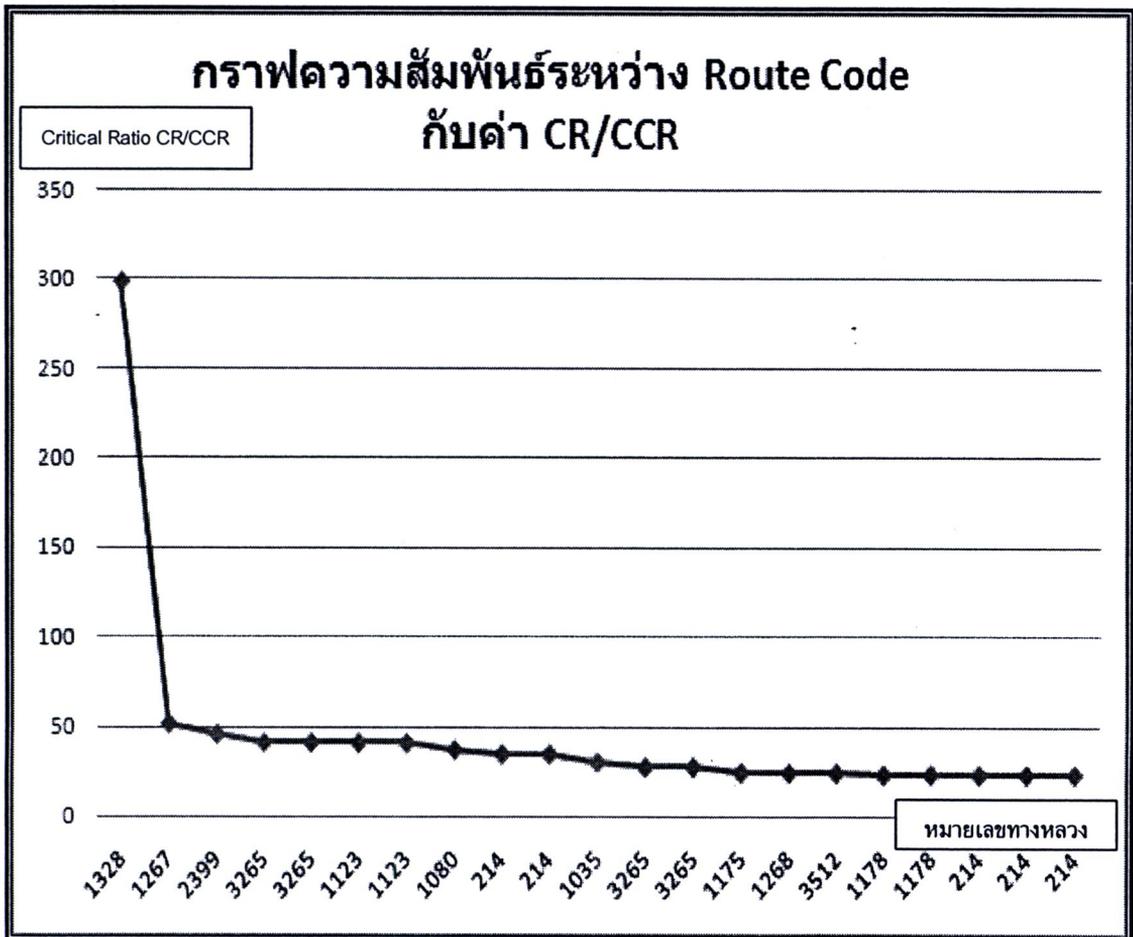


## บทที่ 6

### สรุปผลและข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

#### 6.1 สรุปผลการศึกษาวิจัย

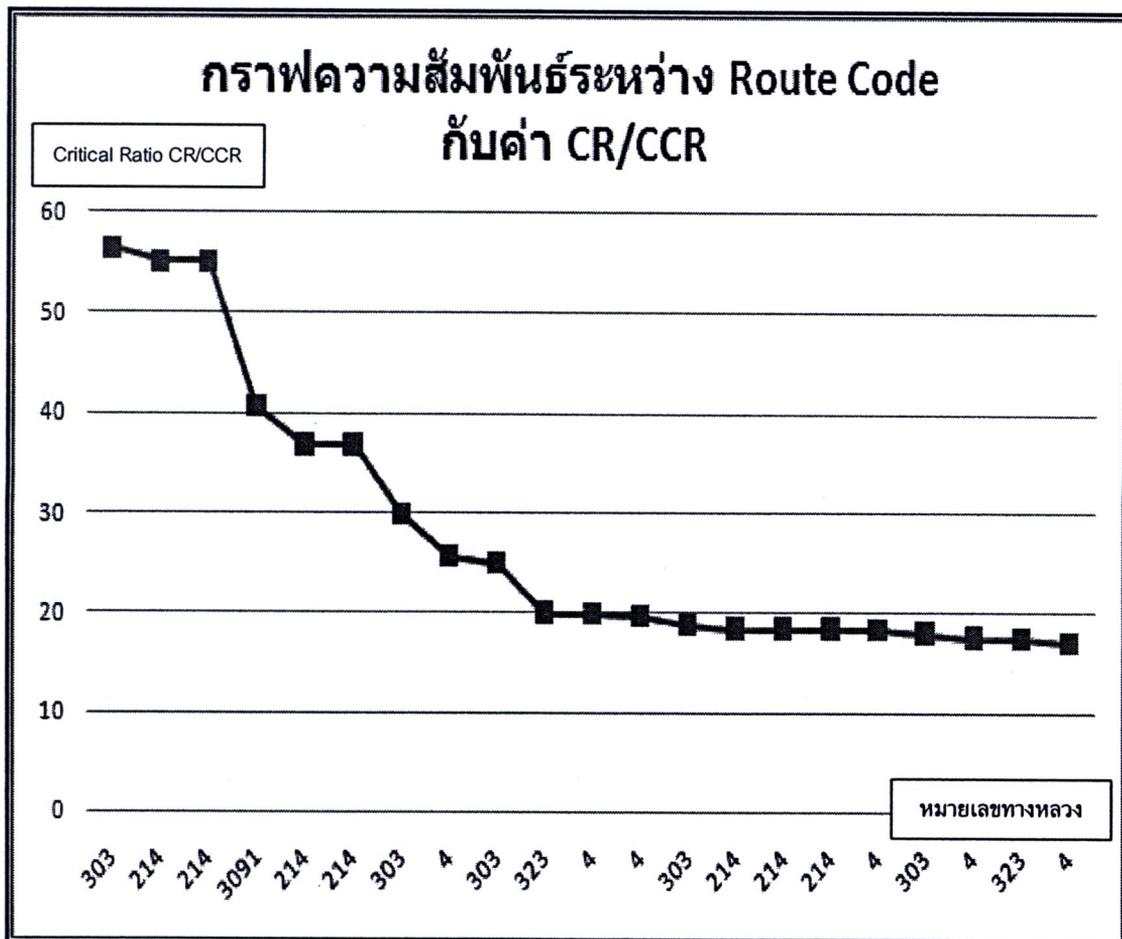
จากปัญหาการเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงในประเทศที่ในแต่ละปีมีการเกิดอุบัติเหตุค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกับ การเสียชีวิตจากเหตุอื่น ทำให้จำเป็นที่หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงต้องหาทางแก้ไขซึ่งการแก้ปัญหาทางกายภาพของถนน เป็นหน้าที่กรมทางหลวง ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมามีข้อมูลระบุจุดที่อันตรายเพื่อให้แก้ไขปัญหาได้ถูกต้อง ใช้งบประมาณคุ้มค่า ดังนั้นจากการพัฒนาโปรแกรมเพื่อคำนวณหาจุดอันตรายบนทางหลวง โดยวิธีอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤตนั้น สามารถสรุปจุดอันตรายบนทางหลวงเรียงตามลำดับ ความสำคัญและแยกตามประเภทของถนน ดังภาพที่ 6.1 – ภาพที่ 6.9



