

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



2.1 แนวคิดและทฤษฎี

2.1.1 ความไม่แน่นอน (Uncertainty)

ในโลกแห่งความเป็นจริงย่อมมีความไม่แน่นอนเกิดขึ้นอยู่เสมอ ความไม่แน่นอนที่มีอยู่นี้จะส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกทำกิจกรรมใดๆของปัจเจกบุคคล โดยการตัดสินใจของปัจเจกบุคคลในภาวะที่มีความไม่แน่นอน จะขึ้นอยู่กับความน่าจะเป็น (Probability) ในการเกิดเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากการเกิดเหตุการณ์นั้น ทั้งนี้ความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง จะมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 และผลรวมของความน่าจะเป็นในการเกิดทุกเหตุการณ์ ย่อมรวมกันแล้วมีค่า เท่ากับ 1 เสมอ สามารถแสดงออกมาในรูปของสมการได้ ดังนี้

$$E(U) = pU_1 + (1 - p)U_2 \quad (2.1)$$

โดย

$$E(U) = \text{อรรถประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ}$$

$$p = \text{ความน่าจะเป็นในการเกิดเหตุการณ์หนึ่ง}$$

$$U_1 = \text{อรรถประโยชน์ที่ได้รับหากเกิดเหตุการณ์ที่หนึ่ง}$$

$$U_2 = \text{อรรถประโยชน์ที่ได้รับหากเกิดเหตุการณ์ที่สอง (ไม่เกิดเหตุการณ์ที่หนึ่ง)}$$

ตัวอย่างการตัดสินใจภายใต้ภาวะความไม่แน่นอนของมนุษย์ เช่น การตัดสินใจว่าจะกระทำการผิติกฎหมายหรือไม่ สำหรับการตัดสินใจนี้ ภาวะความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้น คือ การถูกตำรวจจับกุมและลงโทษ ในที่นี้ขอยกกรณีการตัดสินใจของปัจเจกบุคคลว่าจะเสี่ยงภาษี หรือแจ้งภาษีตามความเป็นจริง ซึ่งเป็นแบบจำลองของ Allingham and Sandmo (1972) เป็นตัวอย่าง

ในกรณีที่ปัจเจกบุคคลแจ้งภาษีดำกว่าความเป็นจริงและรัฐบาลไม่สามารถตรวจพบ ปัจเจกบุคคลย่อมมีเงินได้หลังจากเสียภาษีมากกว่ากรณีที่แจ้งภาษีตามความเป็นจริง แต่หากปัจเจกบุคคลแจ้งภาษีดำกว่าความเป็นจริงและถูกตรวจพบ ปัจเจกบุคคลจะต้องเสียค่าปรับและเสียภาษี ซึ่งการเสียค่าปรับจะทำให้ปัจเจกบุคคลมีเงินได้สุทธิน้อยที่สุด สามารถแสดงออกมาในรูปของสมการได้ ดังนี้

$$E(U) = pu(W - tX - r(W - X)) + (1 - p)U(W - tX) \quad (2.2)$$

โดย

$$E(U) = \text{อรรถประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ}$$

$$p = \text{ความน่าจะเป็นในการถูกจับได้ว่าหลีกเลี่ยงภาษี}$$

$U(\cdot)$ = ฟังก์ชันอรรถประโยชน์

W = ระดับรายได้

t = อัตราภาษีที่จะต้องเสีย

X = รายได้ที่แจ้งภาษี

r = ค่าปรับ ในกรณีที่แจ้งภาษีน้อยกว่าความเป็นจริงและถูกจับได้

2.1.2 การบังคับใช้กฎหมาย (Law Enforcement)

เนื่องด้วยมนุษย์เป็นสัตว์สังคม เมื่ออยู่รวมกันเป็นกลุ่มย่อมทำให้สังคมมีความสลับซับซ้อน และการตัดสินใจของมนุษย์ผู้มีเหตุผล (Rational man) ย่อมจะกระทำการตัดสินใจทำสิ่งต่างๆ ตามใจชอบ เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุด โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบภายนอก ถ้าหากไม่มีกฎเกณฑ์ใดๆ เข้ามาควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์

ดังนั้นในสังคมจึงต้องมีกระบวนการบังคับใช้กฎหมาย (Law Enforcement) ซึ่งกระบวนการบังคับใช้กฎหมายจะมี 3 ขั้นตอน คือ การออกกฎหมาย (Regulation), การปฏิบัติหน้าที่ของตำรวจ (Policing) และการลงโทษตามกฎหมาย (Punishment) เพื่อเป็นเครื่องมือในการควบคุม และเป็นแรงจูงใจ (Incentive) ให้มนุษย์ผู้มีเหตุผล ไม่ตัดสินใจทำผิดกฎหมาย

Wittman (2006) ได้ให้ทัศนะถึงบทลงโทษที่จะส่งผลต่อแรงจูงใจของมนุษย์ เพื่อเป็นการป้องกันการกระทำผิดกฎหมาย ในกรณีการลงโทษคือค่าปรับ และคนมีลักษณะเป็น Risk neutral ระดับค่าปรับสำหรับผู้กระทำความผิดจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับมูลค่าความเสียหายที่ผู้กระทำความผิดนั้นได้กระทำ ซึ่งสามารถแสดงออกมาในรูปของสมการได้ ดังนี้

$$PF = H$$

$$F = \frac{H}{P} \quad (2.3)$$

โดย

F = ค่าปรับ

H = มูลค่าความเสียหายที่ผู้กระทำความผิดนั้นได้กระทำ

P = ความน่าจะเป็นในการถูกจับ

แต่ในความเป็นจริง มนุษย์ในสังคมจะมีลักษณะความชอบ (Preference) ที่แตกต่างกัน อาจเป็นคนที่มีความชอบความเสี่ยง (Risk lover), การมีค่าดำเนินการในการบังคับใช้กฎหมาย และการไม่สามารถประเมินมูลค่าความเสียหายของที่กระทำได้ ทำให้การลงโทษโดยการคิดค่าปรับเพียงอย่างเดียว จึงไม่เพียงพอสำหรับการเป็นแรงจูงใจให้คนไม่ทำผิดกฎหมาย ดังนั้นในการออกกฎหมายจึงต้องมีการลงโทษด้วยวิธีการอื่นๆ ควบคู่ไปกับการคิดค่าปรับด้วย เช่น การประหารชีวิต การจำคุก เป็นต้น

