

الفصل الرابع:

آليات التنفيذ

- آليات العمل في المشروع.
- آليات التطوير والتشغيل للنظام .
- بناء جسر من العلاقات الإنسانية.

" إن العالم يشهد ثورة تكنولوجية هائلة فأصبح من يملك فيها العلم والتكنولوجيا والمعلومات له حق البقاء، فمشروع البوابة التعليمية نظام يضمن لوزارة التربية والتعليم حق البقاء في عصر التكنولوجيا وهذا ما لمسناه من خلال الجوائز التي حصل عليها نظام بوابة سلطنة عمان التعليمية في فترة وجيزة ."

منى بنت عوض البرعمية
رئيس فريق البوابة التعليمية، محافظة ظفار



استمرت الخطة بالصورة المناسبة و حققت نتائج أفضل من المرحلة الأولى وكانت مبادرات الفريق المركزي في اقتراح التطبيقات المناسبة والمرونة في التعامل معها كان لها دور كبير في رضا المستخدمين ، فوجود آليات بمعطيات مدرجة من قبل فريق بمتاز باقتراح الفكرة ومتابعة تنفيذها مع توفير إمكانياتها تعتبر أساسيات لا يمكن التنازل عنها لضمان نجاح المشروع .

• آليات التطوير والتشغيل للنظام :

سبق مراحل التأسيس إستراتيجية مبنية على أسس التخطيط المنظم المبني على تسلسل المراحل لضمان الحصول على النتائج وتحقيق الأهداف الإستراتيجية. فقد تم وضع التسلسل المنظم وفق أسس معتمدة لإدارة مثل هذه المشاريع ، والتي اشتملت على عدد من الخطوات التي تم الاتفاق عليها في المرحلتين للمشروع بين الطرفين (الوزارة ، الشركة) ، والتي اتخذت نهجا متبعا في كل التطبيقات التي تم تشغيلها في النظام . ويحقق هذا التسلسل المنظم ضمان نسبة كبيرة لصحة وجاهزية التطبيقات للاستخدام والتوظيف لدى المستخدمين وخلوها من الملاحظات التي تعيق التوظيف الميداني.

واتباع مراحل التسلسل في التطوير والتشغيل من أهم مسارات عمل المشروع والتي تعطي نتاجا إيجابيا للانتقال بآلية تطويرية منظمة . ونسرد هذا التسلسل بالترتيب الآتي :

مرحلة التحليل :

ويقصد بها جمع المعلومات والبيانات التي تحدد متطلبات العمل في إدارة وتنفيذ التطبيقات ، وتستلزم هذه المرحلة عقد لقاءات واجتماعات على مستوى مختلف الهيكل الإداري (مدير عام، مدير دائرة ،... الخ)، بهدف الحصول على بيانات تتصف بالواقعية والمصادقية للإجراءات المتبعة لدى المستخدمين ، وتعتبر من المراحل الرئيسية في التسلسل للتطوير والتشغيل كونها البنية الأساسية لبناء النظام ، ويتم تشكيل فريق مختص لهذه المرحلة والمكون من مدير دائرة نظم المعلومات ومدير المشروع من قبل الشركة والمختصين بالأمور الفنية من قبل الطرفين ، وأسندت له المهام الآتية :

• آليات العمل في المشروع:

تنظيما للعمل وللتأكيد على أهمية الاستمرار على خطوات منتجة ، فقد تم وضع خطة إجرائية في صورة بنود تنقيد بها الشركة في التسليم ، واختلفت هذه الخطة في المرحلتين نظرا لوجود التحديات في المرحلة الأولى مع المحاولة لجعل المرحلة الثانية أكثر مرونة نظرا لوجود المتغيرات التطويرية في التطبيقات. فكانت المرحلة الأولى تعتمد على خطة إجرائية معتمدة مسبقا في العقد المبرم مع الشركة تفيد بوجود تطبيقات ثابتة مشابهة لما كانت عليه في النسخة المكتبية لبرنامج الإدارة المدرسية مما نتج عن ذلك وجود تحديات كان من الصعب التخطيط لها ومنها:

- وجود متغيرات للتطبيقات المعتمدة في العقد يتطلب تعديلات هامة لضمان توظيفها من قبل المستخدم.