ภาพที่ 6.1 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนน 2 ช่องจราจร

จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนน 2 ช่องจราจร มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 0.909 และสามารถเรียงลำดับจุดอันตรายบนทางหลวงได้ตามลำดับดังนี้

- 1) ทางหลวงหมายเลข 1328 ตำแหน่ง กม.0+000-กม.0+200 มีค่า Critical Ratio = 298.392
- 2) ทางหลวงหมายเลข 1267 ตำแหน่ง กม.0+800-กม.1+000 มีค่า Critical Ratio = 51.429
- 3) ทางหลวงหมายเลข 2399 ตำแหน่ง กม.1+000-กม.1+200 มีค่า Critical Ratio = 45.543
- 4) ทางหลวงหมายเลข 3265 ตำแหน่ง กม.0+200-กม.0+400 มีค่า Critical Ratio = 40.911
- 5) ทางหลวงหมายเลข 1123 ตำแหน่ง กม.26+000-กม.26+200 มีค่า Critical Ratio = 40.617
- 6) ทางหลวงหมายเลข 1123 ตำแหน่ง กม.29+600-กม.29+800 มีค่า Critical Ratio = 40.617
- 7) ทางหลวงหมายเลข 1080 ตำแหน่ง กม.6+400-กม.6+600 มีค่า Critical Ratio = 36.933
- 8) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.0+800-กม.1+000 มีค่า Critical Ratio = 34.509
- 9) ทางหลวงหมายเลข 1035 ตำแหน่ง กม.104+000-กม.104+200 มีค่า Critical Ratio = 29.879
- 10) ทางหลวงหมายเลข 3265 ตำแหน่ง กม.0+000-กม.0+200 มีค่า Critical Ratio = 27.274
- 11) ทางหลวงหมายเลข 1175 ตำแหน่ง กม.81+600-กม.81+800 มีค่า Critical Ratio = 24.344
- 12) ทางหลวงหมายเลข 1268 ตำแหน่ง กม.1+600-กม.1+800 มีค่า Critical Ratio = 24.079
- 13) ทางหลวงหมายเลข 3512 ตำแหน่ง กม.20+200-กม.20+400 มีค่า Critical Ratio = 23.995
- 14) ทางหลวงหมายเลข 1178 ตำแหน่ง กม.3+800-กม.4+000 มีค่า Critical Ratio = 23.228
- 15) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.1+400-กม.1+800 มีค่า Critical Ratio = 23.006



ภาพที่ 6.2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนน 4 ช่องจราจร มีจำนวนกั้นกลางไม่มีทางขนาน

จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนน 4 ช่องจราจร มีจำนวนกั้นกลางไม่มีทางขนาน มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 0.568 และสามารถเรียงลำดับจุดอันตรายบนทางหลวงได้ตามลำดับดังนี้

1) ทางหลวงหมายเลข 303 ตำแหน่ง กม.11+000-กม.11+200 มีค่า Critical Ratio = 56.478

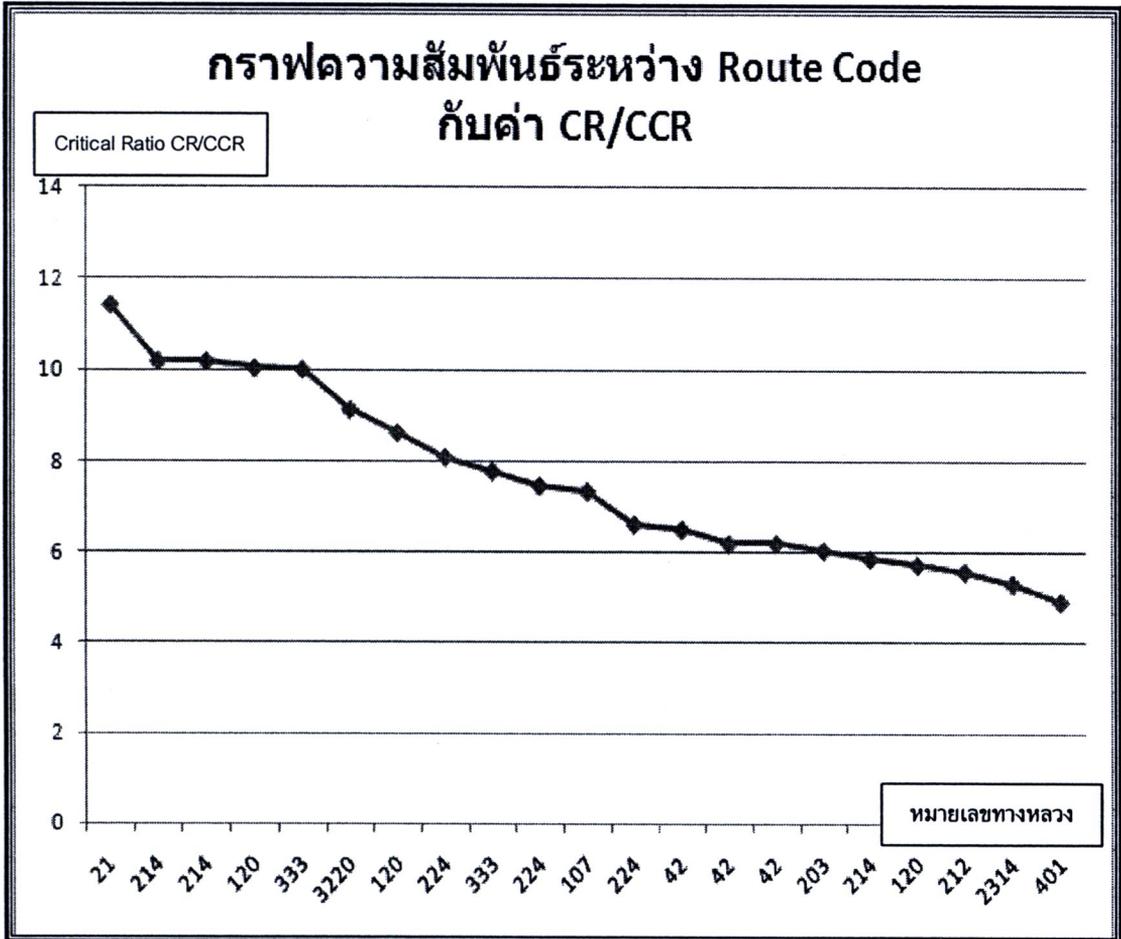
2) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.0+800-กม.1+000 มีค่า Critical Ratio = 55.252