ทั้งนี้หลักการตรวจจับของเจ้าหน้าที่ตำรวจ (พงษ์สันต์ คงตรีแก้ว, 2549) จะมีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

มีวิสัยทัศน์เป็นศูนย์ คือ มีการวางแผนที่จะเปิดโอกาสให้เกิดอุบัติเหตุเป็นศูนย์ หรือไม่สามารถเกิดขึ้นได้เลย ทั้งจากพฤติกรรมการขับขี่ที่ผิดกฎหมาย สภาพของถนนที่เสี่ยงอันตราย และสภาพรถ เพราะผู้กระทำผิดบนท้องถนนเป็นอันตรายต่อผู้ขับขี่อื่น ดังนั้นเจ้าหน้าที่จะต้องพยายามคัดแยกผู้กระทำผิดออก และทำให้ท้องถนนปลอดภัยที่สุดอยู่เสมอ

หลักการสร้างตระหนักรู้ต่อการกระทำผิด หมายถึง การสร้างความรู้สึกของผู้ขับขี่ว่า หากผู้กระทำผิดกฎหมาย ไม่ว่าจะบริเวณใดอาจจะถูกจับ มีการเข้มงวดในการจับกุมมาก จนไม่กล้ากระทำผิด แม้ว่าจะมีกำลังเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ แต่การปรากฏตัวหรือการสร้างความตระหนักรู้เปรียบเสมือนมีเจ้าหน้าที่พร้อมที่จะบังคับใช้กฎหมายอยู่ทุกหนแห่งตลอดเวลา

หลักการตั้งจุดตรวจ โดยมีการสุ่มตรวจ เคลื่อนย้ายจุดตรวจอยู่เสมอ คาดเดายาก การตั้งจุดตรวจโดยอาศัยข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง และในช่วงเวลาที่เกิดเหตุบ่อยครั้งมากกว่า การตั้งจุดตรวจที่เดิมเวลาเดิม การตั้งจุดตรวจที่กระจายครอบคลุมพื้นที่ไม่ปล่อยที่ใดเว้นว่าง มีการแสดงตัวของเจ้าหน้าที่ทุกหนแห่ง แต่จะต้องเป็นการตั้งจุดตรวจที่ปลอดภัย มีอุปกรณ์และเจ้าหน้าที่ทำงานอย่างมืออาชีพ

หลักการบังคับใช้กฎหมายที่รุนแรงและรวดเร็ว คือ ปรับผู้กระทำผิดในอัตราสูงจะได้ผลดีกว่าการปรับขั้นต่ำ และหากปรับผู้กระทำผิดได้อย่างรวดเร็ว เช่น ปรับที่จุดตรวจพบการกระทำผิดทันที หรือในระยะเวลาไม่ห่างจากการกระทำผิด จะมีผลต่อความหลายจำ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมากกว่าการปรับที่ล่าช้า ทั้งนี้ควรใช้กับความผิดที่อันตรายกับการเกิดอุบัติเหตุสูง

หลักการว่ากล่าวตักเตือน ที่เป็นการเผชิญหน้าแบบตัวต่อตัว สำหรับผู้กระทำผิดที่น่าเห็นใจหรือเห็นว่าอาจปรับปรุงพฤติกรรมได้ เช่น เด็ก หรือสตรี โดยใช้หลักจิตวิทยาในการพูดชักจูงให้เหตุผลให้เข้าใจอันตราย และเลิกพฤติกรรมที่เสี่ยง ทั้งนี้วิธีนี้อาจเลือกใช้สำหรับความผิดเล็กน้อยที่มุ่งหมายให้เกิดความเข้าใจและยอมรับได้ด้วยตัวเอง

หลักการแสดงตัวของเจ้าหน้าที่ เพื่อให้มีการแสดงตัวที่เหมาะสม ไม่แอบซุ่มในที่อันตรายทางโค้ง พุ่มไม้ เสาไฟฟ้า หรือสถานที่ขาดแสงสว่าง แต่แสดงตัวอย่างเปิดเผย แต่พร้อมที่จะเรียกหยุด หรือตรวจจับทันที การแสดงตัวอย่างเปิดเผย แต่ผู้กระทำผิดจำนวนน้อยสามารถหลีกเลี่ยงได้ ยิ่งดีว่าการแสดงตัวที่อันตรายต่อตัวเองหรือผู้ขับขี่ การแสดงตัวที่ถูกตัวที่ถูกต้องมึผลต่อการจดจำ และไม่กล้ากระทำผิดในบริเวณที่ปรากฏตัวนั้น ซึ่งถือว่าดีกว่าการตรวจจับได้ แต่มีความเสี่ยง

2.1.3 ระดับการลงโทษที่เหมาะสม (The optimal punishment)

