

التجربة الاردنية في ادخال تكنولوجيا  
المعلومات والاتصالات إلى محتوى التعليم  
(التعليم الذكي)

## مقدمة:



أدركت القيادة الحكيمة في الأردن بقيادة  
جلالة الملك عبدالله الثاني بن الحسين أن  
جهود التنمية يجب أن تركز على إحداث ثورة  
في النظام التعليمي من خلال سياسات و  
استراتيجيات محكمة تدخل تكنولوجيا  
المعلومات و الاتصالات في قلب العملية  
التعليمية، و تجعل منها قاعدة و أداة  
للارتقاء بالتعليم، ولحفز الإبداع و  
التميز واثارة التفكير لدى الطلاب

## البدايات:

كانت البداية عام 1985 حيث بدأت التجربة في مدرستين لترتفع عام 1986 الى ستة مدارس ثم 30 مدرسة عام 1987 ، ومع انتشار الحاسوب الشخصي فقد تم تجهيز 200 مدرسة بالمختبرات والحواسيب عام 1988. وقد ازداد عدد المدارس بمعدل 30 مدرسة سنوياً في الاعوام التالية ، هذا اضافة الى توفير بعض البرمجيات التي تعتمد مبدأ التعليم مساعدة الحاسوب.

## البدايات:

كانت البداية الحقيقية لاستخدام مصطلح التعلم الإلكتروني عام 2003، "مع اطلاق المبادرة التعليمية الأردنية" من المنتدى الاقتصادي العالمي كنموذج لرفع سوية التعليم في الدول النامية من خلال تطبيق برامج الإصلاح وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير التعليم الإلكتروني والإبداع وتطوير الكفاءة المهنية .

## متطلبات التعلم الإلكتروني :

التعلم الإلكتروني هو مفهوم واسع و معقد و يؤثر على العديد من النواحي الحياتية و يتطلب تضافر عناصر مختلفة لتحقيق الأهداف المعرفية ، وليس مجرد عملية نقل المحتوى أو المعلومات من الوسط الورقي إلى الوسط الإلكتروني. وقد سعت وزارة التربية و التعليم للحصول على الدعم اللازم لتحقيق متطلبات توفير التعلم الإلكتروني من خلال شراكة مع الوزارات المعنية و الجهات الداعمة و القطاع الخاص، و التي تتمثل فيما يلي :

## البنية التحتية

تشمل هذه البنية شبكة الربط الإلكتروني (National Educational Network) التي ستصل المدارس ببعضها من خلال شبكة انترانت، و الهيكلية التي ستقوم عليها الشبكة . و فيما يلي استعراض لعناصر البنية التحتية و مواصفاتها حسب الخطة الوطنية الأردنية:

## البنية التحتية

■ شبكة انترانت عالية القدرة: وتوفر هذه الشبكة اتصالاً بين ما يزيد على 3500 مدرسة موزعة على كافة مناطق المملكة ذلك لضمان قدرة نقل عالية تضمن سرعة تنزيل المواد المحوسبة و التطبيقات و تبادل البيانات والمعلومات في حالات التعلم التفاعلي (Interactive Learning).

■ هيكلية مختبرات حاسوب في المدارس تعتمد نظام مركزية المعالجة من خلال تسخير أجهزة خوادم عالية القدرة و السعة و أجهزة حواسيب شخصية حديثة

■ نقاط وصل لاسلكية في كل طابق من طوابق المدرسة لربط الغرف الصفية بالخادم الرئيس في المدارس الاستكشافية ليتمكن المعلم من استخدام التعليم المتمازج في شرحه للطلاب

