



วิทยาการ ☆ สิ่งแวดล้อม

**แก้รกติด ปัญหาหุงคหงิด
ใช้ไฮเทคฝีมือเด็กไทย**



โชคชัย ส่งเจริญทรัพย์

ชลธิศ แอนครูว์

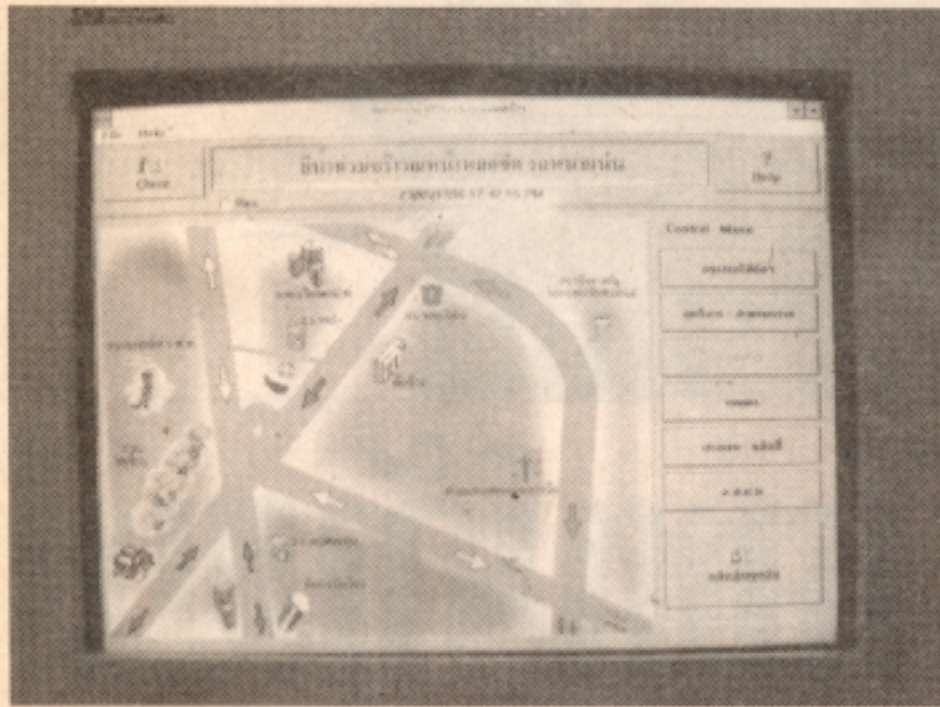
จราจรเหมือนจลาจล ยิ่งวันไหนฝนตกหนัก คงไม่ต้องพูดต่อมากไปกว่านี้ ว่าวันนั้นแทบจะเกิดกสยัคขึ้นมา ล้วนสร้างความปวดเศียรเวียนเกล้า ให้เหล่าผู้บริหารตั้งแต่นั่งอยู่ ณ ดิถุ์ไทยคู่ฟ้า ทำเนียบรัฐบาลมาที่ยุคก็สมัย เดียวนี้ก็ยังแก้ไม่ตก

จนสมัย รสช. ซึ่งเป็นจุดกำเนิดให้เกิด จส.100 มากอวยรายงานความวุ่นวายบนท้องถนนให้รับทราบ พร้อมแทรกสารบันเทิง เปิดเพลงบรรเลง

เคอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต

พวกเขาทั้งสี่ ได้คิดค้นวิธีแก้ไขปัญหาการจราจรด้วย "ระบบการรายงานสภาพการจราจรด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านทางคลื่นวิทยุเอฟเอ็ม" (Wireless Traffic Report with Computer)

ประทีป วงศ์ภัทรกุล หนึ่งในทีมงานที่สร้างระบบนี้ขึ้นมา บอกว่าผลงานของพวกเขาเป็นงานในขั้นทดลอง ที่ใช้ระบบการจำลองสภาพการ



แสดงจุดการจราจรหนาแน่นและสภาพน้ำท่วมหน้าชนส่งหมอชิต

เพลิงใจให้ผู้ขับซึ่รถชนคันบนท้องถนนได้ผ่อนคลาบบ้าง แต่ก็ยังหาทางออกให้รอดซึ่งคิดยังกลายหงุดหงิดไปไม่ได้ทุกวัน

