على الذات والقيم التقليدية، والتنكر للقيم الكونية، ولكن بالمحافظة على كل ما يمس الهوية، من لغة، وتراث مادي وغير مادي، ويتعالى عليها. نحن هنا أمام حقل ابتكار وتجديد مشرع الأبواب، ذلك أنه من المسلم به اليوم أن تكنولوجيات الإعلام والتواصل، وما تنطوي عليه من إمكانات ليست مستغلة بما فيه الكفاية، عكس ما هو عليه الحال في مجال الألعاب التي قادت إلى ثورة كبرى يمكن الاستفادة منها في المجال البيداغوجي.

II- واقع حال وتطور تكنولوجيات الإعلام والاتصال والثقافة في المدرسة بالمغرب

1• تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المنظومة الوطنية للتربية والتكوين

حظي إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال في منظومة التربية والتكوين باهتمام كبير من الدولة على أعلى المستويات. الأمر الذي تبين منذ 1999 في الميثاق الوطني للتربية والتكوين، حيث نجد فيه ما يلي: «سعيا لتحقيق التوظيف الأمثل للموارد التربوية ولجلب أكبر فائدة ممكنة من التكنولوجيات الحديثة، يتم الاعتماد على التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال وخاصة في مجال التكوين المستمر. ولا يجوز بأي حال من الأحوال أن يقع أي خلط بين السعي إلى هذا الهدف وبين التصور الشامل للوسائط التكنولوجية وكأنها بديل عن العلاقة الأصيلة التي يقوم عليها الفعل التربوي، تلك العلاقة الحية القائمة بين المعلم والتلميذ والمبنية على أسس التفهم والاحترام.

ونظرا للأبعاد المستقبلية لهذه التكنولوجيات سيستمر استثمارها في المجالات الآتية، على سبيل المثال لا الحصر :

- معالجة بعض حالات صعوبة التمدرس والتكوين المستمر بالنظر لبعد المستهدفين وعزلتهم ؛
- الاستعانة بالتعليم عن بُعد في مستوى الإعدادي والثانوي في المناطق المعزولة ؛
- السعي إلى تحقيق تكافؤ الفرص، بالاستفادة من مصادر المعلومات، وبنوك المعطيات، وشبكات التواصل مما يسهم، بأقل تكلفة، في حل مشكلة الندرة والتوزيع غير المتساوي للخزانات والوثائق المرجعية (...) التصور والإرساء السريعان لبرامج للتكوين عن بعد.

تعمل كل مؤسسة للتربية والتكوين على تيسير اقتناء الأجهزة المعلوماتية ومختلف المعدات والأدوات التربوية والعلمية عن طريق الاقتناء الجماعي بشروط امتيازية، لفائدة الأساتذة والمتعلمين والإداريين.

تعمل سلطات التربية والتكوين على إدماج هذه التقنيات في الواقع المدرسي، على أساس أن يتحقق لكل مؤسسة موقع معلومياتي وخزانة متعددة الوسائط، في أفق العشرية القادمة...»

وفي هذه الفترة، داعب الكثيرون الأمل في أن يؤدي اعتماد التعليم عن بُعد إلى حل مشكل المتعلمين القاطنين في مناطق نائية معزولة، وكان الإنترنيت في بداياته الأولى، ولم يكن بعد قد تطور إلى مستواه اليوم، أي ما يسمى ويب.2 (لم يظهر الويب كمجموعة من الصفحات بلغة النصوص المتشعبة html، تجمع بين النص والروابط والصور، ويمكن إرسالها عبر محدد موقع المصدر url، ويتم تلقيها عبر بروتوكول http، إلا في التسعينات). وكان توفير قاعة متعددة الوسائط أكبر رهانات هذه الفترة.

و وعيا من وزارة التربية الوطنية بضرورة تكوين طاقمها التربوي نظمت، سنة 2000، مدرسة صيفية للتكوين المستمر في الإعلاميات، لفائدة 700 مدرس.

و بمناسبة انعقاد المناظرة الوطنية لإدماج المغرب في مجتمع الإعلام والمعرفة، ألقى صاحب الجلالة الملك محمد السادس، في 32 أبريل 1002، خطابًا عبر فيه عن حرصه على « إعداد الأجيال الصاعدة

لتكون قادرة على التحكم في هذه التكنولوجيات الحديثة واستيعاب ما ينجم عنها من تغيير.... في مجال تكنولوجيات الإعلام»، واعتبر هذه التكنولوجيات: «إحدى الوسائل الأساسية والأهداف المركزية التي يتضمنها الميثاق الوطني للتربية والتكوين»، ووعيًا من جلالته بالرهانات المرتبطة بالتكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال، طالب بأن يكون «لكل مؤسسة تعليمية من المدرسة إلى الجامعة مركز متعدد الوسائط في أقرب الآجال. كما ينبغي إنشاء مراكز الموارد لإنتاج المواد والمحتويات التربوية المتفاعلة وجعلها رهن إشارة كافة المتعلمين والمتلقين اقتناعا منا بأن تكنولوجيا الإعلام تشكل رافدا قويا من روافد التعليم والتعليم الذاتي والتحصيل والتثقيف».

وفي شتنبر 1002، انطلق في إطار هذا المشروع الضخم، الذي أكد عليه جلالته مرارًا وتكرارًا، تكوين مدرسي الإعلاميات في السلك الثانوي.

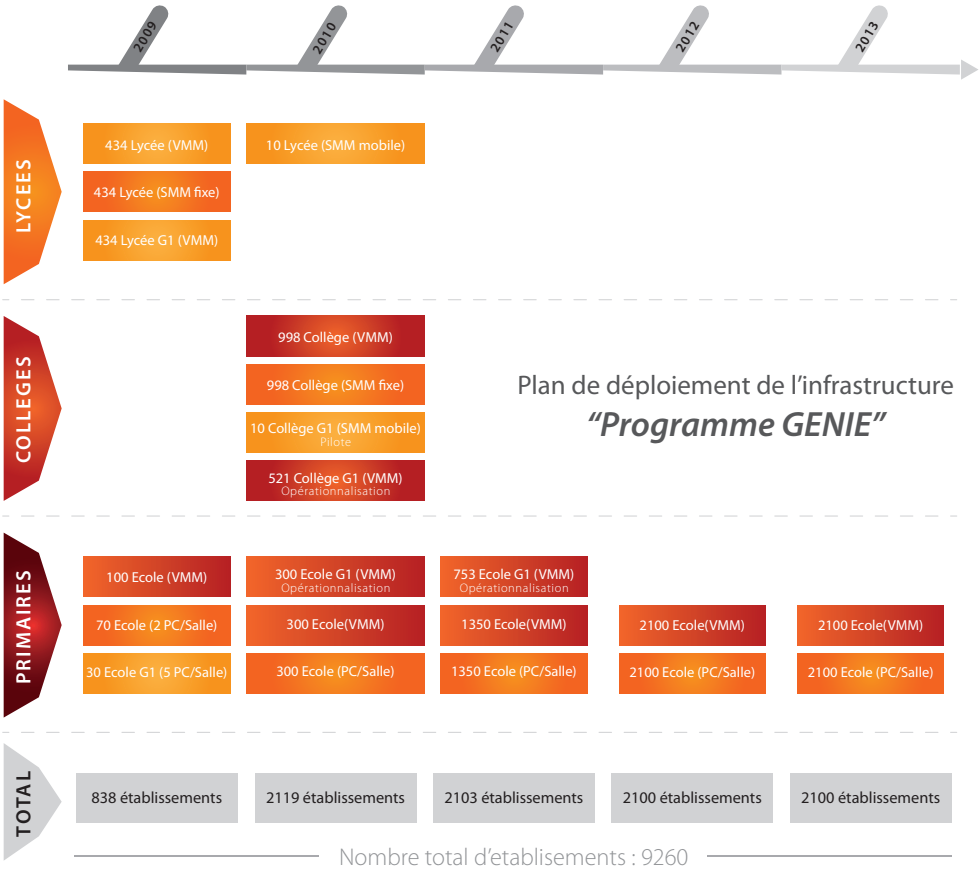
1•1 "مخططات" جيني «GENIE»

تنفيذا للتعليمات الملكية السامية، وأمام صعوبات تفعيل مثل هذا المشروع الطموح، أنشأ الوزير الأول، في شتنبر 4002، فريق عمل مختص (وزارة التربية الوطنية، والوكالة الوطنية لتقنين الاتصالات المكلفة أيضا بتتبع تطور تكنولوجيات الإعلام لحساب الدولة). هكذا رأى النور مشروع «جيني» الهادف إلى تعميم تكنولوجيات الإعلام والاتصال في مجال التعليم، وتحديد الاستراتيجية والأهداف والبنيات التحتية والتكوين والموارد الرقمية وتطوير الاستعمالات والإشراف، وفق رؤية استشرافية في أفق 2025.

استهدفت الاستراتيجية الأولية (6002-9002) تعميم تكنولوجيات الإعلام والاتصال في كل المؤسسات التعليمية العمومية، في مستوى البنيات التحتية والتكوين والمحتويات البيداغوجية. وكان من المقرر أن يستفيد من هذه العملية ستة ملايين تلميذ، و032 ألف مدرس، و4068 مؤسسة تعليمية، بميزانية تقارب 8301 مليون درهم. أما الغلاف الزمني المخصص لاستعمال القاعات متعددة الوسائط فقد حدد في ساعة واحدة في السلك الابتدائي، وساعتين في السلك الإعدادي، وثلاث ساعات في السلك الثانوي، لكل تلميذ أسبوعيًا.

يعتبر برنامج GENIE كأحد المشاريع المُهيكلة للورش الكبير لاستراتيجية المغرب الرقمي 3102، وهو يهدف إلى:

- جعل تكنولوجيات الإعلام حاملا من حوامل التنمية البشرية؛
- تحويل تكنولوجيات الإعلام إلى مصدر للإنتاجية والقيمة المضافة للقطاعات الاقتصادية وللإدارة العمومية؛
- جعل قطاع تكنولوجيات الإعلام إحدى ركائز الاقتصاد؛
- موقعة المغرب كقطب تكنولوجي جهوي.



بمناسبة الخطاب الملكي السامي خلال الجلسة الافتتاحية للدورة الخريفية لسنة 2007، أعطى صاحب الجلالة الملك محمد السادس تعليمات جلالته السامية بإعداد «مخطط استعجالي» يرمي إلى تسريع تفعيل الإصلاح على مدى السنوات الأربع التالية.

في بداية 2008، نشر المجلس الأعلى للتعليم CSE تقريرًا وطنيًا سنويًا أولا عن واقع وآفاق المنظومة التربوية والتكوينية. وينتظم البرنامج الاستعجالي حول مجالات تدخُّل تم تحديدها باعتبارها ذات أولوية في تقرير المجلس الأعلى للتعليم، ويمثل تفصيلها الإجرائي.

يحمل مشروع E1. P10 عنوان «إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال والابتكار في أشكال التعلم». والأهداف المرسومة له هي التالية:

- تحسين آلية قيادة برنامج EINEG؛
- وضع استراتيجية للتجهيز ترمي إلى إدماج الإعلاميات في المحيط البيداغوجي للتلاميذ؛

- وضع استراتيجية تكوينية متلائمة مع الحاجيات المحلية؛
- تسريع عملية تطوير المضامين الرقمية؛
- وضع استراتيجية فعالة لقيادة التغيير.

نقرأ في التقرير التركيبي للبرنامج الاستعجالي 2012-2009 في الصفحتين 39-38 ما يلي:

«فيما يتعلق بتكنولوجيات الاتصال في التعليم، فإن استعمالها كدعامة بيداغوجية يبقى هدفًا بعيد المنال، غير أن المجهود الضروري لتكوين المدرسين والتطوير في إطار برنامج «جيني»، يبين التفاوت الكبير بين توفير ووضع التجهيزات (2058 قاعة متعددة الوسائط) وبين استعمالها الفعلي (من طرف 3000 مُدرس استفاد من التكوين)»

ومن الجدير بالملاحظة أن عددًا من هؤلاء المدرسين قد عينوا في مهمات إدارية، علمًا بأن الحاجة كبيرة وملحة إلى تحديث تدبير المنظومة التربوية والتكوينية وتحسين حكامتها.

أما المرحلة الثانية من البرنامج المُراجع، فحدد لها هدف للفترة 2012-2009 يتمثل في إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المدرسة، بصفته مسعى ينبغي له أن يجسد الابتكار والتجديد في البيداغوجيا، وتحسين التعليم وأشكال التعلم.

يونيو 2013: نشرت دراسة وطنية تهم التقييم الداخلي لمستوى استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الممارسات البيداغوجية، وتتعلق بتقييم لبرنامج GENIE يتضمن أربعة محاور:

- التجهيزات: تتوفر 78 بالمائة من المؤسسات الدراسية على الحد الأدنى من التجهيز (طقم متعدد الوسائط)، و83 بالمائة منها تتوفر بالإضافة إلى ذلك على قاعة متعددة الوسائط مرتبطة بالإنترنت؛
- التكوين: تم تكوين 009 مكون رئيسي، وإحداث 841 مركزا تكوينيا في مجموع الأكاديميات والمندوبيات والمراكز الجهوية للتكوين في مهن التربية، وتم إنجاز أربع وحدات تكوينية من أجل تطوير الممارسة المهنية للمدرسين والمفتشين ومسؤولي المؤسسات؛
- الموارد الرقمية: اقتناء 09 بالمائة من المضامين الرقمية المكيفة مع المناهج الدراسية الوطنية، بغلاف مالي قدره 35 مليون درهم. وقد تم توزيع حاملات إليكترونية، تتضمن تلك الموارد البيداغوجية على مجموع المؤسسات، وبإمكان المدرسين تنزيلها باستعمال شفرة ولوج واسم ولوج مخصص لكل مؤسسة. وقد تم إحداث بوابة خاصة لتسهيل ذلك الاستعمال، هي بوابة www.am.ecitmilaat؛
- تطوير الاستعمالات: تم تنظيم 002 ورشة للقرب، وسيتم توزيع 000032 نسخة من طقم ecitmilaat.

تتضمن المرحلة الثالثة من برنامج «جيني» في مستوى الإشراف والقيادة الأعمال الآتية:

- تفعيل العقد-البرنامج الجهوي لإدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المجال التربوي (ECIT-IRP)، بهدف إضفاء الطابع الجهوي على برنامج «جيني»؛

- ضمان تفعيل وتكييف وأجرأة أهداف الاستراتيجية الوطنية لبرنامج «جيني» في المستوى الجهوي؛

- إنجاز دراسة لتقييم تفعيل البرنامج الوطني «جيني» الخاص بتعميم تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المجال التربوي. وستعمل هذه الدراسة على تقييم سير أعمال برنامج «جيني»، واقتراح نموذج أكثر ملاءمة لمواصلة الاستراتيجية الوطنية لإدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المجال التربوي، وتمكين إدارة برنامج «جيني» من مواصلة تفعيل ناجع لسياسة تزويد المستعملين بالأدوات المعلوماتية ومواكبتهم، واقتراح نموذج نظري وتنظيمي لمواصلة الاستراتيجية الوطنية لإدماج تكنولوجيات الإعلام والتواصل في المجال التربوي[1].

توقعات مخطط التكوين لبرنامج «جيني» للفترة 2014-2016

- التكوين المتوج بشهادة: برنامج (IT Academy et Certification Microsoft Office Specialist MOS) لفائدة هيئة التربية والتعليم.
- التكوين المتوج بشهادة: «التعليم بالتكنولوجيا»
- توسيع مجال عروض التكوين: دروس عبر الإنترنيت مفتوحة للجمهور العريض (MOOC) لعرض التعليم عن بعد الخاص ببرنامج التنمية المهنية وتكنولوجيات الإعلام والاتصال في المجال التربوي.
- تحيين مجزوءات التكوين (برنامج التنمية المهنية-تكنولوجيات الإعلام والتواصل في المجال التربوي، وتكنولوجيات الإعلام والتواصل في المجال التربوي والحياة المدرسية، وتكنولوجيات الإعلام والاتصال في المجال التربوي والسبورة البيضاء التفاعلية) حسب معايير الكفايات.
- المركز المغربي الكوري للتكوين على تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المجال التربوي: محور إشعاع تكنولوجي للبلدان الإفريقية.

الارتباط بالأنترنيت

تجدر الإشارة إلى أن عدد الأسر المتوفرة على حاسوب وارتباط بالإنترنيت ارتفع بشكل كبير جدا منذ عشر سنوات. وفي الوقت الذي يروج فيه الحديث عن التجهيز الناقص وصعوبة التمويل، بينت آخر دراسة أجرتها الوكالة الوطنية لتقنين الاتصالات في الموضوع أن نسبة الأسر التي تتوفر على حاسوب أو لوحة رقمية بلغت 43 في المائة سنة 2012، مقابل 17 في المائة سنة 2007، وأن 39 في المائة لها ارتباط بالإنترنيت (7 في المائة سنة 2007).

1- معطيات ومعلومات مستقاة من جلسة الإنصات التي أجرتها السيدة إلهام لعزيز مع المسؤول عن برنامج «جيني» في وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني.

ومن المرجح أن يتواصل هذا التطور، بحيث تصبح أغلب الأسر في المستقبل القريب متوفرة على هاتف نقال، مما يستدعي تغيير المقاربة المعتمدة في النظر إلى مشكل التجهيزات. ومن الضروري في هذا الصدد أن يأخذ بعين الاعتبار كون أكثر من نصف التلاميذ يمكنهم الولوج إلى الوسائط المتعددة قبل الالتحاق بالمدرسة، وبالتالي يجب التركيز أكثر على التلاميذ في الوسط القروي أو في ضواحي المدن، وعلى التلاميذ المنحدرين من أوساط معوزة، حيث إن نسبة ولوجهم إلى تلك الأدوات تظل، حسب ما ورد في نفس الدراسة، متدنية مقارنة بتلاميذ الأوساط الأخرى.

يجب، إذن، التفكير في تحديد مجموعة من الشروط اللازم استيفاؤها للحصول على دعم مباشر في مجال اقتناء المعدات (على غرار ما هو معمول به بالنسبة إلى نظام التغطية الصحية راميد مثلا)، لتمكين التلاميذ الذين لا يتوفر آباؤهم على دخل كاف من الولوج هم أيضا إلى التجهيزات الضرورية. ويمكن أن يتكفل صندوق الخدمة الشاملة للاتصالات، بتقديم هذا الدعم، كما هو الحال اليوم بالنسبة إلى برنامج «جيني».