منظومة التعلم الإلكتروني

## Learning Management System

ما هو : LMS

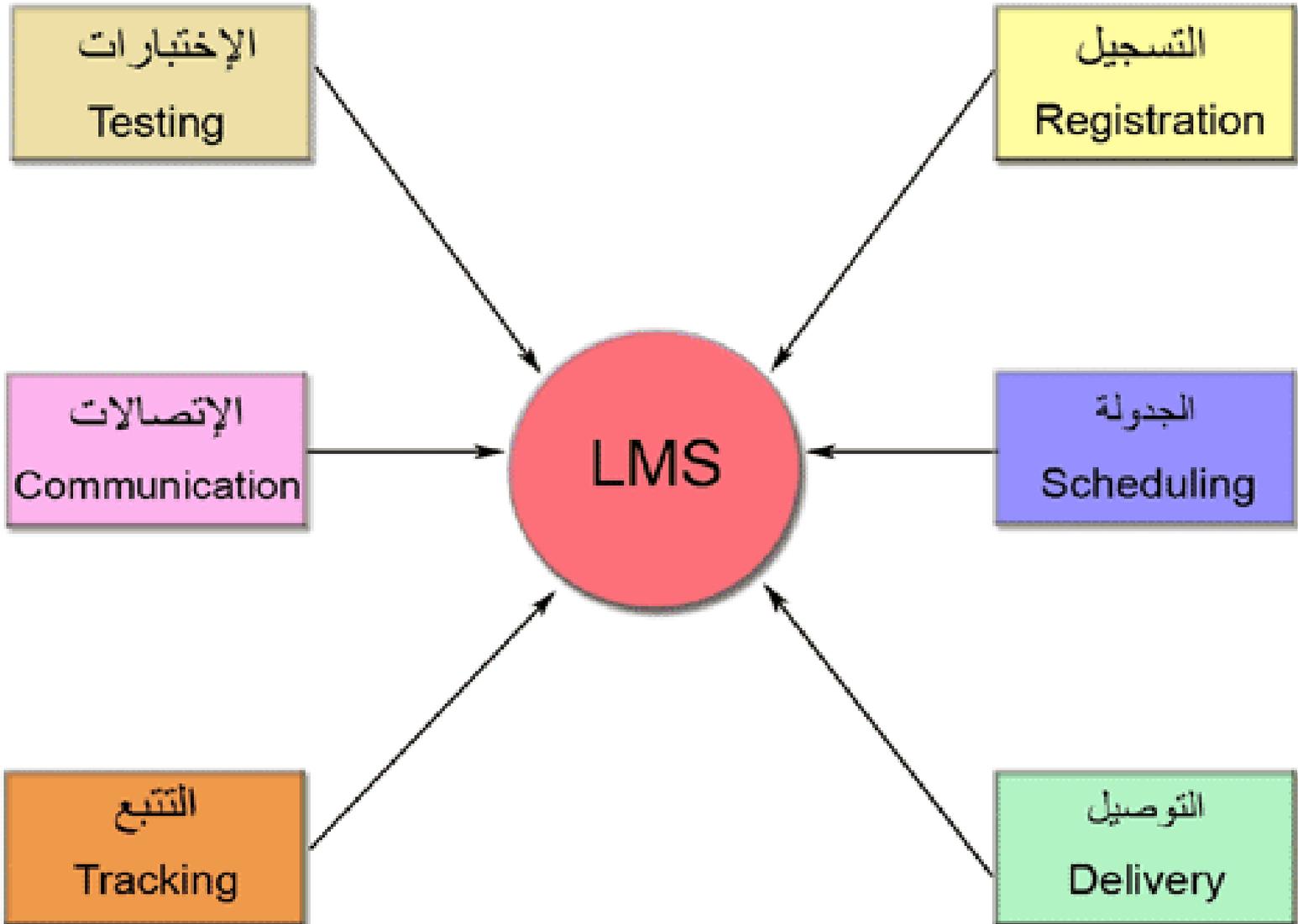
LMS هي اختصار لعبارة (Learning Management

System) وتعني نظام إدارة التعلم . وهو عبارة عن برنامج

Software صمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم التعليم

والتعليم المستمر وجميع أنشطة التعلم في المنشآت.

# Learning Management System



# Learning Management System

ويمكن النظر لأهم ميزات LMS على أنها :

التسجيل : تعني إدراج وإدارة بيانات المتعلمين

الجدولة : تعني جدولة المقرر ، ووضع خطة التعليم.

التوصيل: وتعني إتاحة المحتوى للمتعلم.

التتبع : وتعني متابعة أداء المتعلم وإصدار تقارير بذلك.

الاتصال : وتعني التواصل بين المتعلمين من خلال الدردشات ، ومنتديات النقاش ، والبريد، ومشاركة

الشاشات.

الاختبارات : وتعني إجراء اختبارات للمتعلمين والتعامل مع تقييمهم

# أهداف منظومة إدارة التعلم

- تزويد كافة طلاب المدارس والمعلمين ومدراء الأنظمة التعليمية بالمعلومات والموارد التي تلبي حاجاتهم.
- تعزيز الإنتاجية في القطاع التعليمي بدمج التكنولوجيا مع الابتكار للحصول على أكبر فائدة تعليمية للطلاب.
- تزويد الطلاب بالوسائل اللازمة لتحسين تطورهم التعليمي والذاتي ومن ثم متابعة أدائهم وتزويد المعلمين بالوسائل التي تساعد على إيصال الأفكار لطلابهم.
- المساعدة في سد الفجوة بين التكنولوجيا الحديثة ودمجها بالمنهاج الدراسي لتوليد المهارات المطلوبة لمواجهة تحديات القرن الجديد.
- تحسين نوعية ومستوى التعليم سواء داخل الصف أو خارجه
- وقد تم اعتماد منظومة الاديووف وهي كما ذكرنا انتاج اردني وطني وفيما يلي شرح عن هذه المنظومة:

## • منظومة التعلم الإلكتروني (EduWave®)

تمكن منظومة التعلم اديووف المعلمين، و الإداريين و الطلاب، و اولياء الامور من الدخول إلى تطبيقات النظام كل حسب احتياجاته. و شكل بوابة المنظومة موحد، إلا أن وظائف ومزايا التطبيقات يمكن أن يتم تعديلها بما يتناسب و مواصفات حساب المستخدم. و تشتمل مواصفات النظام على توفير سبل التعلم التفاعلي و التعاوني بين الطالب و الطالب، و المعلم و الطالب من خلال جلسات حوار مفتوحة. كذلك يمكن لاولياء الامور متابعة التطور الأكاديمي لأبنائهم و حضورهم و مشاركتهم خلال عملية التعلم، و الاتصال بالمعلم المعني للحصول على معلومات إضافية و إيضاحات حول النشاطات الأكاديمية المختلفة.

# نظام ادارة المحتوى الالكتروني LCMS

ان نظام إدارة المحتوى يركز على محتوى التعليم . فهو يمنح المؤلفين والمصممين التعليميين ومختصي المواد القدرة على إنشاء وتطوير وتعديل المحتوى التعليمي بشكل أكثر فاعلية. ويكون ذلك بوضع مستودع Repository يحوي العناصر التعليمية Learning Object لجميع المحتوى الممكن. بحيث يسهل التحكم فيها وتجميعها وتوزيعها وإعادة استخدامها بما يناسب عناصر العملية التعليمية من مدرب ومتعلم ومصمم تعليمي وخبير مناهج.

# أهمية المحتوى الإلكتروني

- مفتوح 24 ساعة وطيلة أيام الأسبوع وأيام العطلات
- لا يعيق استخدامه زمان أو مكان ، إذ يستطيع الطالب استخدامه في أي وقت يشاء ، نهائياً أم ليلاً ، وفي أي مكان في العالم.
- لا يحتاج إلى صفوف دراسية ، ولاتوفر أجهزة الحاسوب في المدرسة ، إذ يمكن استخدامه من المنزل .
- يستطيع الطلاب استخدامه عدة مرات والاطلاع على المادة العلمية للمناهج والمحاضرات باستمرار.
- للطلاب دوراً إيجابياً وفعالاً في المحتوى الإلكتروني.
- يزيد من عملية التفاعل والتواصل بين المعلم والطلاب بعضهم البعض ، حيث يساهم كل طالب في إعداد المادة العلمية للمقرر ويبدى رأيه فيها ، ويعلق على ما قدمه غيره من الطلاب .
- يتيح الفرصة للطلاب للاتصال بكم هائل من المعلومات.
- يمكن أن يستخدمه طلاب من جميع أنحاء العالم ، حيث تتاح لهم الفرصة للتعرف على الثقافات المختلفة .

# أهمية المحتوى الإلكتروني

- يتيح للطلاب الفرصة لتعلم المادة العلمية إضافة إلى تعلم مهارات الحاسوب
- يتصف بالمرونة ويقدم فرصاً للإثراء والمراجعة
- يستطيع المعلم من خلاله استخدام طرق تدريس متعددة مثل: المحاكاة ، والتعلم بالاستكشاف ، والتعلم المبني علي الخبرة ، والعلاج الفردي .
- إذا استخدم المعلم تدريبات واختبارات ذات تصميم جيد فإنه سيتمكن من تشخيص الصعوبات التي تحول دون إتقان الطلاب لنقطة معينة ، ويقدم لهم شروح وتدريبات إضافية أو بديلة إلى أن يتقنوا تلك النقطة .
- يسهل على المعلم عملية تصحيح الاختبارات والواجبات ، ويقدم له إحصائيات عن مدى تحصيل وتقدم الطلاب كأفراد وكمجموعة.
- يستطيع أولياء أمور الطلاب أن يطلعوا على المادة العلمية المقدمة في المحتوى الإلكتروني وعلى نتائج أبنائهم أولاً بأول.

## مشروع حوسبة المواد التعليمية في الأردن

### **الرياضيات المحوسبة:**

ان الجهود المضنية لخبراء انتاج المواد التعليمية المحوسبة استطاعت تطويع التعليم الالكتروني ليستوعب مادة الرياضيات التي تعتبر مادة جامدة نوعا ما وانتجت الكثير من الدروس المحوسبة التي تغطي نسبة كبيرة من منهاج الرياضيات. واستطاع الطلاب الحصول على المساعدة الالكترونية اللازمة لتعميق فهم دروس الرياضيات وخاصة تلك الموجهة للتعليم الابتدائي بما فيها مبادئ علم الرياضيات. وقد قامت شرمة ريبكون بتطوير مناهج الرياضيات المحوسبة لجميع الصفوف وتم وضعها على منظومة التعلم الالكتروني اديووف، حتى يستطيع الجميع استخدامها من خلال الشبكتين الداخلية والانترنت.

