

المهندس عبدالله السيد مدير إدارة العمليات:

# أنظمة مراقبة إلكترونية لمباني جامعة قطر



نظام البصمة الإلكتروني للحضور والانصراف



بوابات الكترونية عند مداخل الجامعة

غرفة التحكم المركزية بإدارة العمليات،  
جار التجهيز للمرحلة الثانية من المشروع لعدد (10) مبان.

## مراقبة الأصول الثابتة

أول مرة يتم بناء قاعدة بيانات إلكترونية لتصنيف بيئات التحكم المركزية بإدارة العمليات، وتم تصنيفها. تم تقسيم الجامعة إلى 10 مناطق Zone تشمل المباني الخارجية. وتم ترقية المباني داخل كل منطقة ثم ترقية المرافق داخل كل مبنى وترقيم الغرف في الطابق فيكون ترميز الغرفة بكود يتكون من (7) خانات.

في عدد (5) مبان (المواقف، البنية، النشاطات، المباني، المخازن). حيث تم تركيب عدد كبير من الكاميرات سواء الثابتة أو الخارجية. بعضها ثابت وبعضها متحرك. بالإضافة لبعض الكاميرات التي تحتوي على نظام الرؤية الليلية.

حيث تتطلب العمل بناء وتمديد 3 شبكات جديدة للمشروع (شبكة التغذية الكهربائية، شبكة الفيديو، شبكة التحكم). يتم التحكم في كل (3-2) مبان بهدف توفير الأجهزة وأفراد المراقبة والتشغيل. يتم التحكم في كل غرف التحكم الفرعية من

وتتم ربط النظام بنظام مراقبة البوابات (ANPR)، بهدف ترحيل البيانات آلياً للبوابات. وإعداد دراسة بناء عليها تم دمج بعض المناطق. وتحويل الطلبات على أقرب حافلة بهدف الوصول إلى الاستخدام الأمثل للحافلات.

نظام مراقبة المباني بالكاميرات قامت إدارة العمليات بإرسال فريق فني لأحد المصانع في تايوان للتدريب على تركيب وتشغيل وصيانة أنظمة المراقبة بالكاميرات. قام الفريق بالانتهاء من المرحلة الأولى من تركيب واختبار وتشغيل أنظمة مراقبة

الخدمة. وتم تسجيل جداول المطالبات بهدف السماح لأكثر عدد بالاستفادة من هذه الخدمة. وإعداد دراسة بناء عليها تم دمج بعض المناطق. وتحويل الطلبات على أقرب حافلة بهدف الوصول إلى الاستخدام الأمثل للحافلات.

نظام تصاريح السيارات قامت إدارة العمليات بتصميم وتطوير نظام جديد لتصاريح السيارات للتغلب على المشاكل التي كانت في النظام السابق. وتم تطوير برنامج للبحث المتطور بأي جزء من معلومة (رقم السيارة، اللون، الماركة...).

وحدة الأنظمة وضمان عدم معرفة قراتها في حالة نسخها. وجار الآن إصدار بطاقات لكافة الشركات المتعاقدة مع الجامعة (شركة النظافة، شركة الأمن، شركة الزراعة، شركة الصيانة، شركة الضيافة...).

مراقبة السيارات عند البوابات الرئيسية وقسم أن نظام مراقبة السيارات يهدف إلى تأمين دخول السيارات لمباني الحرم الجامعي تم تركيب نظام مراقبة بالكاميرات لمراقبة ومتابعة دخول السيارات عبر مداخل مبنى البوابات (بوابة 1). وإستبدال التصاريح اليدوية (اللاسلكي) بتصاريح إلكترونية. حيث تقوم الكاميرات بالتقاط رقم السيارة ويتم تحويل الصورة لأرقام يتم مقارنة هذا الرقم بأرقام السيارات المصرح لها بقاعدة البيانات وفي حالة عدم وجود الرقم أو انتهاء مدة التصريح يقوم النظام آلياً بإصدار صوت يثير إلى مخالفة السيارة لتنبيه أفراد الأمن. وتم الانتهاء من تركيب الأجهزة لمراقبة بوابات الخروج لمبنى البوابات. وجر العمل لترتيب نفس النظام ببوابة الجامعة الرئيسية بوابة (1).

