الفصل التاسع

التجربة الأردنية في تعليم اللغة العربية حاسوبياً

يعدّ التّعليم المحفز الرّئيس للتّنمية الاجتماعية والاقتصادية في العالم كافّة، وقد أدرك رجال الأعمال في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هذه الحقيقة خلال اجتماعهم السّنوي للمنتدى الاقتصادي العالميّ الذي عقد في البحر الميت (2003) حيث قاموا بتفويض المنتدى بإحداث نقلة نوعية في جهود الإصلاح التربوي في أحد البلدان النّامية كمرحلة أولى من المبادرة، وذلك من خلال خلق إطار جديد للتعاون والشراكة بين القطاعين العام والخاص.

وكانت جهود الأردنّ التنموية في تطوير قطاع التعليم - التي أتت تحقيقًا لرؤية جلالة الملك المعظم - السّبب الرّئيس في اختيار الأردن ليكون النّموذج الرّيادي في تطوير التّعليم ونشر تجربته في دول المنطقة،وانبثقت الرؤية الملكية من مبررات لعل أبرزها أنّ:

- ✓ الأردن سيصبح مركزًا لتكنولوجيا المعلومات في المنطقة.
- ✓ ثلث السّكان في الأردن يجلسون على مقاعد الدراسة.
- ✓ إعادة تشكيل النّموذج التّربوي من الأولويات العليا.

وتأتي حوسبة المناهج إحدى نتائج فعاليات المنتدى الاقتصادي العالمي، وكذلك نتيجة لجهود وزارة التّربية والتّعليم،وذلك تحقيقًا للرّؤية الملكية السامية بهدف تطوير التّعليم واعتماد أحدث البرامج التعليمية والاستفادة من أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في العمليّة التّربويّة.

وتنبثق النّظرة إلى حوسبة المناهج من منطلقين: التّبسيط والإثراء؛ من خلال إعداد مجموعة من الدروس والأنشطة بطريقة تعليمية هادفة ومشوقة للطالب تتضمن نصوصًا تطبيقية وصورًا ثابتة ومتحركةً ومجموعة من المؤثّرات

الصّوتيّة والحركيّة التي تؤدي إلى تبسيط المفاهيم المختلفة خاصة المجردة منها إضافة إلى إثرائها، وتعميق فهمها لدى الطلبة؛ كما ترتقي بدور كلّ من المعلم والطالب في العملية التربوية، فيصبح الطّالب محورًا فاعلاً ومنتجًا للمعلومات بدلاً من أن يكون متلقيًا لها.

وتبرز أهمية حوسبة المناهج في ظل عدد من العوامل والمتغيرات المحلية والعالمية،منها:

- ✓ التّطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.
- ✓ الحاجة المستمرّة إلى الأساليب والوسائل اللازمة لتوفير البيئة التّعليمية التفاعلية التي يكون المتعلم فيها محورًا فاعلاً .
- ✓ النتائج البحثيّة التي تؤكد أن التّعلم بوساطة الحاسوب من أفضل أنواع التّعلم وأكثرها ديمومة.
- ✓ الخبرات والتجارب التعليمية التي لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال تكنولوجيا الحاسوب .
- ✓ توصيات المربين والتّربويين بأنّ المناهج التّعليمية عليها أن تواكب التكنولوجيا المتاحة.

مسوغات حوسبة المناهج :-

تنطلق حوسبة اللغة العربية من مجموعة من المسوغات، أبرزها:

- ✓ التطور المذهل في تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، والذي جعل الحصول على المعرفة والتفاعل معها أمرًا ميسرًا.
- ✓ العملية التّعليمية التّعلمية متجددة ومتطورة .
- ✓ تعدد مصادر المعرفة وتنوعها من أولويات الوزارة وضروراتها .
- ✓ الحاجة إلى مراجعة أساليب التعلم على نحو مستمر أمر حتمي .
- ✓ جهاز الحاسوب جهاز مشوق، يمتاز بالحداثة، ويمتلك إمكانات تيسير التعلم وتسّريعه.