# مشروع حوسبة المواد التعليمية في الأردن

## العلوم المحوسبة:

تم انتاج مادة العلوم من قبل شركة ريبكون ايضا وهي لكافة الصفوف الاساسية والثانوية من 1-12 وهي عملت بطريقة بحيث تهيئ ادوات لمساعدة الطلاب مثل المختبر الالكتروني والعدسات، وهي جاهزة وقيد التسليم

## اللغة العربية المحوسبة:

وهي ايضا عملت للصفوف من 1-12 وتم تجهيزها على شكل مراحل كانت المرحلة الاخيرة للصفوف من 7-12 وهي الان قيد الدراسة والمراجعة تمهيدا لنشرها على المنظومة، وتم اعداد المنهاج من قبل شركة اورانج ليواكب متطلبات التعليم المتمازج.

## اللغة الانجليزية:

وهي للصفوف 7-10 وتم انتاجها من قبل شركة سيسكو وتعديلها من قبل شركة ريبكون لتناسب منظومة التعلم ومن المتوقع ان تنشر على المنظومة في هذا العام

# مشروع حوسبة المواد التعليمية في الأردن

## **الحاسوب:**

وهو للصفوف من 1-10 وتم نشره فعلا على المنظومة وتم انتاجه من قبل شركة منهاج.

## **التربية الوطنية:**

للصفوف من 6-9 وتم انتاجه من قبل شركة منهاج حيث يركز على زيادة الانتماء الوطني لدى الطلاب .

## **الادارة المعلوماتية :**

وهو للصفوف الثانوية 11-12 ويركز على مفهوم القصة وقد تم تجريبه تمهيدا لنشره .

## **رياض الاطفال:**

وهي مادة تفاعلية ل kg1 , kg2

# المبادرة التعليمية الأردنية

انطلقت هذه المبادرة عام 2003 من خلال فعاليات المؤتمر الاقتصادي في البحر الميت وقامت على مبدأ الشراكة الحقيقية بين القطاعين الخاص والعام في المملكة.

وتهدف «المبادرة التعليمية الأردنية» إلى توفير التعليم بصورة أكثر فاعلية وتطوراً للمواطن، وتطوير التعليم من خلال بناء نموذج شراكة بين القطاعين العام والخاص وتحفيز الإبداع لدى الطلبة والمدرسين من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبناء القدرات والكفاءات في ذلك القطاع، وخلق التزام وطني بعملية الإصلاح في التعليم وتصدير النموذج الأردني للدول النامية الأخرى للاستفادة منه.

ويشارك في المبادرة التعليمية الأردنية الحكومة الأردنية، 17 مؤسسة محلية، و17 شركة عالمية، إلى جانب 11 مؤسسة حكومية وغير حكومية، وذلك بالتنسيق مع المنتدى الاقتصادي العالمي.

# المبادرة التعليمية الأردنية



# المبادرة التعليمية الأردنية

المسار الأول  
المدارس الاستكشافية

التكنولوجيا داخل الصف

مواد المناهج الإلكترونية

تدريب المعلمين

المسار الثاني  
التعلم المستدام  
(مدى الحياة)

المسار الثالث  
تطوير صناعة ICT

# المدارس الاستكشافية

تزويد المعلمين بالتكنولوجيا اللازمة للغرفة الصفية لإيصال محتوى التعلم للطلبة (توفير جهاز حاسوب محمول وجهاز عرض لكل معلم، إضافة إلى مختبر الحاسوب).

توفير البنية التحتية اللازمة للشبكة الإلكترونية ذات الألياف الضوئية.

تطوير المناهج والمواد التعليمية الإلكترونية.

توفير التدريب الإلكتروني للمعلمين والإداريين على تغيير الأساليب والمعتقدات، باعتبارهم ميسرين لتعلم الطالب.

توفير التدريب للمعلمين والإداريين على بناء المحتوى الإلكتروني وإيصاله.

أهدافها

# مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة / 1 ERfKE

2003 - 2008

مشروع شمولي تكاملي للتحويل التربوي اعتبر دولياً مثلاً على الالتزام الوطني بالسعي نحو تحقيق أهداف التطوير النوعي للتعليم، حيث اتصف بالالتزام السياسي، والالتزام الوطني، وتحديد الغايات والأهداف الوطنية وفق مراحل زمنية محددة.

## الهدف العام:

يهدف مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة إلى إحداث التغيير والتحول في النظام التربوي بصورة شمولية تكاملية في المراحل التعليمية كافة: الطفولة المبكرة (رياض الأطفال)، والتعليم الأساسي، والتعليم الثانوي، لتهيئة خريجين مؤهلين بالمعرفة والمهارات والكفايات المطلوبة من أجل اقتصاد المعرفة.

# مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة / 1 ERfKE (2003-2008)



# تطوير سياسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم

تشمل سياسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المجالات الآتية:

② مجال المتعلم.

② مجال المعلم.