แต่หนทางก็ยังไม่สิ้นไร้ไม้คอก

เพราะมีงานคิดค้นทางเลือกใหม่ของเด็กไทย 4 คน ชื่อ ประทีป วงศ์ภัทรกุล, โชคชัย ส่งเจริญทรัพย์, สัมพันธ์ ศรีประภาคาร และ ชลธิศ แอนครูว์ ทั้งหมดเป็นนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต

จราจรแต่ละพื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ ผ่านทางคลื่นวิทยุส่งไปแสดงผลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ในรูปแบบของแผนที่ที่ง่ายต่อความเข้าใจ

โดยระบบดังกล่าวนี้ มีเป้าหมายเดียวกับ จส.100 ยอดฮิตของคนเมืองหลวงคือ รายงานสภาพการจราจรในแต่ละพื้นที่ เพื่อที่จะหาทางหลบเลี่ยงหรือยอมรับสภาพที่กำลังเกิดขึ้นกับตัว

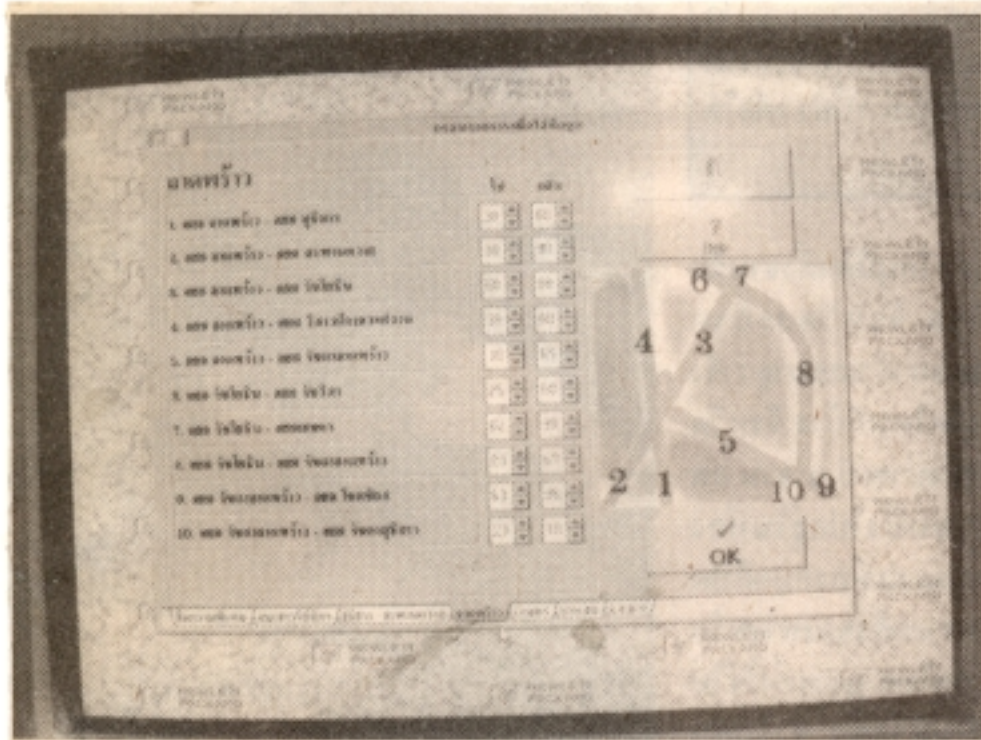
เบื้องต้นโปรแกรมรายงานสภาพการจราจรของเด็กไทยกลุ่มนี้ ใช้วิธีเริ่มจากการที่ศูนย์ส่งข้อมูล นำผลราย

งานสภาพการจราจรจากตำรวจจราจร ที่ประจำตามจุดต่างๆ เข้าไปเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ใหญ่ เพื่อนำผลที่ได้นั้นไปแปลงสัญญาณวิทยุในคลื่นเอฟเอ็ม ออกส่งกระจายเสียงทั่วไป หรือรถยนต์หรือบุคคลที่มีเครื่องรับวิทยุเอฟเอ็มติดตั้งอยู่จะมีอุปกรณ์ในการตัดแปลงสัญญาณวิทยุที่ได้ให้มาเป็นสัญญาณไฟฟ้าต่อเข้าไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ให้รับรู้ได้อีกทีหนึ่ง