- تقيد الشركة بما تم اعتماده في العقد من بنود وتعتبر المتغيرات الجديدة هي إضافات وتعديلات تتطلب تغييراً في العقد مع عدم وجود الضمانات لانتهاء في المدة الزمنية للخطة.
- ليس هناك مجال لاقتراح تطبيقات أو تقارير يمكن الاستفادة منها بصورة أكثر واقعية في الميدان أو المنطقة التعليمية إلا لعدد بسيط من الأفكار التي يمكن إدخالها لبعض التطبيقات.
- ومع وجود هذه التحديات في المرحلة الأولى تم وضع خطة إجرائية مغايرة في المرحلة الثانية تعتمد على متطلبات مستحدثة لما بعد توقيع العقد وشملت خطوات محددة منها :
- تحديد المتطلبات من التطبيقات بصورة شاملة مع شمولية تحليلها في ملف أكسل مع وجود المرونة في المتغيرات من إضافة أو حذف.
- تحديد الأولويات من البنود في كل مرحلة ويتم اختيارها من قبل الفريق المركزي بصورة دورية.
- استمرارية التعديلات والإضافات على حسب ما يراه الفريق المركزي موازيا مع المتغيرات التطويرية في التطبيقات.
- تحديد الفترات الزمنية لتسليم التطبيقات في كل مرحلة مع إرسال وثيقة التسليم للفريق المركزي قبل العرض.
- تحديد فترة زمنية لمراجعة التطبيقات المستلمة وإدراج الملاحظات في نظام مخصص لها على أن يتم وضع الحلول المناسبة من قبل الشركة في فترة زمنية لا تزيد عن ٤٨ ساعة يوم عمل.



التصميم:

تخص هذه المرحلة الفنيين المختصين والتابعين للشركة ، حيث يتم من خلالها تصميم أشكال التطبيقات المفترض إدراجها في النظام والتي سوف يتعامل معها المستخدمون كمارسات تتعلق بمهامهم الوظيفية ، ويعتمد التصميم على محتوى وثيقة التحليل ، حيث يصاغ هذا المحتوى بصورة تتناسب مع سهولة وتبسيط الإجراء ويراعي متطلبات العمل والمستخدمين معا في قالب يتميز بالمرونة وسهولة الاستخدام. ويتم عرض التصميم للفريق المركزي لإبداء الرأي قبل الانتقال إلى مرحلة التسليم. بالإضافة إلى وجود مرحلة داخلية لدى الشركة وهي اختبار التصميم من الناحية الفنية قبل تسليمها.

التسليم:

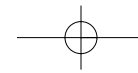
المقصود بها هو تسليم التطبيقات المراد تشغيلها في النظام عن طريق عرض مرئي من قبل الشركة لجميع التصميمات المنتهية والتي تمثل وثيقة التحليل . ويتم في هذه المرحلة استدعاء الفريق المركزي بالإضافة إلى المعنيين بتوظيف التطبيقات والمقصود بهم (مدير عام ، مدير دائرة ، ...الخ) حيث يستفاد من هذه المرحلة في الأمور الآتية :

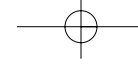
- التأكيد على اعتماد وثيقة التحليل ومقارنتها بالتصاميم المنفذة.
- التطوير في تصميم التطبيقات بما يلائم متطلبات المستخدمين من خلال وجود الإضافة أو التعديل.
- الرؤية العامة للتطبيقات وإعداد خطة التطبيق الفعلي من قبل جهات الاختصاص لهذه التطبيقات .

المراجعة (الاختبار):

المقصود بها تجربة التطبيقات المستلمة من حيث تشغيلها وارتباطها بالتطبيقات الأخرى لضمان جاهزيتها للتطبيق الفعلي ، حيث يقوم الفريق المركزي لفترة زمنية محددة مايقارب عادة خمسة أيام عمل ، و يتم في هذه

- تنظيم لقاءات أو اجتماعات دورية مع المختصين في الدوائر والمديريات بهدف الحصول على المعلومات والبيانات للإجراءات المتبعة لديهم.
- المتابعة المستمرة للاستفسارات التي ترد والحصول على الإجابات الواضحة التي تخدم المرحلة.
- الإعداد لوثيقة التحليل والتي تم تحديدها بمقاييس وبنود منظمة تضمن حقوق الطرفين (الشركة، الوزارة) والتي تعتبر المرجع الرئيسي لتشغيل النظام .
- متابعة اعتماد الوثيقة رسميا من قبل الجهة المعنية للتطبيقات المراد تنفيذها.
- تحديث الوثيقة بصورة دورية لما يستجد من ملاحظات أو تعديلات في محتواها.