أهداف حوسبة اللغة العربية:

تستند حوسبة اللغة العربية إلى الأهداف الآتية:

- ✓ إثراء الموضوعات التي لم تعط شرحًا وتوضيحًا كافيًا من الكتاب المدرسي.
- ✓ تبسيط الموضوعات التي تبدو صعبة على الطلبة.
- ✓ تسهيل الرجوع إلى الموضوعات ذات العلاقة عند الحاجة إليها رأسيًّا وأفقيًّا.
- ✓ التّشويق والجذب وشد الانتباه.
- ✓ تسهيل تكوين خريطة مفاهيم لجزئيات الموضوع الواحد.
- ✓ سهولة الرّبط مع المواضيع الأخرى التي يدرسها الطلبة.

أساسيات تراعى عند تطوير المادة المحوسبة:

يُراعى عند حوسبة أي مادة تعليمية الأساسيات الآتية:

- ✓ المادة المحوسبة داعمة للمنهاج وميسرة له .
- ✓ متفقة تمامًا والمنهاج المطبّق، ولا تتعارض على أي نحو مع النّتاجات العامة والخاصة للمبحث الذي يتمّ تطوير مادة إلكترونية له.
- ✓ تحتوي أنشطة تراعي المستويات المختلفة للطّلبة.
- ✓ تنسجم مع البنى التّحتية للمدارس الأردنية .

أدوار جديدة للمعلم في ضوء استخدام المادة المحوسبة في التعليم:

للمعلم- في ضوء التّطور في الاستراتيجيات المستخدمة في التعليم وخاصة استخدام المادة المحوسبة في التعلم- أدوارٌ جديدة أهمّها أن يكون المعلم:

- ✓ متمكنًا من عمليات الإعداد والتّخطيط والتنفيذ.
- ✓ ذا اتّجاهات إيجابيّة نحو التّعلم الإلكتروني.
- ✓ قادرًا على تطوير استراتيجيات التعلم.
- ✓ مبررًا لدور الطّالب ومرتقيًا به.

obeikandl.com

- ✓ متمكنًا من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.
- ✓ ممتلكًا مهارات توظيف المواد الإلكترونيّة على النّحو الذي ييسر عمليّة التّعلم ويدعمها.
- ✓ مهتمًا بالنّمو المعرفيّ والتّطور المهنيّ له ولطلبته.
- ✓ متعاونًا مع زملائه ضمن المبحث الواحد أو المباحث المختلفة.

أدوار جديدة للطالب في ضوء التعلم باستخدام المادة المحوسبة:

للطّالب -في ضوء التطور في الاستراتيجيات المستخدمة في التّعليم وخاصة استخدام المادة المحوسبة في التعلم -أدوار جديدة أهمها أن يكون الطّالب:

- ✓ محورًا للعمليّة التربوية وأساسها.
- ✓ فاعلاً مبدعًا منتجًا للمعرفة مشاركًا في صياغتها.
- ✓ قادرًا على التّفاعل مع مجتمعه، ومع العالم بما فيه من متغيرات.
- ✓ ممتلكًا لكفايات استخدام أدوات التّكنولوجيا المتاحة والتّعامل معها.
- ✓ ذا قدرة على البحث عن المعلومات والاستزادة منها من خلال الاطّلاع على المصادر المتنوّعة اللازمة.