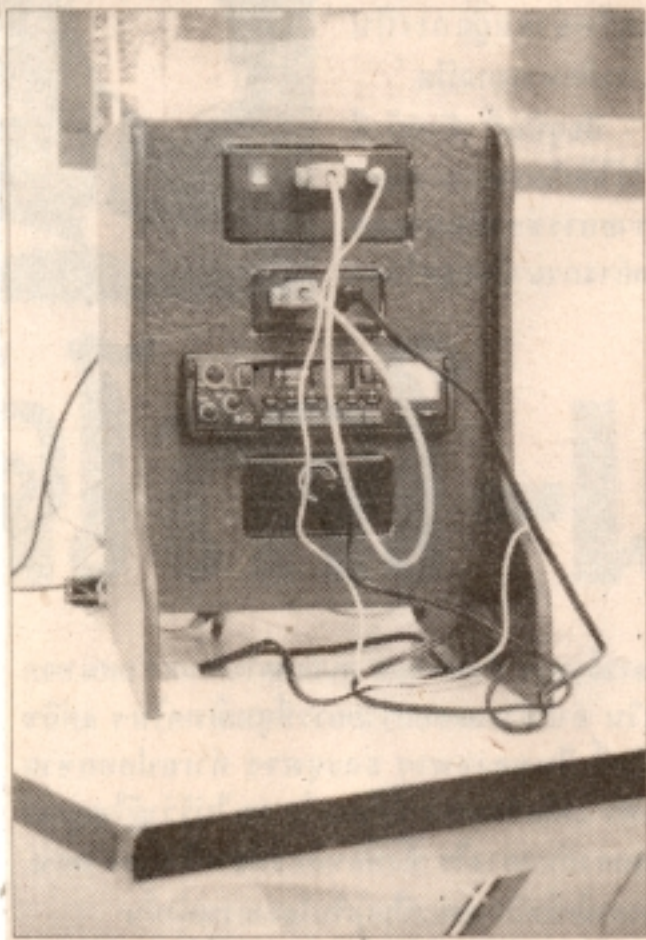
ทั้งนี้ การแสดงผลบนจอคอมพิวเตอร์จะออกมาเป็นภาพของแผนที่แสดงเส้นทางจราจร ถนนในแต่ละพื้นที่ซึ่งสามารถ

เลือกดูได้ โดยมีตัวแสดงสีรถให้เห็นเป็นรูปถูกรหัสหลากสีชี้ทิศทางไปตามถนนสายต่างๆ ทั้งชนิดเดียวทางเดียว หรือสวนทาง

