

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชนไทย



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DETERMINANTS OF JUVENILE DELINQUENCY RATE IN THAILAND

Miss Theerawan Akrun



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Economics Program in Economics

Faculty of Economics

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการก่ออาชญากรรมของเด็กและ เยาวชนไทย
โดย	นางสาวธีรวรรณ เอกธูณ
สาขาวิชา	เศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร. พงศา พรชัยวิเศษกุล

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

.....คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร. วรเวศม์ สุวรรณระดา)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร. อิศรา ศานติศาสน์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร. พงศา พรชัยวิเศษกุล)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธาณี ชัยวัฒน์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. ธรรมวิทย์ เทอดอุดมธรรม)

ธีรวรรณ เอกธุณ : ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชนไทย (DETERMINANTS OF JUVENILE DELINQUENCY RATE IN THAILAND) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร. พงศา พรชัยวิเศษกุล, 97 หน้า.

การก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนเป็นปัญหาสำคัญที่มิได้ส่งผลกระทบต่อเพียงปัจเจกบุคคล (Individual) เท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อสังคมส่วนรวมด้วย (Externality) การตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวในมุมมองที่หลากหลายจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนในมุมมองด้านเศรษฐศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนไทยกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน โดยใช้แนวคิดทฤษฎีเศรษฐศาสตร์อาชญากรรมด้วยแบบจำลองอุปทานของการก่ออาชญากรรม (The Supply of Offenses) ซึ่งได้กำหนดให้ตัวแปรตาม คือ อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน และปัจจัยที่กำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ปัจจัยยับยั้งการก่ออาชญากรรม ได้แก่ โอกาสที่จะถูกจับได้ โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด และโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำ ความผิด ซึ่งเป็นตัวแปรที่สะท้อนการควบคุมการบังคับใช้กฎหมาย อันเป็นต้นทุนสำคัญของการก่ออาชญากรรม นอกจากนี้ตัวแปรอิสระยังประกอบด้วย ผลคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินักพื้นฐาน (O-NET) รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน อัตราการหย่าร้างต่อการสมรส อัตราการว่างงาน สัดส่วนคนจน ความหนาแน่นของประชากร สัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชาย จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม จำนวนนักท่องเที่ยว โดยทำการศึกษาในระดับจังหวัดซึ่งครอบคลุมทั้ง 77 จังหวัดของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558 โดยการประมาณค่าแบบ Fixed Effects Regression และ Random Effects Regression

จากการศึกษา พบว่า มาตรการทางกฎหมายไม่มีส่วนในการช่วยลดอัตราการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชนไทย ในขณะเดียวกันปัจจัยที่ส่งผลให้อัตราการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนลดลง คือ การที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ดี และความมั่นคงทางด้านรายได้ของครอบครัว โดยการที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ดีเป็นการเพิ่มต้นทุนในการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชน ส่วนปัจจัยที่ส่งผลให้อัตราการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนไทยเพิ่มขึ้น คือ จำนวนนักท่องเที่ยวและความหนาแน่นของประชากร เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่จะมีการก่ออาชญากรรม

สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5785155729 : MAJOR ECONOMICS

KEYWORDS: JUVENILE DELINQUENCY / ECONOMIC MODEL OF CRIME / PANEL DATA

THEERAWAN AKRUN: DETERMINANTS OF JUVENILE DELINQUENCY RATE IN THAILAND. ADVISOR: ASSOC. PROF. PONGSA PORNCHAIWISSESKUL, Ph.D., 97 pp.

Juvenile delinquency is a serious problem affecting not only individual but also a society as the effect of externality. Thus, the awareness of juvenile delinquency in different perspectives is very essential. This study investigates juvenile delinquency in economic point of view. The objective of the study is to examine the relationship between juvenile delinquency rate and the determinants relating to juvenile delinquency. The economics of crime, by the supply of offense model, is applied. The supply of offense function models the juvenile delinquency rate as dependent variable, and crime deterrence factors including other factors as independent variables. Crime deterrence factors are the probability of arrest, the probability of conviction, the probability of imprisonment. These factors reflect law enforcement which is a significant cost of delinquency. Moreover, other independent variables consist of O-NET score, average household income, the divorce-marriage ratio, unemployment rate, head count index, population density, the proportion of male youth, a number of industrial factories, and a number of tourists. The study analyzes data at provincial level covering all 77 provinces in Thailand during 2011 - 2015. Fixed effects and random effects regression analyses are employed.

The results indicate law measures are not likely to reduce juvenile delinquency rate. Meanwhile, a good academic achievement and family income security would lead to a decrease in juvenile delinquency rate. The achievement would increase costs of juvenile delinquency. On the other hand, the determinants leading to an increase of juvenile delinquency rate are a number of tourists and population density, because the provinces with more tourists or more population density are at risk for delinquency.

Field of Study: Economics

Student's Signature

Academic Year: 2016

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความรู้ที่ผู้เขียนได้รับจากคณาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.อิสรา ศานติศาสน์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการทุกท่าน ซึ่งประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.ธรรมวิทย์ เทิดอุดมธรรม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธานี ชัยวัฒน์ ที่กรุณาใช้เวลาอันมีค่าในการให้คำแนะนำ และความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านข้อมูลและคำปรึกษาที่เกี่ยวกับข้อมูลที่สำคัญอย่างมากในการทำข้อเสนอวิทยานิพนธ์ คือ เจ้าหน้าที่กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และศาลเยาวชนและครอบครัว และขอบคุณเจ้าหน้าที่คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่ผู้เขียนมาโดยตลอด ตลอดจนขอขอบคุณเพื่อนๆ ทีมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และเพื่อนๆ ที่โรงเรียนเบญจมราชูทิศ รวมทั้งน้องๆ ในหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิตที่คอยให้กำลังใจและช่วยเหลือผู้เขียนเสมอมา

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจ สนับสนุนและช่วยเหลือมาโดยตลอดจนทำให้ผู้เขียนสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อบกพร่องใดๆ ผู้เขียนขอน้อมรับแต่เพียงผู้เดียว

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	4
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา.....	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมปริทัศน์.....	7
2.1 แนวคิดและทฤษฎี.....	7
2.1.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาชญากรรมโดยแนวคิดเศรษฐศาสตร์.....	7
2.1.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน.....	11
2.2 วรรณกรรมปริทัศน์.....	22
2.2.1 งานศึกษาเกี่ยวกับอาชญากรรมโดยแนวคิดเศรษฐศาสตร์.....	22
2.2.2 งานศึกษาเกี่ยวกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน.....	24
บทที่ 3 วิธีการศึกษา.....	30
3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล.....	30
3.2 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา.....	32

3.3	วิธีการศึกษา	35
3.3.1	การประมาณค่าแบบ Fixed Effects Regression	36
3.3.2	การประมาณค่าแบบ Random Effects Regression.....	37
3.3.3	การทดสอบ Breusch and Pagan Lagrange Multiplier	38
3.3.4	การทดสอบ Hausman Test.....	39
3.3.5	การทดสอบการเกิดปัญหาความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity).....	39
บทที่ 4	ผลการศึกษา.....	41
4.1	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา.....	41
4.1.1	อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน.....	41
4.1.2	ข้อมูลอื่นๆ ที่ในการศึกษา	45
4.2	การประมาณค่าการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน.....	49
4.2.1	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม	50
4.2.2	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิด เกี่ยวกับทรัพย์.....	52
4.2.3	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิด เกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย.....	54
4.2.4	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิด เกี่ยวกับเพศ	57
4.2.5	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิด เกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง.....	59
4.2.6	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิด เกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ.....	61
4.2.7	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิด เกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด.....	63

4.2.8 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิด อื่นๆ เช่น ความผิดเกี่ยวกับพ.ร.บ.จราจรทางบก พ.ร.บ.การพนัน เป็นต้น	66
4.3 การวิเคราะห์ผลการศึกษา	67
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....	72
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	72
5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	73
5.3 ข้อจำกัดของการศึกษา	74
5.4 ข้อเสนอในการศึกษาครั้งต่อไป	74
รายการอ้างอิง	75
ภาคผนวก.....	78
ภาคผนวก ก ข้อมูลอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558	79
ภาคผนวก ข ผลการประมาณค่าทางสถิติ	89
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	97

สารบัญตาราง

ตารางที่ 2.1	สรุปงานศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการก่ออาชญากรรม	24
ตารางที่ 3.1	ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาและแหล่งที่มาของข้อมูล	30
ตารางที่ 3.2	สรุปสมมติฐานความสัมพันธ์ของตัวแปร	35
ตารางที่ 4.1	จังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนสูงสุด 10 อันดับ ปี พ.ศ. 2558.....	41
ตารางที่ 4.2	จังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนต่ำสุด 10 อันดับ ปี พ.ศ. 2558	42
ตารางที่ 4.3	อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนไทยตามประเภทความผิด ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558.....	44
ตารางที่ 4.4	ค่าสถิติสำหรับข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ปี พ.ศ. 2554 - 2558.....	45
ตารางที่ 4.5	ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม	50
ตารางที่ 4.6	ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม.....	50
ตารางที่ 4.7	ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม....	51
ตารางที่ 4.8	ผลการประมาณค่าแบบ Fixed Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม.....	52
ตารางที่ 4.9	ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน	52
ตารางที่ 4.10	ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน.....	53
ตารางที่ 4.11	ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน	53
ตารางที่ 4.12	ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน	54
ตารางที่ 4.13	ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย	55

ตารางที่ 4.14	ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย.....	55
ตารางที่ 4.15	ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย	55
ตารางที่ 4.16	ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย	56
ตารางที่ 4.17	ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ	57
ตารางที่ 4.18	ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ	57
ตารางที่ 4.19	ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ.....	58
ตารางที่ 4.20	ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ	59
ตารางที่ 4.21	ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง	59
ตารางที่ 4.22	ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง	60
ตารางที่ 4.23	ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง	60
ตารางที่ 4.24	ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง.....	61
ตารางที่ 4.25	ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ	61

ตารางที่ 4.26	ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ	62
ตารางที่ 4.27	ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ	62
ตารางที่ 4.28	ผลการประมาณค่าแบบ Fixed Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ	63
ตารางที่ 4.29	ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด....	64
ตารางที่ 4.30	ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด	64
ตารางที่ 4.31	ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด	64
ตารางที่ 4.32	ผลการประมาณค่าแบบ Fixed Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด	65
ตารางที่ 4.33	ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ	66
ตารางที่ 4.34	ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ	66
ตารางที่ 4.35	ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ	67
ตารางที่ 4.36	ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ	67
ตารางที่ 4.37	สรุปผลการศึกษา.....	68

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ 1.1	จำนวนคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและ เยาวชนทั่วประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2548 – 2557	2
แผนภาพที่ 1.2	จำนวนคดีเด็กและเยาวชนที่เป็นการกระทำความผิดซ้ำ เมื่อเปรียบเทียบกับคดี ที่ถูกดำเนินคดีทั้งหมดโดยสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนทั่วประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2548 – 2557	3
แผนภาพที่ 2.1	กรอบแนวคิดของการศึกษา.....	29



บทที่ 1

บทนำ

เนื้อหาของบทนี้กล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตของการศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และคำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