ได้มีทฤษฎีเป็นจำนวนมากใช้พื้นฐานความคิดในทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อศึกษาถึงระดับการลงโทษที่เหมาะสมในทางเศรษฐศาสตร์ เช่น Becker (1968), Cooter and Ulen (2004), Wittman (2006) โดยแต่ละทฤษฎีได้ใช้วิธีการที่ต่างกัน เช่น

2.1.3.1 ความยืดหยุ่นของการอาชญากรรมต่อการลงโทษ (Elasticity of response) เนื่องจากการลงโทษผู้กระทำความผิดจะมีต้นทุนทั้งต่อผู้กระทำความผิดเอง และต่อสังคมส่วนรวม ดังนั้น ในการตัดสินใจของรัฐบาลว่าควรเพิ่มโทษหรือลดโทษ เพื่อให้มีจำนวนผู้กระทำความผิดลดลง จึงต้องพิจารณาจากค่าความยืดหยุ่นของอาชญากรรมต่อการลงโทษ (ϵ) ซึ่ง ค่าความยืดหยุ่นของอาชญากรรมต่อการลงโทษ คือ เปรอ์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอาชญากรรมต่อเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของการลงโทษ เช่น ในกรณีที่ค่าความยืดหยุ่นของอาชญากรรมต่อการลงโทษ มีความยืดหยุ่นยิ่งต่ำ โทษก็ควรอย่างยิ่งลดลงตามด้วย

2.1.3.2 การทำให้สังคมมีความสูญเสียน้อยที่สุด (Minimize loss) เนื่องจาก รัฐบาลที่ดี (Benevolent government) มีหน้าที่ในการดูแลความสงบเรียบร้อยของประชาชนและคนในสังคม เป้าหมายที่สำคัญประการหนึ่ง คือการทำให้สังคมมีความสูญเสียจากผู้กระทำความผิดน้อยที่สุด และระดับความสูญเสียของคนในสังคม คือ ผลรวมของ

1. ความเสียหายของผู้เสียหาย เนื่องจากการละเมิดกฎหมายของผู้กระทำความผิดจะส่งผลกระทบต่อผู้เสียหายเกิดความเสียหายเป็นอันมาก ซึ่งถือเป็นมูลค่าความเสียหายของสังคมโดยรวมที่สำคัญมากที่สุด

2. ต้นทุนของรัฐบาลในการดำเนินการตรวจสอบ จับกุมไม่ให้มีผู้กระทำความผิด และการลงโทษ เช่น โทษจำคุกจะต้องมีการเสียต้นทุนในการสร้างห้องขัง เงินเดือนของผู้คุม ค่าอาหารของผู้กระทำความผิด เป็นต้น

3. ความเสียหายของผู้กระทำความผิด

สามารถนำระดับความสูญเสียของคนในสังคม แสดงในรูปของสมการได้ ดังนี้

$$L = D(O) + C(p, O) + bpfO \quad (2.4)$$

โดย

L = ระดับความสูญเสียของคนในสังคม

D = ความเสียหายจากการกระทำความผิด

O = จำนวนครั้งที่กระทำความผิด (Activity level)

C = ต้นทุนของตำรวจในการดำเนินการตรวจสอบ จับกุม และการลงโทษ

p = ความถี่ ความบ่อยในการตรวจสอบของตำรวจ

bf = ความเสียหายของผู้กระทำความผิดแต่ละคน

pO = จำนวนผู้กระทำความผิด

ซึ่งเครื่องมือในการดำเนินนโยบายของรัฐบาลในการทำให้สังคมมีความสูญเสียน้อยที่สุด คือ การเลือกระดับโทษ (f) หรือการเลือกระดับการตรวจจับ (p)

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 งานศึกษาที่เกี่ยวกับอุบัติเหตุจราจรที่เกิดจากผู้ขับขี่ที่ดื่มสุราในประเทศไทย

งานที่ศึกษาเกี่ยวกับอุบัติเหตุจราจรอันเกิดจากผู้ขับขี่ที่ดื่มสุราในประเทศไทย มีจำนวนมาก ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เป็นไปได้โดยยาก และขาดการเก็บรวบรวมข้อมูลสำคัญที่จำเป็นหลายประการ งานวิจัยที่น่าสนใจซึ่งศึกษาทางด้านนี้ ได้แก่ ผลงานของ Kasantikul and others (2000) ซึ่งผู้วิจัยได้วิจัยเรื่องอุบัติเหตุจราจรของรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยในปี ค.ศ. 2000 โดยผู้วิจัยจัดการให้ทีมงานวิจัยเก็บข้อมูลในเขต กรุงเทพมหานคร เพชรบุรี ตรัง ขอนแก่น สระบุรี และเชียงราย รวมทั้งสิ้น 1,082 คดี โดยใช้ทั้งวิธีการเข้าฟังการรับแจ้งความของตำรวจถึงสถานที่เกิดเหตุซึ่งประชาชนจะได้แจ้งข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องให้ตำรวจทราบ และเก็บข้อมูลอื่น ๆ จากที่เกิดเหตุ เช่น ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ อาการบาดเจ็บของผู้ประสบอุบัติเหตุ เป็นต้น

งานวิจัยดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบลักษณะต่าง ๆ ของอุบัติเหตุในกรณีที่มีผู้ขับขี่เมาสุราและไม่เมาสุรา โดยหัวข้อของการเปรียบเทียบดังกล่าว รวมถึง สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของความเสียหายที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ประสบอุบัติเหตุ และช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ

เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า ในจำนวนอุบัติเหตุทั้งสิ้น 1,082 คดี มีสาเหตุมาจากผู้ขับขี่ที่ไม่เมาสุราทั้งสิ้น 683 คดี และเกิดจากผู้ขับขี่ที่เมาสุราทั้งสิ้น 393 คดี ส่วนอีก 6 คดีเป็นผู้ขับขี่ที่หลบหนี