نحتفظ من هذا التقييم بما يلي:

- بذل مجهود نسبي في مجال التجهيز، وهو ما يطرح بالضرورة مسائل متعلقة بصيانة وتجديد التجهيزات، وكذا نوعية وكلفة وتعميم الارتباطية؛

- النية الرامية إلى إحداث مرصد وطني لاستعمالات تقنيات الإعلام والاتصال في المدرسة، يكون مُكَلفا بتقديم إضاءة مركزة ومتجددة على حقائق الوضعية وتطورها. وسيكون لهذا المرصد ميزة مضافة تتيح إعداد سياسة ناجعة للبحث والتطوير داخليٍّ المنشأ، والإفضاء إلى اهتمام أوسع، من أجل وضع عمليات التفكير والتوجهات والقرارات في سياقها الصحيح؛

- النية الرامية إلى إنجاز دراسة تخص تقييم مستوى استعمال تقنيات الإعلام والاتصال في الممارسات البيداغوجية. ومن شأن هذه الدراسة أن تعتمد في المقام الأول على التقديرات متعددة المعايير للمدرسين والمتعلمين، وذلك بحسب مستويات ومواد التدريس واستعمالات تقنيات الإعلام والاتصال خارج القسم؛

- في ما يخص وضعية تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المنظومة التربوية والتكوينية الوطنية، هناك تساؤلات أساسية يجب صياغتها لتكون بمثابة دعوة إلى عملية تفكير لا مناص منها، خصوصا وأن:
  - السياق الحالي ينبئ بنسبة هامة من التجديد في هيئة التدريس والتفتيش معًا. صحيح أن الأجهزة التكوينية أخذت في اعتبارها التكوين على تقنيات الإعلام والاتصال ومن خلال تكنولوجيات الإعلام والاتصال. لكن هل هناك مقاربة تشاركية تُشرك المدرسين في العملية منذ انطلاقها، من أجل ضمان انخراط والتزام كل الفاعلين؟
  - تتوجه الأدوات الرقمية النقالة إلى التعميم، بسبب انخفاض الأسعار واتساع تشكيلة العرض؛
  - يظل الإنتاج الوطني للمضامين الرقمية البيداغوجية غير ذي بال، وضعيف المنظورية؛

- التكوين المستمر، بحكم كونه غير ممأسس، قليل الجاذبية في الواقع وقليل الإنتاجية، في غياب تدابير تحفيزية؛
- ليس هناك في الأفق المنظور أي إصلاح مرتقب للتفتيش؛
- غياب التفكير في تكوين مختصين في الديداكتيك.

و يتعين علينا أن نسجل، في هذا الإطار، أنه إذا كنا قد ركزنا عملنا على المدرسة العمومية فهناك عدة تجارب، متفاوتة النجاح، في المدارس الخاصة في المغرب بحكم أن الاشكالية المالية ليست عائقا حاسما، حيث تعتمد هذه التجارب، أولا، على توفير قاعة متعددة الوسائط للتلاميذ موصولة للأنترنيت، فضلا عن تجهيزات العرض ووسائل العمل الأخرى داخل بعض الأقسام.

و هكذا فإن الإدماج الفعلي لتكنولوجيات الإعلام والاتصال في التعليم تكون مستندة إلى تفكير شمولي حالة نادرة، وهنا يمكن الاستشهاد بالتجربة اتي تخوضها مؤسسة البنك المغربي للتجارة الخارجية مع برنامج «مدرسة. كوم» الذي أدخل هذه التكنولوجيات في التعليم منذ 2008، حيث دشن ذلك بتكوين المكونين بعين المكان، جزئيا، ولكن، أيضا، عن بعد، وذلك بفضل أدوات التواصل الجديدة. وقد ساعد تعميم اللوحات التفاعلية على المدارس والاعتماد على دعامات أنظمة خصوصية على اقتراح وتطبيق طرق ديداكتيكية حتى يستفيد التلميذ من استقلاليته النسبية ومن التفاعلية المتاحة.

كما يمكن أن نستشهد، في إطار تطوير المضامين التربوية، بالبوابة التي أحدثتها شركة «إينوي» لصالح تلاميذ الابتدائي والإعدادي، حيث نجد في هذه البوابة بطائق حسب الموضوعات، وأيضا تمارين تساعد على تقييم مستوى التلاميذ.

2.1 الارتباطية والتجهيزات

ينبغي لكل برنامج لتجهيز المدارس أن يدمج بالضرورة المحور المتعلق بالارتباطية، من أجل تحقيق انفتاح المدرسة على الخارج وتمكين المدرسين والتلاميذ من الاستفادة من الولوج إلى مكتبة معولمة وفي غالب الأحيان مجانية.

واليوم، فإن هذه الارتباطية متوفرة على نطاق واسع على امتداد تراب المملكة. ورغم بقاء بعض «المناطق البيضاء» غير المشمولة بالتغطية، إلا أنه يمكن القول إن الولوج إلى الإنترنت مضمون في كل مكان أو يكاد، وخصوصا من خلال تقنية 3G التي يطورها ثلاثة فاعلين وطنيين.

بل إن تغطية تلك المناطق البيضاء سائرة اليوم في طريق الاكتمال، من خلال التزامات الفاعلين بخصوص مساهمتهم في الخدمة الشاملة وإعداد التراب.

ولعل السؤال الحقيقي يتمثل في معرفة حجم القدرة وقوة الربط التي تحتاجها المدارس لتشتغل؛ فإذا كان الأمر ينحصر في مجرد تبادل رسائل إليكترونية والاطلاع على نصوص، فإن الارتباط العادي والأقل كلفة يكفي لذلك. لكن إذا تعلق الأمر بمشاهدة أشرطة أو القيام بمبادلات من خلال لقاءات ومؤتمرات عن طريق تقنية الفيديو، فلا مناص من ارتباط أفضل لتأمين صبيب أكبر، وهو ما قد يكون غير متوفر في بعض الجهات.

من ثمة ضرورة تحديد الحاجيات في مجال الاتصالات تحديدا دقيقا، لتمكين كل مؤسسة من الربط الملائم حسب الحاجيات البيداغوجية التي يتم الوقوف عليها. ويمكن أن يساهم صندوق الخدمة الشاملة، الذي تديره الوكالة الوطنية لتقنين الاتصالات، في التمويل الجزئي أو الكلي لولوجيات الإنترنت في المدارس.

يقدرون في أوروبا أن الولوج إلى الصبيب العالي (أكثر من 10 ميغابايت في الثانية) ضروري، وجدير بالذكر أن أغلب المدارس تتوفر على ولوج إلى الإنترنت عبر ارتباط ADSL، بصبيب كثيرا ما يتجاوز 2 ميغابايت في الثانية (EU).

أول جواب يتبادر إلى الذهن هو: التوفر على وسيلة عمل (أي حاسوب ومرفقاته)، لكي يستطيعوا إنجاز أعمالهم والتوفر على جسر إلى الإنترنت. هذا هو الجانب الذي ركز عليه برنامج GENIE، الذي يتمثل أحد أهدافه الرئيسة في تجهيز كل المدارس بقاعة متعددة الوسائط أو على الأقل بحقيبة بيداغوجية.

أما التحدي الأكبر المرتبط بالتجهيزات الإعلامية، فهو تدبيرها في الزمن. فاعتبارا لسرعة تطور التقنيات، فإن التجهيزات سرعان ما يدركها التقادم، مما يحتم، عند شراء حواسيب في إطار تقليدي لوسائل العمل، مراعاة أن الحاسوب يصبح متقادما بعد مرور ثلاث سنوات على اقتنائه، أو خمس سنوات على الأكثر متى استقر القرار على عدم تطوير الأدوات كثيرا.

يمكن تصور حل هذه الإشكالية على مستويين:

ينبغي العمل؛ أولا على فك الارتباط بين الجهاز وبين محتواه، وذلك بفضل الاستعمالات الجديدة للشبكة (cloud) والقدرات المتوفرة حاليا عن بعد، مما يتيح التخلص من الإكراهات الخاصة بمحطات العمل، ومضاعفة الاستفادة من الشبكة، عبر جعل الجهاز عبارة عن نافذة منفتحة على خادم أو مزود أقوى بكثير، يضم معلومات وتطبيقات. وهي مقاربة تعد اليوم واقعية بالنظر إلى مستوى نوعية وصدقية شبكات التواصل عن بعد المتوفرة في المملكة.

من جانب آخر، من الممكن، نظرا للانخفاض الكبير لأسعار التجهيزات، التفكير في الدعم المباشر لشراء التجهيزات من قبل التلاميذ، مما من شأنه أن يتيح كذلك فتح سبل بيداغوجية جديدة، مثل استعمال هذه الأدوات في البيت، وهو ما يمثل توجها واضحا لدى أغلب البلدان. وعلى كل حال فإن أعدادا متزايدة من الشباب يقتنون هواتف ذكية وألواحا رقمية يستعملونها بطريقة عفوية. لقد أصبحت الأدوات الرقمية المترحلة مشاعة لسبب أساسي يعود إلى أسعارها وإلى توسيع دائرة العرض.

كما ينبغي الإشارة إلى أن تكنولوجيات الإعلام والاتصال من شأنها أن تخلق مسًّا بتكافؤ الفرص ما بين الجهات وما بين الطبقات الاجتماعية وما بين المؤسسات الدراسية في بلادنا، ومن ثمة توسيع الشرخ الرقمي ما بين الطبقات الاجتماعية وما بين الذكور والإناث. ويجب على كل المتعلمين أن يستفيدوا من نفس التجهيزات التي تقوم بنفس الوظائف. يتعين، إذن، تصور وضع معايير انتقائية للعم المباشر للتجهيزات (كما هو الشأن مع نظام التغطية الصحية) لتمكين التلاميذ الذين لا يساعدهم مستوى عيش آبائهم ولوج التجهيزات المطلوبة. ويمكن لهذا الدعم أن يعتمد في تمويله على صندوق الخدمة العامة للاتصالات، كما هو الشأن، اليوم، مع برنامج جيني.

3.1 المضامين الرقمية

ما زال الانتاج الوطني من المحتويات الرقمية البيداغوجية ضعيفًا جدًا، ويكاد لا يظهر له أثر يذكر في منظومة التربية والتكوين. ويتمثل أهم مشكل في هذا المستوى في توفر الموارد الرقمية المناسبة التي تستجيب للحاجيات المعبر عنها، وفي انخراط الأطراف المعنية في تقييم محتوياتها وفي إنتاجها ومنحها علامة مميزة.

تستورد منظومة التربية والتكوين الجزء الأكبر من المحتويات الرقمية البيداغوجية. ويبقى لزامًا في هذا الصدد تقييم المسطرة المتعلقة بتقييم ملاءمتها للحاجيات والانتظارات، كما يجب اعتماد المقاربة الهادفة إلى تملكها عبر استعمال إرادي يضمن الاستفادة المثلى منها.

وقد أنشأت الوزارة الوصية مركزًا مُكلفًا بالإنتاج «المباشر» أو الخاضع للإشراف والتتبع للمحتويات الرقمية البيداغوجية، ولكن يبدو أن هناك تأخرا في تحقيق هذا الهدف، وتظل كل النتائج المحصل عليها دون الأهداف المرسومة. وقد شرعت الوزارة منذ عشرة سنين تقريبا في تنظيم مباراة وطنية للابتكار البيداغوجي. وتطرح في هذا الصدد مجموعة من التساؤلات: إلى أي حد تستجيب هذه الابتكارات للحاجيات الحقيقية؟ وهل تفلح في التحفيز على المشاركة والاستعمال؟ وهل تقدم قيمة مضافة للأقسام التعليمية؟

يتعين في إطار بحوث نهاية السنة في المراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين، تشجيع الطلبة الأساتذة على البحث في مجال إنتاج المحتويات الرقمية البيداغوجية، وتقييمها انطلاقا من هذا الجانب. ومن شأن هذا الجمع بين ما هو نظري وتطبيقي أن يخلق إطارا منظما للبحث والممارسة التربوية كفيلا بإغناء كل من البيداغوجيا والديداكتيك وربطهما بالسياق. ويجدر بالباحثين توجيه جهودهم نحو هذا الجانب، مما قد يساعد على المدى المتوسط على الاستجابة للحاجيات الخاصة للمدرسة المغربية وللمدرسين وللتلاميذ.

ومن بين التوصيات الصادرة عن ورشة «التعليم عن بعد: نحو حرم جامعي افتراضي مغربي»، خلق حرم جامعي افتراضي مغربي، للتبادل وتقاسم الحوامل والممارسات البيداغوجية، والنهوض بتكوين عن بعد مفتوح عبر الأنترنيت، تستعمل فيه تكنولوجيات الإعلام والاتصال، ويساعد على تحديث الممارسات البيداغوجية داخل مؤسسات التكوين، عبر تمكين الطلبة من الولوج إلى الخدمات الرقمية، وخاصة خدمات التعلم.

ومن بين الأعمال التي يسعى الحرم الجامعي الافتراضي المغربي إلى إنجازها على المدى القريب: إعداد مصوغات لدعم التعليم داخل الأقسام، وإنشاء مكتبة للدروس والوثائق متعددة الوسائط. ولكن، بعد مرور عشرة سنين على انطلاق هذه التجربة، ظل الحرم الرقمي التابع للجامعات تقريبا فارغا ومهملا، لهذا يبدو من الضروري إعادة النظر في هذا المشروع.

وقد يكون من المفيد تأطير مبادرات التعليم عبر الإنترنيت المفتوح للجمهور العريض (MOOC) التي أطلقتها بعض الجامعات المغربية بطريقة متفرقة، وهي مبادرات تطرحها وزارة التعليم العالي كحل طال

انتظاره يمكن من تجاوز مشكل الاكتظاظ في التعليم العالي الذي يعاني من نقص متفاقم في البنايات والمدرسين.

وأنشأت وزارة التربية الوطنية من جانبها أرضيات وبوابات إلكترونية خاصة ووضعتها رهن إشارة المدرسين لتمكينهم من الولوج عن بعد لمحتوياتها، وتحميل الموارد الرقمية البيداغوجية المتطابقة مع البرامج الرسمية، والمشاركة في المنتديات، قصد تبادل التجارب وتقاسم إسهامات كل الأطراف؛ غير أن بوابة «taalimtic.ma» لم تتوصل سوى ب 2800 تصريح إيجابي فقط إلى حدود فبراير 2014.

وعملت الوزارة الوصية أيضا على تفعيل نظام «مسار» في المؤسسات التعليمية والنيابات والأكاديميات الجهوية، لتحديث نظام تدبير منظومة التربية والتكوين (تتبع خاص لكل متعلم على حدة، تدبير الزمن المدرسي وممتلكات المؤسسة والدعم الاجتماعي، وإعداد دراسات وأبحاث حول مواضيع محددة، ومساعدة المؤسسات على إنشاء مواقع خاصة بها، والتواصل مع آباء التلاميذ..). ومما لا شك فيه أن نظام إعلام معمم يعد أرضية ضرورية لتتبع اشتغال منظومة التربية والتكوين، ولمواكبة أي تخطيط ناجع، وخاصة عند وجود إرادة راسخة للتقييم والإصلاح.

4.1 تكوين الموارد البشرية والابتكار

يتطلب إدخال التقنيات البيداغوجية الجديدة تكوين المكونين على استعمال هذه التقنيات، مع التقدم تدريجيا نحو تحقيق الأهداف المنشودة.

وما زال التفكير حول تكوين متخصصين في ديداكتيك تكنولوجيات الإعلام والاتصال غائبًا. كما أن البحث البيداغوجي يظل نادرا ومتفرقا ومتقطعا ومرتبطا في أغلبه بمبادرات فردية طوعية. وجل فرق البحث القليلة في تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المجال التربوي مكونة من مدرسي مواد العلوم، وهؤلاء يفتقرون إلى التكوين في علوم التربية، وتنصب أعمالهم بالأحرى على البيداغوجيا الجامعية.

وإذا كانت آليات التكوين أصبحت تأخذ بعين الاعتبار نسبيا التكوين على تكنولوجيات الإعلام والاتصال وبواسطتها، فإن الإنتاج في هذا المجال يبدو مقتصرا، في مؤسسات تكوين المدرسين، على بحوث نهاية الدراسة التي لا تندرج في إطار برنامج شامل وموجه ومتناسق المكونات، من شأنه تجسيد مسعى إرادي ومدروس ومبرمج، بهدف تعميق التفكير في تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المجال التربوي، وإنارة الطريق والإسهام والتقييم والاقتراح في مجال إدماج تكنولوجيات الأعلام والاتصال في المجال التربوي.

وفي غياب مجموعة من الإجراءات التحفيزية، يظل التكوين المستمر غير الممؤسس قليل الجاذبية والمردودية.

وأخيرا، فإن المفتشين، إذا استثنينا مشاركتهم في إعداد الكتب المدرسية، وتبليغ التعليمات الرسمية، فإنهم لا يقدمون الكثير في مجال الدراسات والأبحاث البيداغوجية. ورغم كونهم حلقة أساسية في منظومة التربية والتكوين، فليس لهم اتصال مباشر بالمتعلمين، وينحصر تدخلهم في القيام بعمليات

تفتيش يغلب عليها الطابع الروتيني والإداري والظرفي، ولا يعملون على التحول إلى قوة اقتراحية قادرة على التوجيه وتطوير الممارسات البيداغوجية.

ومع التغيير الذي ستعرفه هيئتا التدريس والتفتيش، بالتحاق جيل جديد ممن رأوا النور في فترة ظهور تكنولوجيات الإعلام والاتصال، يظل الأمل معقودا على أن هذه الطاقات الشابة الجديدة ستساهم أكثر في إدماج ناجع فعال لهذه التكنولوجيات في المجال التربوي. ومهما يكن من أمر، فإنه من الضروري التكوين المستمر للمدرسين على استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في تدريس موادهم نفسها، وليس كموضوع للتدريس. فهذه هي الطريقة المثلى لإدخال هذه التقنيات إلى المدرسة، ولتغيير البيداغوجيا في أفق خلق تعليم أكثر نجاعة في المستقبل.