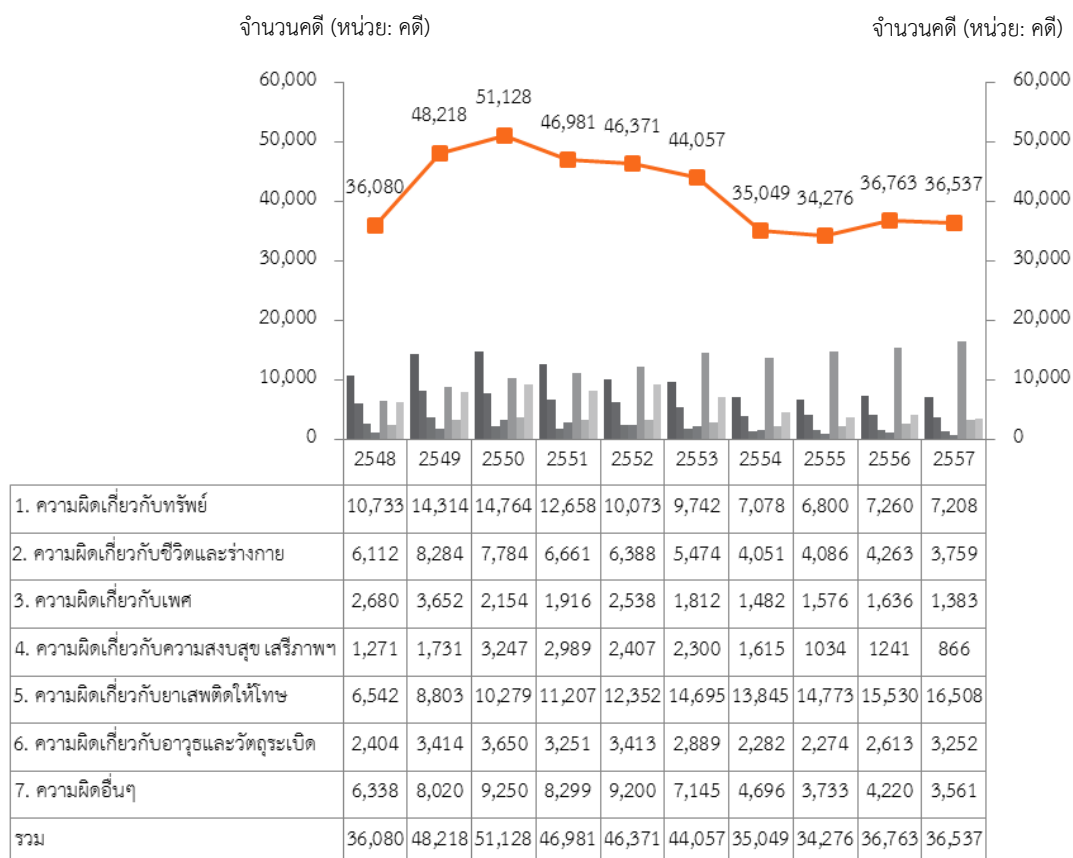
สถานการณ์การก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชนไทยช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่ามีจำนวนคดีเด็กและเยาวชนรวมทั้งสิ้นมากกว่า 400,000 คดี โดยในปี พ.ศ. 2557 เด็กและเยาวชนกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือคดีเกี่ยวกับทรัพย์สิน เช่น ลักทรัพย์ ปล้นทรัพย์ และคดีเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย แม้ว่าจำนวนคดีจะมีแนวโน้มลดลงจาก 46,371 คดี ในปี พ.ศ. 2552 เหลือ 36,537 คดี ในปี พ.ศ. 2557 นอกจากเป็นผลมาจากการลดลงของจำนวนประชากรแล้ว อีกส่วนหนึ่งยังเป็นผลจากการใช้พระราชบัญญัติศาลเยาวชนและครอบครัวและวิธีพิจารณาคดีเยาวชนและครอบครัว พ.ศ. 2553 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554) ซึ่งเน้นการคุ้มครองสิทธิ สวัสดิภาพ และวิธีปฏิบัติต่อเด็ก เยาวชน สตรี และบุคคลในครอบครัว โดยมีการเพิ่มกระบวนการขั้นตอนการพิสูจน์ การจับกุมต่อศาล กระบวนการทำแผนแก้ไขฟื้นฟูทั้งในชั้นอัยการและศาลซึ่งสามารถชะลอการฟ้องได้ แต่การกระทำผิดในกลุ่มอายุมากกว่า 10 ปี แต่ไม่เกิน 15 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 6,841 คดี ในปี พ.ศ. 2552 เพิ่มเป็น 10,776 คดี ในปี พ.ศ. 2557 โดยมีสัดส่วนต่อคดีทั้งหมดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14.75 เป็นร้อยละ 29.49 ในช่วงเวลาเดียวกัน ขณะที่การกระทำผิดซ้ำยังมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 17.52 ในปี พ.ศ. 2557 ส่วนใหญ่เป็นความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดถึงร้อยละ 45.20 ซึ่งปัญหาหลักของเด็กกลุ่มนี้คือ การถูกปฏิเสธจากสังคมเมื่อได้รับการปล่อยตัว ปัญหาการกลับเข้าสู่ระบบการศึกษา และนำไปสู่ปัญหาการกระทำผิดซ้ำในที่สุด

ยิ่งไปกว่านั้นจากการคาดการณ์ประชากรที่เคยก่อคดีเมื่อครั้งยังเป็นเยาวชน¹ พบว่าภายในปี พ.ศ. 2568 ประเทศไทยจะมีประชากรที่เคยก่อคดีเมื่อครั้งยังเป็นเยาวชนถึงร้อยละ 4 ของประชากรวัย 25-35 ปี และเมื่อพิจารณาเฉพาะเพศชายจะพบว่า มีจำนวนเพศชาย 1 ใน 12 คน ที่เคยก่อคดีเมื่อยังเป็นเยาวชน ซึ่งผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับเด็กเหล่านี้ คือ การเสียโอกาสที่จะได้เรียนหนังสือ การสูญเสียรายได้ที่จะหาได้ในอนาคต และความก้าวหน้าในอาชีพที่จะหมดไป จากการประมาณการยังพบอีกว่า

¹ เยาวชนอายุต่ำกว่า 18 ปีที่เคยต้องคดีอาญา

เด็กที่เคยมีคดีติดตัวจะสูญเสียรายได้² ตลอดช่วงชีวิตประมาณร้อยละ 23 เมื่อเทียบกับรายได้ของประชากรทั่วไป (มูลนิธิสถาบันอนาคตไทยศึกษา, 2556)

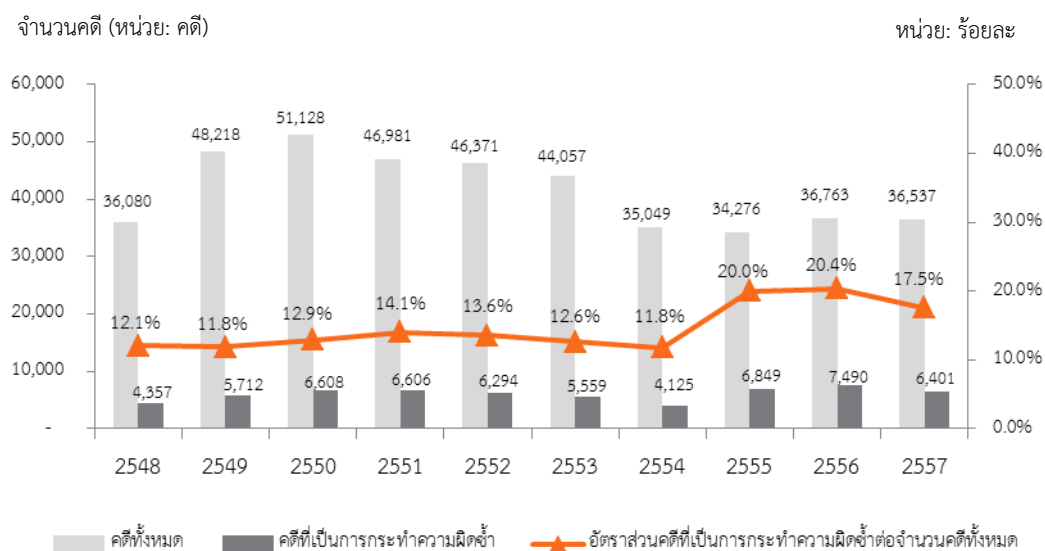
แผนภาพที่ 1.1 จำนวนคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนทั่วประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2548 – 2557



ที่มา: กลุ่มงานข้อมูลและสารสนเทศ สำนักพัฒนาระบบงานยุติธรรมเด็กและเยาวชน กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน

² การคำนวณรายได้เฉลี่ยที่หายไปนั้น เนื่องจากไม่มีข้อมูลระดับการศึกษาสูงสุดของเด็กที่เคยมีคดี ดังนั้นจะคำนวณรายได้เฉลี่ยภายใต้สมมติฐานที่ว่า “เด็กที่เคยมีคดีแม้ว่าจะสามารถขอให้ทางการลบบประวัติคดีอาญาได้แต่โอกาสที่จะได้ทำงานในตำแหน่งสูงก็มีน้อยมาก” จึงขอสมมติให้รายได้ของผู้ที่เคยมีคดีเท่ากับรายได้เฉลี่ยของผู้ที่ทำงานเป็นพนักงานบริการหรือแรงงานในภาคเกษตรหรือแรงงานระดับพื้นฐานและนำมาเปรียบเทียบกับรายได้เฉลี่ยของแรงงานทั่วไป

แผนภาพที่ 1.2 จำนวนคดีเด็กและเยาวชนที่เป็นการกระทำความผิดซ้ำ เมื่อเปรียบเทียบกับคดีที่ถูกดำเนินคดีทั้งหมดโดยสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนทั่วประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2548 – 2557



ที่มา: กลุ่มงานข้อมูลและสารสนเทศ สำนักพัฒนาระบบงานยุติธรรมเด็กและเยาวชน กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน

เมื่อพิจารณาแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559 ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์ที่จัดทำขึ้นตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2550 เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาเด็กและเยาวชนในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 โดยมีเป้าหมายหลักให้เด็กและเยาวชนมีความมั่นคงในการดำรงชีวิต มีความแข็งแรงทางร่างกายและจิตใจ มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกความเป็นพลเมือง กล้าคิดและแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ตามวิถีประชาธิปไตย และมีความสุข ซึ่งแผนดังกล่าว ได้ให้ความสำคัญกับการลดอัตราเด็กและเยาวชนกระทำความผิด โดยให้เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญตัวหนึ่ง ซึ่งได้กำหนดให้หน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก คือ กระทรวงแรงงาน และกระทรวงศึกษาธิการ โดยให้มีโครงการที่เน้นให้ชุมชนเป็นกำลังสำคัญในการช่วยเหลือเด็กที่กระทำความผิดและคืนกลับสู่สังคมได้ รวมทั้งให้เด็กและเยาวชนมีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อป้องกันการกระทำความผิดซ้ำ

จากที่กล่าวมานั้น ปัญหาอาชญากรรมเด็กและเยาวชนในปัจจุบันเป็นปัญหาที่มีความสำคัญรวมทั้งหน่วยงานรัฐก็ให้ความสำคัญในการแก้ปัญหาดังกล่าว เนื่องจากอาชญากรรมมิได้ส่งผลกระทบต่อปัจเจกบุคคล (Individual) เท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อสังคมส่วนรวมด้วย (Externality) ทั้งในผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต (Well-being) ของคนในสังคมและความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

