

النظام المركزي لاختبارات الثانوية العامة



برنامج الأعمال الإلكترونية الحكومية
e-Government Program

هذه المطبوعة أحد سلسلة إصدارات مركز التميز ببرنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية (يسر) لتوثيق التجارب وقصص النجاح المحلية والدولية بهدف نقل ومشاركة المعرفة وتبادل الخبرات والدروس المستفادة.



منذ إنطلاق الثانوية العامة ووزارة التربية والتعليم تمتع خريجها شهادة التخرج من هذه المرحلة بعد إجراء الاختبارات التي يتم إعدادها مركزياً ومن ثمّ تطبع وتوزّع على جميع مدارس الثانوية بالملكة. ويعد إختبار كل مادة يتم جمع أوراق الاجابات في ٢٤ مركز تصحيح منتشرة في أرجاء المملكة، حيث يقوم كل مركز بتصحيح الاجابات ومراجعة التصحيح، ومن ثمّ رصد النتائج وتوثيقها وأخيراً إصدار الشهادات. بدأ التغيير عام ١٤٢٨ هـ حين صدر القرار بإلغاء مركزية الاختبارات وإعطاء المدارس صلاحية إعداد الاسئلة وتصحيحها ورصد نتائجها تحت إشراف ومراقبة وزارة التربية والتعليم بحيث تصحح كل مدرسة بذلك هي المسؤولة المباشرة عن كامل عملية الاختبارات الخاصة بطلابها.

نظام معارف (١٤١٩ – ١٤٣٠ هـ)

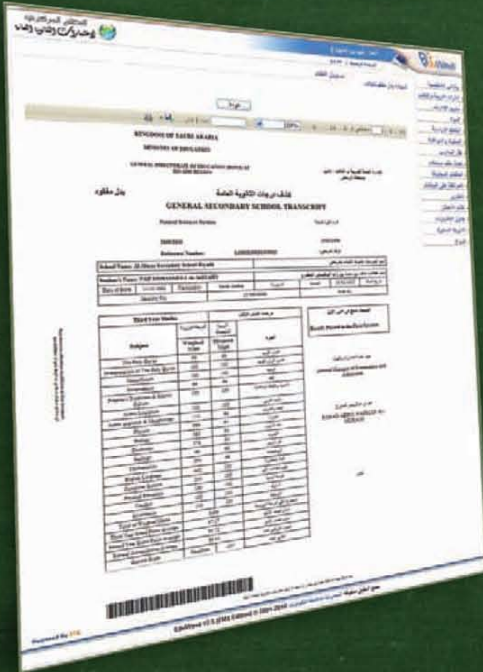
لقد قامت وزارة التربية والتعليم والخمسة عشر عاماً الماضية بتطبيق نظام "معارف" لإدارة عملية إدخال وجمع بيانات الطلبة ونتائج إختباراتهم. ويعتبر نظام معارف نظاماً لامركزياً يتم إعداده وتشغيله بشكل مستقل في كل مدرسة حيث يقوم المسؤولون عن النظام في المدرسة بإدخال بيانات الطلاب إلى قاعدة بيانات مستقلة بالمدرسة عينها ومن ثمّ يتم إرسال هذه البيانات في نهاية الفصل إلى مركز التصحيح ليتم جمع بيانات المدرسة وتوحيدها مع جميع بيانات المدارس الأخرى التابعة لمركز التصحيح وبهذا يتم خلق قاعدة بيانات موحدة يستخدمها المركز في إدخال ورصد ونشر النتائج النهائية للاختبارات.

إنّ نقل مسؤولية تصحيح ورصد نتائج إختبارات الثانوية العامة إلى المدارس أوجب على جميع المدارس أن تستخدم نفس الإصدار من نظام معارف وذلك بسبب أنّ إختلاف الإصدار قد يعني تبايناً في تعديلات اللوائح وإختلافاً في تطبيقها ويعتبر موضوع توحيد الاصدارات بين المدارس من التحديات التي واجهها فريق الدعم الفني بسبب طبيعة النظام اللامركزية التي تؤدي إلى صعوبة في تطبيق قواعد حوكمة النظام. كما أنّ عملية تطوير إصدار جديد يتبعها عبء كبير في تنصيبه واختباره في جميع المدارس الثانوية وذلك بسبب ارتفاع عددها إلى قرابة الخمسة آلاف وكذلك إنتشارها في جميع أرجاء المملكة وخاصة أن البعض منها يقع في مناطق نائية أو وعرة يصعب الوصول إليها.