التدريب :

تم تشكيل فريق مركزي مهياً فنيا لإدارة تدريب تطبيقات النظام ، يتصف بالكفاءة والخبرة والمعرفة التامة بالتطبيقات لضمان نقل المادة التدريبية بصورة علمية جيدة لجميع الفئات المستهدفة ، وذلك بالاتفاق مع الشركة المعدة للنظام حيث يقتصر دور الشركة على نقل المادة التدريبية للفريق المركزي فقط.

واستعدادا للتطبيق الفعلي للنظام ميدانيا ، قام الفريق المركزي بوضع خطة التدريب على مستوى الجهة المعنية بالتطبيق والتي شملت (مديرية ، دائرة ، منطقة تعليمية ، مدرسة)، وعادة ما تبدأ الخطة على مستوى الدائرة المعنية بالنظام في ديوان عام الوزارة ، ومن خلالها ينقل أثر التدريب للجهات التابعة لها أو الدوائر المعنية بالتطبيق بالوزارة أو المناطق التعليمية تحت إشراف الجهة المعنية بالتطبيق ، حيث يتولى عملية التدريب الفريق المركزي بالوزارة من خلال اعتماد خطوات الآلية الآتية :

١- تدريب موظفي الجهة المعنية بالتطبيقات والمشرفين للنظام على التطبيق الفعلي وتدقيق البيانات .

٢- المساهمة في تدريب المستخدمين للتطبيقات في ظل خطة يتم إعدادها من قبل الجهة المعنية والمشرفة على التطبيقات .

٣- تدريب الفريق المختص بإدارة نظام البوابة التعليمية بالمناطق التعليمية على التطبيقات.

٤- نقل أثر التدريب بواسطة الفريق المختص بإدارة نظام البوابة التعليمية بالمناطق التعليمية إلى المعنيين في المنطقة والمدارس بوضع خطة تدريبية متكاملة تشمل فئات مستهدفة تتكون من أعضاء من الفريق المختص بإدارة نظام البوابة التعليمية والجهة المعنية بالإشراف على التطبيقات وأخصائي قواعد البيانات بالمدرسة.

٥- نقل أثر التدريب للهيئة الإدارية والتدريسية لجميع التطبيقات المدرجة في النظام كل حسب الخدمات الخاصة به بواسطة أخصائي قواعد البيانات.

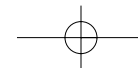
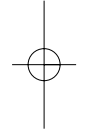
المرحلة عدد من التنظيمات الإدارية والفنية التي يقوم بها رئيس الفريق وهي كالآتي :

- توزيع المهام للأعضاء من خلال التطبيقات المستلمة وآلية مراجعتها.
- وضع الاحتمالات للتأكد من تشغيل التطبيقات بالصورة المناسبة.
- تحديد الارتباطات المتعلقة بالتطبيقات المستلمة والتأكد من عدم تأثرها بتحديث التطبيقات المستجدة.
- تجربة جميع المستخدمين للتطبيقات للتأكد من تشغيلها للمسارات المعتمدة في وثيقة التحليل.
- إدراج الملاحظات على التطبيقات في نظام معد مسبقا يتم متابعته من قبل الطرفين كآلية معتمدة لمتابعة مستوى أداء العمل في هذه المرحلة.
- التأكيد على جاهزية التطبيقات للتطبيق الفعلي.

التركيب :

تنقسم هذه المرحلة إلى خطوتين ، يتم في الخطوة الأولى تركيب النظام على خوادم داخلية بالمراجعة واختبار النظام والمشار لها سابقا ، للتأكد من جاهزية التطبيقات . أما بالنسبة للخطوة الثانية هي تركيب التطبيقات في الخوادم الرئيسية لمركز البيانات والتي تتم بواسطة الشركة حيث يتم في هذه المرحلة التأكد من سلامة التحديث وإدراجه في النظام مع متابعة تشغيله بالصورة المناسبة، ويتم بعد انتهاء التركيب من قبل الشركة بإخطار الفريق المركزي بإتمام عملية التركيب وجاهزية التطبيقات للتطبيق الفعلي في النظام.

كما تتم في هذه المرحلة المراجعة الأولية للتطبيقات من قبل الفريق المركزي والتأكد من تشغيلها في النظام ، مع توفير الصلاحيات اللازمة للمستخدمين في الخدمات المحددة ، استعدادا للتطبيق الفعلي.