3) ทางหลวงหมายเลข 3091 ตำแหน่ง กม.11+200-กม.11+400 มีค่า Critical Ratio = 40.665

4) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.1+400-กม.1+600 มีค่า Critical Ratio = 36.835

- 5) ทางหลวงหมายเลข 303 ตำแหน่ง กม.13+600-กม.13+800 มีค่า Critical Ratio = 29.832
- 6) ทางหลวงหมายเลข 4 ตำแหน่ง กม.28+400-กม.28+600 มีค่า Critical Ratio = 25.586
- 7) ทางหลวงหมายเลข 303 ตำแหน่ง กม.13+800-กม.14+000 มีค่า Critical Ratio = 24.908
- 8) ทางหลวงหมายเลข 323 ตำแหน่ง กม.7+800-กม.8+000 มีค่า Critical Ratio = 19.958
- 9) ทางหลวงหมายเลข 4 ตำแหน่ง กม.29+000-กม.29+200 มีค่า Critical Ratio = 19.958
- 10) ทางหลวงหมายเลข 4 ตำแหน่ง กม.28+200-กม.28+400 มีค่า Critical Ratio = 19.659
- 11) ทางหลวงหมายเลข 303 ตำแหน่ง กม.14+200-กม.14+400 มีค่า Critical Ratio = 18.826
- 12) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.2+000-กม.2+200 มีค่า Critical Ratio = 18.417
- 13) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.1+200-กม.1+400 มีค่า Critical Ratio = 18.417
- 14) ทางหลวงหมายเลข 4 ตำแหน่ง กม.28+800-กม.29+000 มีค่า Critical Ratio = 18.316
- 15) ทางหลวงหมายเลข 303 ตำแหน่ง กม.10+600-กม.10+800 มีค่า Critical Ratio = 17.957
- 16) ทางหลวงหมายเลข 4 ตำแหน่ง กม.29+200-กม.29+400 มีค่า Critical Ratio = 17.518



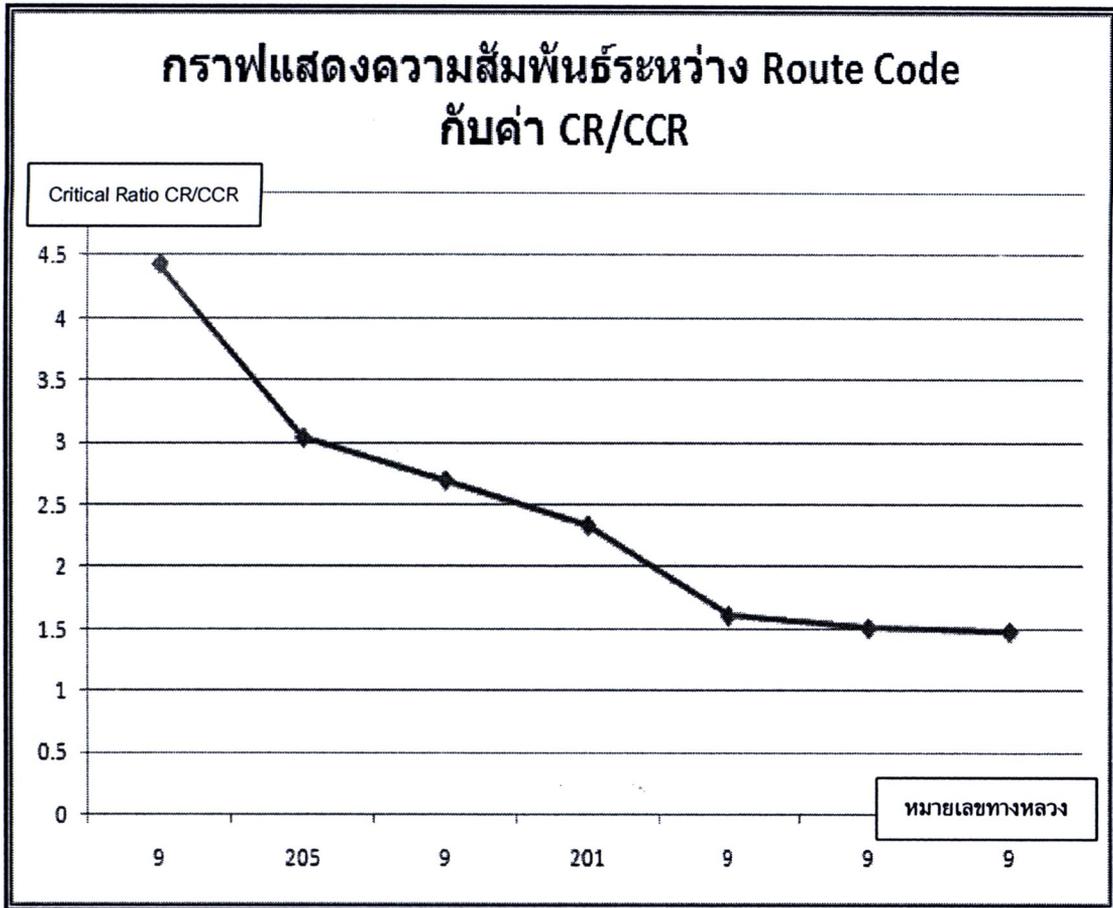


ภาพที่ 6.3 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนน 4 ช่องจราจร  
ไม่มีฉนวนกันกลาง

จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนน 4 ช่องจราจร  
ไม่มีฉนวนกันกลาง มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 1.026 และสามารถเรียงลำดับจุดอันตราย  
บนทางหลวงได้ตามลำดับดังนี้