ทั้งนี้ การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยหรือสาเหตุของการก่ออาชญากรรมสามารถทำการวิเคราะห์ได้จากหลายแนวความคิด ทฤษฎี ซึ่งโดยทั่วไปมักมีการวิเคราะห์สภาพการณ์ ปัจจัยหรือมูลเหตุต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมในมุมมองด้านสังคมศาสตร์ จิตวิทยาและอาชญาวิทยา เป็นต้น ซึ่งมุ่งอธิบายลักษณะเฉพาะของปัจเจกบุคคลที่ได้รับสิ่งกระตุ้นหรือพฤติกรรมการแสดงออกทางอารมณ์เป็นตัวกำหนดการกระทำผิด อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ปัญหาอาชญากรรมในอีกมุมมองหนึ่งที่น่าสนใจ นั่นคือ การอธิบายปัญหาอาชญากรรมตามแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อเพิ่มความเข้าใจในการกระทำผิดให้มากขึ้น โดยการศึกษาอาชญากรรมในมุมมองทางเศรษฐศาสตร์นี้จะทำการศึกษาโดยใช้แนวความคิดของ Becker (1968) กล่าวคือ การพิจารณาสาเหตุการก่ออาชญากรรมหรือการกระทำผิดใดๆ ของปัจเจกบุคคลมิได้ขึ้นอยู่กับอารมณ์หรือความรู้สึก ณ ขณะนั้น แต่จะขึ้นอยู่กับอัตราประโยชน์สูงสุดที่ได้รับจากการกระทำผิดนั้น (Benefit) เปรียบเทียบกับต้นทุนที่เกิดขึ้น (Cost) ซึ่งต้นทุนในที่นี้ คือ โอกาสที่จะถูกจับกุมและถูกลงโทษ

ดังนั้น การศึกษาทำความเข้าใจถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชน จึงมีความสำคัญและเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชน โดยในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการก่ออาชญากรรมในมุมมองทางเศรษฐศาสตร์นี้ จะทำการศึกษาโดยใช้ Crime Equation ที่ได้พัฒนาจากแนวความคิดของ Becker (1968) ซึ่งแนวคิดดังกล่าวจะช่วยให้เกิดความเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อการก่ออาชญากรรมในอีกมุมมองหนึ่ง อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมโดยรวมต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) ศึกษาการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนตามประเภทความผิดในระดับจังหวัด
- 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนไทยกับปัจจัยด้านส่วนตัวและครอบครัว ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยยับยั้งการก่ออาชญากรรม

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชนไทย ได้แก่ ปัจจัยด้านส่วนตัวและครอบครัว ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยยับยั้งการก่ออาชญากรรม โดยใช้ข้อมูล Panel Data ในระดับจังหวัด ซึ่งครอบคลุมทั้ง 77 จังหวัดของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ทำให้เข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชน และความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชนในแต่ละฐานความผิด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ประกอบการวางแผนและกำหนดนโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

เด็กและเยาวชน ตามพระราชบัญญัติศาลเยาวชนและครอบครัวและวิธีพิจารณาคดีเยาวชนและครอบครัว พ.ศ. 2553 กำหนดว่า

“เด็ก” หมายความว่า บุคคลซึ่งมีอายุเกินกว่าอายุที่กำหนดไว้ตามมาตรา 73 แห่งประมวลกฎหมายอาญา แต่ยังไม่เกินสิบห้าปีบริบูรณ์

“เยาวชน” หมายความว่า บุคคลอายุเกินสิบห้าปีบริบูรณ์ แต่ยังไม่ถึงสิบแปดปีบริบูรณ์

และพระราชบัญญัติแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา (ฉบับที่ 21) พ.ศ. 2551 ซึ่งแก้ไขอายุความรับผิดชอบทางอาญาของเด็กจากเจ็ดปีเป็นสิบปี ดังนั้น กรณีที่เด็กอายุยังไม่เกินสิบปีจึงนับได้ว่าไม่ต้องรับการพิจารณาพิพากษาในศาลและไม่ต้องนำตัวเข้ามาสู่กระบวนการยุติธรรมทางอาญาสำหรับเด็กและเยาวชน แต่จะต้องส่งตัวไปรับการคุ้มครองสวัสดิภาพตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 ทั้งนี้ การนับอายุของเด็กหรือเยาวชนต้องนับในวันที่การกระทำความผิดได้เกิดขึ้น (มาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติศาลเยาวชนฯ)

มาตรา 73 แห่งประมวลกฎหมายอาญาบัญญัติว่า เด็กอายุยังไม่เกินสิบปี กระทำการอันกฎหมายบัญญัติเป็นความผิดเด็กนั้นไม่ต้องรับโทษ

ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ ได้แก่ ลักทรัพย์ พยายามลักทรัพย์ วิ่งราวทรัพย์ พยายามวิ่งราวทรัพย์ ชิงทรัพย์ พยายามชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์ พยายามปล้นทรัพย์ กรรโชกทรัพย์ รีดเอาทรัพย์ ฉ้อโกงทรัพย์ ยักยอกทรัพย์ ทำให้เสียทรัพย์ และรับของโจร

ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย ได้แก่ ฆ่าผู้อื่นโดยเจตนา ฆ่าผู้อื่นโดยไม่เจตนา พยายามฆ่าผู้อื่น ประมาทเป็นเหตุให้ผู้อื่นตาย ชุลมุนต่อสู้อย่างเป็นเหตุให้ผู้อื่นตาย ทำร้ายร่างกายผู้อื่น พยายามทำร้ายร่างกายผู้อื่น มั่วสุมตั้งแต่สิบคนขึ้นไป ประมาทเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับอันตรายแก่กายและจิตใจ ชุลมุนต่อสู้อย่างเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับอันตรายสาหัส และทำให้แท้งลูก

ความผิดเกี่ยวกับเพศ ได้แก่ กระทำอนาจาร ช่มชู้กระทำความชำเรา พยายามช่มชู้กระทำความชำเรา โทรมหญิง และพยายามทำความผิดเกี่ยวกับเพศ

ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียง และการปกครอง ได้แก่ อั้งยี่ ซ่องโจร วางเพลิง ทำให้เกิดเพลิงไหม้ หมิ่นประมาท ความผิดต่อเจ้าพนักงาน ฟ้องเท็จ เบิกความเท็จ บุกรุก ทำให้เสียอสังหาริมทรัพย์ และพรากผู้เยาว์

ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ ได้แก่ เสพยาเสพติด ครอบครอง จำหน่าย ผลิต สารระเหย และเสพและครอบครอง

ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด ได้แก่ พกพาอาวุธปืน เครื่องกระสุน พกพาอาวุธ
อื่นๆ โดยสภาพ พกพาอาวุธสงคราม และพกพาวัตถุระเบิด

ความผิดอื่นๆ ได้แก่ ลักษณะความผิดอื่นๆ ได้แก่ ปลอมแปลงเอกสาร ดวงตรา ฯลฯ ทำให้เสียอำนาจศาล พ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ร.บ.ป้องกันการปราบปรามการค้าประเวณี ดำรงชีพ
ด้วยรายได้จากการค้าประเวณี การทำให้แพร่หลายและค้าวัสดุอันลามก พ.ร.บ.โทรคมนาคม พ.ร.บ.จราจร
ทางบก ร่วมกันแข่งขันรถในทาง พ.ร.บ.ขนส่ง พ.ร.บ.การประมง คนจรจัด/เตร็ดเตร่ พ.ร.บ.รับราชการ
ทหาร คนต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง ขายสลากกินแบ่งเกินราคา พ.ร.บ.การพนัน และอื่นๆ ลักษณะ
ความผิดอื่นๆ ที่ เป็นลหุโทษ ได้แก่ มาตราชั่ง ตวงวัด และอื่นๆ เช่น มั่วสุ่ม หลบหนีเข้าเมือง



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมปริทัศน์

การศึกษาการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชนไทย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยจำแนกหัวข้อที่ได้ทำการศึกษา ดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎี

2.1.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาชญากรรมโดยแนวคิดเศรษฐศาสตร์

2.1.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน

2.2 วรรณกรรมปริทัศน์

2.2.1 งานศึกษาเกี่ยวกับอาชญากรรมโดยแนวคิดเศรษฐศาสตร์

2.2.2 งานศึกษาเกี่ยวกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน

2.1 แนวคิดและทฤษฎี

2.1.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาชญากรรมโดยแนวคิดเศรษฐศาสตร์

การศึกษาเกี่ยวกับอาชญากรรมในมุมมองของนักเศรษฐศาสตร์ เริ่มขึ้นจาก Bentham (1789, อ้างถึงใน ศักดิ์สิทธิ์ เชาวน์ลักษณะสกุล, 2539) ซึ่งได้บุกเบิกการใช้เศรษฐศาสตร์มาวิเคราะห์ปัญหาอาชญากรรม Bentham ได้วิเคราะห์ทางเลือกของการกระทำความผิดมาเป็นเหตุผลในการอธิบายพฤติกรรมก่ออาชญากรรม การป้องกันการเกิดอาชญากรรมและการลงโทษผู้กระทำความผิด โดยเชื่อว่าพฤติกรรมในการก่ออาชญากรรมมีลักษณะเช่นเดียวกับพฤติกรรมทางเลือกบริโภคสินค้า กล่าวคือ ผู้บริโภคย่อมมีเหตุผล (Rational) ในการเลือกบริโภคสินค้า และการที่บุคคลตกลงใจที่จะกระทำความผิดหรือก่ออาชญากรรมนั้น เขาจะคาดการณ์ว่าอรรถประโยชน์ที่จะได้รับจากการกระทำความผิดสูงกว่าอรรถประโยชน์ที่เขาพึงจะแสวงหาได้ในระยะเวลาเดียวกันจากทรัพยากรอื่นหรือกิจกรรมอื่นใดนอกเหนือจากการกระทำผิดหรือไม่ หากมีค่าสูงกว่าบุคคลดังกล่าวก็พร้อมที่จะก่ออาชญากรรมขึ้น เพราะฉะนั้นไม่ว่าแรงกระตุ้นพื้นฐานของแต่ละปัจเจกบุคคลจะแตกต่างกันอย่างไรก็ตาม การกระทำความผิดหรือการก่ออาชญากรรมย่อมเกิดขึ้นได้ตราบที่อรรถประโยชน์ที่ได้รับจากการประกอบอาชญากรรมสูงกว่าการกระทำอย่างอื่น กล่าวโดยสรุปก็คือ การก่ออาชญากรรมจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อบุคคลคาดว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการกระทำความผิดสูงกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการกระทำความผิด

ในปี ค.ศ. 1968 Gary S. Becker นักเศรษฐศาสตร์ได้สนใจและศึกษาทางด้านอาชญากรรม โดย Becker เชื่อว่าการก่ออาชญากรรมไม่ได้ขึ้นอยู่กับอารมณ์ หรือความรู้สึก แต่ขึ้นกับอรรถประโยชน์สูงสุดที่บุคคลจะได้รับจากการก่ออาชญากรรม ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ผลได้ผลเสีย (Benefit - Cost Analysis) ของแต่ละบุคคล บทความดังกล่าวทำให้การศึกษาเศรษฐศาสตร์อาชญากรรมมีการแพร่หลายมากยิ่งขึ้น

โดยในการศึกษาของ Gary S. Becker (1968) ได้ให้ความสนใจในการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อ การก่ออาชญากรรมหรืออุปทานของการก่ออาชญากรรม (The Supply of Offenses) ตลอดจนการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนของการกระทำผิด เช่น ต้นทุนที่คาดหวังจากการถูกลงโทษ ซึ่งขึ้นอยู่กับความน่าจะเป็นที่จะถูกจับลงโทษและบทลงโทษ และศึกษาถึงผลได้จากการประกอบอาชญากรรม ซึ่งเปรียบเสมือนอรรถประโยชน์ที่ได้รับจากการบริโภคสินค้า นอกจากนี้ยังได้ให้ความสำคัญในการวิเคราะห์ถึงการลงโทษผู้กระทำผิดที่เหมาะสมของสังคมอีกด้วย

ในการศึกษาการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชนไทย โดยพิจารณาว่าเด็กและเยาวชนจะเลือกกระทำผิดกฎหมายหรือก่ออาชญากรรมหรือไม่นั้น ได้นำแนวคิดทางทฤษฎีจากการศึกษาของ Becker (1968) มาวิเคราะห์การตัดสินใจในการเลือกกระทำผิด โดยใช้แบบจำลองอุปทานการก่ออาชญากรรม (The Supply of Offenses) ภายใต้การตัดสินใจในภาวะที่ไม่แน่นอน (Choice under Uncertainty) มาใช้ในการศึกษา โดยข้อสมมติฐานพื้นฐานของการศึกษาเศรษฐศาสตร์อาชญากรรม ได้แก่ บุคคลแต่ละคนเป็นบุคคลซึ่งมีเหตุผล (Rational) และจะเลือกกระทำกิจกรรมใดอยู่ขึ้นอยู่กับ การเปรียบเทียบผลได้กับผลเสีย หรือต้นทุนจากการกระทำผิด เมื่อบุคคลต้องการที่จะทำให้ความพึงพอใจหรืออรรถประโยชน์ของตนอยู่ในระดับที่สูงที่สุด (Maximize Utility) จะก่ออาชญากรรมก็ต่อเมื่ออรรถประโยชน์ที่คาดหวังจากการกระทำผิดมีมากกว่าอรรถประโยชน์ที่คาดหวังจากการใช้เวลาในการกระทำกิจกรรมอื่นๆ หรือจากทรัพยากรอื่นๆ ดังนี้

อุปทานของการก่ออาชญากรรม (The Supply of Offenses)

ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้กระทำผิดมีความต้องการที่จะทำให้อรรถประโยชน์ที่เขาคาดหวังจากการกระทำผิดมีระดับที่สูงที่สุด (Maximize Expected Utility) ภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอนสองประการ ได้แก่ การกระทำผิดแล้วถูกจับได้และถูกลงโทษ หรือการที่กระทำผิดแล้วสามารถรอดพ้นจากการจับกุมและการลงโทษได้ ซึ่งนั่นก็หมายถึง การพิจารณาค่าอรรถประโยชน์สูงสุดจากการกระทำผิดโดยขึ้นอยู่กับความน่าจะเป็นที่จะถูกจับได้และถูกลงโทษนั่นเอง การศึกษาจึงประยุกต์ให้มีฟังก์ชันที่แสดงความสัมพันธ์ของจำนวนการก่ออาชญากรรมกับความน่าจะเป็นที่บุคคลจะกระทำผิดแล้วถูกจับกุม ระดับการลงโทษเมื่อถูกจับ และตัวแปรอื่นๆ เช่น รายได้ที่บุคคลควร

ได้รับจากกิจกรรมที่ถูกกฎหมาย อัตราการเกิดขึ้นของการจับกุม และความเต็มใจที่บุคคลนั้นๆ จะก่ออาชญากรรม ความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถแทนได้ด้วยฟังก์ชัน ดังนี้

$$O_j = O_j(p_j, f_j, u_j) \quad (2.1)$$

โดย O_j คือ จำนวนการก่ออาชญากรรม
 p_j คือ ความน่าจะเป็นที่จะถูกจับกุมและถูกลงโทษต่อการกระทำผิด
 f_j คือ บทลงโทษต่อการกระทำผิด
 u_j คือ ปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการก่ออาชญากรรม

ตัวแปรต่างๆ จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางใดต่อการกระทำผิด พิจารณาได้จากฟังก์ชันความพึงพอใจที่คาดหวังจากการก่ออาชญากรรม (The Utility Expected from Committing an Offense) เพราะจากทฤษฎีอุปทานการเกิดขึ้นของอาชญากรรมย่อมขึ้นอยู่กับอรรถประโยชน์ที่คาดหวังจากการก่ออาชญากรรม ซึ่งมีรูปแบบดังต่อไปนี้

$$EU_j = p_j U_j(Y_j - f_j) + (1 - p_j) U_j(Y_j) \quad (2.2)$$

โดย U_j คือ ฟังก์ชันอรรถประโยชน์
 Y_j คือ ผลได้ทั้งที่เป็นตัวเงินและผลได้ทางจิตใจจากการก่ออาชญากรรม
 f_j คือ บทลงโทษต่อการกระทำผิด
 p_j คือ ความน่าจะเป็นที่จะถูกจับกุมและถูกลงโทษต่อการกระทำผิด
 $(1 - p_j)$ คือ ความน่าจะเป็นที่รอดพ้นจากการจับกุมได้

อรรถประโยชน์ที่คาดหวังจากการกระทำผิดมีค่าเท่ากับอรรถประโยชน์ที่ได้รับจากการกระทำผิดแต่ถูกจับได้ $p_j U_j(Y_j - f_j)$ บวกกับอรรถประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อหลุดพ้นจากการจับกุม $(1 - p_j) U_j(Y_j)$ และการตัดสินใจที่จะก่ออาชญากรรมนั้นย่อมขึ้นอยู่กับว่า อรรถประโยชน์ที่เขาคาดหวังจะได้รับจากการกระทำผิดนั้นสูงกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นหรือไม่ นั่นคือบุคคลจะเลือกกระทำผิดก็ต่อเมื่อ อรรถประโยชน์ที่เขาคาดหวังจากการกระทำผิดมีค่ามากกว่าโทษที่เขาจะได้รับเมื่อกระทำผิดแล้วถูกจับ

$$p_j U_j(Y_j - f_j) + (1 - p_j) U_j(Y_j) > p_j f_j \quad (2.3)$$

ผลกระทบของตัวแปร p_j และ f_j ต่ออุปทานการเกิดอาชญากรรมพิจารณาได้จาก

$$\frac{\partial EU_j}{\partial p_j} = U_j(Y_j - f_j) - U_j(Y_j) < 0 \quad (2.4)$$

$$\frac{\partial EU_j}{\partial f_j} = -p_j U_j'(Y_j - f_j) < 0 \quad (2.5)$$

แสดงให้เห็นว่า จำนวนของอาชญากรรมขึ้นอยู่กับอัตราประโยชน์ที่คาดหวังและเป็นฟังก์ชันถดถอย (Decreasing Function) กับความน่าจะเป็นที่จะถูกจับได้และถูกลงโทษ จำนวนของอาชญากรรมเป็นฟังก์ชันถดถอยกับระดับความรุนแรงของบทลงโทษ แต่เป็นฟังก์ชันส่วนเพิ่ม (Increasing Function) กับผลได้ ทั้งที่เป็นตัวเงินและผลได้ทางจิตใจจากการประกอบอาชญากรรม นั่นคือ

$$O_{p_j} = \frac{\partial O_j}{\partial p_j} < 0 \quad \text{และ} \quad O_{f_j} = \frac{\partial O_j}{\partial f_j} < 0 \quad (2.6)$$

กำหนดให้จำนวนอาชญากรรมทั้งหมด เท่ากับ $\sum_{j=1}^n O_j$ และเป็นฟังก์ชันที่ขึ้นอยู่กับ p_j, f_j, u_j ถึงแม้ว่าตัวแปรต่างๆ เหล่านี้จะค่อนข้างมีนัยที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล เนื่องจากความแตกต่างกันทางด้านสติปัญญา อายุ การศึกษา ฐานะทางการเงิน สภาพครอบครัว เป็นต้น แต่เพื่อให้ง่ายแก่การศึกษา การพิจารณาตัวแปรดังกล่าวจึงใช้ค่าเฉลี่ยของ p_j, f_j, u_j และได้ฟังก์ชันตลาดการเกิดอาชญากรรม (The Market Offense Function) ดังนี้

$$O = O(p, f, u) \quad (2.7)$$

ฟังก์ชันข้างต้นนี้ถูกสมมติให้มีคุณสมบัติอย่างเดียวกันกับฟังก์ชันอุปทานการเกิดอาชญากรรมในระดับบุคคล (Individual) สมการที่ (2.1) และโดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความสัมพันธ์เป็นอย่างเดียวกันระหว่างจำนวนอาชญากรรมทั้งหมดกับความน่าจะเป็นที่จะถูกจับกุมและลงโทษ กับบทลงโทษทางกฎหมาย ซึ่งมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางผกผันต่อกัน ส่วนการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างๆ ใน u ซึ่งให้มีลักษณะเดียวกันกับ u_j ควรพิจารณาความสัมพันธ์ด้วยเช่นเดียวกัน ยกตัวอย่างเช่น การเพิ่มขึ้นของรายได้ที่ควรได้รับจากกิจกรรมที่ถูกกฎหมาย หรือการเพิ่มขึ้นของระดับการศึกษาอาจเป็นปัจจัยลดสิ่งกระตุ้นที่จะเข้าร่วมกิจกรรมที่ผิดกฎหมายลงได้ จึงทำให้จำนวนการกระทำผิดลดลง หรือการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการลงโทษผู้กระทำความผิด เช่น จากโทษปรับเป็นโทษจำคุก ก็จะส่งผลให้แนวโน้มของจำนวนการเกิดอาชญากรรมลดลงอย่างน้อยก็เป็นการชั่วคราว เพราะพวกเขาไม่สามารถกระทำความผิดในขณะที่ถูกจองจำในคุกได้ เป็นต้น

จากแนวคิดอาชญากรรมโดยการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของ Becker ที่ได้กล่าวมาข้างต้นและจากแบบจำลองของ Ehrlich (1973) และ Cornwell and Trumbull (1994) ได้กำหนดสมการอาชญากรรม (Crime Equation) ดังนี้

$$Y_{it} = X'_{it}\beta + D'_{it}\gamma + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

โดย Y_{it} คือ อัตราการเกิดอาชญากรรม (Crime Rate)

X'_{it} คือ กลุ่มตัวแปร (Contains Variables) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดอาชญากรรม

D'_{it} คือ กลุ่มตัวแปรที่ยับยั้งการเกิดอาชญากรรม (Deterrent Variable) ซึ่งประกอบด้วย โอกาสที่จะถูกจับได้ (Probability of Arrest, P_A โดยวัดจากสัดส่วนของการถูกจับได้ต่อการเกิดอาชญากรรมทั้งหมด) โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด (Probability of Conviction, P_C โดยวัดจากสัดส่วนของการเสร็จสิ้นการตัดสินต่อการถูกจับได้ทั้งหมด) โอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิด (Probability of Imprisonment, P_P โดยวัดจากสัดส่วนของการถูกตัดสินว่ากระทำผิดและได้รับโทษต่อการตัดสินคดีทั้งหมด) และความรุนแรงของบทลงโทษ (Severity of Punishment, S โดยวัดจากระยะเวลาที่ถูกลงโทษหรือถูกจองจำ)

α_i คือ ค่าคงที่ (Constant)