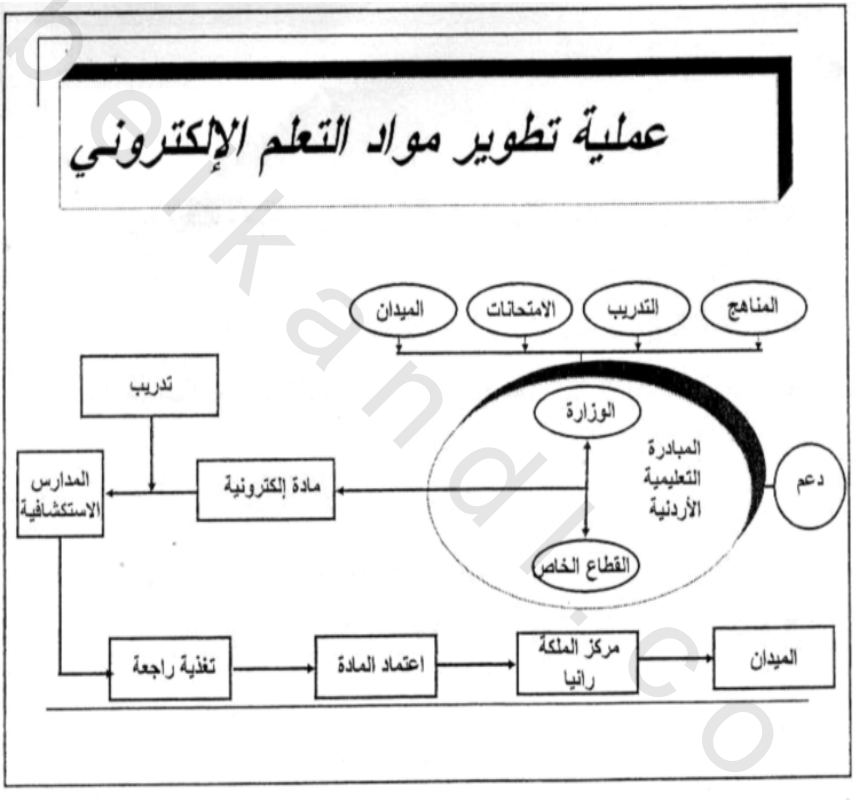
المبادرة التعليمية الأردنية:

أطلق الأردن مبادرة التّعليم الأردنية في حزيران(2003 م) ضمن فعاليات المنتدى الاقتصاديّ العالميّ بإسهام أكثر من خمسٍ وعشرين شركة عالميّة خلال مسارات ثلاثة، هي:

- ✓ **المدارس الاستكشافيّة وتتضمن:**
  - المناهج الإلكترونيّة
  - التّكنولوجيا الصفيّة
  - التّدريب

- ✓ **التّعلم المستمر مدى الحياة.**
- ✓ **تطوير صناعة تكنولوجيا الاتّصالات والمعلومات في الأردن.**

وتتمّ عمليّة تطوير المادة التعليمية المحوسبة وفق المخطّط الآتي:



يمثل هذا المخطط التّعاون بين وزارة التربية والتّعليم والقطاع الخاص من خلال تنسيق مكتب المبادرة التّعليمية الأردنية؛ لإنتاج مادّة تعليمية إلكترونيّة، ثمّ يتمّ تدريب المعلمين على استخدامها في المدارس الاستكشافية، وجمع الملاحظات عليها؛ لإعادة تطوير المادة من جديد تمهيدًا لاعتمادها.

obeikandl.com

مشروع المدارس الاستكشافية:

يهدف مشروع المدارس الاستكشافية إلى:

- ✓ تزويد المعلّمين بالتّكنولوجيا اللازمة للغرفة الصّفيّة لإيصال المادّة التّعليميّة للطّلبة؛ وذلك بتوفير جهاز حاسوب محمول وجهاز عرض لكل معلم، إضافة إلى مختبر الحاسوب في المدرسة.
- ✓ توفير البنية التّحتية اللازمة للشّبكة الإلكترونيّة ذات الألياف الضوئية.
- ✓ توفير التّدريب للمعلّمين والإداريين على الأجهزة والأدوات المستخدمة في التّعليم الإلكتروني باعتبارهم مُيسّرين لتّعلم الطلبة.
- ✓ توفير التّدريب للمعلّمين والإداريين على استخدام المحتوى الإلكتروني وتوظيفه داخل الغرفة الصفية .

المبادرة التّعليميّة الأردنيّة في مجال حوسبة اللغة العربيّة:

تنفيذًا للمبادرة التّعليمية الأردنيّة وقّعت وزارة التّربية والتّعليم وشركة الاتّصالات الفرنسيّة في 2004/11/4 اتّفاقية لحوسبة مناهج اللغة العربيّة، وتحديد الأدوار الخاصّة للأطراف المعنيّة كافة، منها:

- ✓ وزارة التربية والتعليم:توفر الفِرَق العاملة في المشروع من مشرفين ومعلمين.
- ✓ شركة الاتّصالات الفرنسيّة: تتولى مسؤولية تمويل المشروع .
- ✓ مجموعة الاتصالات الأردنية: تتولى مسؤولية إدارة المشروع في الأردن.
- ✓ *e-dimension*: التابعة لمجموعة الاتصالات الأردنية تتولى تنفيذ المشروع.
- ✓ *Enic Telecom Lille*: يتولى المعهد توفير المهارة الفنية والمنهجيّة والتّوجيه والإرشاد العام.