التطبيق الفعلي :

وهي أكثر المراحل التي تتواجد بها التحديات ، وتعتبر الاختبار الحقيقي للتطبيقات ، ولابد أن يتوافر لهذه المرحلة جانب المتابعة المستمرة لتدفق البيانات للتأكيد على تنفيذها فعليا. ومن أهم التحديات في هذه المرحلة الآتي :

- ما يتعلق بالفئة المستهدفة للتطبيق : تأخر الجهات المعنية المشرفة على التطبيقات بمتابعة توظيف النظام أو تأخر توظيفه مما يؤثر سلبا في تدفق البيانات بالصورة المطلوبة .
- ملاحظات التطبيقات والتعديلات : ظهور عدد من الأخطاء البرمجية عند التطبيق الفعلي والذي يؤثر سلبا في ثقة المستخدمين للنظام وخاصة عند تأخر إيجاد الحلول السريعة ، بالإضافة إلى متطلبات المستخدمين للنظام في فترة التطبيق والتي لم يتم إدراجها في وثيقة التحليل المعتمدة بسبب عدم طرحها من قبل الجهة المشرفة على التطبيقات.

ونظرا لأهمية هذه المرحلة والتي قد تكون سببا رئيسيا في نجاح النظام أو فشله، ومن خلال المعطيات الواضحة من تحديات التطبيق الفعلي ، فقد تم الحرص على امتلاك الإشراف العام لإدارة هذه المرحلة لضمان وجود آلية تأكد من نجاح مسارات التطبيق الفعلي .وتم وضع ثلاث آليات للإشراف عليها وهي:

التدريب:

للتأكيد على فهم المادة التدريبية لجميع المستخدمين وذلك بالتواصل مع الفئات المستهدفة بصورة مباشرة من خلال الزيارات الفردية أو الجماعية في موقعها. بالإضافة إلى إعداد دليل المستخدم للنظام بأسلوب تقليدي وإلكتروني وتوزيعه لجميع الفئات المستهدفة كمرجع للاستفادة منه.

التوعية :

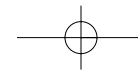
تم استخدام وسائل إعلامية مختلفة كالرسائل النصية القصيرة والبريد الإلكتروني والنشرات التوعوية المختلفة لضمان وصولها للفئة المستهدفة بالصورة المطلوبة.بالإضافة إلى المشاركات الإعلامية المرئية والمسموعة والمعارض المختلفة بصورة دورية.

المتابعة :

نظرا لأهمية المتابعة فقد تم إعطاؤها الاهتمام الخاص في التطبيق الفعلي ، فاستخدام الإحصائيات الناتجة عن تدفق البيانات ومؤشرات التطبيق آثار دافعية المستخدم ، فكان له الأثر في خلق روح التنافس بين المستخدمين ، بالإضافة إلى ابتكار عامل التعزيز للفئات المستهدفة عند استخدام التطبيقات. بالإضافة إلى وضع مؤشرات عامة تحتوي على مستوى أداء كل التطبيقات المدرجة في النظام وتم تصنيفها على حسب خدمات الأدوار ، ونشرها على مستوى كل جهة معنية بالإشراف والمتابعة مع وضع التوصيات للحصول على أفضل المستويات.

• بناء جسر من العلاقات الإنسانية:

الفترة الزمنية التي حددت لبناء نظام بوابة سلطنة عمان التعليمية ليست بقصيرة فأربع سنوات متتالية لإنهاء أكبر مشروع في السلطنة ليس بالعمل السهل ، ووجود فريقين تحت ضغط إداري وفني من المسؤولين من جهة ومن قبل المستخدمين للنظام من جهة أخرى ليس هينا لذا تدخلت العلاقات الاجتماعية والإنسانية وأصبحت ضرورة ملحة لتنقية أجواء ضغوطات العمل ، فكان الحرص على توفير عدد من المبادرات الاجتماعية بين الشركة والوزارة مثل اللقاءات الاحتفالية التي تقوم بها الوزارة بالإضافة إلى اللقاءات الرياضية و المشاركة في الملتقيات التربوية وعدد من التعزيزات المتبادلة بين الطرفين والتي خرجت بنتائج إيجابية للعاملين في النظام.



بالإضافة إلى وجود التسهيلات الإدارية من قبل الوزارة للشركة التي ساهمت في وجود العلاقات الإنسانية مع الفريقين ، لضمان تحقيق الجو النفسي المناسب للموظف في المشروع .

تعجز الكلمات عن التعبير ولكن مما لا شك فيه أن بوابة سلطنة عمان التعليمية قد حققت قفزة فريدة من نوعها على المستوى المحلي والدولي وحتى العالمي من خلال الخدمات المتميزة التي تقدمها لأكثر شريحة في المجتمع العماني سواء كانوا موظفين أو أولياء أمور أو طلبة فهي ليست كأي موقع خدمي فممت يبحر في محتواها ويتعرف إلى خدماتها سيعرف بحق حجم الإنجاز الرائع الذي لم يوجد من قبل وحتمًا سيرفع رأسه شامخًا فخورًا بما وصلت إليه وما حققته في هذه الفترة الزمنية الوجيزة .