النظام المركزي (١٤٣٠ هـ)

برزت الحاجة لتوفير نظام مركزي لرصد ومتابعة نتائج الثانوية العامة نظراً لحاجة الوزارة وخاصةً بعد إلغاء مركزية الاختبارات إلى توفير نظام يغطي نواقص نظام معارف السابق، ومن هنا فقد بدأ مشروع النظام المركزي لاختبارات الثانوية العامة والذي من أبرز أهدافه ما يلي:

- ✦ تطبيق لوائح الاختبارات في كافة الحالات الدراسية بشكل آلي و موحد
- ✦ وضع صلاحيات للمستخدمين كلاً حسب دوره وتحت مسؤوليته للدخول والعمل على النظام
- ✦ رفع مستوى دقة رصد البيانات
- ✦ متابعة رصد الدرجات بصورة آنية أثناء الاختبارات
- ✦ زيادة سرعة إصدار نسب النجاح العامة على مستوى التخصصات والحالات الدراسية
- ✦ طباعة شهادات الثانوية العامة عن طريق نظام موحد
- ✦ توفير بيئة آمنة وموثوقة لرصد نتائج الثانوية العامة
- ✦ توفير النتائج إلكترونياً للجامعات والجهات الموظفة لتسهيل وتسريع قبول الطلاب والطالبات مع إمكانية تحقق الجامعات والمعاهد من نتيجة أي طالب إلكترونياً



النتائج

زيادة الشفافية: وذلك من خلال متابعة رصد الدرجات بصورة آنية أثناء الاختبارات والمتابعة الإلكترونية للوزارة وإدارات التربية والتعليم لسير الرصد حيث يقوم النظام بتسجيل اسم المستخدم وطبيعة الاستخدام لكل عملية.



رفع مستوى الدقة: حيث يتم رصد البيانات وفق إجراءات نظامية مفروضة من قبل النظام مما يقلل من احتمالات الخطأ البشري



مضاعفة الأداء و زيادة الإنتاجية: و ذلك من خلال توزيع العمل على عدد أكبر من العاملين مما يرفع من الإنتاجية ويزيد في سرعة أداء المهام، كما يظهر أيضا من خلال أتمتة جميع المعاملات بعد الانتهاء من تصحيح الاختبارات، كما أدى استخدام أداة متابعة الرصد من تمكين إدارات التعليم من متابعة رصد الدرجات في المدارس أولا بأول للتأكد من أن المدارس ترصد الدرجات حسب الخطة الزمنية المقترضة دون تأخير.



المساواة: وذلك من خلال تطبيق لوائح الاختبارات بكافة الحالات الدراسية بشكل آلي على جميع المدارس مما يضمن العدالة والمعاملة بالمثل لجميع الطلبة.



سهولة الاستخدام: و ذلك من خلال توفير نظام سهل التعلّم والتطبيق مع إمكانية الوصول إليه من المنزل أو العمل في أي وقت دون الحاجة سوى لتصفح إنترنت. كما يبرز هذا في عملية ترحيل البيانات إلكترونيا خلال ثوان معدودة بضغطة إصبع بدلاً من الطريقة اليدوية الورقية التي كانت تستغرق أياما وأسابيع ويتخللها جمع الأوراق وتصنيفها وحفظها ونقلها ومن ثم إعادة تصنيفها وحفظها مرة أخرى.



اختصار الوقت: وذلك واضح في زيادة سرعة إدخال البيانات ومعالجتها وترحيلها واعتمادها ومن ثم نشرها وكل ذلك يتم إلكترونياً. كما يظهر اختصار الوقت جليا في سرعة الاستجابة لطلبات الدعم الفني حيث تُعالج الطلاب عن بعد دون الحاجة إلى زيارة المدارس ميدانيا.



تقليل الكلفة: وذلك من خلال تقليل عدد العاملين على دعم النظام و الاستغلال الأمثل لأوقات المدرء والمعلمين. كما يبرز هذا من خلال دعم البيئة غير الورقية و انعدام الحاجة لزيارات الدعم الفني الميدانية.