5.1 فرصة حاسمة

قد تُمثل تكنولوجيات الإعلام والاتصال فرصة غير مسبوقة في المغرب، تفتح العديد من الآفاق الجديدة أمام تطور منظومة التربية والتكوين في بلدنا، رغم ما نلاحظه اليوم من تأخر في هذا المجال. فمن شأن إدخالها في المجال التربوي أن يمكن من تسريع أي عملية إصلاح منشودة، وتدارك التأخر الحاصل، عبر تجاوز العديد من العقبات البيداغوجية والتربوية، وبث روح جديدة ضرورية في منظومة التربية والتكوين في بلدنا، كي تتمكن من تحديث ممارساتها وتطوير نفسها.

ولكن، بغض النظر عن الآثار المباشرة لهذه التكنولوجيات على منظومة التربية والتكوين، الأمر الذي لم يعد مثار جدال، فإنه من السهل أن نتبين، عند تحليل الممارسات السائدة اليوم في مدارسنا، أن استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في التكوين ما زال في بداياته الأولى، حيث غالبا ما توظف هذه التكنولوجيات كأداة مساعدة ضمن مناهج تقليدية لا تحقق أي قطيعة حقيقية مع الممارسات السائدة، باستثناء جانب التكوين عن بعد أو المسجل (غير المتزامن).

وغالبا ما يتم خلق الأدوات التربوية في شكل وسائط متعددة تمكن من الولوج إلى فيديوهات مسجلة مسبقا لإعداد برنامج تعليمي متناسب مع حاجيات المتعلم.

ولا تستغل كثيرا التقنيات التفاعلية الذكية، كتلك التي تستعمل في الألعاب أو برمجيات المحاكاة. والحال أن هذه التقنيات قد تشكل في المستقبل منطلقا لخلق أدوات ثورية لا علاقة لها بما هو موجود اليوم، تماما كما مكنت في الماضي من ابتكار ألعاب لم يكن أحد يتخيل أنها ستصبح اليوم بهذا القدر من الواقعية.

ويمثل تطوير هذه التقنيات، بالموازاة مع اعتماد مناهج بيداغوجية مجددة، الأرضية المناسبة لتطور نشاط صناعي ضخم، لا تتراءى لنا اليوم سوى طلائعه الأولى.

وسيمكن إطلاق سياسة صناعية تشاورية بين مستعملي هذه الأدوات البيداغوجية، الذين سيحددون الحاجيات ويقيمون الإنتاج والقطاع الصناعي المناسب، من تطوير هذا القطاع الواعد المتطور باستمرار. وستمكن هذه السياسة أيضا من خلق الثروات لفائدة بلدنا، وتوفر فرص الشغل للشباب أصحاب الشهادات، فرصا تحتاج إلى مؤهلات وتمنح هؤلاء الشباب القيمة التي يستحقونها.

وأمام المغرب فرصة كبرى كي ينمي صادراته في هذا المجال، ويكرس ريادته، ذلك أن أغلب هذه الأدوات غير موجود اليوم، لهذا فأي دولة ستبادر إلى الانخراط في هذا الاتجاه، سيكون لها قصب السبق.

من الضروري إذن خلق الأدوات الكفيلة بتشجيع مثل هذه الرؤية التي ستمكن من تحقيق تنمية متزامنة في العديد من القطاعات تحتاج إلى التطوير، كالتربية والصناعة والتشغيل والتصدير.

2. الثقافة في المدرسة

يبدو أن أحد التحديات الكبرى التي يواجهها إدخال تقنيات الإعلام والاتصال إلى المدرسة يتمثل في تدبير «صدام الثقافات»، ما بين ثقافة مُحافظة مهيكلة، بشكل كبير، ومتمسكة كثيرًا بتاريخها وسُننها، تفضل التعلم ومراكمة المعارف، وبين ثقافة منفتحة على كل المعارف ومتوفرة للجميع، حيث من المهم في ظلها أن يعرف الفرد كيف يُبحر وكيف ينظم بحثه.

في الحالة الأولى، يقاس التميز بنوعية المعارف التي باستطاعة الفرد حفظها واستظهارها، ويكون ما يتعلمه التلميذ ميزة تميزه عمن لا يعلمون. أما في الحال الثانية فإن التعلم يترك المكان للبحث واستخراج ما هو نافع من كمٍّ لا متناه، أو يكاد من المعلومات الموضوعة رهن الإشارة. وعوض الاكتفاء بشحن ذاكرة التلميذ بالمعارف، يتعين تكوينه على بناء معارفه الخاصة، انطلاقا من لبنات متوفرة يجب عليه ضمها إلى بعض وتركيبها بطريقة تتيح التوصل إلى عناصر مركبة، شريطة معرفة كيفية تنظيمها.

رغم الوعي المشترك لدى مسؤولي وزارة التربية الوطنية بأهمية الوظيفة الثقافية للمدرسة ودورها في الإدماج الاجتماعي للتلاميذ، إلا أن الممارسة تبين عن صعوبات كبيرة تعانيها المنظومة البيداغوجية في تطوير هذه الوظيفة، من خلال تفعيل برامج ملائمة. فهي لا تلقى إلا القليل من الاهتمام لدى مديري المؤسسات وهيئات التدريس والتلاميذ، الذين يجدون صعوبة في استبطان هذه البرامج، وذلك على الخصوص بسبب الجو العام المهيمن داخل المؤسسة المدرسية، وهي حالة ترتبط أيضا بالإدارة وغياب فضاءات محفزة وإكراه التكلفة (التربية الموسيقية على سبيل المثال).

وقد سبق أن شدد تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، المعنون «إدماج الشباب عن طريق الثقافة»، على أدوار المدرسة ومضامينها الثقافية، مع الدعوة إلى التمييز بين مستويين:

- الإدماج المدرسي، الذي يفترض ضمان مكان في المدرسة للجميع، مع الحرص على الاحتفاظ بالتلاميذ الذين يلتحقون بها كي يبقوا حتى نهاية السلك الأساسي على الأقل؛
- الإدماج الاجتماعي، الذي يقتضي توفير الشروط التي من شأنها تسهيل انخراط الشباب، ومساعدتهم على اكتساب كفاءات وقدرات باستطاعتها مساعدتهم على الاندماج اجتماعيا.

من المؤكد أن من بين أهداف المدرسة تحقيق التفتح والتحكم في الذات والخيار المفكر فيه والتعلم المستمر، غير أن الثقافة، بالمعنى العام للكلمة، تمتد إلى ما وراء أسوار المدرسة، لتشمل الأسرة والشارع والمسجد وباقي الفضاءات المخصصة للممارسات الثقافية في الوسائط الإعلامية وفي الشبكات الاجتماعية.

ثم إن تعدد مكونات المنظومة التربوية، ما بين المدارس العمومية والخاصة والمدارس التقليدية والعصرية والتقنية، يجعل المضامين البيداغوجية لدى كل واحد من هؤلاء الفاعلين مختلفة عما لدى غيره، وهو اختلاف وتنوع يفضي بالضرورة إلى تكوينات ومسارات مختلفة. ومن المناسب التذكير هنا بأن دور المدرسة يتمثل في حمل التلميذ على اكتساب بنية من القيم والمعارف من شأنها مساعدته على النجاح بشكل أمثل في الاندماج المهني والاجتماعي.

ويرى المجلس الأعلى للتعليم أن بالإمكان الإحاطة بواقع البعد الثقافي داخل المدرسة المغربية من خلال عدد من الملاحظات المعبرة حول مكانة الثقافة في البرامج والمناهج من جهة، وفي تكوين الأطر التربوية من جهة ثانية، وأخيرا في الحياة الدراسية والجامعية.

هكذا يرتطم إدماج الثقافة في البرامج والمناهج الدراسية ومناهج التكوين بعدد من الصعوبات، منها على الخصوص:

- الغموض الذي يلف مفهوم الثقافة والبعد الثقافي في البرامج والمناهج الدراسية؛
- الميل السائد إلى الخلط بين المعارف المدرسية والثقافة؛
- استمرار قيام بعض العوائق اللغوية الكبيرة، وغياب الوضوح في القرارات المتخذة من أجل معالجتها؛
- التوجه نحو التخصص، مما يفضي إلى نزع الجانب الثقافي عن بعض المواد، مثل العلوم والتقنيات؛
- النظرة الضيقة للثقافة في التكوينات الجامعية، ولمادة الثقافة العامة. فتدريس العلوم على سبيل المثال لا يتناول السياقات الاجتماعية-الثقافية للتطورات العلمية والتقنية؛
- غياب البعد الثقافي في التوجهات البيداغوجية، سواء بخصوص البرامج أم المناهج أم أنشطة الدعم؛
- افتقار البرامج التربوية إلى مكون جهوي قادر على المساهمة في نقل الثقافات المحلية (الأمازيغية والحسانية وغيرها)؛
- عدم استغلال المنظومة التربوية لتطوير استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال، من أجل تسهيل ولوج الشباب إلى الثقافة وتشجيع المبادلات الثقافية.

وقد بين التقرير أن وجود الثقافة في حياة التلميذ، في المدرسة الابتدائية ثم خلال تكوينه الثانوي أو الجامعي، يتيح إبراز عنصرين اثنين:

- ضعف الاستثمار في البرامج ذات البعد والمضمون الثقافي؛
- الطابع المحدود للاهتمام الذي تحظى به الأبعاد المكونة للثقافة بوجه عام.

هكذا يتضح أن هناك بعض الوعي بأهمية التأطير الثقافي داخل المدرسة، غير أن هذا الوعي لم يجد ترجمته الملموسة، وخصوصا في المؤسسات الواقعة في الأحياء الفقيرة والمدن الصغرى والعالم القروي.

وقد أتاح التشخيص الذي أجراه المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي حول «إدماج الشباب عن طريق الثقافة» الوقوف على بعض الحقائق من قبيل:

- غياب برنامج ثقافي واضح، مع برامج عمل دقيقة، داخل المنظومة التربوية والتعليمية؛
- التفاوت الكبير بين النيات المعلنة وبين الطابع المحدود للاستثمارات في مجال الثقافة في البرامج والمضامين، مع غياب مراعاة شروط الفعالية والاستدامة؛
- عجز واضح في البنيات التحتية والتجهيزات والحاملات الثقافية؛
- غموض يلف مجال تدبير الاستعمالات اللغوية وآثارها السلبية في الممارسات الثقافية للأطفال والشباب.

هكذا يؤدي المغرب ضريبة ثقيلة من أثر عجز المنظومة التعليمية والتكوينية عن الاضطلاع بوظيفتها الثقافية والاستثمار في البرامج الثقافية. ونتائج هذا العجز تتمثل في:

- ارتفاع نسب الإقصاء بين صفوف التلاميذ والشباب، وفشل الإدماج المدرسي والاجتماعي. والنتيجة أن ما يقارب 7 ملايين تلميذ وطالب هم اليوم بحاجة إلى دعم القدرات الثقافية القادرة على المساعدة في اندماجهم؛
- كما أن نسبة الهدر تبلغ 8 بالمائة لدى الأطفال ما بين 6 سنوات و11 سنة، و31 بالمائة في صفوف الفتيان ما بين 12 و14 سنة. ونسب إتمام الدراسة تظل ضعيفة: فالإحصاءات تبين أنه من أصل 100 تلميذ من فئة عمرية واحدة، يحصل 83 تلميذا على شهادة الدروس الابتدائية، وينهي 57 السلك الثانوي الإعدادي، ويحصل 15 على الباكلوريا، ويحصل 3 فقط على إجازة. وبالموازاة مع ذلك، يكبر حوالي ثمانمائة ألف طفل خارج المدرسة، لا يتم التكفل بهم في برامج التربية غير النظامية[2]؛
- يزيد من انعكاسات هذه النسب على الإدماج الاجتماعي والتماسك الوطني، الطابعُ المحدود للاستثمار في الثقافة بصفتها عاملا من عوامل دعم هذا الإدماج والتماسك؛
- توسع دائرة الانغلاق الثقافي، مما ينحو عكس اتجاه جهود التحديث؛
- ارتفاع نسب الانحراف الاجتماعي، من تطرف وسلوكات غير متحضرة وغير ذلك؛
- تفاقم صعوبات الإدماج المهني المستدام.

لكن ورغم كل أشكال العجز الثقافي، إلا أن الشباب لا يكفون عن مفاجأتنا بحسهم الابتكاري. فهم يعتمدون اليوم على وسائل رقمية جديدة، ويفيدون من فرص جديدة لاكتساب ممارسات ثقافية فريدة عبر انخراطهم في تفاعلات لانهائية مع الآخرين، أيا كانت ثقافتهم ودينهم ووطنهم.

غير أن هذه التحولات تجري في مجتمع لا تزال فيه سياسة البناء والسكن تنتج عوامل الإقصاء، عبر تقليص المساحات الخضراء، وفضاءات اللعب والممارسات الرياضية، والتجهيزات الثقافية، والفضاءات المخصصة للتربية والفن، وإهمال أماكن العيش.

2 – معطيات المجلس الأعلى للتعليم أثناء جلسة الاستماع

III- وقفة عند بعض التجارب الدولية

لا تدعي هذه المقاربة لبعض التجارب الدولية في مجال إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال استيفاء كل جوانب الموضوع، مما لا يتسع له المقام، ولكنها تسعى إلى قياس مدى إدماج هذه التكنولوجيات في التربية، انطلاقا من تجارب بعض البلدان التي سبقتنا في هذا المجال، في أفق الاستفادة منها بالنسبة لمنظومتنا للتربية والتكوين.

فكيف يتم في مختلف بقاع العالم، تكييف هذا المتغير، الذي ما زال منفلتا عن التقعيد، وإن كان قد غدا ضرورة لا مناص منها في مجتمع منفتح على التغيرات، مع المهمة الأساس للمدرسة؟ وقد نتساءل أيضا، رغم انعدام المسافة الزمنية الضرورية لإطلاق الأحكام، أي دروس يمكن استخلاصها من الدراسات المتكاثرة التي تطالعنا كل وقت وحين حول هذا الموضوع؟ وقد بدا لنا من المفيد جرد حقل الإمكانات عبر التوقف السريع عند نظامين تربويين من بين أكثر التجارب نجاعة في العالم، في كل من سنغافورة، حيث يسود نظام تربوي ممركز وانتقائي، وفنلندة بنظامها اللاممركز والقائم على مبدأ المساواة وتكافؤ الفرص[3].

1 • لكل بيداغوجيا جديدة أدوات جديدة

يتبين من خلال الدراسات والمسافة الزمنية أن التجديد التكنولوجي ممثلا في تكنولوجيات الإعلام والاتصال لم يؤد بالضرورة إلى التجديد البيداغوجي. وقد ساد الاعتقاد لمدة طويلة أن المدرسين سيستوعبون، عفويا، التكنولوجيات الجديدة من أجل تفعيل ممارسات بيداغوجية مجددة ومفيدة.

والحال أن الوسائل الرقمية في أغلب بلدان منظمة التعاون للتنمية الاقتصادية توظف أساسا في مجال البحث ومعالجة المعلومة وتقديم المعطيات. ويكتفي المدرسون، في أغلب الأحيان، باستعمال الأدوات الرقمية لتحديث الممارسات التقليدية، وإضفاء شكل جذاب على مضمون ومنهج تعليمي لم يلحقه أي تغيير جذري، كفيل بإغراء متلقين رأوا النور في عهد سيادة تكنولوجيات الإعلام والاتصال.

نادرا، إذن، ما تستغل مزايا الإنترنيت، ليظل التلاميذ في وضعية المستهلك السلبي، انطلاقا من بيداغوجيا يصدق عليها في عمومها نعت «العمودية» أو «التلقينية» حسب المصطلحات الرائجة في هذا الصدد، بعد ملاحظة عمل 6000 مدرس هولاندي خلص بروملهيوس Brummelhuis وفريقه، أن الإمكانات التي تنطوي عليها الشبكة العنكبوتية وألعاب التعلم ليست مستغلة بما فيه الكفاية، وأن المدرسين ما زالوا يفضلون تلقين المعارف عوض أن يجعلوا التلميذ يساهم في بنائها.

وتبين إحدى الدراسات المستندة إلى العديد من التقارير (Balanskat و2006 .al) أن الأغلبية الساحقة من المدرسين لم يعتمدوا بعد ممارسات بيداغوجية جديدة، ومرد ذلك غالبا إلى انعدام الثقة في النفس. وهم غالبا ما تعلموا استخدام الأدوات الرقمية بشكل فردي، ولا يجرأون على تطبيق ما تعلموه مع تلاميذهم.

3- أنظر تفاصيل أوفى للتجارب المقارنة في ملحق هذا التقرير.

وتبين الدراسات الميدانية أن مدرسي العلوم والرياضيات والتكنولوجيات هم الذين يستعملون أكثر الأدوات الرقمية، بيد أن الذين يعتمدون بيداغوجيا مجددة، وخاصة عن طريق ممارسات فاعلة وتشاركية، والتعاون بين التلاميذ، ومسعى المشروع، هم الأكثر تجربة وتمرسا، ممن لهم رؤية أوسع وأرحب عن المجتمع، واستيعاب أعمق للتطورات الاقتصادية الجارية، ولكن أيضا أولئك الذين لهم ثقة في أنفسهم وفي فعالية ما يقومون به من أعمال.

وفي فرنسا، هناك تباين كبير في تجهيز معاهد التكوين والجامعات. وعموما، فإن المؤسسات تتوفر على تجهيزات كافية من حيث الارتباط بالإنترنيت وعدد الحواسيب، ولكنها تفتقر غالبا إلى سبورات رقمية تفاعلية وإلى ألواح رقمية. ويبدو أن المدرسين لا يستعملون كثيرا الأدوات الرقمية: 50 بالمائة منهم تقريبا يصرحون أن استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في التربية ليس إلزاميا ولا وجود له في منهاج تكوين المدرسين. ومن الطبيعي، أن يعيد هؤلاء إنتاج التجربة التي عاشوها وهم متعلمون.