2.1.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน

ความหมายของการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน

ความหมายของคำว่า “การกระทำผิดของเด็กและเยาวชน” มีขอบเขตที่กว้างขวางมากทั้งในประเทศไทยและในหลายๆ ประเทศ คำจำกัดความมักจะมีลักษณะหลากหลายและแตกต่างกันในแต่ละสังคม เสริน ปุณณะหิตานนท์ (2527) ได้กล่าวเกี่ยวกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนไว้ว่า หมายถึง “พฤติกรรมบางรูปแบบที่ขัดแย้งหรือต่อต้านสังคม ทำให้เกิดการเสียระเบียบทั้งในทางสังคมและตัวบุคคล และมีนัยความหมายครอบคลุมไปถึงผลการใช้ค่านิยมวินิจฉัยความประพฤติว่าเป็นสิ่งที่พึงปรารถนาหรือไม่พึงปรารถนา ภายในกรอบของบรรทัดฐานและกฎหมายของสังคม” ในขณะที่ สุชา จันทร์เอม (2541) ได้ให้ความหมายของคำว่า “เด็กกระทำผิด” ไว้ว่า คือ เด็กเเกร่ ขอทาน หนีโรงเรียน แต่ที่รุนแรงที่สุดคือการกระทำผิดทางกฎหมายที่จัดอยู่ในประเภทความผิดบางลักษณะในศาลคดีเด็กและเยาวชน คือ การทำร้ายร่างกาย ลักทรัพย์ กระทำอนาจาร ข่มขืน กระทำซ้ำเรา การกระทำผิดว่าด้วยอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน และวัตถุระเบิด และในพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัวและวิธีพิจารณาคดีเยาวชนและครอบครัว พ.ศ. 2553 มาตรา 4 (สมชาย พงษ์พันธ์พัฒนาศิลป์ และเผ่าพันธุ์ ขอบน้ำตาล, 2553) ได้กำหนดความหมายของเด็กและเยาวชนซึ่ง

ได้กำหนดไว้ว่า เด็ก หมายความว่า บุคคลอายุยังไม่เกินสิบห้าปีบริบูรณ์ และเยาวชน หมายความว่า บุคคลอายุเกินสิบห้าปีบริบูรณ์ แต่ยังไม่ถึงสิบแปดปีบริบูรณ์ ดังนั้น เด็กที่อายุต่ำกว่านี้จะไม่มีความผิดทางอาญา เนื่องจากถือว่าเด็กยังไม่มีวุฒิภาวะ ในขณะที่ Sceldon และ Glueck (อ้างถึงใน สุณีย์ กัลป์ยะจิตร, 2551) ได้กล่าวว่า เด็กคนใดก็ตามแม้ว่าจะกระทำผิดเล็กๆ น้อยๆ เพียงครั้งเดียวก็เข้าลักษณะเด็กที่กระทำผิด แต่นักวิจัยไม่ถือว่าเป็นเด็กเกเร โดยให้ความหมายว่าเด็กเกเรจะต้องเป็นเด็กที่กระทำผิดอย่างเดียวกันหลายๆ หน เพราะการที่เด็กทำผิดเพียงครั้งเดียวหรือสองครั้ง อาจเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมยั่วใจ เมื่อเติบโตขึ้นอาจจะเลิกกันไป ทั้งที่การกระทำนั้น เป็นการกระทำผิดกฎหมายก็ตาม นอกจากนั้น James Dairs (อ้างถึงใน สุณีย์ กัลป์ยะจิตร, 2551) ได้ให้ความหมายของเด็กและเยาวชนกระทำผิดไว้ว่า (Juvenile Delinquency) เป็นแนวความคิดทางกฎหมาย เป็นการฝ่าฝืนกฎหมายหรือเทศบัญญัติของบุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งมีอายุต่ำกว่าเกณฑ์อายุของผู้ใหญ่ตามกฎหมายของชุมชนนั้น โดยมีได้รวมการประพฤติตนไม่สมควรตั้งแต่ระดับธรรมดา จนถึงขั้นร้ายแรงของเด็กและเยาวชน แต่จะรวมเฉพาะการประพฤติที่ละเมิดกฎหมายเท่านั้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปความหมายของการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนได้ว่าเป็นพฤติกรรมที่ขัดแย้งหรือต่อต้านสังคม ผิดกรอบของบรรทัดฐานทางสังคม อาจจะเป็นพฤติกรรมที่ผิดกฎหมาย หรือไม่ผิดกฎหมายก็ได้ ซึ่งในการศึกษานี้มุ่งไปที่พฤติกรรมที่ผิดกฎหมายทางอาญา ซึ่งเป็นการกระทำผิดในคดีอาญา อันได้แก่ การกระทำผิดเกี่ยวกับทรัพย์ การกระทำผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย การกระทำผิดเกี่ยวกับเพศ การกระทำผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง การกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ การกระทำผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด และการกระทำผิดอื่นๆ อันมีผลกระทบกระเทือนต่อความสงบเรียบร้อยศีลธรรมอันดีของประชาชนที่บัญญัติไว้ในกฎหมายอาญา

แนวความคิดเกี่ยวกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน

การศึกษาการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน มีทฤษฎีทางสังคมวิทยาในการอธิบายถึงการกระทำผิดทางอาญาของเด็กและเยาวชน ดังนี้ (วารุณี ภูริสินสิทธิ์, 2531)

1. ทฤษฎีวิวัฒนธรรมรอง (Subculture Theory)

วัฒนธรรมรอง หมายถึง บรรทัดฐานและค่านิยมที่แตกต่างจากวัฒนธรรมหลักของสังคม วัฒนธรรมรองอาจแสดงออกทางการใช้ภาษาที่แตกต่าง ประเพณีเฉพาะหรือพิธีกรรมทางสังคมของสมาชิกของวัฒนธรรมรองนั้น แนวความคิดวัฒนธรรมรองได้ถูกนำมาใช้อธิบายเรื่องการกระทำผิดโดยเสนอว่า การกระทำผิดของเยาวชนเป็นผลจากการที่บุคคลยึดมั่นและปฏิบัติตามค่านิยมของวัฒนธรรมรองที่เป็นปฏิปักษ์ต่อค่านิยมของวัฒนธรรมหลักของสังคม (B.Krisberg และ J.Austin,

1978, อ้างถึงใน วารุณี ภูริสินสิทธิ์, 2531) ทฤษฎีวิวัฒนาการที่เกี่ยวเนื่องกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน ที่จะกล่าวถึงมี 3 ทฤษฎี ดังนี้

1.1 ทฤษฎีความขัดแย้งทางวัฒนธรรม (Culture Conflict Theory) ของ Thorsten Sellin (1938, อ้างถึงใน วารุณี ภูริสินสิทธิ์, 2531) ทฤษฎีนี้เสนอว่า เมื่อมีการพิจารณาสาเหตุการกระทำผิด จำเป็นต้องวิเคราะห์ในส่วนที่เกี่ยวเนื่องกับความขัดแย้งระหว่างบรรทัดฐานที่แตกต่างกัน ความขัดแย้งทางวัฒนธรรมนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ (1) ความขัดแย้งทางวัฒนธรรมขั้นปฐมภูมิ ได้แก่ ความขัดแย้งที่เกิดจากการที่วัฒนธรรมสองวัฒนธรรมที่แตกต่างกันมาพบกัน เช่น คนซึ่งอยู่ในประเทศหนึ่งมีวัฒนธรรม ค่านิยมอย่างหนึ่งอพยพไปอยู่ในอีกประเทศหนึ่งและไปทำตามวัฒนธรรมเดิมของตน ในขณะที่วัฒนธรรมเดิมนั้นขัดแย้งกับกฎหมายของสังคมใหม่ ทำให้บุคคลนั้นกลายเป็นผู้กระทำผิดไป (2) ความขัดแย้งทางวัฒนธรรมขั้นทุติยภูมิ Sellin เสนอว่า การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในแต่ละสังคมก่อให้เกิดความแตกต่างของคนในสังคมนั้นมากขึ้น ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาความแตกต่างทางวัฒนธรรมของคนแต่ละกลุ่มในสังคม ถ้าวัฒนธรรมของคนกลุ่มใดไปขัดแย้งกับบรรทัดฐานหลักของสังคม คนในกลุ่มที่ยึดมั่นปฏิบัติตามค่านิยมของตนก็จะกลายเป็นผู้กระทำผิดไปได้ ดังนั้น อาจมองว่าในการเปลี่ยนแปลงของสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดการแบ่งงานกันทำมากขึ้น วัยรุ่นต้องเข้าโรงเรียนกลายเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มหนึ่ง (ในสังคมเกษตรวัยรุ่นทำงานในครัวเรือนมีวิถีชีวิตกลมกลืนกับผู้ใหญ่) ซึ่งนำไปสู่การสร้างค่านิยมของกลุ่มตนขึ้น

1.2 ทฤษฎีค่านิยมของชนชั้นกลาง ของ Albert Cohen (1955, อ้างถึงใน วารุณี ภูริสินสิทธิ์, 2531) Cohen อธิบายว่า เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำต้องอยู่ในสังคม ซึ่งกฎเกณฑ์บรรทัดฐานถูกกำหนดโดยชนชั้นกลาง แต่เด็กชนชั้นกลางเหล่านั้นไม่ได้รับการอบรมสั่งสอนแบบชนชั้นกลาง จึงไม่พร้อมที่จะแข่งขันกับเด็กที่มาจากชนชั้นกลาง หรือแข่งขันเพื่อจุดมุ่งหมายที่ถูกกำหนดโดยชนชั้นกลาง อย่างไรก็ตาม เด็กเหล่านี้ยอมรับในมาตรฐานของชนชั้นกลางผ่านทางพ่อ แม่ของตนและผ่านทางสื่อมวลชน เมื่อเขายอมรับในมาตรฐานแต่ไม่มีวิถีทางที่จะให้ได้มา พวกเขาจึงสร้างวัฒนธรรมหรือบรรทัดฐานของตนเองขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความคับข้องใจ ในแนวคิดของ Cohen วัฒนธรรมรองที่วัยรุ่นสร้างขึ้นมานั้นประกอบด้วย (1) การขโมยเพื่อ “ขอให้ได้ขโมย” โดยเด็กไม่ได้ต้องการหรือจำเป็นต้องใช้สิ่งที่ขโมย (2) ความปรารถนาร้าย คือ รู้สึกสนุกกับการทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน หรือเมื่อได้ทำหายข้อห้ามต่างๆ (3) บรรทัดฐานของเด็กที่กระทำผิดจะอยู่คนละขั้วกับบรรทัดฐานของสังคมผู้ใหญ่ ตัวอย่างเช่น ถึงแม้พวกเขาขโมยเช่นเดียวกับอาชญากรผู้ใหญ่ แต่จะพบว่าของที่พวกเขาขโมยมีหลายชนิดและแปรเปลี่ยนไปเรื่อยๆ ซึ่งแสดงว่าค่านิยมของเขาแตกต่างจากของผู้ใหญ่ (4) สนใจแต่ความสนุกสนานเฉพาะหน้า โดยไม่นึกถึงหรือวางแผนสำหรับอนาคต (5) ต้องการการปกครองตนเอง หนีไม่ได้ต่อการถูกบังคับจากภายนอก คนในกลุ่มจะคัดค้านต่อความพยายามของสถาบันทางสังคม

เช่น ครอบครัว โรงเรียน ในการควบคุมชีวิตของพวกเขา ส่วนความสัมพันธ์ภายในกลุ่มมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอย่างมาก