② مجال المنهاج (محتوى التعلم)، ويشمل:

② تكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناهج.

② تطوير محتوى التعلم.

② موارد التعلم.

② الإدارة.

② الرقابة والتقييم.

② البنية التحتية.

# الأدوار المأمولة لكل من المعلم والمتعلم والمنهج

أولاً. بالنسبة للمتعلم

- زيادة هامش الاستقلالية الذاتية (متى وأين يتعلم؟)

- القدرة على التحكم فيما يتعلم (ماذا يتعلم؟)

- القدرة على التحكم بطريقة التعلم (كيف يتعلم؟)

- تطبيق مهارات التفكير العليا

- القدرة على متابعة الإنجاز الفردي (ماذا تعلم؟)

# الأدوار المأمولة لكل من المعلم والمتعلم والمنهج

ثانياً. بالنسبة للمعلم

– ممارسة دور الميسر أو الموجه لعملية التعلم

– الاهتمام بقياس جودة أداء المتعلمين

# الأدوار المأمولة لكل من المعلم والمتعلم والمنهج

ثالثا. بالنسبة للمنهج

- يتسم "بالمنهج ذو النهاية المفتوحة" من ناحية المادة العلمية أو الأنشطة التعليمية أو بيئة التعلم
- التركيز على فلسفة التعلم الذاتي
- التركيز على مهارات التفكير العليا
- ظهور مفهوم "مدارس بلا جدران" بالنسبة لبيئة التعلم

## التدريب الإلكتروني

العنصر الأهم في العملية التعليمية التعلمية هو العنصر البشري. فلا بد من توفر عدد كاف من الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة القادرة على متابعة عمل النظام التعليمي و صيانتته و ضمان انسياب المعلومات في جميع الاتجاهات داخل الشبكة. بل لا بد أن يكون المعلم ومدير المدرسة و والمهندس والفني قادرين على استخدام التكنولوجيا بوعي و بشكل يخدم العملية التعليمية. إضافة إلى ذلك، فإن دور الإبداع في أساليب التعليم و استغلال التكنولوجيا ليس غايته للحصول على المعرفة و حسب، بل أيضا توليدها بحيث يصبح جزءاً لا يتجزأ من عملية التعليم. و نظراً لأن مثل هذا النظام يتطلب تغييراً جذرياً في نمط تفكير المعلم و الطالب فلا بد من وضع استراتيجية للتغيير و التحول نحو هذا النظام و وضع أسس و أنظمة لإدارة هذا التغيير لتجنب الفوضى و التشتت و تبعثر الجهود.

## مسارات التدريب الإلكتروني

✳️ مسار التدريب على المهارات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT Literacy)، من خلال دورات الحصول على الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL) أو ما يعادلها.

✳️ مسار توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية التعلمية واستخدامها كأداة تعليمية (Schools Online, Intel, World Links).

✳️ مسار التدريب الفني / التخصصي: (A+, Network+, Cisco, MCSE, MCAD.NET...)

# تفعيل نظام (EMIS-EduWave)

## الأهداف الرئيسية

✳️ تهيئة البيئة المناسبة والداعمة لنجاح تطبيق نظام إدارة المعلومات التربوية (EMIS-EduWave)، وضمان مأسسة النظام واستدامته، بغرض توظيفه بفعالية في صنع القرار التربوي الرشيد، والتخطيط الموضوعي المنهجي المنظم للعملية التربوية: مدخلات وعمليات ومخرجات.

✳️ قيادة التحول المنشود لاعتماد منظومة التعلم الإلكتروني (EMIS-EduWave) لإدخال البيانات الإحصائية المتعلقة بالمدارس والطلبة والشعب والمعلمين، واتخاذ كافة الإجراءات اللازمة للتطبيق الفاعل للنظام، ومتابعتها بصورة دورية وحثيثة.

✳️ تحري الدقة والمصداقية والسرعة في إدخال البيانات الإحصائية، لتوفير المعلومة الإحصائية الدقيقة والموثوقة، مما يسهم في بناء المؤشرات التربوية المختلفة ومقارنتها محلياً ودولياً.

✳️ العمل على تحقيق التكامل والتناغم بين عناصر منظومة التعلم الإلكتروني، للوصول إلى نظام إدارة معلومات تربوية متكامل بجهود تشاركية.

## معوقات التجربة

**أولاً: التحديات التكنولوجية :** إن من أكثر التحديات التي واجهت الأردن في مجال التعلم الإلكتروني في البداية تمثلت في محدودية قدرة الوزارة على إنشاء شبكات واسعة ، وتوفير أعداداً كبيرة من الأجهزة و المعدات . و لكن من خلال الشراكة بين القطاعين الحكومي و الخاص لتحقيق الأهداف الوطنية تم التنسيق و التعاون و تقسيم العمل إلى مراحل لتمكين الشركات المحلية والوزارة من تنفيذها . و قد أدى هذا إلى إثراء تجربة الوزارة والشركات المحلية و تطوير قدراتها بحيث تجاوزت هذا العائق، و أصبحت قادرة على التعامل مع شبكات كبيرة مترامية الأطراف .