ในแง่ของมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ประสบอุบัติเหตุ นั้น เมื่อผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาลเป็นตัวแทน และทำการเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุระหว่างผู้ขับขี่รถที่เมาสุราและไม่เมาสุรา พบว่า ความสูญเสียจากผู้ขับขี่รถที่เมาสุราจะมากกว่าผู้ขับขี่รถที่ไม่เมาสุราเป็นอย่างมาก โดยสามารถแยกออกเป็นกรณีได้ ดังนี้

ในกรณีการเสียชีวิต อุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถที่เมาสุรา มีจำนวนผู้เสียชีวิตสูงถึง 44 คน โดยแยกออกได้เป็น เสียชีวิตในที่เกิดเหตุจำนวน 2 คน เสียชีวิตเมื่อไปถึงโรงพยาบาลไม่เกิน 12 ชั่วโมง จำนวน 13 คน และเสียชีวิตหลังจากเข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลนานกว่า 12 ชั่วโมง จำนวน 4 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 11 ของจำนวนผู้ประสบเหตุที่เมาสุราทั้งหมด ในขณะที่ในกรณีของผู้ขับขี่รถที่ไม่เมาสุราจะมีอัตราการเสียชีวิตเพียงร้อยละ 2.2 ของจำนวนผู้ประสบเหตุที่ไม่เมาสุราทั้งหมด

โดยสามารถแยกได้เป็น จำนวนเสียชีวิตที่เกิดเหตุ 6 คน เสียชีวิตเมื่อไปถึงโรงพยาบาลไม่เกิน 12 ชั่วโมงจำนวน 5 คน และเสียชีวิตหลังจากเข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลนานกว่า 12 ชั่วโมง จำนวน 4 คน

ในแง่การเป็นผู้พิการนั้น ทั้งในกรณีของอุบัติเหตุจราจรที่มีผู้ขับขี่รถเมาสุราและไม่เมาสุรา นั้นจะมีจำนวนการกลายเป็นผู้พิการเท่ากัน คือ 2 คน แต่หากคิดเป็นอัตราส่วนแล้ว พบว่า ผู้ขับขี่รถที่เมาสุราจะเป็นผู้พิการ ร้อยละ 0.5 ของจำนวนผู้ประสบเหตุที่เมาสุราทั้งหมด ขณะที่ผู้ขับขี่รถที่ไม่ดื่มสุราจะเป็นผู้พิการเพียง ร้อยละ 0.2 ของจำนวนผู้ประสบเหตุที่ไม่เมาสุราทั้งหมด เท่านั้น

กรณีการเข้ารับการรักษาตัวโดยจะต้องนอนพักรักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาลนั้น ผู้ขับขี่รถที่เมาสุรา มีอัตราที่จำเป็นจะต้องนอนพักรักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาลที่ ร้อยละ 24.4 ส่วนผู้ขับขี่รถที่ไม่เมาสุรา มีอัตราที่จำเป็นจะต้องนอนพักรักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาลเพียงร้อยละ 18

และในส่วนของ การรักษาพยาบาลอย่างง่าย มีจำนวนผู้ขับขี่รถที่ดื่มสุราที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ไม่ต้องการการปฐมพยาบาลใด ๆ เลย 3 คน ต้องการการปฐมพยาบาล ณ ที่เกิดเหตุ จำนวน 65 คน และต้องการการรักษาพยาบาลเพียงเล็กน้อยที่โรงพยาบาลจำนวน 146 คน หรือคิดเป็นทั้งสิ้น ร้อยละ 54.5 ของจำนวนผู้ประสบเหตุที่เมาสุราทั้งหมด ในส่วนของผู้ขับขี่รถที่ไม่ดื่มสุรา เมื่อเกิดอุบัติเหตุ แต่ไม่ต้องการการปฐมพยาบาลใด ๆ เลย มีจำนวนทั้งสิ้น 15 คน ต้องการการปฐมพยาบาล ณ ที่เกิดเหตุจำนวน 194 คน และต้องการการรักษาพยาบาลเพียงเล็กน้อยที่โรงพยาบาลจำนวน 303 คน หรือคิดเป็นทั้งสิ้น ร้อยละ 75 ของจำนวนผู้ประสบเหตุที่ไม่เมาสุราทั้งหมด

จากผลการวิจัยดังกล่าว เห็นได้ว่าแม้การเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่จะเกิดจากผู้ขับขี่ที่ไม่เมาสุรา แต่อุบัติเหตุจากผู้ขับขี่ที่ไม่ดื่มสุราเป็นอุบัติเหตุที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ส่วนการเกิดอุบัติเหตุจากผู้ขับขี่ที่ดื่มสุราเป็นอุบัติเหตุที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ และเมื่อพิจารณาถึงมูลค่าความสูญเสียที่เกิดขึ้นกับผู้ขับขี่ที่เมาสุราและไม่เมาสุราแล้ว พบว่า มูลค่าความสูญเสียจากผู้ขับขี่ที่เมาสุราจะมีมูลค่าสูงกว่ามาก ซึ่งน่าจะส่งผลในทำนองเดียวกันกับมูลค่าความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นกับบุคคลภายนอกด้วยเช่นกัน ดังนั้น รัฐบาลจึงได้พยายามลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุจราจร โดยการกำหนดโทษสำหรับผู้ขับขี่รถที่ดื่มสุราขึ้น เพื่อลดมูลค่าความสูญเสียและการเกิดอุบัติเหตุจากผู้ขับขี่รถที่เมาสุรา