وحسب الدراسة التي أنجزتها Ipsos Média CT بطلب من «المقهى البيداغوجي»(إبسوس، ماي 2011)، فإن مدرسي الإعداديات والثانويات يستعملون كثيرا الأدوات الرقمية لتحضير دروسهم والتعاون مع زملائهم. وهم واعون بكل المزايا التي تتيحها هذه الأدوات، ولا يخامرهم أي شك في أن لها مكانتها داخل المدرسة، سواء من أجل تطوير الدروس، أو لتحسين الكفايات الرقمية لدى التلاميذ. ولكن، إذا كان 97 بالمائة واعين بالقيمة المضافة للأدوات الرقمية، فإن نسبة 5 بالمائة فقط هم الذين يستعملونها يوميا، و45 بالمائة لا يستعملونها أبدا في تعاملهم مع التلاميذ.

وحسب دراسة لمديرية التقييم والاستشراف والأداء، فعندما يستعمل المدرسون التكنولوجيات الرقمية وحدهم، فذلك لنقل المعارف (85 بالمائة)، والبحث عن المعلومات (74 بالمائة)، وتحليل الوثائق (64 بالمائة)، والتجربة (56 بالمائة). وعندما يستعملون تكنولوجيات الإعلام والاتصال في تعاملهم مع التلاميذ، فإن ذلك يتم من أجل تعليمهم كيفية تحقيق استقلاليتهم (84 بالمائة)، والبحث عن المعلومات (68 بالمائة)، والمشاركة في مشروع (36 بالمائة)، والتقييم الذاتي (37 بالمائة).

بعض الأرقام حول وضعية تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المجال التربوي بأوروبا

- 17 بلدا يوصي أو يفرض تقييم الكفايات في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الاختبارات المدرسية و/أو مباراة توظيف المدرسين؛
- 8 بلدان توصي باستعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال لتقييم التلاميذ داخل القسم (روائز عبر الإنترنيت و/أو تفاعلية)؛
- هناك في المتوسط 15 حاسوبا لكل 100 تلميذ.

بالنسبة إلى الإعداديات: 34 في الدانمارك، و32 في إسبانيا والنرويج، و28 في مالطا، و27 في السويد. وتحتل السويد المرتبة الأولى بما قدره 59 حاسوبا في الإعدادية لكل 100 تلميذ، تليها النرويج (40)، وإسبانيا (31)، والدانمارك (30). وبالنسبة إلى الثانوية العامة، فالأرقام هي على التوالي 111، و52، و30، و29، للنرويج، والدانمارك، وقبرص، وفرنسا.

والثانويات التقنية أكثر حظا: النرويج (115)، وقبرص (57)، وفنلندة (55)، والنمسا (45)، وفرنسا (42).

وعيا منها بهذه الإشكالية قامت فرنسا بعدة مبادرات؛ حيث تم إحداث إحدى عشرة مصلحة في الدخول المدرسي 2013، والهدف من ذلك «جعل المدرسة تنخرط في العهد الرقمي لتصبح أيضا مؤسسة «تمنح كل التلاميذ المفاتيح والمعارف للنجاح في مجتمع يتغذى بالرقمي»: إنشاء مصلحة عمومية للتعليم الرقمي، وتربية التلاميذ على وسائل الإعلام، وتكوين المدرسين على الممارسات البيداغوجية الجديدة (آليات للتكوين المستمر تفاعلي وخاضع للتتبع والمواكبة تحمل اسم M@gistère، موجه لمدرسي الدرجة الأولى، ومصلحة Eduthèque لفائدة المدرسين تمكنهم من الولوج إلى الموارد الرقمية للمؤسسات العمومية العلمية والثقافية).

ولحد الآن، لم تستحدث سوى مصلحتين مخصصتين للآباء: موقع إلكتروني وثائقي لتعلم القراءة لمساعدة كل من الآباء والمدرسين على مواكبة الأطفال في التعليم الأولي، ومصلحة ذات وظيفة إدارية محضة تمكن من التسجيل في الثانويات عبر الإنترنيت.

وفي بعض البلدان (الدانمارك، والمملكة المتحدة، وفنلندة، وبلجيكا، وإيرلندا، وإسبانيا، وإيطاليا، وهنغاريا)، يتم النظر إلى تكنولوجيات الإعلام والاتصال كأداة أساسية للاستجابة للحاجيات الخاصة لثلاث فئات من التلاميذ: تلاميذ يعانون من صعوبة في التعلم، وآخرون معوزون اجتماعيا أو جغرافيا، وفئة في وضعية إعاقة.

والملاحظ أن إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال قطع أشواطا كبيرة في أوروبا الشمالية (الدانمارك والنرويج وفنلندة) مقارنة بالبلدان الأوروبية الأخرى، مع تباين في الطرائق المعتمدة لبلوغ هذا المستوى العالي من الممارسات المجددة (إلزامية الاستعمال في الدانمارك، وممارسات أكثر حرية في فنلندة).

وتجدر الإشارة إلى أن كل هذه البلدان ركزت جهودها على التكوين على الأدوات والممارسات الرقمية لفائدة المدرسين، مما يدل على اقتناعها الراسخ بمزايا استخدام الرقمي في مجال التعلم.

- تعد الدانمارك أكثر البلدان الأوربية تطورا في مجال إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال في التربية، وتفعيل الممارسات البيداغوجية المجددة. ويعد استعمال هذه التكنولوجيات في المجال التربوي إلزاميا في كل المواد (كحامل وموضوع للدراسات). ويخضع استعمالها للتقييم في الامتحانات، كما يسمح باستخدام الإنترنيت في العديد من اختبارات الباكالوريا، حيث يتم تقييم قدرة التلاميذ على التحليل والتركيب، وليس على استظهار المعطيات التي هي على أي حال متاحة على الإنترنيت.
- وتستعمل الحواسيب في النرويج، في السلكين الابتدائي والثانوي، وخاصة في دروس اللغة (النرويجية والإنجليزية). ويجمع المدرسون على وجود مزايا كثيرة للحوامل الرقمية، وخاصة لتطوير كفايات القراءة والكتابة وتقديم الأعمال المنجزة في شكلها النهائي.
- وفي هولندا، 90 بالمائة تقريبا من مدرسي التعليم الابتدائي و64 بالمائة من مدرسي الثانوي يستعملون الأدوات الرقمية (وخاصة أرضية التعلم والإنترنيت وبرمجيات معالجة النصوص)، عبر جعل التلاميذ يتعاملون معها على الأقل 8 ساعات أسبوعيا. وإذا كانت وتيرة استعمال هذه الادوات أضعف في الثانوي، فإن الخبراء يتوقعون تقليص هذا الفرق سريعا. وتستعمل الأدوات الرقمية في الدروس بشكل «متقدم» أو «متقدم جدا» من قبل 50 بالمائة من المدرسين، وهؤلاء يعتبرون أن لديهم «الكفاية» لإدماج هذه الحوامل بشكل بيداغوجي في الأنشطة التي يقترحونها.
- مدارس المملكة المتحدة مجهزة جيدا، وقد أدمجت في البرامج الجديدة بالسلك الابتدائي تعلم كيفية استخدام الأدوات الرقمية، كالشبكات الاجتماعية وتويتر، كما تم بذل جهود كبيرة للتعامل مع الموارد الرقمية، عن طريق توظيف برامج عديدة من قبيل London Grid for Learning.

و تستعمل، حاليا، الأغلبية الساحقة من المدرسين هذه التكنولوجيات في الدروس المقدمة للتلاميذ، كما أنهم يعتمدون تعليما مختلطا: يتعلق الأمر ببيداغوجيا مجددة تنتظم فيها عملية التعلم حول تكوين داخل القسم والتكوين عبر الإنترنيت (باستعمال أرضية من نوع ENT من بين أنواع أخرى). يتعلق الأمر بفترتين هامتين مختلفين ومتكاملتين، حيث يتم داخل القسم التركيز على النشاط والاكتشاف والتجربة والشفهي، أما عبر الإنترنيت، فينصب التعلم على الاستظهار والمكتوب...

وقد أصبحت المملكة المتحدة، اليوم، ضمن البلدان ذات النظام التربوي الأكثر تنوعا وتكافؤا للفرص، بجانب بلدان مثل الدانمارك والسويد وكوريا الجنوبية والنرويج وفنلندة.

لقد اختارت كل البلدان التي تتصدر التصنيفات الدولية في مجال التربية والتعليم الانخراط في الثورة الرقمية، لتشرع بعدها في تطوير مسار خاص بها في هذا المسلسل المتواصل الحلقات. وتجدر الإشارة هنا إلى أن هؤلاء الأبطال اختاروا أحيانا نماذج تربوية مختلفة جدا فيما بينها، فبعضها يقوم على مبدأ المساواة، وبعضها الآخر يقوم، عكس ذلك، على مبدأ الانتقائية، ولكن في الحالتين، هناك

انسجام تام مع النماذج السوسيو-ثقافية لهذه البلدان أو تلك. وإن كان القاسم المشترك بينها، الحرص على جعل الطفل يستثمر طاقاته ومؤهلاته الشخصية، لاكتساب مستوى معين من الكفايات، تسمح به قدراته الخاصة.

وقد ساد الاعتقاد عموما أنه يكفي وضع البنيات التحتية وتوفير المعدات، وتلقين المدرسين نتفا وشذرات تقنية كي يتمكنوا من توظيفها توظيفا بيداغوجيا ناجعا. والحال أن التجربة تبين أن معرفة الإبحار في الشبكة العنكبوتية، واستعمال لوحة المفاتيح هما شرطان لازمان، بيد أنهما غير كافيين لإصلاح المناهج التعليمية. لهذا، فإن الأولوية يجب أن تعطى للكفايات والمعارف المكتسبة، من أجل إنجاح ذلك الإصلاح المنشود.

وعلى خلاف الفكرة السائدة في كثير من الأوساط، فليست الثورة الرقمية هي التي أدت إلى الأزمة «الوجودية» للبيداغوجيا التقليدية، التي توصف بكونها «تلقينية»، بمعنى أنها مرتبطة أولا بالمدرس، بل إن الأزمة كانت في حالة كمون، في ارتباط بتطور المجتمعات نفسها. وفي المقابل، فالدول التي أفلحت في ربح الرهان سريعا، هي تلك التي سارعت إلى إدماج الأداة الرقمية، ورأت فيه أفضل وسيط لإنجاز الثورة الرقمية المنشودة، وتمكين أكبر عدد من الناس من الولوج إلى معارف خصبة مفيدة، بمعنى أن هذه الأداة قادرة على تفتيح أبواب المعرفة، وعلى توفير القدرات اللازمة للولوج إلى عالم الشغل، مع ضمان تفتح شخصية الإنسان.

2. الأستاذ في قلب منظومة التربية والتعليم، ولكن بصيغة أخرى...

من الطبيعي أن تخلِّف الثورة الرقمية، على غرار كل الثورات، بعض الضحايا في طريقها، أو على الأقل أناس يحسون أنهم كذلك. فالمدرسون يعانون، وقد اهتزت قناعاتهم، وفقدوا بوصلة الأمان، بل إن كفاءتهم المهنية نفسها أصبحت موضع تساؤل ومتجاوَزة. إنهم يرفضون استشراف رهانات المستقبل، والانخراط في المشاريع التربوية التي تُعرض عليهم، والقيام بما يقتضيه هذا التجديد من إعادة نظر ومراجعة. والملاحظ، عند النظر في التجارب الدولية، أن فرض التكوين على استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المجال التربوي، يلقى مقاومة شديدة تَحُدُّ بشكل كبير من فرص نجاحه. وفي المقابل، فالتكوين القائم على الرغبة الشخصية يؤدي إلى نتائج أفضل، وإن تطلب الأمر خلق تلك الرغبة خلقا عن طريق بعض التحفيزات. وقد تكون هذه الأخيرة مادية، أو في شكل اعتراف بالجهد المبذول، الخ. وإن كان ذلك وحده لا يكفي، فالتحفيز قد يأتي أيضا عبر العمل داخل شبكات، والمرافقة والوصاية التربوية، والتعلم وإنتاج الأدوات البيداغوجية عن طريق التعاون، نظرا لجو الثقة الذي يتولد من تضافر الجهود. وهذه الظاهرة نفسها تتكرر في أوساط التلاميذ، بفعل اعتماد نفس المقاربة القائمة على التعاون. فبمجرد ما يسود مناخ الثقة، تنزاح كل العقبات أمام التكوين الذي يمتح من ذاته دينامية داخلية يتغذى بها ليتواصل دون انقطاع. ويتعزز هذا المسار الإيجابي، باستقبال المنظومة التعليمية جيلا جديدا من المدرسين الذين استفادوا من تكوين كاف يؤهلهم لاعتماد هذه المقاربات واستعمال هذه الأدوات البيداغوجية الجديدة.

ويتعين أن يكون تطوير الكفايات عملية «متواصلة» وجوبا، مع التشديد على نعت «متواصلة»، الذي يجب أن يُفهم هنا بمعناه الدقيق، ذلك أن التقنيات هي أيضا تعرف تطورا متواصلا، ومعها البيداغوجية الجديدة، خاصة وأن هذه الأخيرة ما زالت في مرحلة التجريب والبناء. من الضروري إذن تكوين عدد كاف من المكونين والمنسقين في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال، الذين يجب أن يتوفروا على كفايات تقنية وبيداغوجية (يجب أن يجد المدرس أمامه مكونا قادرا على فهم الإشكاليات التي تمس جوهر مهنته، كي يكون قادرا على مساعدته على إيجاد الحلول التقنية و/أو البيداغوجية المناسبة).

وبفضل هذه الجهود الجبارة، يتولد التجديد البيداغوجي تلقائيا من رحم التجديد التقني، ليتطورا معا في تواز وتكامل، وفق مبدأ «تصاعدي» يسمح بنقل الخبرات والتبادل وتحسين التجارب المنجزة ميدانيا واعتمادها.

3. مدرسة للجميع مدى الحياة

تشكل تكنولوجيات الإعلام والاتصال فرصة غير مسبوقة لولوج أكبر عدد ممكن من الناس إلى التربية والثقافة. وهي في ذلك قد تساهم في إقرار مبدأ تكافؤ الفرص، إذ تمكن جميع المواطنين من اكتساب وتطوير مجموعة من الكفايات والمعارف الضرورية لتفتح شخصيتهم، وتساعدهم على الاستجابة لحاجياتهم الخاصة (التكوين المستمر، ومحاربة الأمية، والفرصة الثانية للتكوين، والمدرسة عن بعد...)، وعلى تخطي العقبات المادية التي تمنعهم من الاستفادة من التكوين، كالبعد الجغرافي، والافتقار إلى الوقت اللازم، وغياب فضاءات التكوين.

هكذا أصبح بالإمكان التعلم في أي وقت وأي مكان، بل ولم يعد من الضروري جمع المدرس والمتعلمين تحت سقف واحد، مما خفف إلى حد كبير من الإكراهات المادية والتنظيمية. وإذا كانت البنيات التحتية والمعدات الرقمية تتطلب استثمارات قد تبدو مكلفة كثيرا، فإن بالإمكان ترشيد استغلالها. فنفس الفضاءات والتجهيزات قد تستفيد منها فئات مختلفة من المتعلمين، الأطفال مثلا في الصباح، والراشدون مساء في إطار التكوين المستمر، وفي الندوات خلال العطل المدرسية. وبذلك يصبح التكوين والمعرفة والثقافة عبر الأنترنيت في متناول أكبر عدد ممكن من الناس.

وتمنح المحاضرات-الفيديو، التي لم تعد مكلفة كثيرا، العديد من إمكانات التعلم القائم على التعاون والتفاعل، ذلك أن التعلم عن بعد لم يعد عملية منفردة تنتهي بالإحباط والدوران في حلقة مفرغة، بل لقد غدا ممكنا العمل والتبادل عبر الأنترنيت.

وفي كندا، تمثل تجربة المدرسة عن بعد عبر الشبكة مبادرة ناجحة في مجال التعليم التعاوني الهادف إلى فك عزلة المدارس الصغيرة في القرى النائية. وتبدي الكيبك استعدادا كبيرا لتقاسم التجارب في هذا المجال وإلى توسيع شبكتها -أو نموذجها- خارج حدودها. وتشير العديد من المصادر إلى وجود مشروع للتعاون في هذا الاتجاه مع المغرب. وسيكون من المفيد تحديد العقبات التي حالت دون الدفع قدما بهذه التجربة إلى الأمام، في الوقت الذي يعاني فيه جزء كبير من الساكنة، وخاصة القروية،

من صعوبة الولوج إلى منظومة التربية والتكوين، ويحس فيه المدرسون الشباب الذين عينوا في هذه المناطق بالإحباط بسبب العزلة التي يشتغلون فيها.

ويمثل نشر مؤسسات التعليم العالي لدروسها عبر الأنترنيت (MOOC) وسيلة ناجعة للتخفيف من الاكتظاظ الذي تعرفه بعض الكليات ذات الأعداد الضخمة من الطلبة، وأيضا لفتح التعليم العالي أمام أكبر عدد ممكن من الناس. يتعلق الأمر بنموذج ما زال يحتاج إلى مزيد من البناء والتنظيم، والإشراف، والملاءمة مع الخصوصيات الوطنية، وإن كان بالإمكان القول إن النتائج مشجعة، بل وتبث الأمل في تحقيق دمقرطة التعليم في كل البلدان التي شرعت في اعتماده. ويشكل نشر الدروس عبر الإنترنيت في المغرب، حيث يصعب تحرير العقار لتشييد القاعات والمدرجات، بديلا مفيدا.

يصبح من الضروري، نظرا لما تعرفه منظومات التربية والتكوين من تطور سريع تضطلع فيه تكنولوجيات الإعلام والاتصال بدور كبير في المقاربات والمسلسلات البيداغوجية، اعتماد يقظة بيداغوجية ورقمية متواصلة تمكن من الاستفادة من التجارب العالمية العديدة، في الماضي والحاضر والمستقبل، والمساهمة في تدارك التأخر الحالي في تحديث منظومة التربية والتكوين الوطنية.

وهناك عنصران كفيلان بتسهيل عملية التطور، وهما: تعزيز هيئة التدريس تدريجيا بأطر شابة متمرسة على استعمال التكنولوجيات الجديدة، وبالتالي أكثر انفتاحا وتقبلا للتكوين المبتكر، وتخفيض متواصل لأسعار الأدوات الرقمية، مع اختيار متنوع أكثر فأكثر للمضامين الرقمية المتوفرة (المجانية غالبا).