- 1) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม.11+200-กม.11+400 มีค่า Critical Ratio = 11.445
- 2) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.1+600-กม.1+800 มีค่า Critical Ratio = 10.191
- 3) ทางหลวงหมายเลข 120 ตำแหน่ง กม.45+400-กม.45+600 มีค่า Critical Ratio = 10.043
- 4) ทางหลวงหมายเลข 333 ตำแหน่ง กม.0+000-กม.0+200 มีค่า Critical Ratio = 10.013

- 5) ทางหลวงหมายเลข 3220 ตำแหน่ง กม.0+800-กม.1+000 มีค่า Critical Ratio = 9.131
- 6) ทางหลวงหมายเลข 120 ตำแหน่ง กม.45+200-กม.45+400 มีค่า Critical Ratio = 8.633
- 7) ทางหลวงหมายเลข 224 ตำแหน่ง กม.23+400-กม.23+600 มีค่า Critical Ratio = 8.093
- 8) ทางหลวงหมายเลข 333 ตำแหน่ง กม.0+000-กม.0+200 มีค่า Critical Ratio = 7.787
- 9) ทางหลวงหมายเลข 224 ตำแหน่ง กม.24+000-กม.24+200 มีค่า Critical Ratio = 7.467
- 10) ทางหลวงหมายเลข 107 ตำแหน่ง กม.3+600-กม.1+800 มีค่า Critical Ratio = 7.350
- 11) ทางหลวงหมายเลข 224 ตำแหน่ง กม.25+000-กม.25+200 มีค่า Critical Ratio = 6.614
- 12) ทางหลวงหมายเลข 42 ตำแหน่ง กม.15+200-กม.15+400 มีค่า Critical Ratio = 6.506
- 13) ทางหลวงหมายเลข 42 ตำแหน่ง กม.2+800-กม.3+000 มีค่า Critical Ratio = 6.191
- 14) ทางหลวงหมายเลข 42 ตำแหน่ง กม.3+600-กม.3+800 มีค่า Critical Ratio = 6.191
- 15) ทางหลวงหมายเลข 203 ตำแหน่ง กม.1+600-กม.1+800 มีค่า Critical Ratio = 6.041
- 16) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.2+600-กม.2+800 มีค่า Critical Ratio = 5.862
- 17) ทางหลวงหมายเลข 102 ตำแหน่ง กม.45+600-กม.45+800 มีค่า Critical Ratio = 5.723
- 18) ทางหลวงหมายเลข 212 ตำแหน่ง กม.224+200-กม.224+400 มีค่า Critical Ratio = 5.573

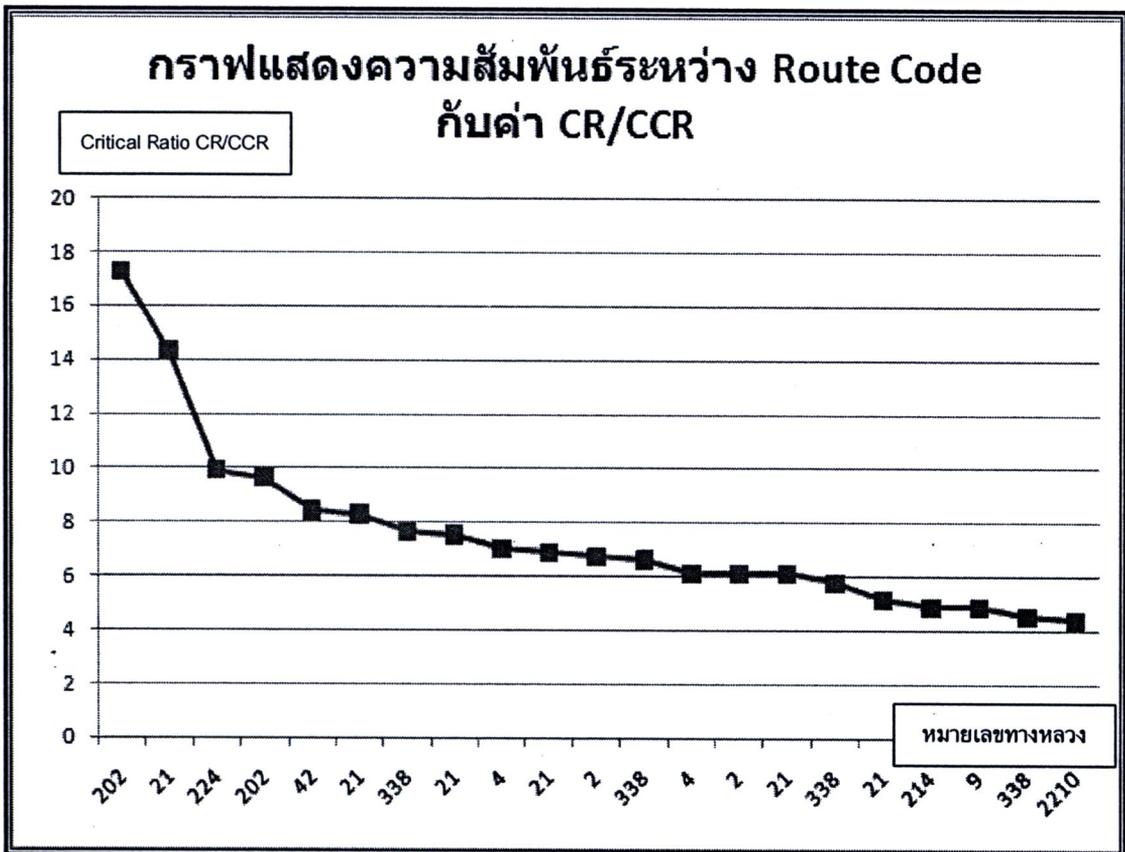


ภาพที่ 6.4 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนน 6 ช่องจราจร มีฉนวนกันกลางมีทางขนาน

จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนน 6 ช่องจราจร มีฉนวนกันกลางมีทางขนาน มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 0.437 และสามารถเรียงลำดับจุดอันตรายบนทางหลวงได้ตามลำดับดังนี้

- 1) ทางหลวงหมายเลข 9 ตำแหน่ง กม. 38+800-กม.39+000 มีค่า Critical Ratio = 4.435
- 2) ทางหลวงหมายเลข 205 ตำแหน่ง กม.246+000-กม.246+200 มีค่า Critical Ratio = 3.042
- 3) ทางหลวงหมายเลข 9 ตำแหน่ง กม.44+200-กม.44+400 มีค่า Critical Ratio = 2.702
- 4) ทางหลวงหมายเลข 201 ตำแหน่ง กม.95+000-กม.95+200 มีค่า Critical Ratio = 2.338

- 5) ทางหลวงหมายเลข 9 ตำแหน่ง กม. 37+600-กม.37+800 มีค่า Critical Ratio = 1.608
- 6) ทางหลวงหมายเลข 9 ตำแหน่ง กม. 38+600-กม.38+800 มีค่า Critical Ratio = 1.509
- 7) ทางหลวงหมายเลข 9 ตำแหน่ง กม. 37+800-กม.38+000 มีค่า Critical Ratio = 1.478