1.3 ทฤษฎีของ Walter Miller (1985, อ้างถึงใน วารุณี ภูริสินสิทธิ์, 2531) ได้อธิบายถึงสาเหตุของการกระทำผิดของเด็กและวัยรุ่นที่มาจากชนชั้นล่างโดยเฉพาะ โดยเสนอว่า ในชุมชนชั้นล่างนั้นจะมีวัฒนธรรมของตนเองและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของเด็กในชุมชนนั้น วัฒนธรรมของชนชั้นล่างนี้ แตกต่างจากวัฒนธรรมที่เป็นหลักในสังคมวิถีชีวิตของคนในชนชั้นล่างมีลักษณะตาม “Focal Concerns” Focal Concerns นี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับค่านิยมนั่นเอง ซึ่งจะประกอบด้วย (1) การขอหาเรื่อง (Trouble) คือการขอเข้าไปเกี่ยวข้องกับเรื่องที่เกิดกฎหมาย Miller กล่าวว่า ในบางสถานการณ์ การละเมิดกฎหมายจะเป็นการนำมาซึ่งเกียรติยศในชุมชนชั้นล่าง และมีความเชื่อกำกับกันระหว่างการกระทำตามกฎหมายหรือละเมิดกฎหมายอยู่ (2) ความแกร่ง (Toughness) คือมีความเชื่อในความแข็งแกร่ง ความกล้า ไม่แสดงออก และต้องเก่งในเรื่องการต่อสู้ คนชนชั้นล่างจะมีการยกย่องใน “ความเป็นผู้ชาย” อยู่มาก จึงมักพบว่าใครที่มีทำเป็นพวกกร้าวร่วมเพศมักถูกทำร้ายอย่างรุนแรงในชุมชนชั้นล่าง (3) ความฉลาด (Smartness) คนที่มีความสามารถในการได้มาซึ่งวัตถุต่างๆ หรือสถานภาพโดยใช้หัวสมองและใช้แรงกายน้อยที่สุด จะได้รับการยอมรับ เช่น การชนะในการเล่นพนัน เป็นต้น (4) ความตื่นเต้น (Excitement) คนในชุมชนชั้นล่างชอบความตื่นเต้น ซึ่งส่วนใหญ่ออกมาในรูปแบบของการดื่มและการพนันในรูปแบบต่างๆ เช่น เล่นม้า เล่นหวย เล่นไพ่ รวมทั้งการไปหาความสนุกสนานทางเพศ (5) เชื่อในโชคชะตา (Fate) ชนชั้นล่างมักรู้สึกว่าคุณไม่สามารถกำหนดความเป็นไปของชีวิตตนเองได้ และเชื่อว่าทุกอย่างถูกกำหนดโดยดวงชะตา ซึ่งนำไปสู่การชอบเล่นการพนันต่างๆ (6) การปกครองตนเอง (Autonomy) คนในชนชั้นล่างจะแสดงออกถึงการต่อต้านต่อการควบคุมที่มาจากภายนอก โดยมีภาพว่า ผู้ที่มีอำนาจหน้าที่ต่างๆ มีความไม่ยุติธรรมต่อพวกตน ค่านิยมเหล่านี้มีอิทธิพลต่อวัยรุ่นในชุมชนนั้นด้วย ซึ่งเมื่อวัยรุ่นปฏิบัติตามค่านิยมที่มีอยู่ในชุมชน ย่อมนำไปสู่ความขัดแย้งต่อบรรทัดฐานที่ยอมรับของสังคมส่วนใหญ่ และได้มีนักวิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีวัฒนธรรมรอง ซึ่งมีดังนี้คือ โสภา ชูพิชัยกุล ชปีลมันน์ และคณะ (2533) ได้ศึกษาเรื่อง การแพร่ระบาดของสารเสพติดในเด็กและเยาวชนย่านชุมชนแออัดในเขตกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาในพื้นที่ที่มีการระบุว่ามีการติดสารเสพติดมากที่สุด 6 เขต จำนวน 600 คน พบว่าเด็กและเยาวชนที่ติดสารเสพติดมีการศึกษาต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อาศัยอยู่ร่วมกับพ่อแม่ที่ส่วนใหญ่มีการศึกษาต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สมรสและอยู่ด้วยกัน เด็กและเยาวชนไว้วางใจแม่มากที่สุด เมื่อมีปัญหาจะนึกถึงแม่และอยากระบายปัญหาด้วย เมื่อไม่ได้รับบายจะอึดอัดอยากทำลายทุกอย่างที่ขวางหน้า อยากหนีไปให้พ้น และมีความว่าเหว ปัญหาส่วนใหญ่ที่ต้องเผชิญมักจะเป็นปัญหาครอบครัว และปัญหาส่วนตัว ในครอบครัวไม่มีใครใช้สารเสพติด แต่เพื่อนส่วนใหญ่ใช้สารเสพติด การใช้สารเสพติด

ครั้งแรกเนื่องจากอยากลอง โดยการชักจูงของเพื่อนซึ่งทำให้หายเหงาและสามารถเข้าร่วมกลุ่มกับเพื่อนได้ นอกจากนี้ จากการศึกษาของ ปะภาลี สุขทรศนีย์ (2535) ได้ศึกษาลักษณะการใช้และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้สารเสพติดของวัยรุ่น ศึกษานเฉพาะเขตชุมชนแออัดคลองเตยโดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 196 คน ผลการศึกษาพบว่า การคบเพื่อนที่ใช้สารเสพติดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้สารเสพติด และจากการศึกษางานวิจัยในต่างประเทศของ Sheldon และ Eleanor (1968) ได้ศึกษาและติดตามเด็กที่กระทำผิดที่รวบรวมไว้ระหว่างปี 1924-1935 จำนวน 500 คน ที่มีอายุระหว่าง 10-17 ปี เปรียบเทียบเด็กชายที่ไม่ได้กระทำผิดที่อยู่ในวัยเดียวกันจำนวน 500 คน ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนของรัฐแห่งหนึ่งในเมืองบอสตัน โดยเด็กทั้งสองนี้เติบโตมาในสภาพแวดล้อมที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการกระทำผิดสูง กล่าวคือเป็นกลุ่มที่มีฐานะยากจน มีสภาพการเป็นอยู่ขาดแคลน ขาดการอบรมเลี้ยงดูจากผู้ปกครอง และอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มนำไปสู่การกระทำผิดและมีพฤติกรรมต่อต้านสังคม ผลการศึกษาพบว่าเด็กที่กระทำผิดส่วนใหญ่จะเป็นบุคคลที่มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนหรือเคยกระทำผิดมาก่อนและยังพบว่าผู้ที่เคยกระทำผิดในวัยเด็ก จำนวนครึ่งของการกระทำผิดจะเพิ่มขึ้นเป็น 4 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่เคยกระทำผิดในวัยเด็ก ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกไม่ตี ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวยากจน และความอยากรู้อยากเห็นของเด็ก

2. ทฤษฎีการสมาคมที่แตกต่าง (Theory of Differential Association)

Sutherland เป็นเจ้าของทฤษฎีนี้ หลักการที่สำคัญของทฤษฎีมีอยู่ 9 ประการด้วยกัน (Sutherland และ Cressey, 1970, อ้างถึงใน สุณีย์ กัลป์ยะจิตร, 2551) คือ (1) พฤติกรรมอาชญากรเกิดจากการเรียนรู้ ไม่ใช่เกิดจากการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ (2) พฤติกรรมอาชญากร เรียนรู้โดยมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในกระบวนการติดต่อสื่อสารกัน (3) หลักการสำคัญในส่วนของการเรียนรู้ พฤติกรรมอาชญากรเกิดขึ้นภายในกลุ่มที่สนิทสนมคุ้นเคยกัน (4) เมื่อพฤติกรรมอาชญากรได้รับการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้นี้จะรวมถึงเทคนิคในการกระทำผิด และทิศทางเฉพาะของแรงจูงใจแรงผลักดัน การให้เหตุผล และทัศนคติของการกระทำผิด (5) ทิศทางเฉพาะของแรงจูงใจและแรงผลักดันแสดงออกในรูปของความเชื่อถือที่มีต่อทบัญญัติของกฎหมายหรือไม่มีความเชื่อถือต่อบทบัญญัติ ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ในบางสังคมจะมีความเชื่อถือในกฎหมาย ในขณะที่บางสังคมไม่มีความเชื่อถือ (6) การที่เยาวชนกระทำผิดเพราะว่าได้เรียนรู้ด้านที่พึงพอใจต่อการละเมิดมากกว่าด้านที่ไม่พึงพอใจต่อการละเมิดกฎหมาย ข้อนี้ถือเป็นหลักการพื้นฐานของทฤษฎีโดยมองว่าบุคคลกลายเป็นผู้กระทำผิดเพราะได้สัมพันธ์ติดต่อกันแบบแผนการกระทำผิดและห่างเหินจากแบบแผนที่ต่อต้านการกระทำผิด (7) การมีความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันอาจผันแปรไปตามความถี่ ความนาน การจัดลำดับก่อนหลัง และความรู้สึกแรงกล้า (8) กระบวนการเรียนรู้พฤติกรรม โดยมีความสัมพันธ์กับแบบอย่างในการเป็นอาชญากร หรือแบบอย่างในการเป็นปฏิปักษ์ต่ออาชญากร เกี่ยวข้องกับกลไก

ต่างๆ ในการเรียนรู้ทำงานองเดียวกับการเรียนรู้เรื่องอื่นๆ (9) ในขณะที่พฤติกรรมอาชญากรเป็นการแสดงออกถึงความต้องการและค่านิยมโดยทั่วไป แต่จะอธิบายว่าคนกระทำผิดเพราะมีความต้องการและค่านิยมโดยทั่วไปนั้น เห็นจะไม่ถูกต้องเพราะพฤติกรรมที่ไม่เป็นอาชญากรก็แสดงออกถึงความต้องการและค่านิยมแบบเดียวกัน โดยสรุป ทฤษฎีของ Sutherland ต้องการเสนอว่า สาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้วัยรุ่นกระทำผิด คือ การที่วัยรุ่นนั้นมีการสมาคมกับกลุ่มคนที่กระทำผิด ในขณะที่ผู้ที่ไม่ได้กระทำผิด คือผู้ที่มีการสมาคมกับกลุ่มที่ต่อต้านการกระทำผิด และได้มีนักวิจัยหลายท่าน ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสมาคมที่แตกต่างดังนี้คือ งานวิจัยของ สุนิสา จิตธนานนท์ (2545) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ยาเสพติดของเด็กและเยาวชนหญิงในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการคบเพื่อน เด็กและเยาวชนหญิงมีระดับความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนค่อนข้างดี แต่มีเพื่อนส่วนใหญ่เคยใช้ยาเสพติด และจากการศึกษาของภูมิพงษ์ ชุนฉมฉ่า (2546) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีผลต่อการกระทำผิดทางอาญาของเด็กและเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดอุบลราชธานี พบว่า การคบเพื่อนที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสม เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงด้านบวกต่อการกระทำผิดทางอาญาและจากการศึกษาในงานวิจัยในต่างประเทศของ Witkin และคณะ (1994) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “Young Gang and Incarcerates: Exploring the Ties between Gang Membership, and Social Learning Theory” โดยเก็บข้อมูลจากเยาวชนที่ถูกควบคุมในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กของมลรัฐนิวเม็กซิโก ประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่า การเป็นสมาชิกของแก๊งอาชญากรรมหรือการมีเพื่อนเป็นผู้กระทำผิดกฎหมายหรืออาชญากรจะมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่เห็นด้วยกับพฤติกรรมผิดกฎหมาย และส่งผลให้เยาวชนนั้นมีพฤติกรรมอาชญากรรมด้วย

ปัจจัยหรือสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน สามารถสรุปปัจจัยหรือสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนได้ ดังนี้