## معوقات التجربة

**ثانياً: مقاومة التغيير:** ان استخدام التكنولوجيا في التعليم وتغيير اساليب التدريس للوصول الى مرحلة الابداع تتطلب ان يغير المعلم من اسلوبه الاعتيادي في التدريس واتباع اساليب حديثة يكون الطالب فيها هو محور العملية التعليمية وليس المعلمن نفسه. شكات حركة التغيير في البداية تحدياً للكثير من المعلمين الذين تعودوا على النظام الاعتيادي، إلا أن سياسة التوعية و التحفيز و الحزم التي أتخذتها الوزارة في تنفيذ خطوات التغيير أدت إلى تقبل تدريجي للنظام الجديد، و بدأت علامات التغيير تظهر و لكنها تفاوتت حسب المنطقة و البيئة المحيطة.

## التعليم الإلكتروني في المدارس الخاصة

المدارس الخاصة في الاردن هي ايضا معنية بالتغيير في اساليب التدريس واستخدام التكنولوجيا في التعليم وقد تم اتاحة موقع منظومة التعلم الإلكتروني لدخول المدارس الخاصة الى البوابة التعليمية باستخدام شبكة الانترنت ، وقد استجابت الكثير من هذه المدارس وقامت بتطوير البنية التحتية المناسبة وتدريب معلمها لاستخدام منظومة التعلم والمناهج المحوسبة التي وفرتها وزارة التربية لهذه الغاية ، كما قامت عدة مدارس باستخدام التعلم المتمازج كاسلوب حديث في طرق التدريس ، الا ان الكثير من المدارس لم تقم حتى الان باية خطوة تجاه التعلم الإلكتروني ويعود ذلك الى عدم توفر الامكانيات المادية لهذه المدارس او نقص في الخبرة لدى الكوادر التعليمية والادارية في هذه المدارس .

## التوصيات:

- استمرار توفير الدعم لضمان نجاح التحول إلى نظام التعليم الإلكتروني و وضعه على سلم الأولويات.
- لا يمكن إنجاز نظام للتعلم الإلكتروني دون وجود شراكة حقيقية بين قطاعات التعليم و الجهات ذات العلاقة مثل وزارة الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات ، ومعاهد الأبحاث، و القطاع الخاص، و المؤسسات الداعمة، و غيرها....
- لا بد من تبني رؤية بعيدة المدى تضمن استمرارية النظام و عدم تضخم تكلفة التشغيل خصوصاً في ظل التطورات و التغيرات المستمرة و السريعة في التكنولوجيا الحديثة.
- يجب وضع استراتيجية محكمة و خطة تنفيذ واقعية و مرحلية بعد ضمان التمويل مع الاعتماد على الطاقات البشرية المحلية و تدريبها .
- من الضروري وضع نقاط مراجعة و تمحيص للإستفادة من التجارب السابقة و تعديل المسار، حيث أن التعلم الإلكتروني يعتمد على تكنولوجيا سريعة التطور و التغير، و تحتاج إلى متابعة مستمرة، و ديناميكية في التفكير و العمل.
- يجب الانتباه إلى أهمية العناية بالموارد البشرية و ضمان تنمية قدراتها ووعيتها بما يتناسب و متطلبات التعلم الإلكتروني. و ضرورة تنمية الموارد البشرية في هذا المجال بخط متواز مع تأسيس البنية التحتية، بحيث يتزامن الاستخدام مع توفر الوسائل و التكنولوجيا الإلكترونية؛ مما يساعد على ضمان توازي تطور القدرات البشرية مع تطور التكنولوجيا التعليمية و مواكبتها.
- تبادل الخبرات و التجارب مع دول الجوار والاطلاع على تجارب هذه الدول في مجال التعلم الإلكتروني والاستفادة منها.