2.2.2 งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับบทลงโทษ

งานวิจัยที่ศึกษาในเรื่องของบทลงโทษ จัดได้ว่ามีเป็นจำนวนมาก แต่งานวิจัยที่ถือเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิดในเรื่องระดับของการลงโทษที่เหมาะสมนั้น ได้แก่งานวิจัยของ Gary Becker (1968) ซึ่งมีชื่อว่า 'Crime and Punishment: An Economic Approach' ในงานศึกษาดังกล่าว

ของ Becker (1968) ได้กล่าวถึงสาเหตุที่ต้องกำหนดการลงโทษผู้กระทำความผิด และผลกระทบจากการลงโทษผู้กระทำความผิดในกรณีต่างๆ

สำหรับงานวิจัยในทางเศรษฐศาสตร์ส่วนมาก เมื่อพูดถึงการลงโทษแล้ว มักจะพูดถึงการลงโทษด้วยเงิน หรือ การคิดค่าปรับ (Fine) ซึ่งมีงานวิจัยเชิงทฤษฎีในเรื่องดังกล่าวเป็นจำนวนมาก ที่ศึกษาเพื่อหาระดับค่าปรับที่เหมาะสมในการลงโทษ เช่น งานวิจัยของ Baik and Kim (2001), Polinsky and Shavell (2005), Polinsky (2006)

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเนื้อหาของงานวิจัยที่ทำการศึกษเพื่อหาระดับค่าปรับที่เหมาะสมในการลงโทษ พบว่า งานดังกล่าวมักแยกสมมติฐานเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่สามารถจับผู้กระทำความผิดได้อย่างแน่นอน และกรณีที่มีความน่าจะเป็นในการไม่สามารถจับผู้กระทำความผิดได้ ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้ต่างให้ข้อสรุปที่ตรงกัน คือ ในกรณีที่ผู้กระทำความผิดกระทำการใดก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่น และสามารถจับผู้กระทำความผิดได้อย่างแน่นอน ระดับค่าปรับที่เหมาะสม (ในทางเศรษฐศาสตร์) จะต้องเท่ากับระดับความสูญเสียที่ผู้กระทำความผิดนั้นได้กระทำให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่นนั้น

ส่วนในกรณีที่มีความน่าจะเป็นที่จะไม่สามารถจับกุมผู้กระทำความผิดได้ หรือกรณีที่ผู้กระทำความผิดมีโอกาสหลบหนีการจับกุม ซึ่งเป็นกรณีที่พัฒนาให้มีความสมจริงเพิ่มขึ้น ระดับค่าปรับที่เหมาะสม (ในทางเศรษฐศาสตร์) จะต้องเท่ากับระดับความร่ำรวย (Wealth) ของผู้กระทำความผิด สำหรับสาเหตุที่จะต้องตั้งค่าปรับให้มีค่าสูงเท่ากับระดับความร่ำรวย เนื่องจากหลักคิดที่ว่า หากคิดค่าปรับในอัตราที่ต่ำเกินไป ก็อาจจะมีการเสี่ยงที่จะทำผิดกฎหมายเพื่อแสวงหากำไรได้

แต่การคิดค่าปรับให้เท่ากับระดับความร่ำรวยของแต่ละปัจเจกบุคคล ไม่สามารถทำได้ในความเป็นจริง เนื่องมาจากเหตุผลอย่างน้อย 2 ประการ คือ (1) รัฐบาลไม่สามารถทราบได้ว่าผู้กระทำความผิดนั้นมีระดับความร่ำรวยเพียงใด (2) การลงโทษที่ดีตามกฎหมายนั้นควรจะคำนึงถึงระดับความรุนแรงของการกระทำความผิดเป็นสำคัญด้วย ดังนั้น จึงได้มีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการกำหนดบทลงโทษประเภทอื่นเพิ่มเติม เช่น โทษจำคุก กักขัง

ด้วยเหตุนี้เอง จึงมีงานวิจัยต่างๆ ที่ได้จัดทำเพื่อหาระดับที่เหมาะสมสำหรับบทลงโทษประเภทอื่นเพิ่มเติม นอกจากโทษปรับเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้ ในงานวิจัยส่วนใหญ่ จะใช้โทษ จำคุกเป็นตัวแทนของการลงโทษประเภทอื่นดังกล่าว

ซึ่งจากงานวิจัยพบว่า ในกรณีที่สามารถจับผู้กระทำความผิดได้อย่างแน่นอน ระยะเวลาในการจำคุกที่เหมาะสม (ในทางเศรษฐศาสตร์) คือ ระยะเวลาที่ทำให้ความพึงพอใจของผู้กระทำความผิดมีค่าเป็นศูนย์พอดี

ในกรณีที่มีความน่าจะเป็นที่จะไม่สามารถจับกุมผู้กระทำความผิดได้ ระยะเวลาในการจำคุกที่เหมาะสม (ในทางเศรษฐศาสตร์) คือ ความน่าจะเป็นในการจับกุมได้ของตำรวจคูณด้วยระยะเวลาที่ทำให้ความพึงพอใจของผู้กระทำความผิดมีค่าเป็นศูนย์พอดี

นอกจากนี้ สาเหตุที่ไม่สามารถให้ผู้กระทำความผิดติดคุกเป็นเวลานานได้ เนื่องจากการติดคุกของผู้กระทำความผิด ก็มีต้นทุนในการจัดการ ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มต้นทุนของตำรวจและสังคมนั่นเอง