ภาพที่ 6.5 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนน 6 ช่องจราจร มีจำนวนกั้นกลางไม่มีทางขนาน

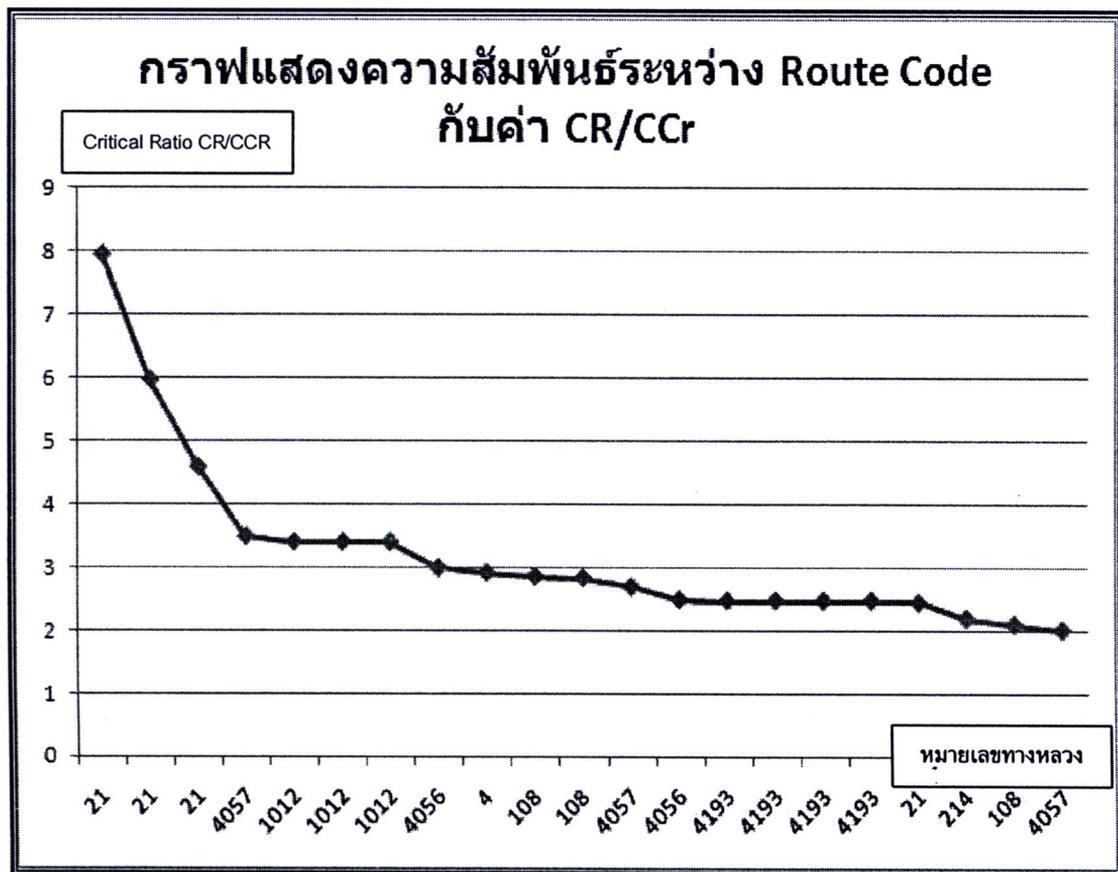
จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนน 6 ช่องจราจร มีจำนวนกั้นกลางมีทางขนาน มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 0.502 และสามารถเรียงลำดับจุดอันตรายบนทางหลวงได้ตามลำดับดังนี้

- 1) ทางหลวงหมายเลข 202 ตำแหน่ง กม.53+200-กม.53+400 มีค่า Critical Ratio = 17.220

- 2) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม.9+800-กม.10+000 มีค่า Critical Ratio = 14.323
- 3) ทางหลวงหมายเลข 224 ตำแหน่ง กม.28+200-กม.28+400 มีค่า Critical Ratio = 9.903
- 4) ทางหลวงหมายเลข 202 ตำแหน่ง กม.53+400-กม.53+600 มีค่า Critical Ratio = 9.627
- 5) ทางหลวงหมายเลข 42 ตำแหน่ง กม.0+400-กม.0+600 มีค่า Critical Ratio = 8.437
- 6) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม. 7+800-กม.8+000 มีค่า Critical Ratio = 8.300
- 7) ทางหลวงหมายเลข 338 ตำแหน่ง กม. 13+400-กม.13+600 มีค่า Critical Ratio = 7.654
- 8) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม. 7+600-กม.7+800 มีค่า Critical Ratio = 7.527
- 9) ทางหลวงหมายเลข 4 ตำแหน่ง กม. 61+800-กม.62+000 มีค่า Critical Ratio = 7.001
- 10) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม. 7+400-กม.7+600 มีค่า Critical Ratio = 6.886
- 11) ทางหลวงหมายเลข 2 ตำแหน่ง กม. 4+800-กม.5+000 มีค่า Critical Ratio = 6.725
- 12) ทางหลวงหมายเลข 338 ตำแหน่ง กม. 13+200-กม.13+400 มีค่า Critical Ratio = 6.636
- 13) ทางหลวงหมายเลข 4 ตำแหน่ง กม. 63+200-กม.63+400 มีค่า Critical Ratio = 6.114
- 14) ทางหลวงหมายเลข 2 ตำแหน่ง กม. 5+200-กม.5+400 มีค่า Critical Ratio = 6.108
- 15) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม. 1+800-กม.2+000 มีค่า Critical Ratio = 6.103
- 16) ทางหลวงหมายเลข 338 ตำแหน่ง กม. 7+000-กม.7+200 มีค่า Critical Ratio = 5.773
- 17) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม. 6+600-กม.6+800 มีค่า Critical Ratio = 5.136

18) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม. 27+000-กม.27+200 มีค่า Critical Ratio = 4.881

19) ทางหลวงหมายเลข 9 ตำแหน่ง กม. 39+600-กม.39+800 มีค่า Critical Ratio = 4.880



ภาพที่ 6.6 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนน 6 ช่องจราจร ไม่มีฉนวนกันกลาง

จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนน 6 ช่องจราจร ไม่มีฉนวนกันกลาง มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 1.286 และสามารถเรียงลำดับจุดอันตรายบนทางหลวงได้ตามลำดับดังนี้

1) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม.4+200-กม.4+400 มีค่า Critical Ratio = 7.965

