

لواجهة مشاكل التصاريح اليدوية والازدحام السنوي

نظام إلكتروني متطور لبوابة جامعة قطر للبنات

خالد فاروق الشريك

ثورة خميس

النظام يطبق لأول مرة في قطر ويمتاز بمواصفات مقاومة للحرارة والرطوبة



أكد المهندس خالد فاروق - مدير مشروع البوابة الجديدة الخاصة بجامعة قطر، ان النظام المستخدم حالياً، يطبق للمرة الأولى في تاريخ الدولة، حيث انه نظام دقيق يعمل على مراقبة دخول السيارات في مختلف الاجواء وينفس الدقة على مدى 24 ساعة متواصلة، وازداد في حوار مع الشرق ان عدد السيارات التي يقوم الجهاز بتدقيقها يصل في اليوم الواحد الى 7200 سيارة يوميا، وفي ما يلي نص الحوار:

هناك مسافة كافية بين الاشارات الضوئية الجديدة ونقطة المراقبة الالكترونية.
■ وردت عدة شكاوى من الطالبات حيث ان البعض منهن قمن بعمل التصريح الجديد إلا أنهن مازلن يوقفن عند البوابة؟
- أما بالنسبة للطالبات اللاتي قمن بصرف التصريح ويزانن يوقفن عند البوابة فالنظام الجديد يعمل بطريقة الكترونية دقيقة ويعتمد في الاساس على لوحة السيارة الامامية، فيمكن ان تكون الطالبة قامت بصرف التصريح الجديد ورقم اللوحة الامامية التثبت على السيارة غيرصالحة نتيجة حادث مروري لنتيجة سبب اللوحة غيرواضع نتيجة العوامل الجوية، فتقوم الكاميرا بالتقاط رقم فير كامل وعند مقارنته بالرقم الصحيح لا يتعرف عليه الكمبيوتر، لذا يرجى من سائقي السيارات التأكد من عدم تشوه لوحة السيارة الامامية، وبار التثبيق مع رجال المرور (دورية الجامعة) حيث تقوم الجامعة بتبليغ ادارة المرور بإرقام السيارات غير المقروءة للأسباب السابق ذكرها لاستبدالها.

الكاميرات مما يسبب تجمع عدد كبير من السيارات على الاشارة الضوئية وتحركهم دفعة واحدة لدخل الطالبات في وقت قصير عند فتح الاشارة مما يسبب الازدحام، وجار التنسيق مع الجهات المختصة لاصادة يرمجة هذه الاشارات وتوقيت فتح الاشارة في اتجاه الجامعة ومدة فتح الاشارة، وسبب الازدحام من اسباب الازدحام عدم الالتزام البعض بتسجيل رقم سيارته من خلال مكتب الامن الجامعي في قاعدة البيانات فيعتبر غيرمصرح له بالدخول ولا يلتزم باللوحات الارشادية المثبتة على مدخل الطريق بضرورة التزامه الجانب الايمن من الطريق لاجراء التدقيق من خلال رجال الشرطة، فيضطر رجال الامن بتحويل مساره عند نقطة التفتيش مما يسبب تعميل المسارات الاخرى لذلك ارجو من جميع الطالبات لاهاء اجراءات التصريح الجديد والالتزام السائقين باللوحات الارشادية على الطريق.
■ الموقع الحالي للمشروع هو موقع مؤقت حيث انه سوف يتم بناء مدخل جديد دائم للطالبات على بعد 300 متر تقريبا من الموقع الحالي لتكون

- بالنسبة لموضوع الازدحام واسبابه فالنظام الجديد خفف الازدحام كثيراً حيث ان السيارة لا تضطر للوقوف نهائيا حيث يقوم النظام باللتقاط رقم السيارة حتى لو كانت السيارة تسير بسرعة عالية وعملية تدقيق الرقم بالارقام المسجلة بقاعدة البيانات لا تستغرق 80s أي جزء بسيط من الثانية، فالنظام لم يسبب الازدحام ولكن يسبب الازدياد المستمر كل عام في عدد المنتسبين للجامعة وطبيعة مباني البنات خصوصا فان السيارة الواحدة تدخل وتخرج عدة مرات فيقوم والد أو أخ أو... الخ الطالبة بتصويبها في الصباح الباكر ويعود مرة أخرى في فترة الظهيرة وربما تعود الطالبة مرة أخرى في الفترة المسائية، وربما الطالبة احت اخرى تستخدم نفس السيارة ولكن مواعيد محاضراتها مختلفة وهكذا.. حيث يصل عدد السيارات التي يقوم الجهاز بتدقيقها في اليوم الواحد 7200 سيارة يوميا حسب اخر احصائية للنظام، وسبب اخر من اسباب الازدحام في الوقت الحالي هو تثبيت اشارات ضوئية على الشارع المؤدي لهذا المدخل على مسافة قصيرة من مكان تثبيت