وفي كل الأحوال، هناك قناعة تفرض نفسها، عند النظر في منظومات التربية والتكوين الناجعة، مفادها أن المدرس يظل حجر الزاوية للمنظومة التربوية. وانخراطه وكفاياته لهما الكلمة الفصل في نجاح ورش التعليم الذي لا يمكن أن يتحقق دون إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال. بحيث يمكن القول إن منظومات التربية والتكوين تتسم بالنجاعة، لأن مدرسيها أناس أكفاء، تحدوهم رغبة صادقة في الاضطلاع بدورهم، وهم واعون برهانات هذه المهمة، ويحظون، إلى جانب ذلك، بالتقدير والاعتبار، وتمنح لهم استقلالية كبرى للمبادرة والفعل في إطار بيداغوجي محدد. كما أن نتائجهم تخضع لتقييم منتظم، وأيضا نتائج المؤسسات التي يعملون بها. أما المشاكل الممكنة التي تصادفهم في عملهم، فإنها تحل في حينها، بروح من التشاور، لتظل مصلحة التلميذ أولى الأولويات.

VI-رافعات من أجل إدماج حقيقي لتكنولوجيات الإعلام والاتصال وللثقافة في منظومة التربية والتكوين

يبدو من الصعب تفادي «الثورة الرقمية» وإدارة الظهر لها في منظومة التربية والتكوين، وإلا كان الثمن هو حرمان الأجيال الشابة من مفتاح النجاح والاندماج في العالم.

إذا كان لدى البعض مخاوف بشأن كون مهنة التدريس مهددة في جوهرها نفسه، بفعل اقتحام تكنولوجيات الإعلام والاتصال أبواب المدارس والأقسام، فإن هذه التجربة، التي قطعت في العديد من البلدان أشواطا مهمة، تبين أن المدرس يظل قطب الرحى لمنظومة التربية والتعليم.

وعلى المدرس، الذي ظل ردحا طويلا من الزمن، ومصدر معرفة يلقنها بطريقة عمودية إلى جمهور من المتلقين يراد له أن يكون «سلبيا»، أن يتحول إلى مسهل ومرشد، أي إلى فاعل يشير إلى الجهة التي على المتعلم أن يشق بنفسه طريقه داخلها.

وهذا التغير في الأنموذج انطلق في الحقيقة قبل استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الحقل التربوي، بفعل الانفتاح الكامل تقريبا للمجتمعات على العالم، مما جعل المدرسة تنخرط في تنافس محموم مع قنوات أخرى للمعرفة. لقد تغير العالم، والتلاميذ هم أيضا تغيروا، وأصبحوا أقل امتثالية وكثرت مطالبهم واحتياجاتهم، لهذا على المدرسة أن تتغير هي أيضا، إن أرادت أن تواصل بنجاح تأدية مهمتها الأساس.

وعن طريق النظر في الأنظمة التربوية المتقدمة في هذا المجال، يتبين أن المدرس لا يمكن أن يحقق، عفويا، هذا التحول العميق في عاداته البيداغوجية، ولكن يجب أن يستفيد من تكوين معمق مستمر (يفرض التطور السريع للأداة الرقمية وأعمال التصحيح وإعادة النظر المواكبة لعملية تجريب هذه المقاربة الجديدة مراجعة منتظمة للممارسات).

وتقتضي عملية تدارك التأخر الواضح للمدرسة المغربية في تملك هذا الأنموذج الجديد بروز يقظة بيداغوجية، من أجل تعرُّف أفضل الممارسات المتلائمة مع الوضعية الخاصة للمغرب، مما سيمكن من تجاوز هذه العقبة في أقرب وقت.

وأخيرًا، فإن التعلم عن بُعد، إن هو تطور على أساس من الإبداعية والاستجابة للمستجدات والملاءمة، في انسجام مع مختلف مراحل التعلم، يمثل فرصة أكيدة لانفتاح التربية على أكبر عدد من المستفيدين، وخاصة الساكنة ذات الاحتياجات الخاصة، ضمن المنظور المستحضر في هذا التقرير، وفي احترام للمرجعية التي يستند إليها.

جاءت الثورة الرقمية بطريقة جديدة في تدبير المعلومات والمعرفة: إمكانية الولوج إلى كل ما تم رسمه أو كتابته أو تصويره أو تسجيله في أي وقت ومكان. هي إذن لحظة متفردة في تاريخ البشرية، حيث إن تملك تكنولوجيات الإعلام والاتصال بأشكالها المتعددة واستعمالاتها المختلفة، عن طريق هذه

التكنولوجيات نفسها يُعد تحديًا أفقيًا، ومتعدد الأبعاد، تكنولوجيًا وبيداغوجيًا وتربويًا وثقافيًا.

يبدو أن التعلم في العصر الرقمي يجب أن ينصب أولا على طريقة البحث عن المعلومة، فالإبحار في الشبكة العنكبوتية يتطلب حدا أدنى من المهارة الضرورية كي لا تتيه خطى الباحث. ويمكن تبسيط عملية الإبحار، عن طريق خلق قنوات خاصة لنشر المعلومات تمكن المدرسين والتلاميذ والآباء والإدارة من الولوج إلى المعلومات الملائمة الموجهة لهم. ومن شأن استعمال هذه القنوات تسهيل عمل التلميذ، وفي الوقت نفسه، منح الآباء إمكانية تتبع مسار أبنائهم الدراسي.

1 • نحو تغيير مقاربة إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال والثقافة في منظومة التربية والتكوين

يتعلق الأمر، هنا، بخلق الشروط المادية والمؤسسية والبيداغوجية والبشرية لتصويب وتحسين الإدماج الوظيفي والمتعقل للتكنولوجيات الجديدة، وجعله أكثر نجاعة ونجاحًا، كما هو شأن تشجيع الثقافة في المنظومة الوطنية للتربية والتكوين، ولذلك يوصَى ب:

- القيام بتأهيل تدريجي بهذا الصدد لمنظومة التربية والتكوين، مع إعطاء الأولوية لثقافة التركيب والتفكير، والإلحاح على التعلمات الأساسية مثل القراءة والكتابة والحساب، وتنمية ملكات التذكر، كيفما كانت الدعامات التكنولوجية والأدوات البيداغوجية؛

- اعتماد سياسة إرادية عبر وضع استراتيجية وطنية ومخطط مديري وحكامة ناجعة لإنجاح عملية إصلاح منظومة التربية والتكوين، وتعميم إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المؤسسات التعليمية.

- إعادة التفكير في بنية وشكل التعليم مع الأخذ بعين الاعتبار ظروف المتعلمين، حيث يتعين وضع برنامج لتطوير الدروس المفتوحة على الخط للجمهور (cooM)، حتى تساعد التلاميذ في الأقسام الكبرى (ولا سيما في الثانويات) على استكمال وتقوية المعرفة التي يكتسبونها في القسم، حسب إيقاعهم الخاص، وذلك بهدف توفير أغلبية الدروس، بهذه الطريقة، في أفق الخمس سنوات المقبلة؛

- إعادة تنظيم المؤسسات التعليمية حسب نوعين كبيرين يمكن تحديدها حسب كل مستوى تعليمي (ابتدائي، إعدادي، ثانوي):

  أ- نوع أول يجمع غالبية المؤسسات حيث يعمم استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال بالتدريج، مع إدماج التجارب الرقمية للمؤسسات الرائدة؛

  ب- نوع ثانٍ، يتكون من مؤسسات نوعية (مدارس رائدة) تعمل على تطوير وتحسين ممارساتها حتى تتمكن، في نفس الآن، من تعزيز تطورها الخاص، وإعطاء المثال للمؤسسات الأخرى. وهذا يتطلب:

- إقرار سياسة إرادية لتقليص الفوارق بين الجهات والأوساط الحضرية، وشبه الحضرية، والقروية، وأخذ المقاربة الإدماجية بعين الاعتبار في كل سياسة عمومية تستهدف إدخال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في التربية والتكوين.

و يتمثل هذا الطموح في الولوج التدريجي لكل المؤسسات إلى مستوى الاندماج الرقمي للمؤسسات الرائدة. وهكذا يصبح من الممكن إفراز المؤسسات الأكثر ابتكارية لتكوين «مؤسسات المستقبل»، بحيث إنها، وبفضل استفادتها من هذا التميز قياسا إلى البرامج الرسمية، يمكنها بحث وتجريب آفاق جديدة وتتحول إلى مشاتل للابتكار البيداغوجي، ولمدرسة المستقبل؛

2 • إعادة تحديد أهداف منظومة التربية والتكوين

في هذا المحور يتعين تحديد الأهداف البيداغوجية بدقة، وبشكل قابل للقياس ومن المستحب أن تكون بسيطة وناجعة، ولهذا الغرض يبدو من الضروري:

- جعل تجهيزات المدارس وسيلة لبلوغ الأهداف الأساسية من قبيل:
  - الرفع من حظوظ نجاح التلاميذ؛
  - تخفيض نسبة الهدر خلال التمدرس؛
  - التمكن من اللغات؛
  - إدماج التكنولوجيات الجديدة في اكتساب العلوم التجريبية في المؤسسات التعليمية، ولا سيما بالنسبة لتلك التي تعاني من نقص في تجهيزات المختبرات؛

- ويمكن للمعلوميات أن تمهد السبيل نحو اعتماد مقاربات بيداغوجية أخرى، وتمكن من تتبع أفضل لبعض الفئات من التلاميذ في المناطق المعزولة أو في وضعية إعاقة؛

- جعل المعلومات المناسبة لكل مراحل العملية التعليمية في متناول جميع الأطراف (المدرسون، والتلاميذ، والآباء، والإدارة) في كل مراحل عمليات التعلم، بهدف تسهيل تتبع العمل أو مجهودات التلاميذ وذلك بهدف:
  - الرفع من نجاعة منظومة التربية والتكوين؛
  - توفير أدوات تسيير بيئة المدرسة حتى تتمكن من تدبير أفضل للأزمات المحتملة وإيجاد الحلول المناسبة عند اشتدادها؛

- التنسيق، مؤسسيا، حول تكنولوجيات الإعلام والتاتصال، وخاصة مع أكاديمية الحسن الثاني للعلوم والتقنيات والمركز الوطني للبحث العلمي والتقني، لمنح تكنولوجيات الإعلام والاتصال حضورًا أكبر في أنشطة «الأسبوع الوطني للعلوم». ويُعد تطوير البحث-الفعل المنغرس في السياق في كل المجالات المرتبطة بتكنولوجيات الإعلام والتواصل (الديداكتيك، تجارب التعليم، السوسيولوجيا،

الأثر على الثقافة، والسلوكات والقيم، الخ.) محورًا رئيسيًا من أجل تملك تكنولوجيات الإعلام والتواصل؛

- جعل «البحث النظري والتطبيقي» المشتل الضروري للمساهمة في التقدم في طريق إنتاج مضامين بيداغوجية رقمية تستجيب للحاجيات الحقيقية والمخصوصة، وتحظى بمصادقة الفاعلين في منظومة التربية والتكوين، مما يجعلها مقبولة ومُتملّكة وقابلة للتطور وتشاركية ومُثمنة، ذلك أن إنتاج ونشر وتثمين متن من المضامين الرقمية البيداغوجية المناسبة يعد خطوة حاسمة من أجل الإدماج الأمثل لتكنولوجيات الإعلام والاتصال كأدوات، وتعلمات، وكفايات، وثقافة داخل منظومة التربية والتكوين؛

- ضمان الشروط الضرورية لتوجيه تقنيات الإبحار والبحث في الإنترنيت كي يصبح المحتوى البيداغوجي هو مركز الاهتمام؛

- إعادة النظر في مسطرة استيفاء المادة الدراسية المرتبطة بالمحتويات الرقمية البيداغوجية، وتعزيز إدماج المحتويات الرقمية المقدمة للمدرسين في الأقسام، والتكوين المستمر في موضوع التدريس بواسطة تكنولوجيات الإعلام والاتصال، والعمل من أجل تحقيق منظورية أفضل للأرضيات الرقمية المؤسسية، وتطوير أرضية من أجل الدعم المدرسي عن بُعد؛

- تكثيف الأنشطة المدرسية الموازية (نواد، جمعيات مدرسية...) التي يتم فيها اعتماد التكنولوجيات الرقمية واعتبارها دعامة للتنمية الثقافية؛

- تشجيع المتعهدين السمعيين البصريين، وبالخصوص القناة الموضوعاتية الخاصة بالتعليم والثقافة، على إدماج مقاربات تفاعلية بفضل تكنولوجيات الإعلام والاتصال في برامجها وموادها.

3 • من أجل مقاربة جديدة لتكوين الموارد البشرية

يهتم هذا المحور بالضرورة الحيوية للتكوين والتكوين المستمر للمدرسين، باعتبار أن التغيير التدريجي لمنظومة التعليم والتكوين يمثل مشروعًا وأُفقًا، وعلى المشروع القابل للتحقق في الاستمرارية أن يقوي التعليم بواسطة تكنولوجيات الإعلام والاتصال؛ وأما الأفق، على امتداد خمس سنوات، فيتمثل في التكوين بواسطة هذه التكنولوجيات. ولتحقيق هذا الهدف يبدو من المهم التنصيص على:

- تبنّي مقاربة تشاركية من خلال تكوين هيئة التدريس على استعمال الأدوات التكنولوجية الموضوعة رهن إشارتهم، وتكوين من يمارسون مهام التدريس، وتحضير من يتكونون على تملك مقتضيات هذه التكنولوجيا؛ ويتطلب هذا الأمر توفير العدد الكافي من المكونين في المراكز، والانفتاح على الكفاءات العاملة في الجامعات وفي المؤسسات الخاصة، قصد استقطاب أحسن العناصر وتمكينهم من متابعة التكوين في سلك التبريز؛

- اتخاذ إجراءات تحفيزية لإشراك مدرسي المعلوميات المُمارسين والراغبين في المشاركة في الاستعمال المكثف لتكنولوجيات الإعلام والاتصال في المدرسة؛ إذ سيساعدون على الإدماج الأفضل للأدوات المعلوماتية في طرق توصيل موادهم، فيكونون بذلك موارد نموذجية بالنسبة لباقي المدرسين. كما أنهم سيتحولون إلى أطر مركزية لتطوير الاستعمالات الجديدة لتكنولوجيات الإعلام والاتصال في مؤسساتهم؛

- إيلاء عناية خاصة بتكوين المفتشين في مجال استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في مختلف المواد المُدرَّسة؛

- وضع سياسة تحفيزية للمدرسين ليطوروا المحتويات الرقمية البيداغوجية. يتعلق الأمر بتحفيز الممارسات الجيدة في هذا المجال ومواكبتها وتجسيدها ونشرها.

4 • جوانب تنظيمية ولوجستية

اعتبارا للتطور السريع للتكنولوجيات، فإن العنصر الأول الذي لا محيد عنه، يتمثل في تجهيز التلاميذ بالألواح الرقمية، وتوفير ارتباط إنترنيت بصبيب معقول (2 ميغابايت يمثل اليوم حدّا أدنى)؛ بحيث يساعد على إدخال تقنية «الويفي» في المؤسسات. كما أن استعمال الإنترنيت سيساعد المدرسين والتلاميذ على ولوج مضامين متوفرة عن بُعد عبر وضع تجهيزات خاصة بالمؤسسات. ومن أجل ذلك لا بد من:

- الاستغلال الأمثل للأدوات التي يجب أن تحدد حسب الحاجيات الحقيقية، عبر حصر الأهداف والنتائج المرجوة، والإجراءات الواجب اتخاذها لتقييم دور هذه الأدوات؛

- الأخذ بعين الاعتبار، مسبقا، مجموع الإكراهات اللوجستية التي قد تشكل عقبة أمام استعمال الأدوات التي سيتم وضعها. فوجود أو غياب الربط المناسب بالتيار الكهربائي، وسلامة الأمكنة، ووجود السلالم إن كانت هناك حاجة إلى نقل المعدات من مكان إلى آخر، كلها عناصر قد يكون لها تأثير كبير في الاستعمال الفعلي للأدوات.

- الأخذ بعين الاعتبار التقادم السريع للأدوات المرتبطة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال (3 سنوات كأقصى مدة بالنسبة إلى أغلب الحواسيب)، وحصر المقتنيات حسب الاستعمال الفعلي المباشر، وتفادي شراء كميات ضخمة من المُعدات أو البرمجيات التي لن تستعمل إلا لاحقا. يجب إذن إعطاء الأولوية للفعالية العملية، واستهداف الأدوات حسب الحاجيات الحقيقية في المديين القصير والمتوسط؛

- الاهتمام بالأبعاد الاقتصادية والاجتماعية لإدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال في منظومة التربية والتكوين بإرساء بنية مخصصة لخلق «قطب وطني لإنتاج المضامين المغربية»؛

- وضع مخطط استراتيجي لتطوير المعلوميات التربوية؛

- التفكير في إدماج كامل للمقاولات المغربية في هذا المخطط، في إطار شراكة بين القطاعين العمومي والخاص، سواء في صناعة المُعدات، أو تطوير البرمجيات النوعية، أو خلق مواقع على الإنترنيت، أو تصميم صفحات ويكيبيديا بمختلف اللغات. ومن شأن سياسة إرادية من هذا القبيل أن تؤدي إلى خلق فرص الشغل والثروات وتطور الصادرات على المدى القريب جدًّا.

- توفر كل المعنيين بالعملية التربوية، على المدى المنظور، على هاتف ذكي أو لوحة إلكترونية؛ ويمكن التفكير في آلية للدعم من خلال صندوق الخدمات العامة الذي تديره الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات؛

- إعادة التفكير، بشكل متواصل، في تجهيزات التلاميذ والمدرسين بسبب تطور التكنولوجيات والانخفاض الكبير لأسعار التجهيزات الفردية؛

- مطالبة المتعهدين في قطاع الاتصالات باقتراح عروض خاصة بالتربية تساعد المتعلمين على ولوج مجموعة من المواقع التربوية المحددة سلفا، كما هو شأن نموذج العروض التي تسمح بالولوج الاستثنائي للشبكات الاجتماعية، وذلك بأسعار تشجيعية؛

- يتعين في المضامين البيداغوجية أن تكون ميسرة الولوج إلى كافة المنصّات الحديثة، وتفادي الاقتصار أو التركيز على نظام وحيد. لذلك سيكون من الضروري أن تأخذ المقتنيات التقنية المقبلة بعين الاعتبار ضرورة توفر هذه المضامين في اللوحات والهواتف الذكية.