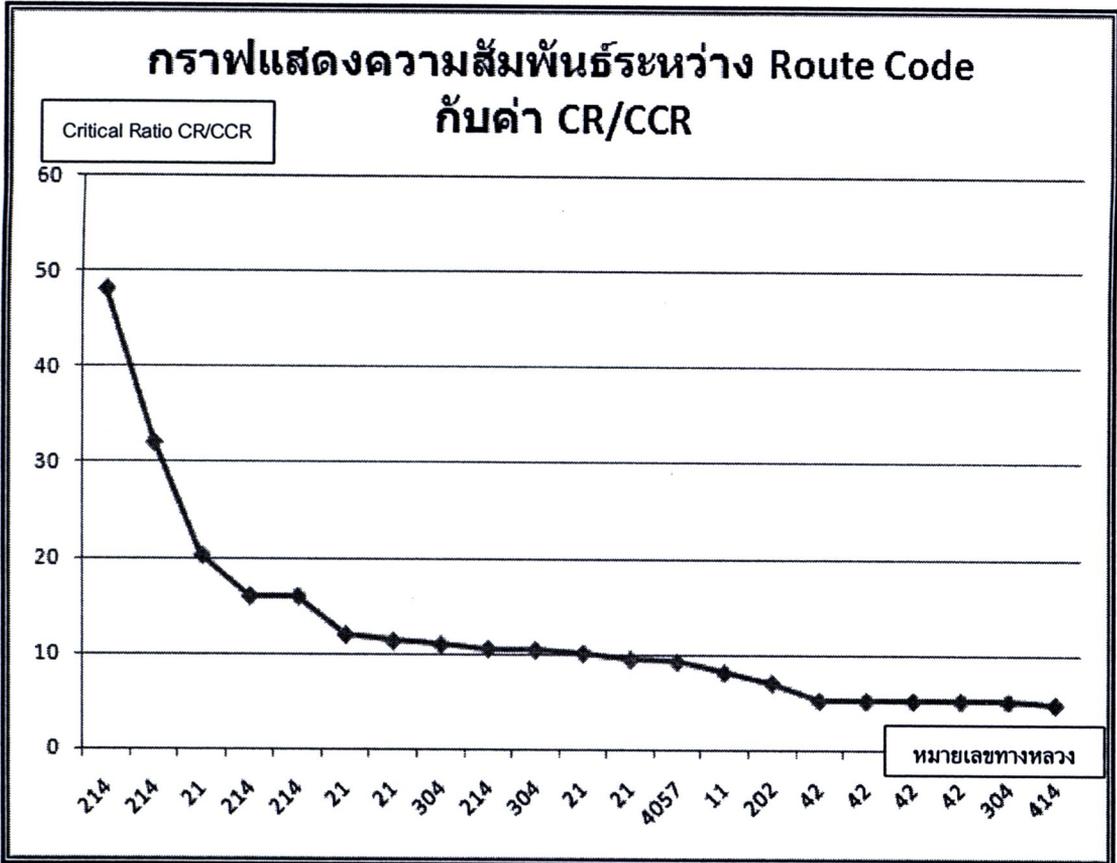
2) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม.9+400-กม.9+600 มีค่า Critical Ratio = 5.975

3) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม.7+000-กม.7+200 มีค่า Critical Ratio = 4.594

- 3) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม.7+000-กม.7+200 มีค่า Critical Ratio = 4.594
- 4) ทางหลวงหมายเลข 4057 ตำแหน่ง กม.69+400-กม.69+600 มีค่า Critical Ratio = 3.484
- 5) ทางหลวงหมายเลข 1012 ตำแหน่ง กม.0+400-กม.0+600 มีค่า Critical Ratio = 3.396
- 6) ทางหลวงหมายเลข 1012 ตำแหน่ง กม.0+600-กม.0+800 มีค่า Critical Ratio = 3.396
- 7) ทางหลวงหมายเลข 1012 ตำแหน่ง กม.0+800-กม.1+000 มีค่า Critical Ratio = 3.396
- 8) ทางหลวงหมายเลข 4056 ตำแหน่ง กม.38+800-กม.39+000 มีค่า Critical Ratio = 2.989
- 9) ทางหลวงหมายเลข 4 ตำแหน่ง กม.62+600-กม.62+800 มีค่า Critical Ratio = 2.911
- 10) ทางหลวงหมายเลข 108 ตำแหน่ง กม.86+400-กม.86+600 มีค่า Critical Ratio = 2.856
- 11) ทางหลวงหมายเลข 108 ตำแหน่ง กม.86+800-กม.87+000 มีค่า Critical Ratio = 2.836
- 12) ทางหลวงหมายเลข 4057 ตำแหน่ง กม.65+800-กม.66+000 มีค่า Critical Ratio = 2.690
- 13) ทางหลวงหมายเลข 4056 ตำแหน่ง กม.16+400-กม.16+600 มีค่า Critical Ratio = 2.484
- 14) ทางหลวงหมายเลข 4193 ตำแหน่ง กม.3+800-กม.4+000 มีค่า Critical Ratio = 2.473
- 15) ทางหลวงหมายเลข 4193 ตำแหน่ง กม.14+800-กม.15+000 มีค่า Critical Ratio = 2.473
- 16) ทางหลวงหมายเลข 4193 ตำแหน่ง กม.3+200-กม.3+400 มีค่า Critical Ratio = 2.473
- 17) ทางหลวงหมายเลข 4193 ตำแหน่ง กม.1+600-กม.1+800 มีค่า Critical Ratio = 2.473
- 18) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม.2+000-กม.2+200 มีค่า Critical Ratio = 2.444

จากผลการคำนวณ ถนนมากกว่า 6 ช่องจราจรมีฉนวนกันกลางมีทางขนาน มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 0.478 และมีจุดอันตรายบนทางหลวงเพียงจุดเดียว ดังนี้