لمحة عامة عن مادة اللغة العربية المحوسبة:

تمتاز مادة اللغة العربيّة المحوسبة بأنّها:

- ✓ أداة يستخدمها المعلم في الغرفة الصفيّة.

obeikandl.com

- ✓ ليست بديلاً للمعلّم أو الكتاب،وإنما مكمّلة لدورهما.
- ✓ تدعم وتطور المعلمين، وتنمي مهارات الطلاب في استخدام اللغة العربية من خلال محتوى عالي الجودة ووسائل غنية.
- ✓ توفر حوالي (480) ساعة من المادّة التّعليميّة.
- ✓ تعتمد منهجيّة التّعلم المدمج (المتمازج) وليس التّعلم الذاتي.
- ✓ تُبسِّط وتُغني المنهاج المعتمد من وزارة التربية والتّعليم لمبحث اللغة العربية للصّفوف من الأول الأساسي إلى الثاني عشر.
- ✓ ستطبق في المدارس الاستكشافية التي تم تجهيزها بالبنى التّحتيّة اللازمة، وسيتم تعميمها على سائر مدارس المملكة بعد ذلك بإذن الله.

اختيار فريق كتّاب النصوص لأغراض حوسبة اللغة العربية:

تم اختيار فريق كتّاب النّصوص لأغراض حوسبة اللغة العربيّة بناء على عدد من المعايير، أهمها:

- ✓ الكفاءة العلميّة.
- ✓ الخبرة في مجال استخدام الحاسوب في التّعليم.
- ✓ الخبرة في إعداد برمجيات في مجال اللغة العربية من خلال المشاركة في برنامج (*Intel*) أو (*Word links*) وغيرهما.

مراحل العمل في مشروع حوسبة اللغة العربية:

المعايير الأساسية لكتابة نصوص مادة اللغة العربية المعدّة للحوسبة:

- ✓ النّتاجات العامّة والخاصّة لمبحث اللغة العربيّة للصفوف (1 - 12) والتي أعدّها فريق تطوير المناهج في الوزارة.
- ✓ الموضوعات التي تحتاج إلى حوسبة، حيث قامت إدارة المناهج والكتب المدرسية بجمعها من الميدان.

obeikandl.com

- ✓ الموضوعات التي رأى أعضاء قسم اللغة العربية وفريق تطوير المناهج في الوزارة وفريق كتاب النّصوص أنّها بحاجة إلى حوسبة.

مراحل العمل والمنهجية:

اعتمدت حوسبة اللغة العربية منهجيّة التّعلم المتمازج التي تقوم على اعتماد الكتاب المدرسي أساسًا في التّعليم والاستعانة بالمصادر التّعليمية الأخرى ومنها المادة التّعليمية المحوسبة.

- ✓ الصفوف(4-6): بدأ العمل في(2004/9/27) وانتهى في(2005/6/19)
- ✓ تم حوسبة مجموعة من دروس الأنماط اللغوية والتراكيب ودروس في مهارات المحادثة والاستماع والقراءة والكتابة.
- ✓ الصفوف(1-3) بدأ العمل في 2005/3/15 وانتهى في 2006/3/5.
- ✓ تمت الحوسبة على شكل وحدات متكاملة، وتميّزت هذه المرحلة بالصور المشوّقة والألعاب التّعليمية المناسبة لمستوى الطلبة.
- ✓ الصفوف (7- 9) بدأ العمل في 2005/8/21 وانتهى في 2006/4/27.

اختلفت هذه المرحلة عن المراحل السابق بطريقة عرض القاعدة إذ عُرضت القاعدة النّحوية بطريقة المدارسة، إضافة إلى التّعليل وبيان السّبب باستخدام أسئلة(الصّواب والخطأ)،ووضِعت تمارين على شكل نصوص تطبيقية تحتوي القواعد التي درسها الطالب في مجموعة من الدروس السابقة.

وعرضت القيم والاتجاهات من خلال المواقف التي يعبر عنها الطالب بأيقونتي (يعجبني أو لا يعجبني).

