

# تدريس الإعلام الآلي قبل البكالوريا في الجزائر

## مُعَوِّقات وحلول

سارة بوقارة

طالبة بقسم الرياضيات، المدرسة العليا للأساتذة، القبة

### 1. مقدمة

يمتاز العصر الذي نعيشه اليوم بكمّ هائل من المعارف والمعلومات توازيه تغيرات سريعة وتحولات جوهرية في التطبيقات العلمية والتقنية. ويأتي الحاسوب كواحد من أهم نتاجات هذه التقنية. كما أنه أصبح في الوقت نفسه أساس التطور الذي نشهده في كل الميادين لما يمتاز به من قدرات وإمكانيات واسعة جعلته أداة فعالة ومؤثرة في مختلف القطاعات (الصناعية، والاقتصادية، والزراعية، والطبية، والأمنية، وغيرها). ومما لا شك فيه أن تعامل المتعلم مع الحاسوب يفتح له آفاقا واسعة في تعاطيه مع التقنيات الحديثة.

كل هذا جعل الحاسوب مصدر اهتمام المؤسسات المختلفة، وأثار تطلّعهم لفهمه والاستفادة منه. كما أثار تخوفهم منه باعتباره السيل الجارف الذي كثيرا ما كان يحمل معه رياح التغيير في جميع المجالات وعلى كل الأصعدة بسرعة تسابق الزمن.

ونظرا لامتداد الإعلام الآلي جلّ مرافق الحياة فقد فرض على عديد الدول الحرص على مسايرة هذا التطور التكنولوجي الرامي لمواكبة التقدم في هذا المجال. ولذلك صار تدريس علم الحاسوب في المؤسسات التعليمية أمرا ضروريا تسعى إليه جميع الدول المتقدمة منها والنامية.

وتلبية لاحتياجات الحياة المعاصرة جاءت أهداف تدريس الإعلام الآلي في المدارس متوازنة مع متطلبات العملية التربوية المتطورة، وأهم هذه الأهداف هي:

- إعداد التلاميذ وتأهيلهم للعيش في بيئة تكنولوجية متطورة يشكل الحاسوب فيها القاعدة الرئيسية للتنمية والتطوير.
- تشجيع عملية نقل التكنولوجيا وتنمية المهارات العقلية عند المتعلمين كمهارة حل المشكلات والإبداع والفهم.
- تشجيع المتعلمين على تفهم دور الحاسوب وتطبيقاته العملية في مجتمع متطور.

وفي هذا السياق كان محور المعلوماتية واستعمال تقنيات الإعلام والاتصال في التربية من أهم المحاور التي عالجها ملف إصلاح المنظومة التربوية الجزائرية، وأكدت عليه قرارات مجلس الوزراء بتاريخ 30 أبريل 2002. وقد تقرر، في إطار التجسيد التدريجي للإصلاح، الشروع في إدراج تدريس الإعلام الآلي

في مرحلة التعليم المتوسط بداية من الموسم الدراسي 2007/2006 على مستوى السنة الأولى من التعليم المتوسط.

وكان الهدف من هذا التدريس، بالنظر إلى ملمح التخرج من مرحلة التعليم المتوسط، هو :

- تمكين المتعلم من التحكم في جهاز الحاسوب ومن توظيف الموارد التي يوفرها الإعلام الآلي في التعلم والاتصال. وبذلك، يقوم تدريسه على جانبين:
- الجانب الأول: التحكم في الأداة المعلوماتية كمادة قائمة بذاتها.
- الجانب الثاني: استعمال المعلوماتية كأداة تعليمية يُستعان بها في تدريس المواد الأخرى.

وقد قُدِّر التوقيت المخصص لمادة الإعلام الآلي بساعة واحدة أسبوعيا لكل تلميذ، ويعتمد في تدريسها نظام التفويج. كما كُلف أساتذة مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا بتدريسها.

وتواصل دعم تدريس الإعلام الآلي حتى أدرج في السنة الثالثة من التعليم المتوسط ابتداءً من الموسم الدراسي 2009/2008 ليتوسع ويشمل بعدها السنة الرابعة خلال السنة الموالية حتى يتمكن المتعلم في نهاية هذه المرحلة التعليمية من المهارات والمعارف المقررة في المناهج الدراسية.