ทางหลวงหมายเลข 2 ตำแหน่ง กม.123+400-กม.123+600 มีค่า Critical Ratio = 1.705



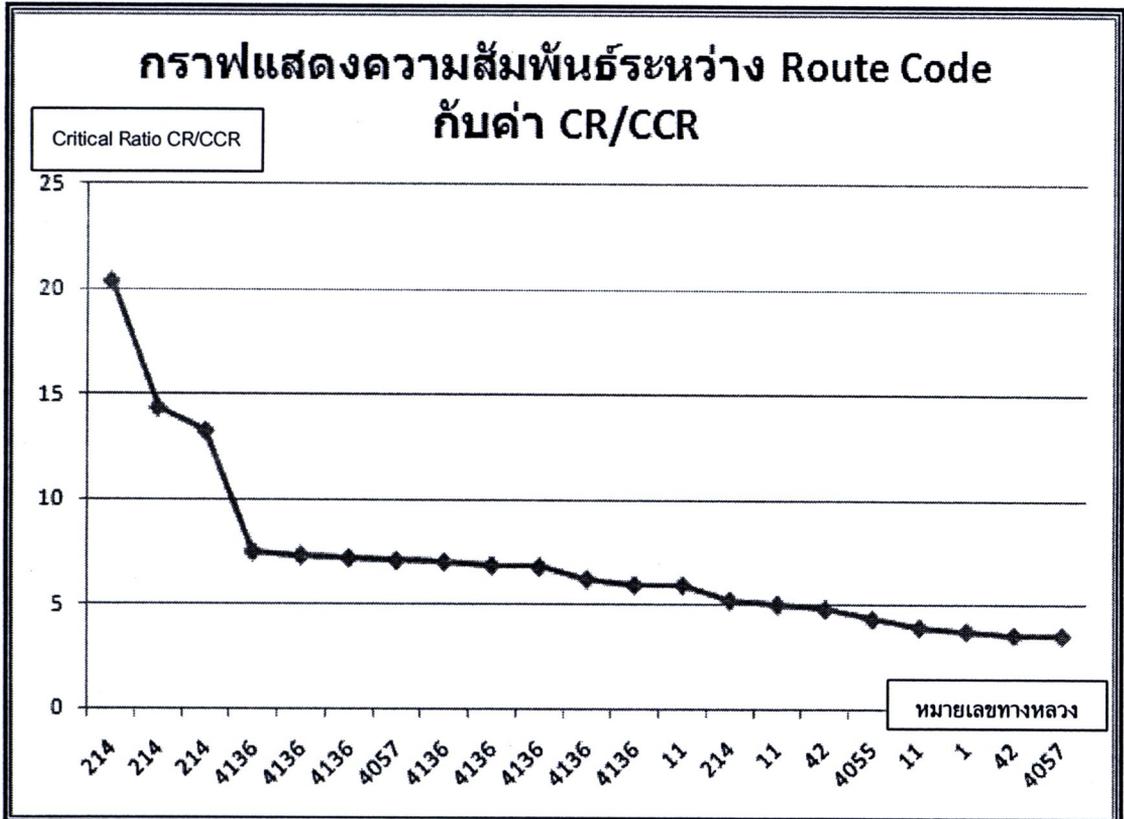
ภาพที่ 6.7 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนนมากกว่า 6 ช่องจราจรมีฉนวนกันกลางไม่มีทางขนาน

จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนนมากกว่า 6 ช่องจราจร มีฉนวนกันกลางไม่มีทางขนาน มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 0.650 และสามารถเรียงลำดับจุดอันตรายบนทางหลวงได้ตามลำดับดังนี้

1) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.9+800-กม.1+200 มีค่า Critical Ratio = 48.241

2) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.1+400-กม.1+600 มีค่า Critical Ratio = 32.160

- 1) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.9+800-กม.1+200 มีค่า Critical Ratio = 48.241
- 2) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.1+400-กม.1+600 มีค่า Critical Ratio = 32.160
- 3) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม.222+400-กม.222+600 มีค่า Critical Ratio = 20.379
- 4) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.1+200-กม.1+400 มีค่า Critical Ratio = 16.080
- 5) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.2+000-กม.2+200 มีค่า Critical Ratio = 16.080
- 6) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม.220+000-กม.220+200 มีค่า Critical Ratio = 12.106
- 7) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม.222+200-กม.222+400 มีค่า Critical Ratio = 11.464
- 8) ทางหลวงหมายเลข 304 ตำแหน่ง กม.2+200-กม.2+400 มีค่า Critical Ratio = 11.081
- 9) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.28+800-กม.29+000 มีค่า Critical Ratio = 10.641
- 10) ทางหลวงหมายเลข 304 ตำแหน่ง กม.2+600-กม.2+800 มีค่า Critical Ratio = 10.542
- 11) ทางหลวงหมายเลข 21 ตำแหน่ง กม.221+800-กม.222+000 มีค่า Critical Ratio = 10.191



ภาพที่ 6.8 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนนมากกว่า 6 ช่องจราจรไม่มีฉนวนกันกลาง

จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Route Code กับค่า CR/CCR ของถนนมากกว่า 6 ช่องจราจร ไม่มีฉนวนกันกลาง มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 0.727 และสามารถเรียงลำดับจุดอันตรายบนทางหลวงได้ตามลำดับดังนี้

- 1) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.2+400-กม.2+600 มีค่า Critical Ratio = 20.413
- 2) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.1+600-กม.1+800 มีค่า Critical Ratio = 14.393
- 3) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.2+200-กม.2+400 มีค่า Critical Ratio = 13.302
- 4) ทางหลวงหมายเลข 4136 ตำแหน่ง กม.3+000-กม.3+200 มีค่า Critical Ratio = 7.537
- 5) ทางหลวงหมายเลข 4136 ตำแหน่ง กม.4+000-กม.4+200 มีค่า Critical Ratio = 7.350
- 6) ทางหลวงหมายเลข 4136 ตำแหน่ง กม.4+600-กม.4+800 มีค่า Critical Ratio = 7.424

- 6) ทางหลวงหมายเลข 4136 ตำแหน่ง กม.4+600-กม.4+800 มีค่า Critical Ratio = 7.424
- 7) ทางหลวงหมายเลข 4057 ตำแหน่ง กม.71+200-กม.71+400 มีค่า Critical Ratio = 7.129
- 8) ทางหลวงหมายเลข 4136 ตำแหน่ง กม.6+600-กม.6+800 มีค่า Critical Ratio = 7.069
- 9) ทางหลวงหมายเลข 4136 ตำแหน่ง กม.6+600-กม.6+800 มีค่า Critical Ratio = 6.904
- 10) ทางหลวงหมายเลข 4136 ตำแหน่ง กม.7+000-กม.7+200 มีค่า Critical Ratio = 6.841
- 11) ทางหลวงหมายเลข 4136 ตำแหน่ง กม.11+000-กม.11+200 มีค่า Critical Ratio = 6.262
- 12) ทางหลวงหมายเลข 4136 ตำแหน่ง กม.13+200-กม.13+400 มีค่า Critical Ratio = 5.983
- 13) ทางหลวงหมายเลข 11 ตำแหน่ง กม.40+600-กม.40+800 มีค่า Critical Ratio = 5.970
- 14) ทางหลวงหมายเลข 214 ตำแหน่ง กม.29+200-กม.29+400 มีค่า Critical Ratio = 5.242
- 15) ทางหลวงหมายเลข 11 ตำแหน่ง กม.39+800-กม.40+000 มีค่า Critical Ratio = 5.053
- 16) ทางหลวงหมายเลข 42 ตำแหน่ง กม.78+600-กม.78+800 มีค่า Critical Ratio = 4.834
- 17) ทางหลวงหมายเลข 4055 ตำแหน่ง กม.107+400-กม.107+600 มีค่า Critical Ratio = 4.351
- 18) ทางหลวงหมายเลข 11 ตำแหน่ง กม.39+200-กม.39+400 มีค่า Critical Ratio = 3.962
- 19) ทางหลวงหมายเลข 1 ตำแหน่ง กม.659+600-กม.659+800 มีค่า Critical Ratio = 3.786