5 • النهوض بالثقافة في منظومة التربية والتكوين من خلال تكنولوجيات الإعلام والاتصال

يستهدف هذا المحور تعزيز الثقافة في المؤسسات المدرسية من خلال تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وتشجيع روح الإبداع والابتكار لدى التلاميذ بهذا الصدد، وتطوير القدرات الفردية والجماعية للتلاميذ، لتمكينهم من التعامل مع الثقافة بفكر نقدي، ومن المشاركة بدورهم في الإنتاج الثقافي الرقمي، ولهذا الغرض يتعين:

- مد الجسور بين الثقافة والمدرسة والتنمية الجهوية والمحلية على أسس جديدة تأخذ بعين الاعتبار تكنولوجيات الإعلام والاتصال، في إطار تفعيل الجهوية المتقدمة. ويتعلق الأمر بتجديد العمل

العمومي في المجال الثقافي والفني من هذا القرب، عبر شراكات مجددة، تثمن الخصوصيات الثقافية واللغوية لمختلف جهات التراب الوطني عبر الدعامات الرقمية؛

- المحافظة على التراث الثقافي الوطني، عبر إنتاج مضامين رقمية مغربية قدر الإمكان ونشرها على الإنترنيت، وتشجيع الشباب على زيارة هذه المواقع ومنحها الأولوية، خاصة في إطار الأبحاث التي يجرونها حول ثقافتنا وتاريخنا وقيمنا؛

- النهوض باستراتيجية واضحة لتطوير العرض الرقمي الوطني. ونظرًا للتأخر الكبير الملحوظ في مجال إنشاء التجهيزات الثقافية التقليدية. والتوسع الهائل للممارسات الثقافية الجديدة في أوساط الشباب، بواسطة التكنولوجيات الرقمية، فإن هذه الاستراتيجية تهدف إلى إطلاق دينامية ثقافية وطنية حديثة وتناقل التراث الثقافي والفني المغربي بصيغ جذابة ومحفزة.

وتقوم هذه الاستراتيجية على المحاور الآتية:

- تسهيل الاستثمار في الثقافة الرقمية، عبر تشجيع ولوج المستثمرين في هذا المجال إلى الاعتمادات المرصودة لتشجيع ابتكار التكنولوجيات الجديدة وبرامج «تطوير» و«انطلاق» و«صندوق الخدمة الشاملة»؛

- تطوير مواقع الإنترنيت الموضوعاتية التي تقدم للشباب محتويات نصية وسمعية بصرية استكمالا للمعارف المدرسية والجامعية؛

- تطوير متاحف رقمية تحقق انفتاح الشباب على تاريخهم وتقدم لهم مختلف جوانب الثقافة والقيم المغربية في غناها وتنوعها؛

- وضع شبكة للتواصل عبر الإنترنيت تستهدف تحفيز وتسهيل الولوج إلى هذه الخدمات باللغات الوطنية، من أجل تعميم الفائدة على أكبر عدد ممكن من الشباب؛

- رصد الميزانيات اللازمة للقيام بكل ما سلف، سواء من ميزانية الدولة أو من ميزانيات يتم تدبيرها لتحقيق هذه الأهداف.

ملاحق

الملحق 1: لائحة أعضاء اللجنة الدائمة المكلفة بالقضايا الثقافية والتكنولوجيات الحديثة

الملحق 2: تجارب دولية مُقارنة

الملحق 3: مراجع بيبليوغرافية

الملحق 1:

لائحة أعضاء اللجنة الدائمة المكلفة بالقضايا الثقافية والتكنولوجيات الحديثة

لائحة أعضاء اللجنة الدائمة المكلفة بالقضايا الثقافية والتكنولوجيات الحديثة

فئة الخبراء
أحمد عبادي
أمين منير العلوي
نبيل عيوش
مصطفى بنحمزة
الطاهر بنجلون
آرمان هاتشويل
احجبوها الزبير
ألبير ساسون
محمد واكريم
فئة ممثلي النقابات
أحمد بهنيس
لطيفة بنواكريم
لحسن حنصالي
عبد العزيز إيوي
علي بوزعشان
مينة روشاتي
مصطفى اخلافة
مصطفى شناوي
فئة الهيئات و الجمعيات المهنية
عبد الله الدغيغ
منصف الكتاني
عبد الله متقي
سعد الصفريوي

فئة الهيئات والجمعيات النشيطة في مجالات الاقتصاد الاجتماعي والعمل الجمعوي
نزهة العلوي
ليلى بربيش
محمد بنقدور
فئة الشخصيات المعينة بالصفة
محمد العلوي العبدلاوي

الملحق 2:

تجارب دولية مُقارنة

تجارب دولية مُقارنة

التجربة السنغافورية

يعد هذا البلد الصغير بسكانه الخمسة ملايين ومساحته التي لا تتجاوز 650 كلم مربع، أحد أكثر البلدان ازدهارا في العالم. وهناك إجماع على الإشادة بتطوره الاقتصادي وقدرته على استئصال الفساد، يضاف إليهما مؤخرا المستوى المتميز العالي لتلاميذه. ويأتي هؤلاء في المرتبة الثانية حسب تصنيف «البرنامج الدولي لتقييم مكتسبات التلاميذ PISA»، يحتلون الرتبة الأولى في الرياضيات، حسب نتائج الدراسة الدولية TIMSS التي تعتمد مجموعة من الروائز المنجزة كل أربع سنوات في أوساط تلاميذ القسم المتوسط الأول والقسم الرابع المنتمين لأكثر من 50 دولة. والجدير بالذكر أن المنهج الذي يحمل اسم «منهج سنغافورة» لتعليم الرياضيات في الابتدائي يحظى باهتمام العديد من المتخصصين في البيداغوجيا، بل إنه تخطى حدود بلده الأصلي وأصبح يعتمد في بعض البلدان. ومن المفيد الإشارة إلى أن تعلم العمليات الأربع لا يعتمد فيه على تكنولوجيات الإعلام والاتصال، بل تستخدم فيه خاصة طبلية كما هو الشأن في الصين.

1 • نظام تربوي يصبو باستمرار إلى التفوق

تراقب وزارة التربية من الناحية البيداغوجية والإدارية المؤسسات العمومية التي تتلقى اعتماداتها من الحكومة، كما تضطلع بدور الاستشارة والمراقبة لدى المؤسسات الخاصة. وتتوفر المدارس الخصوصية على أرضية تعليمية، وكثيرا ما يرتبط بعضها بمقاولات صناعية.

وتتمتع المدارس العمومية بالاستقلالية في وضع منهاجها التعليمي وبمساعدة متفاوتة من الحكومة. كما تتفاوت رسوم التسجيل تفاوتا كبيرا. وتدعم الدولة كلا من المؤسسات العمومية وبعض المؤسسات الخاصة.

وقد جاء قانون التربية الإلزامية لسنة 2000 ليضع أساسا قانونيا لتربية الأطفال في سن الالتحاق بالسلك الابتدائي، ويفرض إلزامية تسجيلهم في إحدى المدارس الابتدائية وأيضا مواظبتهم على الدراسة. وقد أصبح عدم الامتثال لهذه القانون جنحة يعاقب عليها.

المنهاج التعليمي بسنغافورة

ما انفك عدد الأطفال الصغار دون الرابعة الذين يلتحقون بالمؤسسات من نوع الحضانة (Playschool) يتكاثر يوما عن يوم. والعديد من الأطفال يرتادون مؤسسة للتعليم ما قبل المدرسي قبل سن الخامسة، وأغلب الأطفال يقضون فيها سنتين. ويستغرق التعليم الابتدائي ست سنوات، ويضم سلكين اثنين: سلك للتعليم الأساسي (4 سنوات)، وسلك للتوجيه. ويتمثل الهدف المرسوم للتعليم الابتدائي في جعل التلاميذ يتقنون جيدا الإنجليزية ولغتهم الأم والرياضيات.

ويقترح التعليم الثانوي للتلاميذ مسالك مختلفة: خاص وسريع وعاد أكاديمي أو عاد تقني. ويتم توجيه التلاميذ حسب نتائجهم في الامتحان. والتلاميذ الذين ينجحون في مستوى O من شهادة التعليم العام (GlocalCertificate of Education, GCE – O Level) في نهاية القسم الثانوي 4 أو 5، يمكنهم محاولة الالتحاق بما يسمى Junior College (سنتان)، أو 3) Polytechnicسنوات)، أو 3) Pre-University Centre سنوات). إضافة إلى ذلك، فإن التلاميذ الذيم ينجحون في مستوى A من شهادة التعليم العام في نهاية سنتهم الأخيرة في Junior Collège أو في Pre-University Centre، وأيضا التلاميذ الذين حازوا نتائج جيدة في Polytechnic يمكنهم محاولة الالتحاق سواء بالجامعة الوطنية لسنغافورة أو الجامعة التكنولوجية لنانيانغ.

وقد عرف النظام التعليمي في سنغافورة في السنوات الأخيرة مجموعة من الإصلاحات الرامية إلى جعله أكثر تنوعا ومرونة. والهدف من ذلك، منح التلاميذ خيارات أكثر وأقرب من اهتماماتهم وأنماط تعلمهم. فالقدرة على اختيار ما نتعلمه، وكيفية تعلمه، تعد وسيلة لتشجيع التلاميذ على تملك ما يتعلمونه.

يتعلق الأمر أيضا بمنح التلاميذ السنغافوريين تعليما أكثر غنى وتنوعا، سعيا إلى تشجيع تطور قدراتهم العامة، سواء داخل القسم أو خارجه.

وقد رسمت سنغافورة لنفسها مجموعة من الأهداف المتوخاة من نظامها التعليمي (Desired Outcomes of Education, DOE). يتعلق الأمر بمجموعة من الصفات يتعين على أي مدرس أن يستحضرها كدليل في عمله، ويسعى إلى ترسيخها في نفوس الشباب. وتمثل هذه المعايير أيضا طريقة لتقييم نجاح النظام التعليمي.

وتتوخى وزارة التربية الوطنية أن يصبح الشاب السنغافوري:

- شخصا واثقا من نفسه، قادرا على التمييز بين الخير والشر، مرنا يتكيف مع الوضعيات والظروف، يعرف نفسه جيدا، متبصرا، مستقلا في تفكيره، صاحب حس نقدي، ويمتلك قدرة كبرى على التواصل بسهولة ويسر؛

- متعلما مستقلا بذاته، قادرا على التكفل الشخصي بعملية تعلمه، يتساءل ويفكر ويلح في طلب المعرفة؛
- شريكا نشيطا، قادرا على العمل بفعالية داخل مجموعة، قادر على اتخاذ المبادرات وتبين المخاطر وقياسها، يمتلك حس الابتكار والتوق إلى التفوق؛
- مواطنا ملتزما، مرتبطا أشد الارتباط بسنغافورة، ذا حس مدني عال، محيطا بواقعه وقادرا على لعب دور فعال لتحسين حياة المواطنين الآخرين.

وخلال العشر سنوات الأخيرة، تمكن طلبة سنغافورة من الحصول على نتائج تتجاوز بكثير طلبة البلدان الأخرى، حسب عمليات التقييم الدولية.

2 • تكنولوجيات الإعلام والاتصال في التربية في صميم النظام التعليمي

الحال أن تملك النظام التعليمي لتكنولوجيات الإعلام والاتصال في التربية ليس وليد اليوم،بل هو وطيد الصلة بمسعى التفوق المعتمد في هذا البلد. وقد تم في العشر سنوات الأخيرة وضع ثلاث مخططات مديرية في هذا المجال، كما تم العمل بالتوازي على تطوير النظام التعليمي والسياسات الاقتصادية والثقافية والاجتماعية، مع مد الجسور بين هذين المستويين.

وقد مكن المخطط المديري الأول (1997–2002) من وضع قاعدة متينة، عبر توفير البنيات التحتية الأساسية في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وتمكين المدرسين من اكتساب مستوى أول من الكفايات في هذا المجال.

ومكن المخطط المديري الثاني (2003–2008) من الذهاب أبعد من هذه العناصر الأولية، وصولا إلى استعمال أكثر فعالية وثباتا لتكنولوجيات الإعلام والاتصال في النظام التربوي، وخاصة عبر إدخال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في البرامج التعليمية، ورسم مستوى أدنى من الكفايات المطلوبة لدى التلاميذ، وتشجيع اعتماد ممارسات مجددة في المؤسسات التعليمية. كما قررت سنغافورة في إطار هذا المخطط الضخم إعداد استراتيجية تمكن من تشجيع الممارسات المجددة والمبدعة.

وبفضل استثمارات ضخمة خلال العشرية الأخيرة، في مجال التجهيزات، زاد بشكل ملحوظ عدد الحواسيب والمؤسسات المرتبطة بالإنترنيت عالي الصبيب.

ويمكن تصنيف المؤسسات إلى ثلاث مجموعات فرعية كبرى:

- تتضمن المجموعة الأولى أغلب المؤسسات التي خضعت للتقييم، ولكن لا يتوقع أن تحقق نتائج متميزة حاليا في مجال استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال.
- تتشكل المجموعة الثانية من مؤسسات متطورة تحسن ممارساتها باستمرار، سواء لتحقيق تطورها الخاص أو لتطرح نفسها نموذجا للمؤسسات الأخرى.
- تضم المجموعة الثالثة «مؤسسات المستقبل» (Schools Future): عددها قليل، وتستكشف وتجرب مسالك وآفاقا جديدة، وتمثل المشتل الذي ترتسم فيه سياسات المستقبل.

وتنوي الحكومة إنشاء 15 مؤسسة من «مؤسسات المستقبل» في أفق 2015. وستوفر هذه المؤسسات حاسوبا لكل طالب، بعدد أكبر من المستخدمين الإداريين، ولكن دون الزيادة في عدد المدرسين. ويسعى مستخدمو وزارة التربية الوطنية إلى التعاون مع مؤسسات توفر عددا أكبر من الحوامل التقنية، مع مواكبة أكبر للمناهج التعليمية، ومع التركيز على أنشطة البحث في مجال التنمية. وستمنح لهذه المؤسسات إمكانية عدم تطبيق البرامج الرسمية، لكي تتوفر لها فرصة استكشاف طرائق ومسالك بيداغوجية جديدة، بأكبر قدر من المرونة، وخاصة تلك الطرائق الممكنة بفضل تطور الموارد التكنولوجية.

ويشكل المخطط المديري الثالث (Masterplan for ICT in Education, 2009-2014) امتدادا للمخططين الأوليين. والهدف منه مواصلة إغناء وتحويل الوسط العام لتعلم التلاميذ، وتمكينهم من اكتساب الكفايات والقدرات الضرورية لشق طريقهم بنجاح في مجال اقتصاد المعرفة.

وتتمثل الأهداف الأربعة لهذا المخطط فيما يلي:

- تعزيز قدرة التلميذ على التعلم على أساس التوجيه الذاتي؛
- اقتراح بيئة تعلم على مقاس طبيعة كل تلميذ وطريقته في التعلم؛
- تشجيع التلاميذ على التقدم باستمرار في مسارهم التعلمي؛
- تمكين التلاميذ من التعلم أيا كان مصدر المعرفة.

ولتحقيق هذه الأهداف، يراهن المخطط المديري على تفعيل أربع استراتيجيات:

- جعل تكنولوجيات الإعلام والاتصال في صميم عملية التعليم والتعلم. يتعلق الأمر بإدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال منذ مرحلة إعداد تصاميم الدروس، والاشتغال على تفاصيل تفعيلها داخل البرامج وخلال عمليات التقييم؛
- التركيز على تحسين قدرات وكفايات المدرسين؛
- تحسين تقاسم أفضل الممارسات والابتكارات الناجحة. ومن أجل تسهيل هذا المسلسل، تشجع وزارة التربية الوطنية بروز شبكة من «مختبرات تعليم»، يتم فيها نمذجةالابتكارات واختبارها. وتضم هذه المختبرات، جنبا إلى جنب، المختصين في التكنولوجيات التربوية والخبراء في البرامج المدرسية من وزارة التربية الوطنية، وخبراء خارجيين ومدرسين، وهم يعملون جميعاعلى استكشاف طرائق جدية لاستعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال. وقد تستغل هذه المختبرات أيضا كحقل تجارب للمختصين في مجال التربية والتعليم والمكونين. ويتكامل عمل هذه المختبرات مع ما تقوم به «المدارس الرائدة» و«مؤسسات المستقبل» ضمن ترسانة مؤسسات التطور والامتياز من أجل الإبداع والابتكار في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في مجال التربية.

- مواصلة تطوير البنيات التحتية كلما دعت الضرورة إلى ذلك، بشكل يسمح بتحسين المعدات التكنولوجية من أجل الاستفادة القصوى من الإمكانات التي تتيحها تكنولوجيات الإعلام والاتصال. وهذا التطور سيتم عبر مراحل تتفاوت حسب مستوى استعداد المؤسسات والمدرسين لاعتماد هذه التكنولوجيات.

التجربة الفنلندية

تتربع فنلندة منذ عشر سنوات على رأس تصنيف «البرنامج الدولي لتقييم مكتسبات التلاميذ PISA» الذي يقوم سنويا بمقارنة أداء الأنظمة التعليمية في ستين بلدا تقريبا.

ويؤكد السيد ساهلبيرغ، وهو مكون فنلندي دائم التنقل في مختلف بلدان العالم لتقديم نظام تعليمي تثير نتائجه شهية الجميع، أن بالإمكان خلق مدرسة أكثر جودة، شرط الرهان على أهم عنصر في العملية التعليمية، أي المدرس، ويقول: «كل النماذج التربوية ذات الأداء الناجع، المعتمدة في بلدان كفنلندة وسنغافورة وكندا أو إقليم ألبرتا، تجعل من توظيف المدرسين وتكوينهم قطب الرحى الذي تدور حوله».