- ✓ الصفوف (10- 12) بدأ العمل في 2006/3/1 وينتهي في نهاية آب 2006.

تمت الحوسبة على شكل تدريبات متنوعة؛ وذلك لإثراء المادة ولارتباط هذه المرحلة بامتحان الثّانوية العامة، ويجري العمل على إدخال المعجم الإلكتروني.

فرق وزارة التربية والتعليم العاملة في حوسبة اللغة العربية:

لوزارة التربية والتعليم فريقان يعملان بشكل متكامل في حوسبة اللغة العربية وهما:

1-فريق كتّاب النّصوص، ومهامه:

- ✓ تحضير قوائم الدّروس المحوسبة، وكتابة المحتوى وفق المعايير المعتمدة.
- ✓ متابعة العمل على المادة المحوسبة مع الشّركة المنفذة.
- ✓ توفير بعض الوسائط المتعددة الأغراض من تسجيلات صوتية وصور حقيقية.
- ✓ المشاركة في ورشات العمل التي تعقدها الشركة المموّلة للمشروع للتّوصل إلى التّصاميم المناسبة لشاشات المادة المحوسبة وقوالبها.
- ✓ مراجعة تصاميم شاشات المادة المحوسبة للتأكد من ملاءمتها تربويًا وإعطاء المصادقة الأولية عليها.
- ✓ عقد دورات للمعلمين بالتّعاون مع الخبراء الفرنسيين حول تقنيات استخدام المادة المحوسبة داخل الغرفة الصفيّة والتّعلم المتمازج.
- ✓ متابعة تجريب المادة المحوسبة في المدارس الاستكشافية في مرحلتي التّجريب وما قبل التجريب للصّفوف الجاهزة.

2- فريق الإشراف الفني المتخصص ومهامّه:

- ✓ مراجعة الدّروس التي يعدّها فريق كتّاب النّصوص، ورصد الملاحظات عليها ليتسنّى لفريق كتّاب النّصوص إدخالها.
- ✓ مراجعة الدّروس مع فريق كتّاب النّصوص بعد إدخال الملاحظات، وإعطاء المصادقة على المحتوى (المصادقة الأولى).
- ✓ مراجعة تصاميم شاشات المادة المحوسبة للتّأكد من ملاءمتها تربويًا وإعطاء المصادقة عليها (المصادقة الثانية).

obeikandl.com

- ✓ مراجعة المادّة المحوسبة مراجعة دقيقة لإعطاء المصادقة النهائيّة عليها بعد إدخال جميع التّعديلات عليها (المصادقة النّهائية).

ما تم إنجازه:

- ✓ الصفوف الأساسية (4 - 6):

تم البدء بتطبيق المادة المحوسبة في منتصف شهر آذار 2005 على النحو الآتي:

- **الصف الرابع الأساسي:**
  - ✓ مرحلة التّجريب الأولي (pre-pilot) عدد المدارس (4) وعدد الشعب(5).
  - ✓ مرحلة التّجريب (pilot) عدد المدارس (12) وعدد الشعب (18).
- **الصف الخامس الأساسيّ:**
  - ✓ مرحلة التّجريب الأولي (pre-pilot) عدد المدارس (3) عدد الشعب (3).
  - ✓ مرحلة التّجريب (pilot) عدد المدارس (10) عدد الشعب (13).
- **الصّف السّادس الأساسي:**
  - ✓ مرحلة التّجريب الأولي (pilot-pre) عدد المدارس (3) عدد الشعب (3).
  - ✓ مرحلة التّجريب (pilot) عدد المدارس (7) عدد الشعب (9).
- **الصفوف الأساسيّة (1- 3):**

تم البدء بتطبيق المادة المحوسبة في بداية شهر نيسان 2006 على النحو الآتي:

- ✓ الصّفّ الأول الأساسيّ:التجريب الأولي (pre - pilot) عدد المدارس (1) وعدد الشعب (1).
- ✓ الصّفّ الثّاني الأساسيّ:التجريب الأولي (pre - pilot) عدد المدارس (3) وعدد الشعب (3).
- ✓ الصف الثّالث الأساسيّ: مرحلة التّجريب الأولي (pre - pilot) عدد المدارس (2) وعدد الشعب (2).

obeikandl.com

• **الصفوف (7- 9) الأساسية:**

المادة المحوسبة جاهزة، وسيتم تطبيقها مع بداية العام الدراسي القادم 2006/ 2007.

