

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ตำแหน่งบริเวณอุบัติเหตุส่วนใหญ่แล้วจะเกิดบริเวณในทางโค้งทางแยกต่างระดับที่มีรัศมีแคบซึ่งอยู่ระหว่าง 200 – 300 เมตร และมีความลาดชัน มีปริมาณการจราจรหนาแน่น เช่น บริเวณทางแยกต่างระดับบริเวณ กม.10+000 ถึง กม.11+500 ของทางพิเศษฉลองรัช และบริเวณทางร่วม มักกะสัน กม.2+500 ถึง กม.3+000 ของทางพิเศษศรีรัช
2. อัตราการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในบริเวณที่มีความลาดชันต่างๆ นั้นโดยส่วนใหญ่แล้วจะเกิดขึ้นไม่แน่นอน เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของการทางพิเศษมี Gradient ที่ใกล้เคียงกัน มีมาตรฐานของการกำหนดความลาดชันที่ไม่เกิน 5% ยกเว้นบริเวณสะพานพระราม 9 ซึ่งมีข้อจำกัดด้านพื้นที่ทำให้มีความลาดชันสูง และมีระยะทางยาว จะมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าบริเวณอื่น และจะสูงขึ้นเมื่ออยู่ในช่วงกลางคืน และสภาพฝนตก
3. อัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลากลางคืนโดยเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.65 - 2.37 มีค่าสูงกว่าในช่วงเวลากลางวันโดยเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.58 - 1.53 เนื่องจากในช่วงเวลากลางคืน จะมีข้อจำกัดด้านการมองเห็นในช่วงเวลากลางคืน ไม่ดีเท่ากับช่วงเวลากลางวัน วันตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุในช่วงกลางคืน และตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลากลางวัน และช่วงเวลากลางคืน มีการกระจายตัวทั่วทั้งโครงข่ายทางพิเศษ เพราะทุกตำแหน่งมีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ตลอดเวลา
4. อัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงสภาวะอากาศฝนตก จะต่ำกว่าช่วงสภาวะอากาศปกติ ทั้งนี้เนื่องจากช่วงระยะเวลาฝนตก จะสั้นกว่าช่วงระยะเวลาสภาพอากาศปกติ จึงทำให้อัตราการเกิดอุบัติเหตุมีค่าต่ำกว่าในช่วงสภาพอากาศปกติ ในสภาวะฝนตกตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุจะเกิดในบริเวณทางร่วม ทางแยก ทางโค้ง หรือทางลาดชัน และสาเหตุส่วนใหญ่จะเป็นการชนท้าย การเปลี่ยนช่องทางกะทันหัน จึงทำให้โอกาสเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าบริเวณทางตรง แต่ในขณะที่ตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลาสภาวะอากาศปกติจะกระจายทั่วทั้งโครงข่ายทางพิเศษ

ข้อเสนอแนะ

ในงานวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต คือ

1. ควรมีการนำเอาเทคนิคการคำนวณหาจุดอันตราย เช่น การหาค่าความรุนแรงของอุบัติเหตุ (Severity Index) หรือ ค่าของ Critical Accident Rate มาเปรียบเทียบ เพื่อให้ได้ค่าที่เหมาะสมที่สุดในการวิเคราะห์หาจุดอันตราย
2. ในการวิเคราะห์ควรพัฒนาโปรแกรมอื่น นอกเหนือจาก ArcView เพื่อความหลากหลาย หรืออาจใช้ระบบ Global Positioning System (GPS) ที่สามารถบอกพิกัดของจุดที่เกิดเหตุได้ละเอียดยิ่งขึ้น
3. ในการวิเคราะห์อาจนำข้อมูลอุบัติเหตุของปีต่างๆ ที่การทางพิเศษได้เก็บรวบรวมไว้มาวิเคราะห์เพิ่มเติม เพื่อมาหาความสัมพันธ์ของเดือน ของปี ที่เกิดอัตราการเกิดอุบัติเหตุได้
4. งานวิจัยนี้เป็นการหาจุดอันตราย ในขั้นงานเบื้องต้นของ Road Safety Improvement ซึ่งหลังจากที่ผู้ใช้ระบบหาจุดอันตรายได้แล้ว ควรที่จะทำการสำรวจหาจุดอันตรายเหล่านั้นในภาคสนามโดยละเอียดอีกครั้ง เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้บริเวณดังกล่าวเป็นจุดอันตราย และเมื่อหาสาเหตุที่ชัดเจนแล้ว จึงทำการปรับปรุงสิ่งต่างๆ เพื่อลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น