نظام البطاقات الجامعية ويشار نظام البطاقة الجامعية إلى أنه تم إعادة بناء نظام البطاقات ليتسنى ربطه بقاعدة البيانات مشيراً إلى أن البطاقة الجامعية هي بطاقة ممتلئة من نوع Proximity تستخدم كإثبات هوية داخل الحرم الجامعي تستخدم في مكتبة الجامعة لإصدار، كما تستخدم في صرف الكتب الدراسية، الدخول لبعض المباني... الخ. كما يمكن استخدامها مع أجهزة البصمة بدلاً من تسجيل الرقم الوظيفي ولكن لا تفني عن البصمة. حيث تم إصدار عدد (14.215) بطاقة لكافة منسوبي الجامعة (أعضاء هيئة تدريس، موظفين، طلاب، الزائرين، المتدربين).

نظام تسجيل الاشتراكات في خدمة المواصلات قامت إدارة العمليات ببناء نظام جديد لتسجيل الطلبات في الحافلات وتم فرض رسوم اشتراك رمزية فقط لضمان جدية الطلبة في استخدام

تكاليف المشاريع وتوفير الوقت وسرعة إنجاز العمل. حيث يتم تشكيل فريق عمل لكل مشروع من مجموعة من المهندسين والفنيين والفرق المساندة بالإضافة إلى عملهم الأساسي بإدارة العمليات بدلاً من تعيين موظفين جدد. ويتم الاستعانة بهم خارج أوقات الدوام لإنهاء العمل المكثف به حتى لا يتأثر العمل الأساسي. فقد تم تنفيذ هذه الخطة بنجاح في أكثر من مشروع على سبيل المثال لا الحصر (CCTV, Assets) Tracking, Name Plates).

ويضيف المهندس عبد الله السيد أنه يجري الآن تطبيق خطة جديدة للاستفادة العظمى من الموظفين الإداريين في أكثر من قسم في المشتريات التي يقل فيها ضغط العمل في أقسامهم. في بداية كل فصل دراسي يزيد فيه ضغط العمل في بعض الأقسام والمشاريع على سبيل المثال (تصاريح السيارات، البطاقات الجامعية، التسجيل في الحافلات) بعد ذلك لا يتطلب العمل هذا العدد من الموظفين. فيتم الاستعانة بهم في إنجاز بعض المهام الإدارية في أقسام أخرى بدلاً من تعيين موظفين جدد. وبناء عليه سوف يتم تدريبهم على كافة الأنظمة المستخدمة في هذه الأقسام. ليتسنى نقلهم بسهولة من موقع لآخر حسب حاجة العمل. وتحدث المهندس عبد الله السيد فقال إن ادارته تتولى توفير (34) جهاز بصمة مثنيتين في مداخل معظم مباني الجامعة ويتم التحكم في كل الأجهزة من غرفة تحكم إدارة العمليات، لمراقبة حضور وانصراف (845) موظفاً على مستوى جامعة قطر.

أقسام الإدارة وبين أن الإدارة تتكون من قسم هندسة النظم والأجهزة وتبع القسم وحدتين: وحدة صيانة الأجهزة ويتولى إجراء الفحص الدوري للأجهزة العلمية بالكلية، وتصنيف الأجهزة العلمية ومتابعة عقد استئجار آلات التصوير وتلبية طلبات الجهات من آلات التصوير.

الوحدة - الراقية: تنفذ إدارة العمليات والمراقب الجامعية بجامعة قطر العديد من المشروعات ضمن خطة متكاملة للتطوير تعتمد على بناء أنظمة إلكترونية جديدة لكل الخدمات التي تقدمها.

ويؤكد المهندس عبد الله السيد مدير إدارة العمليات والمراقب الجامعية أنه تمت إعادة بناء نظام المراقبة الإلكترونية للحضور والانصراف ونظام تصاريح السيارات وتم بناء أنظمة خدمة المواصلات (الحافلات) ونظام طباعة اللوحات الإرشادية للمباني. وتم استكمال مشروع مراقبة السيارات بالكاميرات عند دخولها من بوابة البوابات حيث تم مراقبة بوابات الخروج أيضاً وجار العمل على تطبيق نفس النظام بالمداخل الرئيسية للجامعة (بوابة 1).