1. ปัจจัยจากตัวผู้กระทำผิดเอง

ปัจจัยอันเกิดจากตัวของเด็กและเยาวชนที่ได้กระทำผิด (ผดุง อารยะวิญญู, 2542) มีดังนี้

1.1 พันธกรรม หมายถึง สิ่งที่ได้รับถ่ายทอดจากบิดามารดา เช่น จิตบกพร่อง ปัญญาอ่อน บุคลิกภาพทราม เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้อาจทำให้เด็กไม่สามารถใช้สติปัญญาไตร่ตรองยับยั้ง หรือหักห้ามใจต่อต้านสิ่งชั่วต่างๆ ได้ อุปนิสัยและอารมณ์บางอย่าง เช่น รัก โลภ โกรธ หลง

สามารถถ่ายทอดจากบิดามารดามาสู่บุตรได้ นอกจากนี้ยังเกิดจากความผิดปกติทางโครโมโซม อันจะมีผลทำให้มีพฤติกรรมที่ดุดัน กระด้าง ก้าวร้าว มีความรู้สึกที่เป็นลบหรือเป็นปรปักษ์ต่อสังคม

1.2 ความพิการหรือโรคภัยไข้เจ็บ เด็กที่มีร่างกายพิการหรือไม่สมประกอบ ซึ่งอาจเป็นมาแต่กำเนิดหรือประสบเคราะห์กรรมขึ้นในภายหลัง หรือโรคภัยเบียดเบียน เช่น ป่วยเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่อาจรักษาให้หายขาดได้ เป็นต้น ทำให้เด็กมีร่างกายพิการหรือมีจิตใจผิดปกติซึ่งความพิการหรือโรคภัยไข้เจ็บนี้ ย่อมทำลายสุขภาพของเด็กทั้งร่างกายและจิตใจ ทำให้เด็กเกิดปมด้อยมีความน้อยเนื้อต่ำใจ มองโลกในแง่ร้าย มีพฤติกรรมต่อต้านสังคม ยิ่งย่ำแย่ล่อเลียนก็ยิ่งทำให้มีปฏิกริยาโต้ตอบในทางที่รุนแรงยิ่งขึ้น นำไปสู่การกระทำผิดทางอาญาขึ้นได้ ร่างกายที่ไม่สมประกอบเป็นเหตุให้เด็กถูกล้อเลียนจากเพื่อนหรือเป็นที่รังเกียจจากคนทั่วไปทำให้เด็กเกิดปมด้อย และต้องการชดเชยโดยทำให้ตนเด่นหรือทำให้ตนเป็นที่ยอมรับในสังคม ซึ่งบางครั้งเป็นการกระทำตนให้เด่นในทางที่ผิด

1.3 ภาวะแห่งจิตใจ เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอันเนื่องมาจากผลแห่งการพัฒนาการตามวัย โดยเฉพาะเด็กวัยรุ่นที่อยู่ในวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกายและจิตใจ หรือที่เรียกว่า วัยคะนอง ทำให้เด็กปรับตัวไม่ได้ประกอบกับบิดามารดา ครูอาจารย์ หรือผู้ปกครองไม่เข้าใจ ทำให้เด็กเกิดมีอารมณ์รุนแรง ฉุนเฉียว โกรธง่าย บางคนกลายเป็นคนเจ้าทุกข์ มักมีอารมณ์ขุ่นมัว หงุดหงิด เอาใจยาก ทำเรื่องเล็กให้เป็นเรื่องใหญ่ และชอบแสดงออกซึ่งพฤติกรรมในลักษณะที่เป็นภัยต่อผู้อื่นได้ เด็กที่มีภาวะแห่งจิตใจเช่นนี้ย่อมมีแนวโน้มที่จะกระทำผิดได้ง่ายกว่าเด็กที่มีจิตใจวางเรียงอารมณ์ดี มองโลกในแง่ดี

1.4 สัญชาติญาณ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในตัวเองโดยไม่มีใครสั่งสอนหรืออบรมให้ เช่น สัญชาติญาณความอยากรู้อยากเห็น อยากรู้อยากเห็น หรือสัญชาติญาณทางกามารมณ์ เป็นต้น ล้วนเป็นสิ่งที่อาจจะเป็นสาเหตุให้เด็กกระทำผิดได้ เช่น เด็กบางคนอาจมีสัญชาติญาณทางกามารมณ์แก่กล้า กล่าวคือ มีความปรารถนาทางเพศรุนแรงกว่าบุคคลธรรมดา จึงต้องหาทางออกเพื่อปลดปล่อยความใคร่หรือความพอใจของตนเองด้วยการข่มขืนเด็กอื่น หรือบางคนมีสัญชาติญาณในทางก้าวร้าว ชอบบุกรุกผู้อื่น ทำให้ต้องทะเลาะวิวาทหรือทำร้ายผู้อื่นอยู่เสมอ (สุชา จันท์ธอม, 2541)

1.5 สติปัญญาและการศึกษา เด็กที่เกิดมาแต่ละคนย่อมมีระดับสติปัญญาและความเฉลียวฉลาดไม่เท่ากัน เด็กบางคนฉลาดมาก บางคนฉลาดปานกลาง บางคนฉลาดน้อย บางคนโง่เขลา มาแต่กำเนิดช่วยตัวเองไม่ได้ บางคนก็โง่เขลาแต่ก็พอช่วยเหลือตัวเองได้ บางคนปัญญาทิบเล่าเรียนอะไรก็ไม่รู้เรื่อง ความจำไม่ดี เรียนไม่ทันเพื่อน ทำให้เกิดความท้อแท้หรือเบื่อหน่ายในการเรียน ผลสุดท้ายก็เลยคิดหนีโรงเรียน เทียวเตร่เสเพล คบเพื่อนไม่ดี และกลายเป็นเหยื่อแห่งความชั่วร้าย โดยอาจถูกชักจูงให้เห็นผิดเป็นชอบ และกลายเป็นผู้กระทำผิดกฎหมาย

1.6 ความประพฤติ เด็กและเยาวชนที่กระทำผิดส่วนใหญ่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมหลายอย่าง เช่น คบเพื่อนไม่ดี ชอบดื่มสุราหรือเสพยาเสพติด ชอบเล่นการพนัน ชอบแสวงหา

ความสุขด้วยท่องเที่ยวตามสถานเริงรมย์หรือแหล่งอบายมุข และมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าว เช่น เด็กและเยาวชนที่เสพยาเสพติดให้โทษ จะมีความต้องการสม่ำเสมอและต้องการเพิ่มปริมาณการเสพ จึงจำเป็นต้องใช้เงินเพื่อความต้องการนี้ ทำให้เกิดการกระทำผิดขึ้นเพื่อหาเงินมาซื้อยาเสพติด หากเป็นเด็กและเยาวชนหญิงก็อาจถูกชักจูงหรือบังคับให้ค้าประเวณีได้ง่าย ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้เป็นปัจจัยที่เกิดจากตัวผู้กระทำผิดเองและนำไปสู่การกระทำผิดของเด็กและเยาวชน

2. ปัจจัยด้านครอบครัว

ครอบครัวเป็นสถาบันทางสังคมที่มีความสำคัญอันดับแรกในการสร้างลักษณะนิสัยและบุคลิกภาพของเด็ก ประสบการณ์ต่างๆ ของเด็กมักจะเริ่มภายในครอบครัวเป็นแห่งแรก ซึ่งถ้าครอบครัวมีความสามัคคีปรองดอง บิดามารดารู้รักใคร่ ห่วงใยเอาใจใส่ และประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับบุตร บุตรจะเจริญเติบโตในทางที่ดีทั้งสติปัญญาและความประพฤติ ในทางตรงกันข้ามถ้าครอบครัวที่บิดามารดาไม่มีความสามัคคี มีการทะเลาะเบาะแว้งกันอยู่เสมอ เด็กก็ย่อมรับเอานิสัยก้าวร้าว ซอບวิวาท หรือเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่บิดามารดาเป็นโรคประสาท จู้จี้ ขี้บ่น เด็กก็มักจะขาดความมั่นคงทางอารมณ์ นอกจากนี้ ครอบครัวที่บิดามารดาเข้มงวดกวดขันมากเกินไปหรือตามใจบุตรมากเกินไปก็จะทำให้เด็กเสียนิสัยและประพฤติผิดได้ง่าย ครอบครัวที่ยากจนหรือมีบุตรมากก็ย่อมทำให้บิดามารดาดูแลไม่ทั่วถึง เด็กก็จะได้รับความเดือดร้อนยากลำบาก และขาดความอบอุ่นทางจิตใจ ย่อมเติบโตขึ้นกลายเป็นเด็กที่มีปัญหาทางความประพฤติ (สุชา จันท์เอม, 2541) ซึ่งสอดคล้องกับ นवलจันทร์ ทศนชัยกุล (2543) ที่กล่าวว่า ครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลที่ทำให้คนประกอบอาชีพการมาได้ เนื่องจากครอบครัวเป็นสถาบันแรกที่ทำหน้าที่อบรมขัดเกลานิสัยปลูกฝังค่านิยมสั่งสอนให้รู้จักผิดชอบชั่วดี ถ้าเด็กเกิดมาในครอบครัวที่ไม่เคารพต่อกฎหมายบ้านเมือง ไม่มีศีลธรรม เด็กก็จะถูกอบรมเช่นนั้น เกิดการจดจำตัวอย่างที่ไม่ดี คำพูดการกระทำวิธีปฏิบัติของบิดามารดา ตลอดจนบุคคลในครอบครัวจึงเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นอิทธิพลของครอบครัวที่มีผลต่อการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน ได้แก่ ครอบครัวที่ไม่มีระเบียบวินัย ครอบครัวที่ไม่ให้ความรัก ไม่มี ความอบอุ่น บิดามารดาไม่รักกัน บิดามารดามีอาการทางจิตใจและครอบครัวยากจน จึงเป็นผลทำให้เด็กและเยาวชนกระทำความผิด

เนื่องจากครอบครัวมีความสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดพฤติกรรมของเด็กดังที่กล่าวมาแล้ว จึงมีการศึกษาค้นคว้าปุมหลังและสภาพครอบครัวของเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิด ทำให้พบว่า ในบรรดาเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดมีจำนวนมากที่กระทำความผิดเป็นผลสืบเนื่องมาจากครอบครัวด้วยสาเหตุต่างๆ ดังนี้

1) ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว ภาวะความเป็นอยู่และความสัมพันธ์สำหรับสมาชิกในครอบครัวเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการกระทำ ความผิดของเด็กและเยาวชน เช่น ความแตกแยกของครอบครัว ความแตกแยกนี้อาจเกิดจากการหย่าร้าง การแยกกันอยู่ หรือการตายของบิดาหรือมารดา ครอบครัวที่ตกอยู่ในภาวะเช่นนี้มักจะเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เด็กในครอบครัวนั้นกระทำความผิด หรือความไม่สงบสุขของครอบครัว ถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้เด็กและเยาวชนกระทำความผิด บิดามารดาที่ทะเลาะเบาะแว้งหรือทุบตีกัน ทำให้ครอบครัวขาดความสงบสุข เด็กที่ประสบกับสภาพเช่นนี้จะขาดความมั่นคงในจิตใจและอารมณ์ บางครั้งเด็กอาจตกเป็นเครื่องมือของบิดาหรือมารดาในการที่จะต่อรองกับอีกฝ่ายหนึ่ง หรืออาจตกเป็นที่รองรับอารมณ์ของบิดามารดาเมื่อทั้งสองฝ่ายทะเลาะวิวาทกัน ทำให้เด็กเสียใจ โกรธ ผิดหวังและถูกกดดันต้องหาทางแสดงออก ซึ่งส่วนหนึ่งมักเป็นการแสดงออกในรูปของการกระทำความผิด