يجب أن يتوفر المرشحون للعمل في التدريس في فنلندة على شهادة الماستر لكي يتابعوا تكوينا يمتد خمس سنوات، وينصب أساسا على البيداغوجيا. والتكوين نفسه يخضع لمعايير انتقاء صارمة جدا، لأن جودة النظام التعليمي تعد من بين الأولويات. ومترشح واحد فقط من بين عشرة أشخاص يتقدمون للعمل في التعليم، هو الذي يتمكن من متابعة التكوين إلى نهايته. وبعد اجتياز مرحلة التكوين والتوظيف، يتمتع الأساتذة بحرية بيداغوجية مطلقة وهامش كبير من الاستقلالية والمبادرة.

1 • نظام تعليمي قائم على المساواة ويتميز بأداء ناجع

قررت فنلندة قبل ثلاثين سنة إصلاح نظامها التعليمي الذي ظل حتى ذلك الحين قائما على الانتقائية. وقد تواصلت جهود الإصلاح هذه، دون أن تتأثر بالتغيرات السياسية (شرعت ألمانيا سنة 2003 في عملية إصلاح لنظامها التعليمي ممتد على عشرين سنة، بنفس روح التوافق بين أكبر حزبين سياسيين في البلد).

ومنذ الإصلاح، لم يعد مديرو المدارس والأساتذة في فنلندة يخضعون لتفتيش من قبل الإدارة المركزية التي تناقصت مواردها البشرية بشكل كبير. وأصبحوا أصحاب الكلمة الأخيرة في مؤسساتهم، ومسؤولين عن نتائجهم. وتخضع نتائج المؤسسات المدرسية لتقييم منتظم، ولتحليل متواصل، ولا وجود لأي تنافس بين المؤسسات أو تصنيف لها.

و يلتحق الأطفال قبل سن السابعة بمؤسسات جماعية، جمعوية في غالب الأحيان، حيث يمارسون اللعب ويتعلمون كيفية «التعايش مع أقرانهم».

وبعد ذلك، يستفيد الأطفال من منهاج تعليمي موحد خلال السنوات التسعة الأولى، في مدارس متشابهة، وبأساتذة تلقوا جميعا نفس التكوين. ويصاحب هذا التجانس احترامًا فعليًا للطفل ولسلامته

النفسية، بشعار «كل تلميذ له أهميته». ولا يشرع في العمل بالنقطة، هذا العنصر القاتل في التصنيف والمقارنة، إلا في طور الإعدادي.

لا أحد يرسب من التلاميذ، والذين منهم يصادفون صعوبة ما، يتم التنبه لحالتهم، حيث يستفيدون من مساعدة مباشرة من قبل أستاذ مختص داخل القسم أو خارجه. وثلث الأطفال قبل سن السادسة عشرة، استفادوا في فترة ما من حياتهم الدراسية، من شكل من أشكال المساعدة.

ويمتد تكوين الأساتذة خمس سنوات، وتعطى الأهمية فيه لعلم النفس وعلم الاجتماع وللتطبيق والممارسة. وعلى المرشحين للاستفادة من هذا التكوين، أن يبينوا قدرتهم على التواصل ويكشفوا عن حبهم للمهنة.

وتمول المدارس حسب عدد التلاميذ الذين يتابعون الدراسة فيها، فمثلا المدارس التي تستقبل عددا كبيرا من المهاجرين الفقراء تحظى بتمويل أكبر، إلى درجة أنها تصبح قبلة للمهاجرين. والعاصمة هلسنكي، التي تضم نسبة 25 بالمائة من الساكنة الإجمالية للبلد، تذهب حد المزاوجة بين السكن المريح والسكن المدعوم، لتمكين المدرسة التي تستقبل أطفال الحي من تحقيق نوع من الاختلاط المدرسي.

وليس التمدرس حتى سن السادسة عشرة هو وحده الذي يحظى بالمجانية، بل إن الجماعات المحلية تتكفل بتقديم الأدوات المدرسية مجانا، إضافة إلى دروس الدعم والمطعم المدرسي ومصاريف العناية الصحية والنقل إلى المؤسسة التعليمية. ويتأتى التمويل في جزئه الأكبر من البلديات الفنلندية الثلاثمائة والستة والثلاثين، غير أن الدولة هي التي تقوم بتنسيق العملية. وإذا كانت لا تساهم سوى بنسبة 1 بالمائة في الميزانية المدرسية في أغنى البلديات، وهي «إسبو» الواقعة قرب هلسنكي، فإن المعدل الوطني لمساهمتها يصل إلى 33 بالمائة من الموارد، وقد تصل النسبة إلى 60 بالمائة في البلديات الأكثر فقرا[4]. ولا تشجع الحكومة على إنشاء مؤسسات خاصة التي لم تعد موجودة تقريبا في السبعينات (أقل من 2 بالمائة من العدد الإجمالي للمؤسسات التعليمية)، باستثناء المدارس الجمعوية ذات البيداغوجيا البديلة التي تعتمد منهج شتاينير أو فريني.

ولا يعد هذا المرفق الموحد مكلفا بشكل خاص، بل العكس هو الصحيح. وإذا اعتبرنا القدرة الشرائية للمواطنين، فإن فنلندة تنفق أقل على التلميذ الواحد في السلكين الابتدائي والثانوي، مقارنة بالمعدل المسجل في البلدان الغربية، وأقل بكثير من الولايات المتحدة الأمريكية أو المملكة المتحدة[5].

4 – معطيات المكتب الوطني للتربية، وهو وكالة مستقلة لتتبع البرامج وتقييم التعليم الابتدائي والثانوي.

5 – منظمة التعاون للتنمية الاقتصادية، إطلالة على التربية، 2010.

2 • تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المجال التربوي في خدمة تكافؤ الفرص

وضعت في فنلندة العديد من الاستراتيجيات من أجل استكشاف مختلف الجوانب المتعلقة باستعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال. وتم التركيز ابتداء من 2007 خاصة على الولوج إلى الصبيب العالي، وعلى التكوين المستمر، والعمل داخل شبكات، وإعداد معايير الجودة. وقد تعلق الأمر على وجه الخصوص بما يلي:

- تطوير الكفايات والمعارف الضرورية لتفتح شخصية كل المواطنين داخل مجتمع الإعلام؛
- تمكين المؤسسات من استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال بشتى الطرق والوسائل؛
- وضع المساطر الأساسية المرتبطة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال، في مجال التربية والتكوين والبحث؛
- النهوض بالابتكار الاجتماعي، عبر استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

وتشكل تكنولوجيا الإعلام والاتصال أحد العناصر الدالة على التوجه العام نحو مرونة وابتكارية أكبر داخل المؤسسات، وتعاون أمتن بين هذه الأخيرة. يتعلق الأمر بتوجه يحكمه منطق المحافظة على مستوى معين من التجانس وضمان تكافؤ الفرص في مجموع أنحاء البلد. وتظل الممارسات حرة، لا تخضع لأي توجيه رسمي، ومع ذلك، يصرح 90 بالمائة من المدرسين أنهم يستعملون الأدوات الرقمية، وخاصة لأهداف التعلم الفردي.

3 • أداة بيداغوجية جديدة

اللوحة الرقمية اللمسية

اقتحمت الألواح الرقمية، في العديد من البلدان من مختلف بقاع العالم، المؤسسات التعليمية، بينما دول أخرى عبرت عن عزمها على توظيفها في العملية التعليمية. يتعلق الأمر بظاهرة هي من القوة بحيث لا يتردد البعض في إطلاق نعت «الحمى الجارفة « عليها. وبينما اختارت بعض البلدان حصر التجربة على بعض المؤسسات، عمدت دول أخرى إلى تعميمها عبر شعار «لوحة رقمية لكل تلميذ»:

- هكذا أطلقت التايلاند برنامج «لوحة رقمية لكل تلميذ»، وسيتم في إطاره شراء 900 ألف لوحة رقمية من الصين، لفائدة كل التلاميذ. ومن المفروض أن تتوفر كل المدارس على الارتباط بتقنية الويفي wifi لتسهيل استعمال تلك الألواح.
- قررت كوريا الجنوبية تخصيص 4،1 مليار أورو في الفترة ما بين 2013 و2015 لتمويل برنامجها Smart Education (التربية الذكية)، ومن المقرر أن يتم في إطاره تعميم الكتب المدرسية الرقمية، وتزويد أكثر من 76،7 مليون تلميذ من السلكين الابتدائي والثانوي بالألواح الرقمية.
- كشفت الهند عن طموحها في نهاية سنة 2011 في مجال استعمال اللوحة الرقمية Aakash التي أصبحت نموذجا في شبه القارة. هكذا تم تزويد التلاميذ والطلبة الهنود بمئات الآلاف من النسخ من هذا النوع من الألواح الرقمية.

- وتنوي تركيا بفضل مشروع «فاتح» توزيع 16 مليون لوحة رقمية على التلاميذ، بمبلغ يتجاوز 5،2 مليار أورو موزع على مدة أربع سنوات. ويفرض دفتر تحملات المشروع أن يتم تصنيعها محليا، والهدف تمكين الكفاءات المحلية من العمل في مشاريع ضخمة. ويتضمن مشروع التجهيز بالألواح الرقمية أيضا نقلا للتكنولوجيا وتملكا للخبرة.
- وفي أمريكا الشمالية هناك خطة ضخمة للتزويد بالألواح الرقمية. وفي التعليم العالي، عادة ما تمنح الجامعات لوحة رقمية لطلبتها الجدد، ويعود هذا التقليد إلى ظهور أول لوحة رقمية سنة 0102. وفي التعليم الثانوي، شرعت مدارس المقاطعات districts school في الانخراط في هذه المبادرة.
- وفي فرنسا يتم، بشكل متصاعد، تجريب العمل بنماذج مختلفة من الألواح الرقمية، في الوقت الذي جهزت فيه بعض المقاطعات المدارس بقسم متحرك مشكل من ألواح رقمية. وتجرب مقاطعات أخرى الألواح الرقمية بشراكة مع صناعها، ومع المقاولات التي تطور برمجيات لاستعمال داخل القسم. بل إن التجهيز بهذه الألواح، قد يتم أحيانا بمبادرة من البلدية (مثلا، 009 لوحة رقمية لكل تلاميذ القسم الأساسي الثاني CE2 بمدينة متوسطة الحجم، و001 لمدرسيهم)...
- وهنا أيضا يظل دور المدرس حاسمًا، إذ عليه أن يتملك هذه الأداة الجديدة ويجرب استعمالها مع تلامذته، قصد تعرف الرهانات البيداغوجية لهذا الحامل الجديد. وقد تكاثرت مؤخرا مجموعة من الإصدارات حول آثار هذا الاستعمال، وتقارير ودراسات من إنجاز بعض مختبرات البحث حول ملاءمة هذه التوجه أو عدم ملاءمته، الشيء الذي أثار العديد من الانتقادات والنقاشات، ذلك أن القضية ليست بيداغوجية فقط، بل إنها ترتبط في جانب كبير منها بمجموعة من الرهانات الاقتصادية.

وفي دجنبر 2013، صدرت نتائج دراسة ميدانية انصبت على عينة مكونة من 6057 تلميذا و302 مدرسا في كيبيك (كندا)، حول استعمال جهاز أيباد في القسم[6]، يلخصها أصحابها بالقول: «يتبين من خلال البحث الذي أنجزناه أن استعمال اللوحة اللمسية في الوسط المدرسي ينطوي على مجموعة من الفوائد أشار إليها كل من التلاميذ والمدرسين:

1. تحفيز أكبر لدى التلاميذ؛
2. الولوج إلى المعلومة؛
3. منقولية الأداة؛

سهولة تحويل الوثائق إلى صيغةPDF؛

4. تنظيم أسهل للعمل؛
5. جودة في تقديم المضامين من قبل التلميذ؛

6- http://www.karsenti.ca/ipad/pdf/rapport_iPad_Karsenti-Fievez_FR.pdf
Karsenti, T. et Fievez, A. (2013). L'iPad à l'école: usages, avantages et défis : résultats d'une enquête auprès de 6057 élèves et 302 enseignants du Québec (Canada). Montréal, QC : CRIFPE, décembre, 2013

6. جودة في تقديم المضامين من قبل المدرس؛
7. تعاون أكبر بين التلاميذ، وبينهم وبين المدرس؛
8. إبداعية متواصلة؛
9. تنوع الموارد المقدمة (صور، وفيديوهات، وتطبيقات، الخ)؛
10. إتاحة الفرصة للتلميذ كي يعمل وفق إيقاعه الخاص؛
11. تطوير الكفايات المعلوماتية لدى التلاميذ؛
12. تطوير الكفايات المعلوماتية لدى المدرسين؛
13. تجربة قراءة متجددة؛
14. اقتصاد للورق من قبل المدرسين.

ومكنت المعطيات المحصل عليها من تعرف العديد من التحديات التي صادفها كل من التلاميذ والمدرسين:

1. أول تحد صادفه المدرسون، يبدو أنه يشكل رهانا كبيرا، يتمثل في تشتت الذهن بفعل استعمال الألواح الرقمية. فهذه الأخيرة تجعل من السهل اليسير قيام التلاميذ بأشياء أخرى، عوض الاستماع إلى المدرس. إضافة إلى ذلك، فقد اكتشف التلاميذ عن طريق هذه الأداة البريد الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي، وهي كلها وسائل تصرف ذهنهم في أغلب الأحيان عن متابعة الدروس.
2. اشار العديد من التلاميذ والمدرسين إلى التحديات التقنية التي تطرحها كتابة النصوص باللوحة اللمسية.
3. وفي علاقة بالتحدي السابق، يلاحظ أيضا أن استعمال اللوحة الرقمية لا يسهل عملية تعلم الكتابة، وخاصة لكون الأدوات أو التطبيقات لا تتضمن بعد كل وظائف المساعدة التي يتضمنها تطبيق واحد في الحاسوب.
4. أشار العديد من التلاميذ والمدرسين إلى أن بعض الكتب المدرسية ليست متلائمة مع استعمال اللوحة اللمسية، كما هو الحال، مثلا، مع تلك التي تفرض الولوج إلى الإنترنيت في كل لحظة.
5. توقف العديد من المدرسين عند التحديات المرتبطة بتصاميم دروسهم، إذ ليس من السهل الانتقال من الكتاب إلى اللوحة اللمسية.
6. تدبير أعمال التلاميذ يصبح هو أيضا تحديا كبيرا أمام المدرسين. ففي مواجهة الأرضياتZ العديدة الموجودة، يتولد لديهم الانطباع أنهم يدبرون ثلاثة أضعاف الأعمال التي يدبرونها في تعاملهم مع الورق التقليدي.
7. اعترف العديد من المدرسين الذين تم أخذ آرائهم بجهلهم بالموارد المتوفرة في الألواح اللمسية.

8. هناك أيضا نقص في استعمال الكتب الرقمية، مع أن ذلك يعد إحدى الوظائف الأساسية للألواح الرقمية. وقد بينت هذه الدراسة أن 3 بالمائة من التلاميذ ذكروا أنهم يقرأون الكتب على شاشة لوحتهم اللمسية.
9. وأخيرا، فقد ذكر العديد من التلاميذ والمدرسين أن استعمال الألواح اللمسية قد يضر بنجاحهم في مسارهم الدراسي، بسبب الآثار الممكنة لتشتت الذهن.

وقد وضعت مؤسسة Ed Tech Teacher، التي تواكب العديد من المدارس في مشروعها لنشر ألواح آي باد في الولايات المتحدة الأمريكية، لائحة بخمس ممارسات تحد من مسلسل إدماج هذه الأدوات:

1. التركيز على تطبيقات ذات مضمون مخصوص؛
2. انعدام تكوين المدرسين؛
3. اعتبار اللوحة اللمسية حاسوبا؛
4. اعتبار اللوحة الرقمية كأداة يمكن تقاسم استعمالها؛
5. العجز عن الإجابة على سؤال: لماذا الألواح الرقمية؟

ورغم أن استعمال اللوحة اللمسية أصبح ممارسة شائعة في الوسط المدرسي في بعض البلدان، فمن الضروري مع ذلك الإشارة إلى أن استعمال هذه الأداة الجديدة، إن لم يكن في طور التجريب، فهو على الأقل ما زال في طور التقييم. ومن شأن التتبع الدقيق للعدد المتزايد من المستعملين، أن يؤدي إلى تطور هذا المنتوج الرقمي، من حيث المضامين والوظائف، تطورا يصب في مصلحة المتعلمين والمدرسين، بصرف النظر عن أي متغيرات اقتصادية.

4 • جامعة 2.0 ودروس على الإنترنيت مفتوحة للجمهور العريض MOOC[7]

يعد تحسين قدرة منظومة التربية والتكوين على إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال وتوظيفها في التكوين، تحديا يجب ألا يختزل في مجرد التحكم في الجوانب التكنولوجية المتطورة باستمرار، فالأمر يتعلق بتحد سياسي وبيداغوجي وثقافي. ففنلندة، مثلا، عمدت سنة 2010 إلى الارتقاء بالولوج إلى الإنترنيت ليصبح حقا من حقوق الإنسان. هكذا، أصبح لكل مواطن فنلندي، في مختلف مناطق البلاد، الحق في التوفر على خط بقوة 1 ميغابيت على الأقل. وبالتالي يغدو لزاما على الفاعلين تزويده بالصبيب العالي، وإن كان يقيم في منطقة الشمال الكبرى. يعني ذلك التقنين الصريح لحق الولوج إلى المعرفة الكونية، ليستفيد منها الجميع.

وتمثل تجربة الدروس على الإنترنيت المفتوحة لفائدة الجمهور العريض MOOC، التي انطلق العمل بها سنة 2008 في الولايات المتحدة الأمريكية، أفضل نموذج دال على هذا التطور الكبير، بحيث يصبح الولوج إلى الجامعة معمما، بغض النظر عن الإكراهات الجغرافية والمالية واللوجستية. وقد اختمرت فكرة الدروس المفتوحة هذه في قلب الأزمة المالية التي ضربت بقوة الجامعات الأمريكية، نتيجة

7 - Massive Open Online Courses, MOOC

انهيار استثماراتها في البورصة والنقص الحاد الكبير في الدعم العمومي. هكذا اقترح بعض الخبراء في الذكاء الاصطناعي تقديم بعض الدروس بالفيديو مجانا على الإنترنيت، لفائدة آلاف، بل عشرات الآلاف من الطلبة الافتراضيين.