Becker (1968) สมมติให้รัฐบาลเป็นรัฐบาลที่ดี (Benevolent Government) และมีเป้าหมายในการดำเนินนโยบาย เพื่อให้สังคมได้รับสวัสดิการสังคมสูงที่สุด (Maximize Social Welfare) หรือการที่ทำให้สังคมมีความสูญเสียน้อยที่สุด (Minimize Loss)

ในกรณีที่ทำให้สังคมมีความสูญเสียน้อยที่สุด ระดับความสูญเสียของสังคม คือ การรวมกันของ ความสูญเสียหรือประโยชน์ของผู้กระทำความผิด ความสูญเสียของบุคคลภายนอกที่ถูกละเมิดจากการกระทำความผิดตามกฎหมาย และ ต้นทุนของรัฐบาลในการตรวจจับหาผู้กระทำความผิด ซึ่งการตัดสินใจของรัฐบาลเพื่อให้ความสูญเสียของสังคมมีค่าต่ำที่สุด คือการเลือกระดับการตรวจจับที่เหมาะสม และระดับการลงโทษที่เหมาะสม

ทั้งนี้ Becker (1968) ยังได้ให้ความเห็นว่าหากแบ่งผู้กระทำความผิดออกเป็น 3 กลุ่ม คือ Risk-Lover, Risk-Neutral และ Risk-Averse การกำหนดโทษและระดับในการตรวจจับที่เหมาะสมสำหรับคนแต่ละกลุ่มจะแตกต่างกันไป คือ สำหรับกลุ่ม Risk-Lover ในการป้องกันไม่ให้คนกลุ่มนี้เป็นผู้กระทำความผิด จะต้องกำหนดระดับโทษที่สูง และมีการตรวจจับมาก (ทำให้ความน่าจะเป็นในการตรวจพบมีมาก) ส่วนกลุ่มของ Risk-Neutral การป้องกันไม่ให้เกิดการกระทำความผิดจากคนกลุ่มนี้ จะต้องกำหนดระดับโทษที่สูง หรือมีการตรวจจับมาก อย่างไม่เพียงอย่างหนึ่ง และในกรณีของกลุ่ม Risk-Averse การป้องกันไม่ให้เกิดการกระทำความผิดจากคนกลุ่มนี้สามารถทำได้โดยง่ายเพียงการกำหนดโทษในระดับสูงเท่านั้น

ตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกระดับการตรวจจับ และระดับการลงโทษของรัฐบาล เช่น งานวิจัยในเรื่องของการหนีภาษี (Tax Evasion) โดยในแบบจำลองมีการสร้างสถานการณ์จำลอง คือ การตัดสินใจของปัจเจกบุคคลว่าจะเลือกแจ้งภาษีตรงกับความเป็นจริงหรือต่ำกว่าความเป็นจริง (หนีภาษี) ในกรณีที่ปัจเจกบุคคลแจ้งภาษีต่ำกว่าความเป็นจริงและรัฐบาลไม่สามารถตรวจพบ ปัจเจกบุคคลย่อมมีเงินได้หลังจากเสียภาษีมากกว่ากรณีที่แจ้งภาษีตามความเป็นจริง แต่หากปัจเจกบุคคลแจ้งภาษีต่ำกว่าความเป็นจริงและถูกตรวจพบ ปัจเจกบุคคลจะต้องเสียค่าปรับและเสียภาษี ซึ่งการเสียค่าปรับจะทำให้ปัจเจกบุคคลมีเงินได้สุทธิน้อยที่สุด

ตัวอย่างงานวิจัยในกลุ่มนี้ ได้แก่ งานวิจัยของ Allingham and Sandmo (1972), Yitzaki (1974) ซึ่งการตัดสินใจของปัจเจกบุคคลนี้จะขึ้นกับตัวแปรต่าง ๆ ที่ถูกกำหนดโดยรัฐบาล ได้แก่ อัตราภาษี โทษในกรณีที่ตรวจพบว่ามีภาระหลีกเลี่ยงภาษี และโอกาสที่รัฐบาลจะตรวจพบ

นอกจากนี้ ในตัวอย่างงานวิจัยของ Garoupa (2007) ซึ่งทำการศึกษาจากเรื่อง Optimal Law Enforcement and Criminal Organization โดยในแบบจำลองสมมติให้ประกอบด้วยคนทั้งสิ้น 3 กลุ่ม คือ รัฐบาล (Government), ตัวการ (Principal) และตัวแทน (Agent) ซึ่งตัวแทนจะทำการแทนตัวการในกิจกรรมที่ผิดกฎหมาย (เช่น เป็นคนส่งยาบ้า) สำหรับตัวการจะเป็นผู้เลือกว่าจะจ้างตัวแทนเป็นจำนวนเท่าใดจึงจะเหมาะสม และรัฐบาลมีหน้าที่ในการป้องกันและให้สังคมมีสวัสดิการโดยรวมที่ดีที่สุด

การตัดสินใจของตัวแทน ตัวแทนจะตัดสินใจเลือกทำงานที่ผิดกฎหมายให้กับตัวการก็ต่อเมื่อค่าผลประโยชน์คาดหวังที่ตัวแทนได้มีค่ามากกว่าศูนย์ ทั้งนี้ค่าผลประโยชน์คาดหวังเกิดจากรายได้ที่ตัวแทนคาดว่าจะได้ ลบด้วยโอกาสในการเจอตำรวจจับกุมคูณกับค่าปรับ ซึ่งโอกาสในการถูกตำรวจจับกุมของตัวแทนจะขึ้นกับต้นทุนในการตรวจสอบของตำรวจ