แต่ละสีจะให้ความหมายต่างกันไป

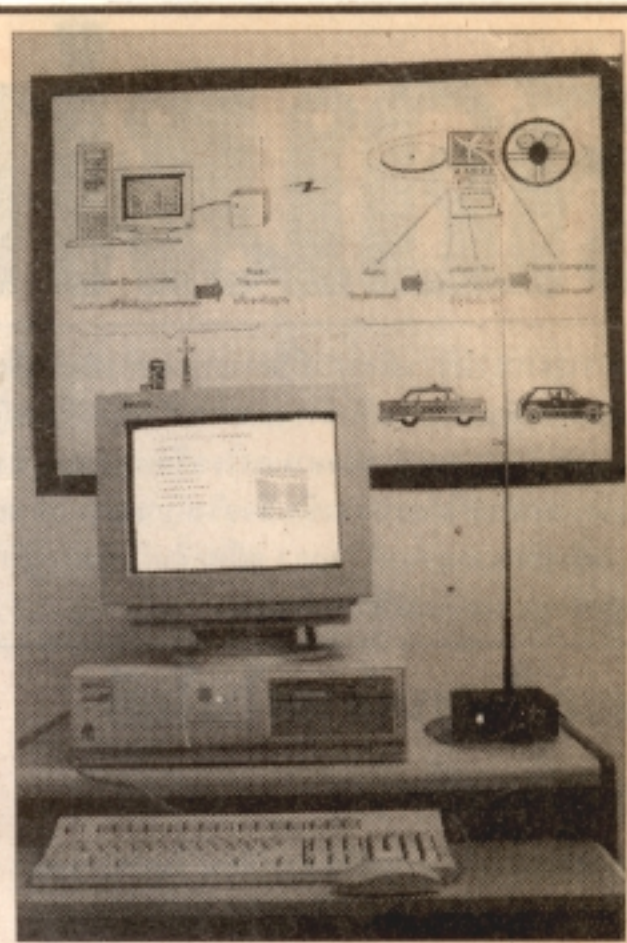


การรับรู้ข้อมูลสภาพจราจรในส่วนของบริษัทเอกชนลาดพร้าว



วิทยุติดรถยนต์ทั่วไปที่นำมารับสัญญาณ

อาทิ สีแดง หมายถึงรถติดมาก สีเขียว
 ว่างจิวได้ปลิวลม สีเหลือง รถเริ่มหนา
 แน่น เป็นต้น ข้อมูลรูปลูกศรที่แสดงดัง
 กล่าว จะมีกรเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง หลัง
 จากที่ตำรวจจราจรรายงานความเคลื่อนไหว



ไหวของสภาพการจราจร โดยใช้เวลาปรับเปลี่ยนข้อมูล
 ในเวลาไม่เกิน 10 วินาที ความคืบหน้าของสภาพ
 การจราจรจะไปแสดงให้ปรากฏบนจอคอมพิวเตอร์

ถ้าใครมีโน้ตบุ๊ก (Note Book) ดัดคั้งบนรถ คุณ
 ก็สามารถทราบว่าจะตรงไปไหน สภาพจราจร
 เป็นเช่นไร เมื่อคุณแผนที่ ู้สภาพถนน เห็นลูกศรสี
 แดงเต็มไปหมด แสดงว่ารถติดมาก แต่ถ้าอีกสักกระยะ
 ลูกศรสีแดงเริ่มเบาบาง เรียกได้ว่ารถยนต์บนถนน
 เริ่มผ่อนคลายบ้างแล้ว

สำหรับการลงทุนโครงการนี้ น้องๆ นักคิดบอก
 ว่าขั้นตอนใช้งบประมาณตัดแปลงสัญญาณต่างๆ มี
 ราคาไม่เกิน 5,000 บาท แต่มีสิ่งเดียวที่ต้องลงทุน
 หนักหน่อยคือ เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อส่งสัญญาณ
 ปัจจุบันราคาถูกลงไม่เกิน 30,000 บาท เครื่องส่ง
 กระจายเสียงความถี่เอฟเอ็ม

“การพัฒนาโปรแกรมระบบการทำงานนี้ พวก
 คนยังจะทำต่อไปอีก โดยจะพยายามลดค่าใช้จ่าย
 ต่างๆ ลงมาให้ได้อีก พวกเราเตรียมการจะเปลี่ยน
 การนำเสนอที่ต้องผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ไปเป็นใช้
 จอภาพขนาดเล็กที่ติดตั้งบนรถได้ในทันที พร้อมกับ
 มีระบบช่วยเหลือในการนำทางหลบเลี่ยงเส้นทางที่
 รถติดหนาแน่น ให้ไปสู่วิถีทางรวดเร็วที่สุด ผ่าน
 คลื่นวิทยุเอฟเอ็ม ที่อยู่ในรถของคุณนั่นเอง” โชคชัย ส่ง
 เจริญทรัพย์ แจกแจงให้ฟังเพิ่ม

ผลงานไฮเทคที่เด็ก ๆ ไทยสร้างสรรค์ขึ้นมา
 หากผู้ว่า กทม.และทีมงานสนใจฝีมือ ดัดต่อไปได้ที่
 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
 ตั้งแต่ตอนนี้

เพราะงานนี้ช่วยกันคิดช่วยกันทำ เพื่อ
 ช่วยกันแก้ปัญหาจราจรติดระดับชาติ ถือเป็น
 อานิสงส์สูงสุดสำหรับกรุงเทพฯ เมืองฟ้า
 ออมรแห่งนี้