وتحول ما كان في البداية مجرد حل لمواجهة وضعية أزمة، إلى طريقة للاستجابة إلى انتظارات كبرى لدى الجمهور، لتتبين للجميع القدرة الهائلة للولوج إلى المعرفة الكونية عن طريق الأدوات الرقمية. وفي بلد مثل الولايات المتحدة الأمريكية حيث تبلغ كلفة تمدرس الطالب الواحد، عن طريق الحضور الفعلي داخل القسم، عشرات الآلاف من الدولارات سنويا، طرح بروز الدروس المفتوحة على الإنترنيت للجمهور العريض العديد من الإشكاليات التي لم تجد حلها إلى حدود اليوم، من قبيل إشكالية النموذج الاقتصادي أو التنافس المباشر أحيانا مع الجامعة في شكلها التقليدي. ومع ذلك، فإن بعض التجارب عرفت نجاحًا مدويًا، كما هو حال « أكاديمية خان « Khan Academy.

و انخرطت فرنسا، أيضا، في تجربة الدروس المفتوحة على الإنترنيت للجمهور العريض، مع مشاريع مثل Fun (فرنسا جامعة رقمية)، وأرضية MOOC للتعليم العالي الفرنسي، وECLAIR (مدارس وإعداديات وثانويات الطموح والابتكار والبحث) الذي تم إطلاقه سنة 3102 للنهوض بالابتكار والتجريب في الوقت نفسه في مجالات البيداغوجيا والحياة المدرسية والموارد البشرية، وiTyPA (كل شيء في الإنترنيت من أجل التعلم) الذي تم إطلاقه سنة 2102.

ومنذ إطلاق وزارة التعليم العالي والبحث في يناير لأرضية FUN، تم إعطاء الانطلاقة لثلاثين برنامجا من برامج الدروس المفتوحة على الإنترنيت للجمهور العريض. ومن المقرر أن ترى النور في الثلاث سنوات المقبلة 003 أخرى. وقد قررت مدارس فرنسية كبرى العمل هذه الأرضية، مثل مدرسة العلوم السياسية بباريس، والبوليتكنيك، وبعض الجامعات أيضا، مثل باريس-إكس-نانتير، وباريس|انتيون-السوربون، وبوردو...وحسب وزارة التعليم العالي والبحث، فهناك في المجموع 622 ألف شخص تقريبا يتابعون عن بعد دروس الفلسفة والقانون الدستوري...

يعد إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال مسلسلا مكلفا ومعقدا أحيانا، يتطلب تجهيزات وموارد بشرية مؤهلة لتثبيتها واشتغالها وصيانتها، ويتطلب أيضا حوامل تقنية ومستعملين مكونين تكوينا جيدا. ولكن بالنظر إلى المزايا التي ينطوي عليها استعمالها، فإن إدماجها واستخدامها الناجع داخل الأقسام أصبح يفرض نفسه كإحدى أولويات مخططات التربية والتعليم في العالم بأكمله. ويبدو من الصعب تفادي «الثورة الرقمية» وإدارة الظهر لها في منظومة التربية والتكوين، وإلا كان الثمن هو حرمان الأجيال الشابة من مفتاح النجاح والاندماج في العالم.

وإذا كانت هيئة التدريس تحس أن مهنتها مهددة في جوهرها نفسه، بفعل اقتحام تكنولوجيات الإعلام والاتصال أبواب المدارس والأقسام، فإن هذه التجربة، التي قطعت في العديد من البلدان أشواطا مهمة، تبين أن المدرس يظل قطب الرحى لمنظومة التربية والتعليم.

وعلى المدرس، الذي ظل ردحا طويلا من الزمن، مصدر معرفة يلقنها بطريقة عمودية إلى جمهور من المتلقين يراد له أن يكون «سلبيا»، أن يتحول إلى مسهل ومرشد، أي إلى محفل يشير إلى الجهة التي على المتعلم أن يشق بنفسه طريقه داخلها.

وهذا التغير في الأنموذج انطلق في الحقيقة قبل استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الحقل التربوي، بفعل الانفتاح الكامل تقريبا للمجتمعات على العالم، مما جعل المدرسة تنخرط في تنافس محموم مع قنوات أخرى للمعرفة. لقد تغير العالم، والتلاميذ هم أيضا تغيروا، وأصبحوا أقل امتثالية وكثرت مطالبهم واحتياجاتهم، لهذا على المدرسة أن تتغير هي أيضا، إن أرادت أن تواصل بنجاح تأدية مهمتها الأساس.

وعن طريق النظر في الأنظمة التربوية المتقدمة في هذا المجال، يتبين أن المدرس لا يمكن أن يحقق عفويا هذا التحول العميق في عاداته البيداغوجية، ولكن يجب أن يستفيد من تكوين معمق مستمر (يفرض التطور السريع للأداة الرقمية وأعمال التصحيح وإعادة النظر المواكبة لعملية تجريب هذه المقاربة الجديدة مراجعة منتظمة للممارسات).

وتقتضي عملية تدارك التأخر الأكيد للمدرسة المغربية في تملك هذا الأنموذج الجديد بروز يقظة بيداغوجية، من أجل تعرف أفضل الممارسات المتلائمة مع الوضعية الخاصة للمغرب، مما سيمكن من تجاوز هذه العقبة في أقرب وقت.

وأخيرا، فإن التعلم عن بعد، إن هو تطور على أساس من الإبداعية والاستجابة للمستجدات والملاءمة، في انسجام مع مختلف مراحل التعلم، يمثل فرصة أكيدة لانفتاح التربية على أكبر عدد من المستفيدين، وخاصة الساكنة ذات الحاجيات الخاصة، ضمن المنظور المستحضر في هذا التقرير، وفي احترام للمرجعية التي يستند إليها.

الألعاب الذكية

يقترح موقع Enseignons.be هذا التعريف للعبة الذكية: «هي لعبة فيديو تعتمد نفس ما نجده في ألعاب الفيديو الكلاسيكية من تصميم ومهارة، أي التفاعلية، والبعد الثالث، والمحاكاة، والإخراج، الخ. ولكن (...) اللعبة الذكية هي أيضا أداة حقيقية للتحسيس والتكوين، والترويج. إنها أداة قد يستعملها أصحاب مختلف المهن عموما، والمربون خصوصا».

وتتنوع وظائف هذه الألعاب (نشر المحتويات، وعلاقات السببية، وتعلم الاستباق...)، وموضوعاتها (اللغات، والعلوم، والإيكولوجيا...)، وتنطوي على الكثير من المزايا سواء عند استعمالها في المجال المهني عموما أو في التكوين المستمر، ومنها: الاستقلالية، والتعلم المتناسب مع وتيرة كل شخص على حدة، والمسارات المرسومة طبقا للحاجيات، وتعزيز التحفيز، وتقدير الذات.

وعلى خلاف الألعاب التربوية الكلاسيكية التي ظهرت في السبعينات والثمانينات، الموجهة للأطفال والمراهقين، بهدف تحسين قدرة التفكير المنطقي لديهم وكفاياتهم المعجمية والتركيبية، وخصوصا

جعلهم يستأنسون باستعمال الحاسوب عن طريق اللعب، فإن الألعاب الذكية تقترح تكوينا حقيقيا يستهدف فئات أوسع بكثير.

ويعد التكوين المهني مجالا مهما يمكن أن تستثمر فيه الألعاب الذكية[8]، فعوض الاستعانة بأحد المكونين، يعمد رؤساء المقاولات إلى تنظيم تكوينات موجهة إلى فئات محددة، في مجال دقيق مرتبط بنشاط مؤسساتهم. ويفلحون في تكوين العاملين معهم في وقت محدد وبنتيجة ملموسة. والملاحظ أن هؤلاء العاملين يقبلون إقبالا كبيرا على هذه الدورات التكوينية التي تنمي مهاراتهم في مجال المعلوميات. وعموما، يختتم هذا التكوين باختبار يحدد بدقة درجة استيعاب المستخدمين لما تلقوه من معارف. ويعتبر المتعلمون أن هذا النوع من التكوين أكثر تماشيا مع العصر ويعتمد على مبدأ اللعب، ويحقق المتعة التي لا تنفصل هنا عن الشكل نفسه، مما يسهل التعلم ويعزز المشاركة. وفي الولايات المتحدة الأمريكية، هناك 800 مؤسسة مسجلة في لعبة على الأنترنيت تسمى Virtual University (الجامعة الافتراضية)، الهدف منها تعلم كيفية تسيير مؤسسة تعليمية بكل ما يرتبط بذلك من إشكاليات في مجال السلامة والحضور بشكل دائم للتعامل مع كل الحالات الطارئة، وتدبير شؤون هيئة التدريس، والمالية....

التعليم عن بعد والدعم المدرسي عبر الإنترنيت

يعد تحسين قدرة منظومة التربية والتكوين على إدماج تكنولوجيات الإعلام والاتصال وتوظيفها في التكوين تحديا يجب ألا يختزل في مجرد التحكم في الجوانب التكنولوجية المتطورة باستمرار، فالأمر يتعلق بتحد سياسي وبيداغوجي وثقافي. ففنلندة عمدت سنة 2010 إلى الارتقاء بالولوج إلى الإنترنيت ليصبح حقا من حقوق الإنسان. هكذا، أصبح لكل مواطن فنلندي، في مختلف مناطق البلاد، الحق في التوفر على خط بقوة 1 ميغابيت على الأقل. وبالتالي يغدو لزاما على الفاعلين تزويده بالصبيب العالي، وإن كان يقيم في منطقة الشمال الكبرى. يعني ذلك التقنين الصريح لحق الولوج إلى المعرفة الكونية، ليستفيد منه الجميع.

وتمثل تجربة الدروس على الإنترنيت المفتوحة لفائدة الجمهور العريض MOOC[9]، التي انطلق العمل بها سنة 2008 في الولايات المتحدة الأمريكية، أفضل نموذج دال على هذا التطور الكبير، بحيث يصبح الولوج إلى الجامعة معمما، بغض النظر عن الإكراهات الجغرافية والمالية واللوجستية. وقد اختمرت فكرة الدروس المفتوحة هذه في قلب الأزمة المالية التي ضربت بقوة الجامعات الأمريكية، نتيجة انهيار استثماراتها في البورصة والنقص الحاد الكبير في الدعم العمومي. هكذا اقترح بعض الخبراء في الذكاء الاصطناعي تقديم بعض الدروس بالفيديو مجانا على الإنترنيت، لفائدة آلاف، بل عشرات الآلاف من الطلبة الافتراضيين، ذلك أن بإمكان أرضية من نمط «الدروس على الإنترنيت المفتوحة لفائدة الجمهور العريض» أن تؤمن 10000 ارتباط متزامن.

8 - « Florence Quinche, « Game Based Learning, Apprendre avec les jeux vidéo

9 - Massive Open Online Courses, MOOC

وتحول ما كان في البداية مجرد حل لمواجهة وضعية أزمة، إلى طريقة للاستجابة إلى انتظارات كبرى لدى الجمهور، لتتبين للجميع القدرة الهائلة للولوج إلى المعرفة الكونية عن طريق الأدوات الرقمية. وفي بلد مثل الولايات المتحدة الأمريكية حيث تبلغ كلفة تمدرس الطالب الواحد، عن طريق الحضور الفعلي داخل القسم، عشرات الآلاف من الدولارات سنويا، طرح بروز الدروس المفتوحة على الإنترنيت للجمهور العريض العديد من الإشكاليات التي لم تجد حلها إلى حدود اليوم، من قبيل إشكالية النموذج الاقتصادي أو التنافس المباشر أحيانا مع الجامعة في شكلها التقليدي. ومع ذلك، فإن بعض التجارب عرفت نجاحا مدويا، كما هو حال «كان أكاديمي» Khan Academy.

وفرنسا هي أيضا انخرطت في تجربة الدروس المفتوحة على الإنترنيت للجمهور العريض، مع مشاريع مثل Fun (فرنسا جامعة رقمية)، وأرضية MOOC للتعليم العالي الفرنسي، وECLAIR (مدارس وإعداديات وثانويات الطموح والابتكار والبحث) الذي تم إطلاقه سنة 2013 للنهوض بالابتكار والتجريب في الوقت نفسه في مجالات البيداغوجيا والحياة المدرسية والموارد البشرية، وiTyPA (كل شيء في الإنترنيت من أجل التعلم) الذي تم إطلاقه سنة 2012.

ومنذ إطلاق وزارة التعليم العالي والبحث في يناير لأرضية FUN، تم إعطاء الانطلاقة لثلاثين برنامجا من برامج الدروس المفتوحة على الإنترنيت للجمهور العريض. ومن المقرر أن ترى النور في الثلاث سنوات المقبلة 300 أخرى. وقد قررت مدارس فرنسية كبرى العمل هذه الأرضية، مثل مدرسة العلوم السياسية بباريس، والبوليتكنيك، وبعض الجامعات أيضا، مثل باريس-إكس-نانتير، وباريس/ بانتيون-السوربون، وبوردو...وحسب وزارة التعليم العالي والبحث، فهناك في المجموع 226 ألف شخص تقريبا، وجلهم ليس طالبا، يتابعون عن بعد دروس الفلسفة والقانون الدستوري.

ويجدر التمييز بين تجربة الدروس على الأنترنيت المفتوحة للجمهور العريض MOOC، التي انتشرت في مختلف بقاع العالم، و«الدروس الخاصة المحدودة على الأنترنيت SPOC[10]، وهي دروس أقرب ما تكون إلى تلك التي تلقى في القسم ولكن عن بعد. وتلقى هذه الدروس في شكل مقاطع بيداغوجية لعدد محدود من الطلبة، وبعدها تتم إعادة الاشتغال عليها مع المدرسين. وقد أعطت هذه التجربة نتائج جيدة، ففي «سيرجي» مثلا، تقوم المدرسة العليا للأساتذة والتربية بتكوين عن بعد لما يقارب 300 أستاذ سنويا. والإكراهات التقنية المرتبطة بهذا النوع من الدراسة أقل منها في تجربة الدروس على الأنترنيت المفتوحة للجمهور العريض، وبالتالي يسهل على كل الجامعات تدبيرها.

ولا بد من توفر فريق بيداغوجي وفريق للهندسة التربوية لضمان نجاح هذه الدروس. فالمدرس يقدم المفاهيم والتمارين والأمثلة، بينما يتكفل الفريق البيداغوجي بتحديد طريقة تقسيم التكوين إلى مراحل[11].

إضافة إلى ذلك، فإن الدعم المدرسي المؤدى عنه، العمومي والخاص، يعرف نجاحا متزايدا. ففي فرنسا، حيث يبلغ رقم معاملات هذا القطاع 2,21 مليار أورو، يساهم التنافس التي يفرضه المجتمع، والاستعداد المكثف للمباريات، ونفور الناس من نظام تعليمي يعاني من مجموعة من الاختلالات، في

10 - Small Private Online Classes

11 - عن vousnousils.fr

الدفع بالجميع إلى التهافت على هذا النوع من التعليم الموازي، خاصة وأن كلفة الاشتراك في هذه الخدمة أقل بكثير من كلفة دروس الدعم داخل الأقسام.

وعموما، فإن دروس العلوم والرياضيات واللغات (خاصة الإنجليزية مع الاستعداد للروائز والاختبارات للحصول على شهادة إتقان الإنجليزية، المعترف بها من قبل الجامعات الأمريكية والبريطانية) هي التي تلقى إقبالا كبيرا في مجال الدعم الرقمي.

وحسب مارك براي[12]، مؤلف دراسة في الموضوع بطلب من اللجنة الأوربية[13] فإن: «دول شمال أوربا أقل تأثرا بهذه الظاهرة، ذلك أن هذه البلدان تقدم لمواطنيها تعليما عموميا جيدا يبدو أنه يستجيب بشكل كبير لانتظارات الأسر».

12 – مدير مركز البحث في جامعة هونغ كونغ.

13 - Le défi de l'éducation de l'ombre

الملحق 3:

مراجع بيبليوغرافية

مراجع بيبليوغرافية

- «Le numérique à l'école : éléments de comparaison internationale.» Concertation sur la refondation de l'école de la République. Ministère de l'éducation nationale, France, 2013.
- Brummelhuis et Al (2010). Four in balance Monitor 2010 ICT at Deutchschool. Kennisnet, Zoctermeer, the Netherlands 2012.http:// issu.com/kennisnet/ docs/four-in-balance-monitor-2010.
- Charte Nationale de l'Education et de la formation. Commission Spéciale Education-formation, Maroc, 1999.
- Rapport de synthèse du programme d'urgence 2009- 2012. Ministère de l'Education Nationale de l'Enseignement Supérieur de la Formation des Cadres et de la Recherche Scientifique (MENESFCRS), Maroc.
- Portefeuille globale des projets du programme d'urgence 2009- 2012, MENESFRCRS,
- Rapport de synthèse du séminaire du CPR de Casablanca : « l'intégration pédagogique des TIC. Renouvellement pédagogique pour le développement des apprentissages ». 14-15 décembre 2011.
- أجرأة الميثاق الوطني للتربية والتكوين، الوزارة المكلفة بالتعليم الثانوي والتقني، فبراير 2000.
- الدراسة الوطنية حول التقويم الداخلي لمدى استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات التربوية، إنتاج مشترك بين مديرية برنامج جيني والمفتشية العامة للشؤون التربوية. وزارة التربية الوطنية، يونيو 2013.
- عدة تأهيل الأساتذة بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين الوحدة المركزية لتكوين الأطر وزارة التربية الوطنية. دجنبر 2012.
- http:// eacea.ec.europa.en/education/eurydice/documents/key data series/129N.pdf.
- Gauthier C. et al. (2005). Quelles sont les pédagogies efficaces. Un état de la recherche. Les cahiers du débat, fondation pour l'innovation politiques.
- « Le politique, le théoricien et le parent d'élève ». Avant propos de Marie – Christine Bellosta, in les cahiers du débat, fondation pour l'innovation politique, janvier 2005.
- Doyle, W. et Carady, (1986) D. La fontaine (eds), l'art et la science de l'enseignement, pp : 304 -305, Bruxelles : labor.
- Guskey, T.R (2000) Evaluating professional development. Thousand Oaks : Cowin press, 2000.

- Crahy, M. (2000) l'école peut-elle être juste et efficace ? De l'égalité des chances à l'égalité des acquis. de Boeck Université.
- National Research Council (2002), scientific research in education. Committee on scientific principles for education research, J. Shavelson and Lisa Town, editors, National Research Council, 2000.