ثريا بنت يحيى المعولية
عضو الفريق المركزي لنظام بوابة سلطنة عمان التعليمية



بيانات عامة عن المدرسة			
العام الدراسي	٢٠١١/٢٠١٠	المدرسة	ابو تمام للبنين الصفوف (١٢-١١)
الأهداف			
* المحور	محور البحوث والدراسات		
* الهدف	١- إجراء البحوث والدراسات حول الظواهر المدرسية والاجتماعية. ٢- مساعدة الطلاب على التكيف السليم في المدرسة والاسرة والمجتمع. ٣- مساعدة الطلاب على التكيف النفسي والاجتماعي والتربوي والمهني والصحي والتغذوي.		
الفعاليات	١- حصر الظواهر والمشاكل المدرسية والاجتماعية ٢- المشاركة في دراسة الظواهر المدرسية مع مجموعات العمل من الاخصائيين. ٣- العمل على إيجاد الخطط والحلول العلاجية لهذه الظواهر.		
* الفترة الزمنية من	٢٠١٠/٩/١٨	الى	٢٠١١/٦/١١
أساليب التنفيذ	١- دراسة الظواهر المدرسية دراسة علمية. ٢- الاعتماد على الاستبانة. ٣- التعاون مع المختصين لتنفيذ الدراسة.		
الفئة المستهدفة	طلاب المدرسة - المجتمع المحلي- أولياء الامور - المعلمين		
المتفنون	الأخصائي الاجتماعي بالتعاون مع ادارة المدرسة والهيئة التدريسية ومشرفي النشاط وذوي الاختصاص في المجتمع المحلي.		
أساليب المتابعة	١- درجة تحقيق الهدف. ٢- نسبة ما تم إنجازه من البرنامج الزمني. ٣- استمارة متابعة.		
* التقييم	نقد		
ملاحظات			
ملاحظات المشرف			

حفظ إلغاء

بيانات عامة عن المدرسة			
العام الدراسي	٢٠١١/٢٠١٠	المدرسة	ابو تمام للبنين الصفوف (١٢-١١)
البرامج الزمنية			
الأهداف الإجرائية	١- تحقيق الاستقرار والتكيف النفسي والاجتماعي والتربوي للطلاب مع البيئة. ٢- اكتشاف الحالات الفردية ودراستها والمساعدة في حلها. ٣- تصنيف الحالات الفردية ووضع الخطط لمعالجتها		
* الشهر	سبتمبر		
* إسم البرنامج	إعداد الخطة العامة للتربية الاجتماعية للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٠		
الاسبوع	١		
* التقييم	نقد		
ملاحظات	تم تنفيذها		
ملاحظات المشرف			

حفظ إلغاء

التاريخ: ٢٠١١/٠٧/٠٢

سلطنة عمان
وزارة التربية و التعليم

طلب تحويل طالب

بيانات الطلب			
نوعية الطلب			
طلب تحويل طالب داخل السلطنة		طلب تحويل طالب خارج السلطنة	
بيانات الطالب			
اسم الطالب	منى محمد سالم ع الخروود	تاريخ الميلاد	٢٠٠١/١١/١٥
المدرسة الحالية	روائع المعرفة الخاصة	تاريخ التحاقه بها	٢٠١٠/١٠/٣٠
الصف المقيّد به	الخامس - أساسي	حالة القيد الحالي	منقول
الطالب مقبول بتعهده؟	لا		
ملاحظات (سبب التحويل)			
الجهة المحول إليها			
المنطقة التعليمية	الباطنة_شمال	الولاية	الكل ---
المنطقة السكنية	الكل ---	نظام التعليم	أساسي
العام الدراسي	٢٠١٢/٢٠١١	ملكية المدرسة	حكومي
نوع المدرسة	نظامية	لا يمكن إرسال الطلب في حالة عدم وجود اماكن متاحة في احد الرغبات	
ملاحظة	الأمكان المتاحة		
الرغبة الأولى	الأمكان المتاحة		
المناطق السكنية التي تخدمها المدرسة	الأمكان المتاحة		
الرغبة الثانية	الأمكان المتاحة		
المناطق السكنية التي تخدمها المدرسة	الأمكان المتاحة		
الرغبة الثالثة	الأمكان المتاحة		
المناطق السكنية التي تخدمها المدرسة			

إرسال إغلاق