การตัดสินใจเลือกของตัวการ ตัวการก็จะทำการตัดสินใจ โดยการเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนคาดหวังกับโอกาสในการถูกตำรวจจับกุม แล้วจึงตัดสินใจว่าจำนวนตัวแทนที่ควรจ้างเป็นจำนวนเท่าใด ตัวการจึงจะได้รับผลตอบแทนที่สูงที่สุด ภายใต้เงื่อนไขที่ว่า การจ้างตัวแทนจำนวนมากย่อมทำให้โอกาสในการถูกตำรวจจับกุมมีมากขึ้น โดยมีข้อสมมติเพิ่มเติมว่าตัวแทนแต่ละคนจะให้ผลตอบแทนที่เท่ากัน

ในส่วนของรัฐบาล ซึ่งเป็นรัฐบาลที่ดี (Benevolent government) การตัดสินใจเลือกของรัฐบาล จะตัดสินใจโดยการนำการตัดสินใจของตัวการและตัวแทนมาคิด เพื่อทำให้สังคมได้รับสวัสดิการสังคมสูงที่สุดหรือความสูญเสียต่อสังคมน้อยที่สุด โดยรัฐบาลมีเครื่องมือในการดำเนินนโยบาย คือ การเลือกต้นทุนในการดำเนินการ (หรือการเลือกระดับการตรวจจับนั่นเอง) ค่าปรับที่จะปรับกับตัวแทน และค่าปรับที่จะปรับกับตัวการ

จากตัวอย่างงานวิจัยต่าง ๆ ข้างต้น อาจสรุปได้ว่ารัฐบาลมีเครื่องมือในการดำเนินนโยบาย คือ การเลือกระดับการตรวจจับ ซึ่งระดับการตรวจจับจะขึ้นกับต้นทุนในการดำเนินงานของรัฐบาล และการเลือกระดับค่าปรับ หรือระดับโทษที่เหมาะสมในการป้องกันการกระทำผิดกฎหมาย

2.2.3 งานศึกษาที่เกี่ยวกับบทลงโทษในเรื่องดื่มแล้วขับ

พฤติกรรมของคนที่ดื่มแล้วขับ จัดได้ว่าเป็นพฤติกรรมหนึ่งที่มีความเสี่ยงในการก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากรถ จึงต้องมีบทลงโทษทางสังคมในการควบคุมกลุ่มคนที่มีพฤติกรรมเช่นนี้ ซึ่งม้งานวิจัยจำนวนมากที่ทำการศึกษถึงเรื่องของโทษในทางกฎหมายเพื่อลดอุบัติเหตุจากรถอันเกิด

จากผู้ขับชี่ยานพาหนะขณะมีนเมา เช่น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบตลงโทษในผู้ขับชี่ยานพาหนะขณะมีนเมาว่ามีความเหมาะสมหรือ ไม่ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มโทษมีผลทำให้การขับชี่ยานพาหนะขณะมีนเมาลดลงหรือไม่ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลของการเปลี่ยนแปลงกฎหมายในการควบคุมผู้ขับชี่ยานพาหนะขณะมีนเมาเป็นเช่นไร รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับระดับแอลกอฮอล์ที่สามารถบริโภคและขับรดได้โดยไม่ผิดกฎหมาย เป็นต้น

ในส่วนของทัศนคติเกี่ยวกับระดับแอลกอฮอล์ที่สามารถบริโภคได้และไม่ผิดกฎหมาย Kypril (2005) ได้ออกแบบสอบถามกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศนิวซีแลนด์ จำนวน 1,564 คนอายุเฉลี่ย 20.5 ปี พบว่าในระยะ 4 สัปดาห์ มีการขับชี่ยานพาหนะขณะมีนเมา ในนักศึกษาหญิงเป็นร้อยละ 3.4 และในนักศึกษาชายเป็นร้อยละ 8.4 สำหรับผู้โดยสารที่อยู่ในรถที่ขับโดยผู้มีนเมา เป็นนักศึกษาหญิงร้อยละ 7.0 และเป็นนักศึกษาชายร้อยละ 11.5 ส่วนแบบสอบถามเกี่ยวกับปริมาณแอลกอฮอล์ที่สามารถดื่มได้ก่อนขับรด นักศึกษาส่วนมากรายงานปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับรด 1 ชั่วโมงและไม่ผิดกฎหมาย อยู่ที่ 0.08 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ซึ่งแสดงถึง ทัศนคติของนักศึกษาต่อกฎหมายเมาไม่ขับต่ำกว่าความเป็นจริง มีเพียงร้อยละ 5.8 ที่ประเมินสูงกว่าความเป็นจริง

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่ามูลค่าความเสียหายอันเกิดจากผู้ขับชี่ยานพาหนะที่ดื่มสุราเป็นความเสียหายที่มีมูลค่าสูง แต่เป็นความเสียหายที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ รัฐบาลจึงได้กำหนดบทลงโทษเพื่อเป็นการลดจำนวนผู้ขับชี่ยานพาหนะขณะมีนเมา จึงได้มีผู้สนใจทดสอบว่า การกำหนดบทลงโทษต่างๆของรัฐบาลเพื่อลดจำนวนผู้ขับชี่ยานพาหนะที่ดื่มสุรามีความเหมาะสมหรือไม่