จากผลการศึกษานั้น สามารถนำค่า Critical Ratio มาพิจารณาเปรียบเทียบถนนว่า ลักษณะใดมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่า โดยค่า Critical Ratio ที่มีค่าสูงจะเป็นจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากรางทางมากกว่าจุดที่มีค่า Critical Ratio น้อย โดยได้จัดเรียงลำดับ 5 ลำดับดังนี้

1) ทางหลวงหมายเลข 1328 ขนาด 2 ช่องจราจร ช่วง กม.0+000-กม. 0+200 พื้นที่เป็นบริเวณสามแยก ทางหลวงหมายเลข 1268 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 1328 ตั้งอยู่บริเวณบ้านห้วยทราย อ.นาแห้ว จ.เลย มีค่า Critical Ratio = 298.392

2) ทางหลวงหมายเลข 303 (ถนนสุขสวัสดิ์) ขนาด 4 ช่องจราจรมีฉนวนกั้นกลางไม่มีทางขนาน ช่วง กม.11+000- กม.11+200 พื้นที่บริเวณ อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ มีค่า Critical Ratio = 56.478

3) ทางหลวงหมายเลข 214 ขนาด 4 ช่องจราจรมีฉนวนกั้นกลางไม่มีทางขนาน ช่วง กม.0+800-กม.1+000 พื้นที่บริเวณแยกทางเลี่ยงเมืองด้านทิศเหนือ อ.เมือง จ.สุรินทร์ มีค่า Critical Ratio = 55.252

4) ทางหลวงหมายเลข 1267 ขนาด 2 ช่องจราจร ช่วง กม.0+800-กม.1+000 พื้นที่บริเวณสามแยกทางหลวงหมายเลข 1267 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 105 ตั้งอยู่บริเวณะเรียบแม่น้ำเมย อ.ท่าสองยาง จ.ตาก มีค่า Critical Ratio = 51.429

5) ทางหลวงหมายเลข 214 ถนนมากกว่า 6 ช่องจราจร มีฉนวนกั้นกลางไม่มีทางขนาน ช่วง กม.9+800-กม. 1+000 พื้นที่บริเวณแยกทางเลี่ยงเมืองด้านทิศใต้ อ.เมือง จ.สุรินทร์ มีค่า Critical Ratio = 48.241

6) ทางหลวงหมายเลข 2399 ถนน 2 ช่องจราจร ช่วง กม.1+000-กม.1+200 พื้นที่บริเวณบ้านโคกใหญ่ อ.ท่าลี่ จ.เลย มีค่า Critical Ratio = 48.241

7) ทางหลวงหมายเลข 3265 ถนน 2 ช่องจราจร ช่วง กม.0+200-กม.0+400 พื้นที่บริเวณ อ.หนองหญ้าไซ จ.สุพรรณบุรี มีค่า Critical Ratio = 40.911

8) ทางหลวงหมายเลข 3091 ถนน 4 ช่องจราจรมีฉนวนกั้นกลางไม่มีทางขนาน ช่วง กม.11+200-กม.11+400 พื้นที่บริเวณ อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร มีค่า Critical Ratio = 40.665

9) ทางหลวงหมายเลข 1123 ถนน 2 ช่องจราจร ช่วง กม.26+000-กม.26+200 บริเวณบ้านบ่อเบี้ย อ.บ้านโคก จ.อุตรดิตถ์ มีค่า Critical Ratio = 40.617

10) ทางหลวงหมายเลข 1123 ถนน 2 ช่องจราจร ช่วง กม.29+600-กม.29+800 บริเวณบ้านบ่อเบี้ย อ.บ้านโคก จ.อุตรดิตถ์ มีค่า Critical Ratio = 40.617

และจากการนำค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤตมาเปรียบเทียบกับหาลักษณะของถนนที่อันตรายต่อการเกิดอุบัติเหตุบนถนนทางหลวงโดยที่ ถนนที่มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤตมากจะเป็นจะมีอันตรายมากกว่าถนนที่มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤตน้อย เรียงลำดับได้ดังนี้

1) ถนน 6 ช่องจราจรไม่มีฉนวนกั้นกลาง (ไม่มีเกาะกลาง) มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 1.286

2) ถนน 4 ช่องจราจรไม่มีฉนวนกั้นกลาง (ไม่มีเกาะกลาง) มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 1.026

- 3) ถนน 2 ช่องจราจร มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 0.909
- 4) ถนนมากกว่า 6 ช่องจราจรไม่มีฉนวนกั้นกลาง (ไม่มีเกาะกลาง) มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 0.727
- 5) ถนนมากกว่า 6 ช่องจราจรมีฉนวนกั้นกลางแต่ไม่มีทางขนาน มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 0.650
- 6) ถนน 4 ช่องจราจรมีฉนวนกั้นกลางไม่มีทางขนาน มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 0.568
- 7) ถนน 6 ช่องจราจรมีฉนวนกั้นกลางแต่ไม่มีทางขนาน มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 0.502
- 8) ถนนมากกว่า 6 ช่องจราจรมีฉนวนกั้นกลางและมีทางขนาน ตามลำดับ มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 0.478
- 9) ถนน 6 ช่องจราจรมีฉนวนกั้นกลางและมีทางขนาน มีค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุวิกฤต 0.437

## 6.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป

จากการศึกษาผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไปดังต่อไปนี้

- 1) มีการเก็บข้อมูลและทำการแยกประเภทถนนให้มีหลายประเภทมากขึ้น
- 2) งานวิจัยนี้เป็นการหาจุดอันตราย ซึ่งเป็นงานขั้นต้นของ Road Safety Improvement หลังจากที่ใช้ระบบหาจุดอันตรายแล้ว ควรทำการสำรวจจุดที่ถูกระบุว่าเป็นอันตรายต่าง ๆ เหล่านั้น โดยการเข้าไปยังพื้นที่จริง เก็บรายละเอียดและสรุปปัญหาและหาวิธีแก้ไขจุดอันตรายนั้น ๆ
- 3) เพื่อประโยชน์สูงสุดหากมีการทำวิจัยต่อ ควรมีการแยกความรุนแรงมาพิจารณา จะทำให้จุดอันตรายมีนัยสำคัญน้อยลง