وهكذا يقدر التوقيت المخصص لمادة المعلوماتية للمستويات الأربعة بساعة واحدة أسبوعيا لكل تلميذ، وذلك اعتمادا على نظام التفويج وتدريسها في مخابر الإعلام الآلي. وأخيرا، شملت المادة، عام 2014، السنوات المتوسطة الأربع بشكل نهائي، بمعدل 28 ساعة لكل سنة. وجاء في تعليمة وجهتها الوزارة إلى مديريات التربية مبررة هذا المسعى: "إن تقنية التعامل مع الاتصالات والمعلومات أصبحت مرتكزة على استعمال الحاسوب ومتواجدة بشكل متنام في كل مناحي حياتنا اليومية". ولذا حرصت الوزارة على إدراج الإعلام الآلي في مرحلة التعليم المتوسط "حتى يتمكن المتعلم في نهاية المرحلة التعليمية من إتقان المهارات والحقائق العلمية المقررة في المناهج الدراسية".

وعلى ضوء ذلك يدرس التلميذ المعلوماتية خلال المرحلة المتوسطة مدة 112 ساعة. لكنه يتبين من بعض الوثائق أن هذه المادة لم تكن تُدرّس في كل المؤسسات نظرا لغياب الموارد البشرية، وربما أيضا لنقص التجهيزات.

## 2. المعوقات

هناك العديد من المعوقات التي تواجه تدريس مادة الإعلام الآلي في الجزائر، منها ما يقع على عاتق الأستاذ ومنها ما يرتبط بالطالب، ومنها أيضا ما يتعلق بالمنهاج. فعند مساءلتنا لمجموعة من أساتذة هذه المادة عبر بعض ولايات الوطن أشاروا إلى عدد من المشاكل التي يواجهها كل من الأستاذ والتلميذ. ومن هذه المشاكل نذكر بعض ما جاء على لسان من استجوبناهم :

- كثافة الفوج التربوي (في بعض الأحيان، يتوفر حاسوب واحد لثلاثة تلاميذ)،
- الحجم الساعي : ساعة واحدة في الأسبوع غير كافية،

- هناك نسبة قليلة من التلاميذ الذين يملكون حاسوبا في المنزل.
- تكليف أساتذة غير مختصين في المعلوماتية عائق كبير. معظم المؤسسات ليس لديها أستاذ مختص في الإعلام الآلي، أي أن أستاذ العلوم أو الفيزياء أو اللغة العربية يجد نفسه بين عشية وضحاها مدرّسا للإعلام الآلي. إن إسناد المادة لغير ذوي الاختصاص يعني موتها الحتمي.
- معامل المعلوماتية 1، مما جعل مكانتها ضعيفة جدا في أعين الجميع.
- عدم وجود كتاب لمادة الإعلام الآلي في الطور المتوسط، ولا وثيقة مرافقة، ولا دليل للأستاذ.
- تم حرمان بعض المستويات في الطور المتوسط من المادة نظرا لعدم توفر الأساتذة.
- عدم توفر عدد كاف من المفتشين المختصين في المجال.
- ضعف التوثيق والمراسيم المنظمة والمسيرة لمادة الإعلام الآلي من قبل الوزارة، وهي تحتاج لدراسة خاصة حتى تتكيف مع البيئة التعليمية في الجزائر.
- عدم وجود أعوان مخبريين.
- عدم توفر الإنترنت في معظم مخابر الإعلام الآلي.
- اعتبار مادة الإعلام الآلي مادة مكملّة وغير مهمة في نظر الجميع.
- تعطل الأجهزة التي تظل دون صيانة.
- وجود قاعة واحدة مخصصة للإعلام الآلي في المؤسسة التعليمية، وهذا يعني التنقل الدائم للأستاذ بين القسم والمخبر لتقديم حصصه النظرية والتطبيقية.
- المنهاج لا يركّز على البرمجة وغيرها خلافا لما هو عليه الحال في البلدان الأخرى.
- نقص في التطبيق بالنسبة للتلاميذ، وذلك نظرا لوجود مخبر إعلام آلي واحد على مستوى المؤسسة.
- عدم الاهتمام بالجانب التطبيقي.
- مهندس الإعلام الآلي ضعيف الأداء كمدّرس: وإذا قضت الحاجة إلى أن يدرّس وجب مرافقته وتوجيهه بيداغوجيا من قبل المفتشين.
- يجب أن يهيئ البرنامج التلاميذ ليصبحوا مهندسين مستقبلا. لذلك يتعيّن تدريس المنطق، ومبادئ الخوارزميات لأن علم الحاسوب هو تدريب للعقل، وتمكينه من البرمجة في المستقبل، وليس الهدف منه رسم جداول الإكسال.
- عدم قدرة المدرّس على معالجة الأخطاء التي قد تحدث في برامج المعلوماتية.
- عدم مواكبة المدرّس لآخر المستجدات في المعلوماتية.
- نقص الدورات التدريبية على آليات تدريس الإعلام الآلي.
- عدم ارتباط المنهاج بالواقع العلمي.
- وجود فجوة معرفية بين المنهاج والخلفية المعرفية المسبقة للتلميذ.