التكامل الإلكتروني: يظهر ذلك من خلال توفير النتائج الإلكترونية للجامعات والمعاهد والجهات الموظفة وذلك لتسهيل وتسريع قبول الطلبة من خلال الاعتماد على منظومة التكامل الإلكتروني التي يوفرها برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية (يسر).



زيادة أمن المعلومات: يظهر ذلك من خلال تطبيق أفضل مقاييس و وسائل الأمان الإلكتروني من جهة ومن خلال تتبع وحفظ أنشطة المستخدمين من جهة أخرى.



أبرز الدروس المستفادة

لقد تم تنفيذ نظام الاختبارات المركزي في ضوء خطة محكمة شملت جميع مراحل التنفيذ بدءاً من مرحلة وضع الرؤية مروراً بالتصاميم ومن ثم التطوير وانتهاءً بالتدريب والتشغيل والإشراف. وفيما يلي نُبرز أهم أوجه الإبداع في تحقيق قصة النجاح:

① الرؤية

لقد تميّزت رؤية المنفذين بالشمولية والعمق منذ البداية فقد استطاع المنفذون تحديد معالم النظام ووظائفه منذ البداية ونورد فيما يلي أبرز معالم الرؤية:

- + مركزية النظام
- + سهولة الاستخدام وتمكين المستخدمين من الولوج إلى النظام من أيّ مكان وفي أيّ زمان
- + استغلال أحدث وسائل التقنية لأتمتة العمليات بهدف زيادة الفعاليّة وتسريع الإجراءات
- + الربط الإلكتروني مع الجامعات والمعاهد السعودية لتسهيل وتسريع عمليات قبول الطلبة
- + تشجيع بيئة العمل اللائقة
- + زيادة الشفافية ومستوى تحمّل المسؤولية بين المستخدمين

② إدارة المشروع

تم تنفيذ المشروع في فترة وجيزة وبجودة عالية على الرغم من ضخامة متطلباته وكبر قاعدة مستخدميه حيث استغرق التنفيذ قرابة الخمسة شهور. هذا وقد تميّزت إدارة هذا المشروع بما يلي:

- + إشراك المدارس وإدارات التربية والتعليم في تصميم وتطوير النظام منذ البداية.
- + الفعاليّة في الاتصال وإدارة التواصل بين جميع أعضاء فرق العمل المختلفة وخلال جميع المراحل.
- + ترسيخ مفهوم الجودة وأهميتها لجميع العاملين على المشروع.
- + فن توزيع المهام ومراقبة تطورها ومتابعتها شؤونتها حيث تم توزيع المهام على ثلاث لجان هي:

لجنة متطلبات الواثق والنظم والتي أوكل إليها مهام إعداد متطلبات النظام ومراجعة تطبيق اللوائح والنظم والخطط الدراسية في النظام وإعداد آليات تطبيق النظام في الميدان وتحديد صلاحيات المستخدمين.

لجنة خدمات النظم والتي أوكل إليها مهام تحديد مُدخلات النظام وتقييم التصميم العام وشاشات الإدخال وتقييم درجة سهولة الاستخدام وتحديد مخرجات النظام من تقارير وإحصائيات.

لجنة التدريب والدعم الفني والتي أوكل إليها إعداد وتنفيذ خطة التدريب وتحديد متطلبات التدريب ومتطلبات فرق الدعم الفني وكذلك إعداد وتوزيع أدلة استخدام النظام.

③ الدعم الفني

لقد تم تصميم خدمة الدعم الفني إلكترونياً كأحد خدمات النظام بطريقة محكمة تهدف إلى الارتقاء بالخدمة من حيث سرعة ودفعة الاستجابة. حيث يتم تقديم الخدمة على ثلاثة مستويات: المستوى الأساسي متمثلاً بنحو ٧٠٠ موظف من منسوبي إدارتي الاختبارات وتقنية المعلومات بإدارات التربية والتعليم يقومون بتوفير الدعم الأساسي لـ ٢٥,٠٠٠ مستخدم ومستخدمة. أما المستوى الثاني فيقوم به ٢٥ من مشرفي ومشرفات المناطق، ويقوم بالسوى الثالث ٢٤ موظفاً وموظفة متواجدين بمركز إدارة النظام بالوزارة حيث يقومون بمعالجة جميع طلبات الدعم الفني التي تتبقى من المستويين السابقين. وهذا ويوفر النظام المساعدة أيضاً عن طريق توفير دليل مستخدم على صفحات النظام الإلكترونية.