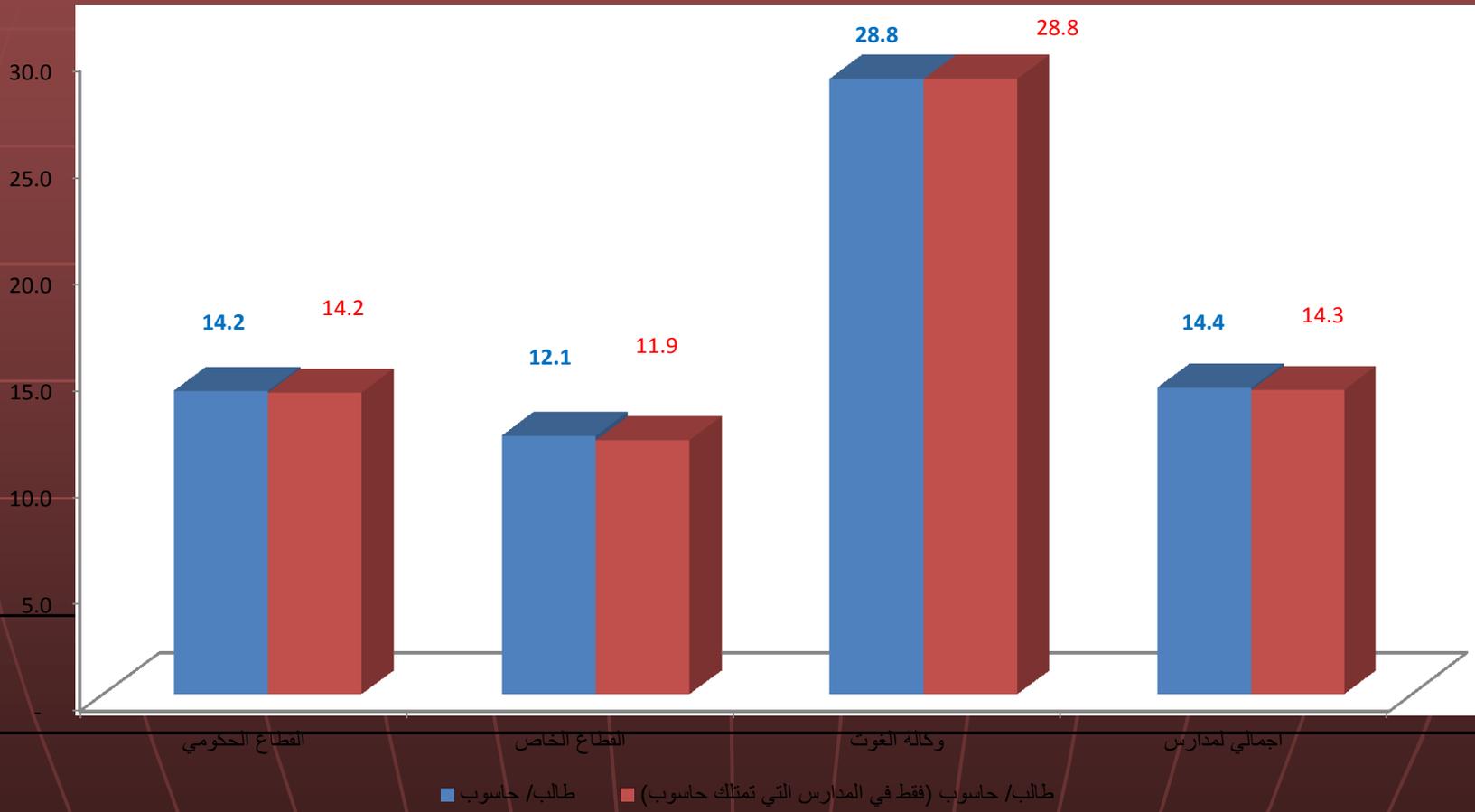
## التوصيات:

- التوعية بأهمية الحاسوب في العملية التعليمية.
- شبك المدارس جميعها بالانترنت للاستفادة في مجال نقل المعرفة.
- إجراء دراسات حول تقبل المعلمين لفكرة استخدام الحاسوب في التعليم.
- عقد الدورات التدريبية للمعلمين في مجال استخدام الإنترنت في التعليم.
- إجراء دراسات احصائية لقياس أثر استخدام المناهج المحوسبة على تحصيل الطلاب واكتسابهم للمهارات وعلى اتجاهاتهم تجاه المواد الدراسية.
- إجراء دراسات في قياس اتجاهات الطلاب والمعلمين وأولياء أمور الطلاب حول استخدام منظومة التعلم الالكتروني والإنترنت في التعليم.