• **الصفوف(10 - 12):**

ما زال العمل جاريا لإعداد الأنشطة والتدريبات(المرحلة الأولية). ومن المتوقع الانتهاء من أعمال حوسبة اللغة العربية نهائيًا في نهاية شهرآب 2006.

مؤشرات نجاح تجربة التّعلم باستخدام المواد المحوسبة:

هناك عدد من المؤشّرات تدل على فعاليّة المادة المحوسبة منها:

- ✓ بعض الدّراسات التي أجريت على تجربة تطبيق المادة الإلكترونية للفيزياء أشارت إلى تفوق الطلبة الذين تعلّموا باستخدام استراتيجيات التّعلم الإلكتروني على أقرانهم الذين تعلّموا بالطريقة التّقليدية.
- ✓ دراسات عدة مماثلة أجريت على مادة الرياضيات الإلكترونية أشارت إلى تفوّق الطلبة الذين تعلموا باستخدام التّعلم الالكتروني على الطلبة الذين تعلموا بالطريقة التقليدية.
- ✓ دراسات قام بها عدد من طلبة الدكتوراه والماجستير استخدموا فيها برامج محوسبة في الرياضيات والعلوم أشارت إلى فاعلية المواد المحوسبة على التّحصيل وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو التّعلم الالكتروني.
- ✓ التّقارير والمعلومات التي يتم جمعها من قبل فريق وزارة التربية لمتابعة مواد التّعلم الإلكتروني وفريق مبادرة التّعليم الأردنية من المدارس الاستكشافية خلال مراحل التّجريب المختلفة لمواد التّعلم الإلكتروني.

نتائج تطبيق مواد التعلم الإلكتروني في المدارس:

أُجريت دراسات عدة على أثر استخدام المادة المحوسبة على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب، وكان من أبرز نتائجها:

obeikandl.com

- ✓ اتجاهات الطلبة كانت إيجابية نحو الموضوعات المحوسبة (الرياضيات والفيزياء)
- ✓ الطلبة ذوو التّحصيل العالي تحسن أداؤهم بعد التّجربة بدرجة أقل منها لدى الطلبة متوسطي التحصيل.
- ✓ الطّلبة غير المنضبطين مدرسيًّا تحسنت اتجاهاتهم نحو المدرسة بدرجة ملحوظة بعد التجربة، خاصة أولئك الذين تعلّموا باستراتيجية التّعلم الذاتي.

المعيقات (الصعوبات):

لاستخدام المادة المحوسبة في المدارس الاستكشافية مجموعة من المعيقات من أهمها:

- ✓ المقاومة للتّغيير من قبل (المعلمين، الطلبة، أولياء الأمور.....) .
- ✓ مشاكل التّكنولوجيا (*Hardware and Software*).
- ✓ البنية التّحتية للمدارس (التجهيزات) .
- ✓ الخبرة القليلة في عمليتي التّدريب والتطبيق.
- ✓ التقويم.

أما عن المشاريع التي قامت وزارة التربية والتعليم بتنفيذها فهي مشاريع حوسبة كل من:

1. الفيزياء للصّف الحادي عشر.
2. الرياضيات للصّفوف (1-12)
3. الحاسوب للصفوف (1- 10)
4. العلوم للصّفوف (1 – 12)
5. اللغة العربية للصفوف (1-12)
6. الإدارة المعلوماتية .
7. التربية المدنية .

ومن الجدير بالذكر أنّ وزارة التربية والتعليم تتطلع إلى استكمال حوسبة جميع المواد الدراسية الأخرى؛ وذلك إيمانًا منها بضرورة استخدام ما تتيحه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إمكانات هائلة تؤدي إلى إحداث تعلّم نوعيّ متميز يركز على التّميز والكفاءة والفاعلية والمواءمة والابتكار والإبداع، ويترجم بحق رؤية جلالة الملك عبد الله الثاني ابن الحسين المعظم.

openkan.com