

# TAXI อัจฉริยะ



"แท็กซี่" ระบบขนส่งสาธารณะอีกอย่างหนึ่ง ที่รู้จักกันดีและเป็นที่ยอมรับโดยเฉพาะในกรุงเทพฯ และ ปริมณฑล ประมาณการกันว่าในกรุงเทพฯ มีรถแท็กซี่ ที่จดทะเบียนถูกต้องกว่า 8 หมื่นคัน หากรวมที่ยังไม่จดทะเบียนแล้วอาจสูงถึง 1 แสนคันทีเดียว นำมาซึ่ง ปัญหาการจราจร ที่แปรสภาพจากรถติดหนัก รวบรวมถึง ปัญหาเรื่องความปลอดภัยทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสาร หากไม่มีการบริหารจัดการที่ดี...

ทีมวิจัยจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงคิดค้นระบบจัดส่งรถให้บริการขนส่งและบริหารการขนส่งอย่างชาญฉลาดผ่านการสื่อสารซีดีเอ็มเอชขึ้นมา เรียกสั้น ๆ ว่า "ระบบแท็กซี่อัจฉริยะ" โดยได้รับการสนับสนุนจาก บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

"ผศ.ดร.วิทย์ภูมิ วิทยุอดิศักดิ์" หัวหน้าโครงการวิจัย จากห้องวิจัยการสื่อสารและคมนาคมชาญฉลาดภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง บอกว่า งานวิจัยชิ้นนี้เริ่มทำกับนักศึกษานิเทศศาสตร์เมื่อหลายปีก่อน ซึ่ง ช่วงนั้นเรื่องนิเทศศาสตร์ หรือโปรแกรมนำทางยังไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย ต่อมาเมื่อมีการทำในเชิงพาณิชย์จึง คิดนำความรู้ที่ทำไว้มาใช้ให้เกิดประโยชน์

โดยเฉพาะกับแท็กซี่ที่อาจเรียกขานว่าเป็นรถตู้ประจำ

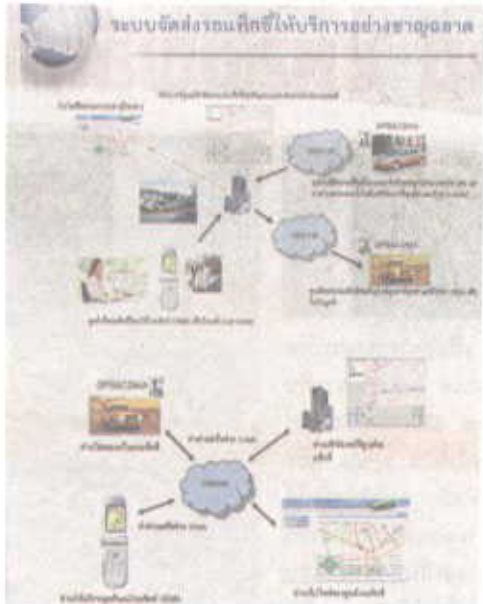
เพื่อให้เป็นเครื่องมือที่ดี ช่วยเพิ่มรายได้ ขับรถปลอดภัย คู่คนของผู้โดยสาร และที่สำคัญช่วยลดปัญหาการขาดแคลนพลังงานและปัญหาจราจรติดขัดได้

งานวิจัยประกอบไปด้วย 5 ส่วนหลักคือ 1. โปรแกรมเรียกรถแท็กซี่บนโทรศัพท์มือถือระบบ CDMA 2. เซิร์ฟเวอร์แผนที่ เป็นเซิร์ฟเวอร์ที่ให้

แท็กซี่ และ 3. เว็บไซต์ของศูนย์แท็กซี่ ใช้สำหรับการ

แจ้งการนำส่งญาติมิตรของรถแท็กซี่เพื่อความปลอดภัย การทำงานของระบบเป็นไปอย่างอัตโนมัติ เริ่มจากผู้โดยสารเรียกใช้โปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือ (ระบบซีดีเอ็มเอ) หรือผ่านทาง Call Center เพื่อเรียกรถแท็กซี่ โปรแกรมนี้ติดต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์แผนที่เพื่อขอรูปแบบที่วางแสดงผล ผู้โดยสารใช้แผนที่ระบุจุดหมายที่จะเดินทางไป

โปรแกรมจะส่งข้อมูลตำแหน่งของผู้โดยสาร และจุดหมายที่ต้องการไปให้กับเซิร์ฟเวอร์ศูนย์แท็กซี่เพื่อขอเรียกรถแท็กซี่ไปรับ โดยที่ทุกๆ ขณะ โกลบอลไวเนอ



[ต่อจากหน้า 15]



แท็กซีแต่ละคันจะส่งข้อมูลตำแหน่งของคนมาให้ เซิร์ฟเวอร์ศูนย์เพื่อการติดตามแบบ Real-time ดังนั้น เมื่อเซิร์ฟเวอร์ได้รับการเรียกขอรดแท็กซีจากผู้โดยสาร แล้ว จะกำหนดแท็กซีคันที่ว่าง ที่อยู่ใกล้ผู้โดยสารมากที่สุด แล้วแจ้งไปยังรถแท็กซีคันนั้น ผู้ขับแท็กซีสามารถตัดสินใจได้ว่ามารับหรือไม่รับ ถ้ารับ คอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ จะแจ้งให้ผู้โดยสารรู้ว่ามีรถแท็กซีรับแล้ว สามารถติดตามดูได้จากแผนที่

เมื่อรถแท็กซีได้ไปรับผู้โดยสารแล้ว เซิร์ฟเวอร์ศูนย์จะส่งภาพการติดตามนั้นขึ้นบนเว็บไซต์

ญาติของผู้โดยสารสามารถล็อกอินเข้ามาดู เพื่อติดตามการเดินทางนั้นได้แบบ Real-time ซึ่งสร้างความอุ่นใจให้กับผู้โดยสารได้ แถมยังมีราย

ละเอียดผู้ขับที่ รูปถ่ายรวมถึงทะเบียนรถเป็นการป้องกันการกระทำผิดไปในตัวอีกด้วย

เวอริชั่นต่อไป ผู้วิจัยบอกว่า จะเติมกล้องวีดิโอเข้ามา เพื่อใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น เช่น สามารถอ้างอิงเวลาที่มีอุบัติเหตุต่างๆ ได้

ระบบนี้สามารถใส่ข้อมูลท่องเที่ยว หรือการโฆษณาประชาสัมพันธ์ หรือไปประยุกต์ใช้กับการขนส่งสินค้าได้

ด้านต้นทุน...อุปกรณ์คิดค่าในวงประมาณ 3 หมื่นบาทต่อคัน เซิร์ฟเวอร์ที่ศูนย์ประมาณ 1 หมื่นบาท

ส่วนค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ถ้าสนใจ...อยากใช้ระบบอัจฉริยะ...สอบถามได้ที่ทีมวิจัยโดยตรง...

นัตถยา ลชินทร  
nattayap@dailynews.co.th