وأضاف أنه تم تنفيذ مشروع مراقبة الأصول الثابتة حيث تم حصر ما يقارب (74.000) أصل وتم تسجيل كافة المعلومات اللازمة بقاعدة بيانات المشروع وجار التنسيق مع ITIS للاستفادة من هذه المعلومات على طريق ربط قاعدة بيانات المشروع بمنظومة أوركلس. كما يجري العمل في تركيب أنظمة التحكم في الدخول لبعض المواقع مثل غرفة تحكم إدارة العمليات، المخازن وتم الانتهاء من المرحلة الأولى من مشروع CCTV وهو عبارة عن دائرة تلفزيونية مغلقة لمراقبة مداخل ومخارج ومرمر (5) مباني. وجار التجهيز للمرحلة الثانية من المشروع لعدد (10) مبان إضافية. وتم تطوير برنامج التحديث الآلي لقاعدة البيانات وذلك بتحويل البيانات الشخصية آلياً سواء للموظفين وأعضاء هيئة التدريس من قاعدة بيانات Oracle DB HR Module وتحويل بيانات الطلاب من نظام Banner إلى قاعدة بيانات إدارة العمليات. وبين أن الإدارة تعتمد في تصميم وتشغيل وصيانة مشاريعها بقدر الإمكان على كوادرها الفنية بهدف تخفيض

تكاليف المشاريع وتوفير الوقت وسرعة إنجاز العمل. حيث يتم تشكيل فريق عمل لكل مشروع من مجموعة من المهندسين والفنيين والفرق المساندة بالإضافة إلى عملهم الأساسي بإدارة العمليات بدلاً من تعيين موظفين جدد. ويتم الاستعانة بهم خارج أوقات الدوام لإنهاء العمل المكثف به حتى لا يتأثر العمل الأساسي. فقد تم تنفيذ هذه الخطة بنجاح في أكثر من مشروع على سبيل المثال لا الحصر (CCTV, Assets) Tracking, Name Plates).

ويضيف المهندس عبد الله السيد أنه يجري الآن تطبيق خطة جديدة للاستفادة العظمى من الموظفين الإداريين في أكثر من قسم في المشتريات التي يقل فيها ضغط العمل في أقسامهم. في بداية كل فصل دراسي يزيد فيه ضغط العمل في بعض الأقسام والمشاريع على سبيل المثال (تصاريح السيارات، البطاقات الجامعية، التسجيل في الحافلات) بعد ذلك لا يتطلب العمل هذا العدد من الموظفين. فيتم الاستعانة بهم في إنجاز بعض المهام الإدارية في أقسام أخرى بدلاً من تعيين موظفين جدد. وبناء عليه سوف يتم تدريبهم على كافة الأنظمة المستخدمة في هذه الأقسام. ليتسنى نقلهم بسهولة من موقع لآخر حسب حاجة العمل. وتحدث المهندس عبد الله السيد فقال إن ادارته تتولى توفير (34) جهاز بصمة مثنيتين في مداخل معظم مباني الجامعة ويتم التحكم في كل الأجهزة من غرفة تحكم إدارة العمليات، لمراقبة حضور وانصراف (845) موظفاً على مستوى جامعة قطر.

أقسام الإدارة وبين أن الإدارة تتكون من قسم هندسة النظم والأجهزة وتبع القسم وحدتين: وحدة صيانة الأجهزة ويتولى إجراء الفحص الدوري للأجهزة العلمية بالكلية، وتصنيف الأجهزة العلمية ومتابعة عقد استئجار آلات التصوير وتلبية طلبات الجهات من آلات التصوير.

ويبين أن الإدارة تتكون من قسم هندسة النظم والأجهزة وتبع القسم وحدتين: وحدة صيانة الأجهزة ويتولى إجراء الفحص الدوري للأجهزة العلمية بالكلية، وتصنيف الأجهزة العلمية ومتابعة عقد استئجار آلات التصوير وتلبية طلبات الجهات من آلات التصوير.

مركز الأبحاث تحت الإنشاء



HARRY WINSTON

شركة مجوهرات الضردان شركة مجوهرات غسادة

شارع حمد الكبير 81-80-81-82 لاند مارك 8191100 شارع السد 8192200 سيتي سنتر 8191100 أبراج الفران 8192200 فيلاجيو 8191100