وإذا ركزنا على المشاكل التي يعاني منها التلاميذ، يمكننا الإشارة إلى ما يلي :

- عدم توفر أجهزة الحاسوب لدى جميع التلاميذ في المدرسة والمنزل،
- ضعف في اللغتين الإنجليزية والفرنسية اللتين تساعدان على تعلم المعلوماتية لدى التلاميذ،
- نفور التلاميذ من مادة الرياضيات اللازمة لتعلم المعلوماتية،
- اعتبار المادة مادة ترفيهية،
- عدم إدراج مادة الإعلام الآلي في المرحلة الابتدائية، مما يجعل التلميذ يواجه صعوبات في تعلمها خلال المرحلة المتوسطة.

لقد أقرّ الجميع أن الإعلام الآلي وتدريبه للتلاميذ الصغار والكبار صارت مطلباً ملحا في كل مجتمع، ولذا نلاحظ ثغرتين بالغتي الأهمية في منظومتنا التربوية أثرا بصفة سلبية، وهما:

الثغرة الأولى : يتم تدريس الإعلام الآلي بشكل غير منتظم، وكأن المادة ملء فراغ، لا غير. أما في البلدان المتقدمة فهي تغزو المرحلة الابتدائية، ويتواصل تدريسها حتى المرحلة الثانوية، ولسنا بحاجة إلى الاستشهاد بالدول المتقدمة تكنولوجياً.

الثغرة الثانية : إهمال الوزارة لمادة الإعلام الآلي جعلها تكلف أساتذة غير مختصين بتدريسها، وكأن الأمر يتعلق بعلم في متناول من هبّ ودبّ. في حين أن المدارس العليا للأساتذة كانت تكوّن أساتذة في الإعلام الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية وتخرجت منها عدة دفعات لم تغطّ الحاجة. ومع ذلك كانت وزارة التربية قد ارتأت أن لا حاجة لها بهؤلاء الخريجين، فأغلق منذ سنوات باب التسجيل في هذه المدارس أمام الراغبين في امتحان تدريس الإعلام الآلي مستقبلا. ومن حسن الحظ أن وزارة التربية قد تفتنت الآن إلى هذه الثغرة وعادت إلى طلب تكوين أساتذة في هذه المادة داخل المدارس العليا للأساتذة.

### 3. الحلول

لعل من أبرز الحلول الميدانية والتطبيقية لإنقاذ واقع تدريس مادة الإعلام الآلي في الجزائر تظل تضافر الجهود ووضع منهج منظم لترقية هاته المادة. وبعد مساءلة العديد ممن درّسوها في مؤسساتنا التعليمية قدموا لنا جملة من المقترحات في باب الحلول، نوجزها كالتالي:

- تزويد التلاميذ بكتاب مدرسي يتماشى وتطوّر الإعلام الآلي أصبح أمرا ضروريا،
- الرفع من معامل المادة،
- العمل على جعلها مادة يجري فيها التلاميذ امتحانا إلزاميا كسائر المواد الأخرى.
- ينبغي الرفع من عدد الساعات التي يستفيد منها التلميذ في هذه المادة، وربط جميع قاعات الإعلام الآلي بالإنترنت سريع التدفق،
- ينبغي الحرص على أن ينفرد كل تلميذ بجهاز حاسوب خلال الحصص التطبيقية،

- يفضل البعض إلغاء الجزء النظري نهائياً، إذ ينبغي أن تكون الحصة كمادة التربية البدنية لكي يستفاد التلميذ أكثر من الناحية التطبيقية؛ ويمكن أيضاً جعل الجانب النظري دائماً مقروناً بالجانب التطبيقي،
- عدم إدراج المادة في امتحان شهادة التعليم المتوسط يضعف قيمتها في أعين التلاميذ،
- يجب توسيع قاعات الإعلام الآلي، وتوفير كتاب مدرسي لجميع المستويات،
- من أهم شروط نجاح مادة الإعلام الآلي توفير جهاز عرض وتوفير شبكة الإنترنت، وكذلك العمل بالتفويج ليتمكن كل تلميذ باستخدام حاسوب خاص به،
- يستحسن أن يكون الإعلام الآلي مادة أساسية في شعبة الرياضيات.

أملنا أن تجد جملة هذه الملاحظات لدى أصحاب القرار صدى يتحسن من خلاله وضع تدريس الإعلام الآلي في كل مراحل التعليم.

مقتطف (بتصرف) من مذكرة تخرج الطالبة سارة بوقارة  
أعدت تحت إشراف الأستاذة كوثر سعد الله