٤ التدريب

لقد تم تدريب نحو ١١,٧٠٠ مستخدم ومستخدمة للنظام في وقت قياسي خلال خمسة أيام ويرجع السبب في هذا النجاح إلى اعتماد أسلوب تدريب المدرب (Train the Trainer) حيث تم تدريب ٤٢١ مدرباً ومدربة من المشرفين في إدارات التعليم بجمع مناطق التعليم في المملكة من إدارتي الاختبارات وتقنية المعلومات للقيام بتدريب مستخدمي النظام في جميع مدارس الثانوية العامة التابعة لهم في المنطقة.

٥ هندسة النظام (System Architecture)

لقد تميّزت هندسة النظام بالعقق والشمولية منذ البداية حيث شملت احتياجات النظام الأساسية كتوفير الحماية (Security) وضمان التوافرية العالية (High Availability) والتعافي من الكوارث (Disaster Recovery) ومتابعة طلبات الدعم الفني ومراقبة أداء العمليات (Business Activity Monitoring) وسهولة الاستخدام (Usability).

حقائق وأرقام

٥ شهور

استغرقها تخطيط وتنفيذ وتشغيل النظام المركزي في جميع المدارس الثانوية في أنحاء المملكة

١,٠٠,٠٠٠ اوثيقة

تم استخراجها من النظام المركزي منذ بدء العمل به

١١,٧٠٠ متدرب

هو عدد من تم تدريبهم من المدارس ومن إدارات التعليم على استخدام النظام المركزي وقد تم ذلك خلال ٥ أيام

٣٦٢ ألفاً

هم المستفيدين من النظام المركزي لعام ١٤٣٠/١٤٣١ موزعين على ٤٨٠٢ مدرسة ثانوية بين وينات

٦ أيام

هي الفترة التي احتاجتها الوزارة لإعلان نتائج الثانوية العامة منذ انتهاء الاختبارات باستخدام النظام المركزي فيما كان النظام السابق يستغرق ما بين ثلاثة إلى خمسة أسابيع

٢٠٠ كيلومتر

هي المسافة التي كان من الممكن لأحد أعضاء فريق الدعم الفني قطعها للقيام بإصلاح خلل أو تصويب إصدار جديد لإحدى المدارس باستخدام نظام معارف السابق بينما في حال النظام المركزي تفتقد كامل حالات الدعم الفني عن بعد دون الحاجة للزيارات الميدانية

٢٥ ألفاً

هو عدد المستخدمين الرئيسيين (مضلي البيانات المخوّلين) للنظام المركزي بينما لم يتجاوز عددهم الألفين في النظام السابق وهذا يفسر فعالته وسرعة أداء النظام المركزي واستخدامه من أي مكان وفي أي وقت

٢٠,٠٠٠ ساعة

هو متوسط عدد ساعات العمل التي كان يستغرقها فريق الدعم الفني للقيام بتصويب إصدار جديد في نظام معارف السابق. بينما لا تتجاوز عملية تصويب إصدار جديد للنظام المركزي ساعة واحدة

٤٢١ مدرباً

تم إعدادهم وتدريبهم من قبل الوزارة للقيام بعملية نقل المعرفة والتدريب لكامل مستخدمي النظام المركزي البالغ عددهم قرابة الـ ٣٥٥ ألف مستخدم (طريقة تدريب المدرب)

٣٠ خدمة إلكترونية

يوفرها النظام لمستخدميه النهائيين وهذا يشمل خدمات الوزارة والإدارات التعليمية والمدارس وأهالي الطلاب والجهات الحكومية والجامعات والمعاهد السعودية وشركات التوظيف والقطاعات العسكرية

٣٢ ألف طلب

تم إرسالها إلكترونياً عبر خدمة الدعم الفني منذ بدء عمل النظام

٩٥ بالمئة

من طلبات الدعم الفني يتم معالجتها خلال فترة ٢٤ ساعة