งานวิจัยของ Kenkel (1993) ที่ได้ทำการศึกษาถึงระดับโทษที่เหมาะสมของผู้ขับชี่ยานพาหนะขณะมีนเมา โดยใช้หลักการที่ว่าระดับโทษที่เหมาะสมสำหรับผู้ขับชี่ยานพาหนะขณะมีนเมาอย่างน้อยจะต้องเท่ากับมูลค่าความสูญเสียที่ทำให้เกิดขึ้นต่อทั้งสังคม โดยนำข้อมูลในปี 1986 ของประเทศสหรัฐอเมริกา มาทดสอบ โดยสามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$rF = q \frac{dY}{dq}$$

$$AF = D \frac{dY}{dq}$$

โดย

r = ความน่าจะเป็นที่ผู้ขับชี่ยานพาหนะขณะมีนเมาจะถูกจับกุมและถูกดำเนินคดี

F = ค่าปรับในกรณีที่ถูกจับกุม

q = ความเป็นไปได้ที่ผู้ซบชี้ยานพาหนะขณะมีนเมาจะก่อให้เกิดความเสียหายกับบุคคลอื่น

$\frac{dY}{dq}$ = มูลค่าเงินตามค่าความเสี่ยงในการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น กล่าวคือ ความ

เปลี่ยนแปลงของรายได้เพื่อชดเชยต่อความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น

A = จำนวนผู้ซบชี้ยานพาหนะขณะมีนเมาที่สามารถจับกุมได้

D = จำนวนเหยื่อของผู้ซบชี้ยานพาหนะขณะมีนเมา

ข้อสรุปของงานวิจัยนี้ พบว่าระดับโทษที่กำหนดในประเทศสหรัฐอเมริกาในการป้องกันผู้ดื่มสุราแล้วขับรถ มีระดับที่ต่ำเกินไป แต่ด้วยสมการที่ง่ายเกินไป ทำให้ไม่สามารถบอกได้ว่าระดับโทษที่เหมาะสม ควรจะเพิ่มค่าปรับ หรือเพิ่มระดับการจับกุม จึงจะมีประสิทธิภาพมากกว่ากัน

โดยส่วนตัวของผู้วิจัย เชื่อว่า หากเพิ่มโอกาสในการจับกุมจะเป็นการเพิ่มต้นทุนในการดำเนินการที่สูง จึงเชื่อว่าการเพิ่มค่าปรับน่าจะมีประสิทธิภาพมากกว่า และการกำหนดบทลงโทษที่เหมาะสม ควรจะกำหนดตามระดับแอลกอฮอล์ในเลือดด้วย เพราะระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของแต่ละบุคคลที่ต่างกัน ย่อมทำให้ความน่าจะเป็นในการเกิดอุบัติเหตุย่อมแตกต่างกัน

นอกจากงานวิจัยของ Kenkel (1993) ที่แสดงถึงระดับการลงโทษที่ต่ำเกินไปในการป้องกันผู้ซบชี้ยานพาหนะขณะมีนเมา ก็ได้มีการศึกษาถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนบทลงโทษผู้ซบชี้ยานพาหนะที่ดื่มสุรา โดย Briscoe (2004) ซึ่งทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบถึงแนวโน้มในการเกิดอุบัติเหตุจากผู้ซบชี้ยานพาหนะที่ดื่มสุรา แนวโน้มของผู้เสียชีวิตจากการซบชี้ยานพาหนะขณะมีนเมา หลังจากมีการเปลี่ยนแปลงกฎหมายเรื่องการซบชี้ยานพาหนะขณะมีนเมา เมื่อเดือนกันยายน 1998 ในประเทศออสเตรเลีย

ผลการศึกษาที่ได้ พบว่าหลังจากมีการเพิ่มโทษขึ้น แนวโน้มของจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรต่อจำนวนรถ 100,000 คัน มีแนวโน้มลดลง ในกรณีของอุบัติเหตุจราจรในช่วงเวลากลางคืนต่อจำนวนรถ 100,000 คัน มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ ส่วนจำนวนอุบัติเหตุบนท้องถนนทั้งหมดต่อจำนวนรถ 100,000 คัน และอุบัติเหตุจราจรในช่วงเวลากลางวันต่อจำนวนรถ 100,000 คันกลับมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะอุบัติเหตุจราจรในช่วงเวลากลางวันต่อจำนวนรถ 100,000 คันมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นอย่างมาก

สำหรับสาเหตุของการกำหนดโทษที่เพิ่มขึ้นแต่กลับทำให้อุบัติเหตุจราจรเพิ่มขึ้นนั้น ผู้วิจัยได้ให้ความเห็นว่า แม้บทลงโทษตามบทบัญญัติของกฎหมายจะสูงขึ้น แต่บทบัญญัติของกฎหมายไม่ได้มีการกำหนดบทลงโทษขั้นต่ำ การลงโทษจะขึ้นกับดุลยพินิจของศาล บทลงโทษของผู้ซบชี้ยานพาหนะที่ดื่มสุราจึงเป็นเพียงโทษปรับเท่านั้น การเพิ่มโทษในการป้องกันผู้ซบชี้ยานพาหนะที่ดื่มสุราจึงไม่ได้ผลมากนัก

แต่งงานวิจัยของ Yannis and Antoiou (2007) กลับให้ผลการศึกษาที่ไม่สอดคล้อง กับงานของ Briscoe (2004) เท่าใดนัก โดย Yannis and Antoiou (2007) ทำการเปรียบเทียบกฎหมายระหว่างรัฐของประเทศกรีซ (แต่ละรัฐกำหนดโทษสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะขณะมีเมามากที่แตกต่างกัน) ซึ่งมีการกำหนดค่าปรับด้วย บัณฑิตต่าง ๆ ที่อาจจะมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร เช่น ระดับรายได้ประชาชาติ จำนวนประชากร จำนวนรถ ความยาวของถนน จำนวนน้ำมันที่ใช้ พบว่ารัฐที่กำหนดโทษสูงมีอุบัติเหตุที่เกิดจากผู้ขับขี่รถที่ดื่มสุราน้อยกว่ารัฐที่กำหนดโทษต่ำ แนวคิดและทฤษฎี