البوابة الإلكترونية تلتقط أرقام اللوحات وتدقق 7200 سيارة يوميا

■ رغم أن النظام اعتمد على الرادار والحاسب فإن الازدحام مازال قائما أمام الجامعة؟
Database الخاصة بالمشروع، وفي حالة تطبيق الرقم تدخل السيارة لتحرر الجامعي.

للمشروع بحيث لا يتأثر بحرارة الشمس والظلم والرطوبة والرياح حيث يعمل النظام بمراقبة دخول السيارات في مختلف الاجواء بنفس الدقة على مدى 24 ساعة، ويعمل النظام حتى عند القطع التيار الكهربائي حيث تم تركيب اجهزة الشروع كاملة بجهاز UPS لذلك اتخذت ادارة الجامعة قراراً بضرورة تطبيق نظام الكتروني جديد يعمل بتكنولوجيا متطورة يلي الاحتياجات المطلوبة وفي نفس الوقت يسرع من عملية التطبيق ومراقبة مدخل الجامعة وعلى وجه الخصوص مباني البنات، ويتم تسجيل رقم السيارة مرة واحدة يفرض تخفيف العبء على الطالبة في بداية كل عام دراسي.
■ ما هي آلية عمل النظام الجديد؟
- آلية عمل النظام الجديد Automatic Number Plate Recognition انه يعمل بتكنولوجيا متطورة Neural Network يتم تطبيقه لأول مرة في دولة قطر، واتصلت بنا عدة جهات في الدولة وخارج قطر لرغبتهم في تطبيق نفس النظام لما يتمتع به من مزايا لا يمكن تطبيقها باستخدام النظام السابق، وتم مراعاة الظروف الجوية عند وضع المواصفات الفنية

باليدي.
- سهولة تزوير التصريح الحالي نتيجة وجود مكينات تصوير متطورة يمكنها نسخ نفس التصريح.
- صعوبة استرجاع التصريح في حالة بيع السيارة أو تلفها والغائها نتيجة حادث مروري.
لذلك اتخذت ادارة الجامعة قراراً بضرورة تطبيق نظام الكتروني جديد يعمل بتكنولوجيا متطورة يلي الاحتياجات المطلوبة وفي نفس الوقت يسرع من عملية التطبيق ومراقبة مدخل الجامعة وعلى وجه الخصوص مباني البنات، ويتم تسجيل رقم السيارة مرة واحدة يفرض تخفيف العبء على الطالبة في بداية كل عام دراسي.
■ ما هي آلية عمل النظام الجديد؟
- آلية عمل النظام الجديد Automatic Number Plate Recognition انه يعمل بتكنولوجيا متطورة Neural Network يتم تطبيقه لأول مرة في دولة قطر، واتصلت بنا عدة جهات في الدولة وخارج قطر لرغبتهم في تطبيق نفس النظام لما يتمتع به من مزايا لا يمكن تطبيقها باستخدام النظام السابق، وتم مراعاة الظروف الجوية عند وضع المواصفات الفنية

■ ما الهدف من تغيير نظام التصريح بالملفات؟
- الهدف من تغيير النظام هو ان الجامعة كانت تعاني من النظام اليدوي للتصاريح وكانت تواجهنا العديد من المشاكل، اكثر منها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:
- مدة صلاحية التصريح عام جامعي فقط (أي تم اعادة الصرف لنفس السيارة في بداية كل عام دراسي).
- الازدحام الشديد الشاء صرف التصريح في بداية كل عام دراسي بسبب صلاحية مدة التصريح سنة واحدة فقط.
- تسلم التصاريح كعهده.
- امكانية نقل الرقم الخاص بالسيارة وكتابة رقم سيارة أخرى وذلك نتيجة كتابة البيانات باليد.
- امكانية نقل التصريح من سيارة لأخرى دون علم القسم المختص بالجامعة بذلك.
- تأثر رقم سيارة المسجل على التصريح وكذلك لون التصريح بأشعة الشمس ويبدو غيرواضع بعد فترة بسيطة من الصرف.
- اختلاف مكان تثبيت التصريح على السيارة.
- فقدان التصريح أو سرقة تصريحا نتيجة تسليم الطالبة التصريح