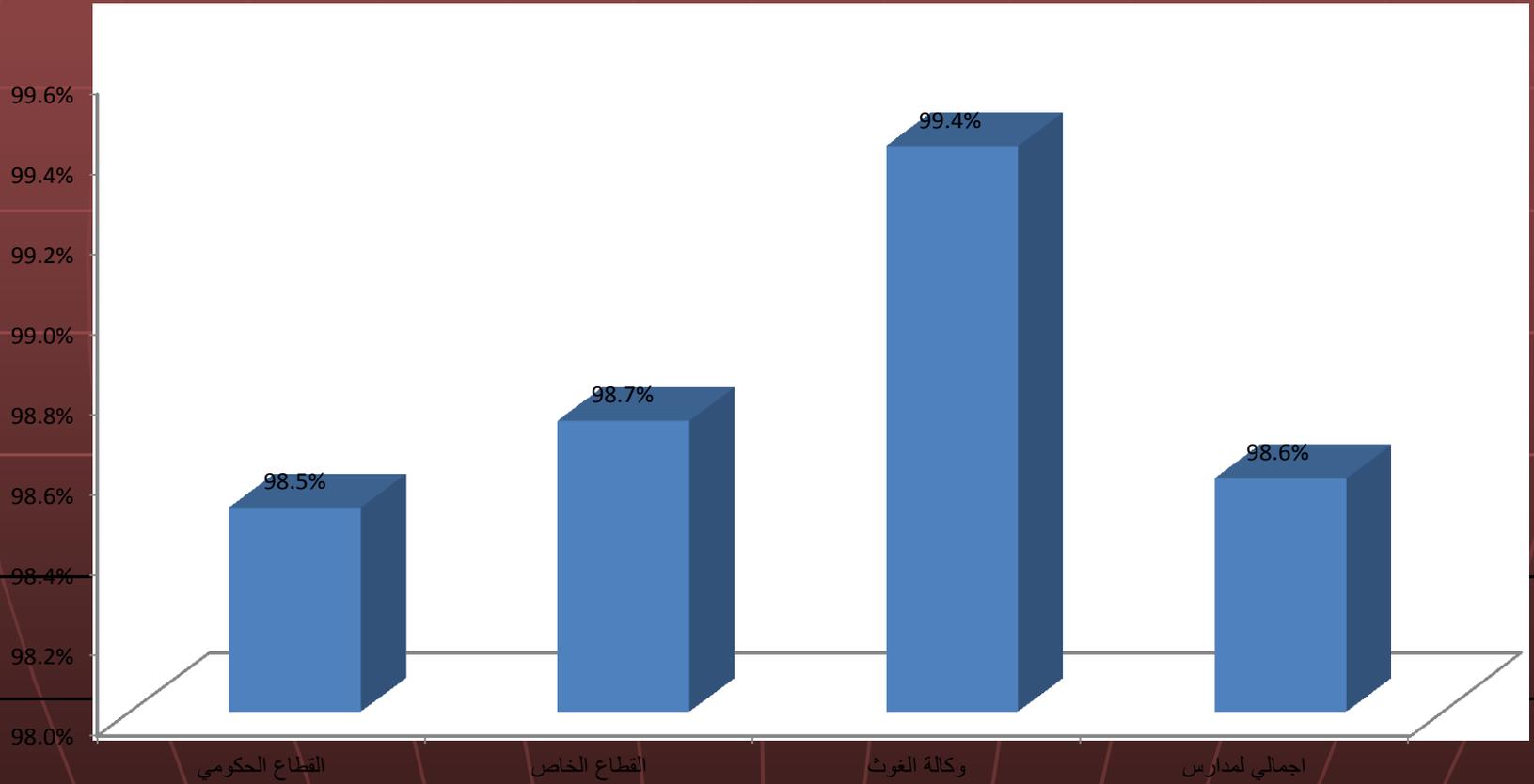
# أبرز إنجازات الوزارة في مجال الحوسبة (لغاية 7/11/2014)



|                |               | بعض النظر عن نوع الحاسوب والغرض منه |                          |     |                                |      |  |
|----------------|---------------|-------------------------------------|--------------------------|-----|--------------------------------|------|--|
|                |               | all schools                         | only in schools with PCs | all | with Pcs only                  |      |  |
|                | TTL PCS       | TTL students                        | TTL students             |     | طالب/ حاسوب (فقط ذ طالب/ حاسوب |      |  |
| القطاع الحكومي | 71,885        | 1,023,977                           | 1,018,368                |     | 14.2                           | 14.2 |  |
| القطاع الخاص   | 20,001        | 242,986                             | 238,889                  |     | 12.1                           | 11.9 |  |
| وكالة الغوث    | 3,864         | 111,346                             | 111,346                  |     | 28.8                           | 28.8 |  |
| اجمالي لمدارس  | <b>95,750</b> | <b>1,378,309</b>                    | <b>1,368,603</b>         |     | 14.4                           | 14.3 |  |
|                |               |                                     | 1368603                  |     |                                |      |  |



المدارس التي تمتلك حاسوب واحد او اكثر (بغض النظر عن نوع الحاسوب والغرض منه)



# إنجازات الوزارة في مجال التدريب الإلكتروني حتى شهر 10/2014

| ملاحظات                      | عدد الذين تدربوا | الدورة   |
|------------------------------|------------------|--|
| معظمهم اجتازوا امتحان        | 70000            | الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL) أو ما يعادلها |
|                              | 34500            | Intel  |
| مدمج في البنية الجديدة لإنتل | 1155             | أدوات التفكير                                      |
|                              | 2570             | World links  |
|                              | 12               | Schools on line                                    |
|                              | 465              | Cisco  |
|                              | 434              | A+   |
|                              | 31               | MCSE هندسة نظم التشغيل                             |
|                              | 29               | MCAD مطورو البرمجيات                               |

وَشَكَرًا  
.....