2) ลักษณะของการอบรมเลี้ยงดู การอบรมเลี้ยงดูที่ดีและถูกต้องเหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เด็กเจริญเติบโตเป็นพลเมืองดี ผู้ที่อบรมเลี้ยงดูซึ่งอาจเป็นบิดา มารดา ผู้ปกครอง หรือบุคคลอื่นๆ ต้องเป็นบุคคลที่มีสุขภาพจิตดีพร้อม และเป็นแบบฉบับที่ดีให้แก่บุตรธิดาได้ (ลักษณะ สรวิวัฒน์, 2545) และจากงานศึกษาของฮาสิห์มัดดี สาและอารง (2559) พบว่า การซื้อรถจักรยานยนต์ให้บุตรชายสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับบุหรี ยาเสพติด และการกลับบ้านดึกบ่อยๆ นอกจากนี้ยังพบว่าการซื้อรถจักรยานยนต์ให้บุตรชายอาจจะมีผลต่อพฤติกรรมด้านการเรียนและการติดเพื่อนได้

3) เศรษฐกิจของครอบครัว เด็กกระทำความผิดส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีปัญหาหลายๆ อย่างผสมผสานกัน เศรษฐกิจของครอบครัวก็เป็นปัญหาหนึ่ง จากสถิติเด็กที่ถูกจับกุมและดำเนินคดีในศาลเยาวชน พบว่า เด็กเหล่านั้นมักจะมีฐานะยากจน ทั้งนี้ เพราะความยากจนทำให้เกิดความอดอยาก หิวโหย ปีบขี้คับให้ต้องกระทำความผิด ต้องไปลักขโมยหรือปล้นคนอื่นเพื่อให้ตนอยู่รอด นอกจากนั้น ค่านิยมของสังคมปัจจุบันให้ความนับถือยกย่องคนมีฐานะร่ำรวย เป็นผลให้คนยากจนเกิดความทะเยอทะยาน พยายามดันตัวเองให้ขึ้นไปมีฐานะทัดเทียมกับคนอื่นฯ ในทุกวิถีทาง แม้จะเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมายก็ตาม (สุธินี รัตนวราท, 2531)

3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ภาวะเศรษฐกิจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กและเยาวชนกระทำความผิด เนื่องจากการที่ภาวะเศรษฐกิจเสื่อมโทรม คนในสังคมมีความเป็นอยู่อย่างอัตคัดขัดสน คนว่างงานมากขึ้น สินค้าต่างๆ ราคาสูง เกิดปัญหาความยากจน สัญชาติญาณในการต่อสู้เพื่อเอาตัวรอดปีบขี้คับให้กระทำความผิดกฎหมายได้ ในทำนองเดียวกันถ้าผู้กระทำความผิดมีภาวะเศรษฐกิจที่ยากจน ก็ทำให้เกิดความยุ่งยากและอาญากรรมต่างๆ ขึ้น (อนันต์ ประวิเศษ, 2547) ความยากจนย่อมเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ปีบขี้คับให้

จำเป็นต้องกระทำผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน หรืออาจกล่าวได้ว่า ความจนเป็นต้นเหตุแห่งอาชญากรรมอย่างหนึ่ง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่เป็นสาเหตุที่มีผลต่อการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ความยากจนขาดแคลน ด้านภาวะเศรษฐกิจของผู้กระทำผิด ความยากจนเป็นสาเหตุหนึ่งที่บีบคั้นให้จำเป็นต้องกระทำผิดฐานประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า ความยากจนเป็นต้นเหตุแห่งอาชญากรรมอย่างหนึ่งในครอบครัวที่ยากจน เนื่องจากความยากจนเป็นบ่อเกิดของความทุกข์ยากเดือดร้อน ทำให้ขาดแคลนในสิ่งที่จำเป็น ดังนั้น ความยากจนจึงทำให้เกิดอาชญากรรม เนื่องจากอาชญากรรมเป็นทางออกที่จะแก้ไขความเดือดร้อนได้ทางหนึ่ง มนุษย์ทุกคนมีความจำเป็นที่ต้องดิ้นรนในการยังชีพ คนที่ขาดแคลนจึงกล้ากระทำความผิดได้ง่าย

2) การว่างงาน สภาพการไม่มีงานทำที่แน่นอนมั่นคง ทำให้ไม่มีรายได้เป็นปัจจัยทำให้คนกระทำความผิดได้

4. ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม แบ่งออกได้ดังนี้ (สุชา จันทร์อม, 2541)

1) สภาพแวดล้อมแหล่งที่อยู่อาศัยและชุมชน มีอิทธิพลต่อความประพฤติของเด็กที่อยู่ในสังคมหรือชุมชนนั้น ถ้าสังคมในชุมชนมีความประพฤติและวัฒนธรรมไปในทิศทางใด บุคคลในชุมชนนั้นก็จำเป็นต้องปรับตัวเพื่อให้เข้ากับบุคคลส่วนใหญ่ในชุมชนนั้น เด็กที่เกิดและเจริญเติบโตขึ้นมาในชุมชนที่มีสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี จึงมีโอกาสรับเอาสิ่งไม่ดี แต่สิ่งแวดล้อมนี้มีผลกระทบต่อบุคคลแต่ละคนไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพของบุคคลที่ได้รับการหล่อหลอมมาจากครอบครัวเป็นสำคัญ สภาพแวดล้อมแหล่งที่อยู่อาศัยที่ต่างกันย่อมทำให้จำนวนเด็กที่กระทำผิดมากน้อยต่างกันด้วย ในละแวกบ้านที่เป็นแหล่งเสื่อมโทรม มีความเป็นอยู่ไม่ดี บุคคลในละแวกบ้านนั้นก็จะมีประพฤติไปในทางที่ผิดระเบียบของสังคม เมื่อเด็กเห็นตัวอย่างที่ไม่ดีจากผู้ใหญ่ที่กระทำผิดแต่ไม่ถูกจับกุมกลับใช้ชีวิตอย่างสบาย เด็กก็จะได้รับอิทธิพลจากความประพฤติดังกล่าวทำให้เกิดความเคยชินต่อการกระทำผิด ในที่สุดก็กระทำผิดเหมือนคนอื่นๆ

2) สิ่งแวดล้อมสถานศึกษา โรงเรียนมีบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อชีวิตและอนาคตของเด็กและเยาวชน เพราะโรงเรียนอาจเป็นที่ทำให้เด็กกระทำผิดหรืออาจช่วยป้องกันเด็กกระทำผิด และอาจช่วยเด็กที่กระทำผิดแล้วให้กลับตัวเป็นคนดี ซึ่งขึ้นอยู่กับบทบาทและการทำหน้าที่ของโรงเรียน (โสภาชปีลมันน์, 2536)

3) การคบเพื่อน เป็นสิ่งสำคัญสำหรับเด็กและเยาวชน เพราะถ้าเด็กหรือเยาวชนคบเพื่อนเกเรมีความประพฤติที่ไม่ดีแล้ว ก็อาจชักจูงให้เด็กหรือเยาวชนประพฤติเสียหายหรือเสียคนได้ โดยเฉพาะเด็กที่หมดที่พึ่งทางบ้าน บิดามารดาไม่มีโอกาสอบรมสั่งสอนหรือเด็กที่พ่อแม่ไม่พยายาม

เข้าใจปัญหาของลูก ย่อมทำให้เด็กต้องหันไปพึ่งนอกร้านแทน และอาจไปคบเพื่อนไม่ดีชักจูงไปในทางที่ผิด เช่น ขวนขวายโรงเรียน เทียวเตร่เสเพลในแหล่งอบายมุข เป็นต้น จนกระทั่งติดเป็นนิสัย เมื่อไม่มีเงินเที่ยวเตร่ก็อาจถูกเพื่อนยุยงให้ขโมยเงินพ่อแม่ หรือเมื่อเห็นโอกาสเหมาะสมก็อาจจะลักทรัพย์จากผู้อื่น ดังนั้นการคบเพื่อนที่ไม่ดีทำให้เด็กดีๆ สามารถกระทำผิดได้ (สุชา จันทรเอม, 2541)

4) สถานเริงรมย์หรือแหล่งอบายมุข นับว่ามีส่วนทำให้เด็กและเยาวชนเสียคนจำนวนไม่น้อย ถึงแม้จะรู้ว่าเป็นแหล่งอบายมุขก็ตาม แต่ก็เป็นสิ่งล่อใจให้เด็กและเยาวชนหลงเพลิดเพลินติดอกติดใจ ทำให้เสียคนได้ง่าย เพราะเด็กและเยาวชนเมื่อเคยได้เข้าไปเที่ยวในสถานเริงรมย์ครั้งหนึ่งแล้ว ก็มักจะหาทางเข้าไปเที่ยวอีกให้ได้ เมื่อไม่มีเงินก็มักหาเงินโดยการกระทำผิด เช่น การลักขโมย การวิ่งราว ปล้นทรัพย์ เป็นต้น (สุชา จันทรเอม, 2541) เด็กและเยาวชนที่เข้าไปใช้บริการสถานบริการและสถานเริงรมย์ก็เพื่อปลดปล่อยความเครียดที่อาจได้รับจากบ้านหรือโรงเรียน หรือเพราะอยากรู้อยากลอง บรรยากาศต่างๆ ภายในสถานเริงรมย์ รวมถึงเสียงเพลงและแสงสี ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน แต่ก็สร้างปัญหาตามมา เช่น การยกพวกตีกัน การตั้งครุภังนอกสมรส การเสพสารเสพติด เป็นต้น (อัจฉรา ทองตัน, 2536)

5) สุราและยาเสพติด เป็นสาเหตุสำคัญอันหนึ่งที่ทำให้เกิดอาชญากรรมทั้งในทางตรงและทางอ้อม ในทางตรงคือผู้ดื่มหรือเสพจะขาดสติสัมปชัญญะ ขาดความไตร่ตรองยังคิดหรือมีความรู้สึกคึกคะนองเมื่อมีสิ่งมากระตุ้นย่อมทำให้เกิดการกระทำผิดได้ง่าย ในทางอ้อมคือผู้ที่ติดสุราหรือยาเสพติดจะต้องใช้เงินซื้อมาดื่มหรือเสพ ถ้าผู้เสพไม่มีรายได้หรือมีไม่เพียงพอก็ต้องหาทางให้ได้มาซึ่งเงินเพื่อซื้อยาเสพติดนั้น เช่น ต้องลักขโมย รับจ้างทำงานที่ผิดกฎหมาย หรือแม้กระทั่งต้องขายตัวเป็นโสเภณีจากการสำรวจเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย ปรากฏว่า มีจำนวนมากที่ติดสุราและยาเสพติด โดยเฉพาะอย่างยิ่งพบมากในการกระทำผิดเกี่ยวกับทรัพย์ (สุธินี รัตนวราท, 2531)

6) สื่อมวลชน นับเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระตุ้นให้เกิดการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชน เนื่องจากเป็นแหล่งสะท้อนให้เกิดความรู้สึกคล้อยตามทางด้านลบ ซึ่งหากพิจารณาถึงผลกระทบของสื่อมวลชน พบว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะผลกระทบด้านการโน้มน้าวใจ เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยการสื่อสารในการโน้มน้าวจิตใจของสมาชิกสังคมซึ่งเป็นผู้รับสาร ให้เห็นคล้อยตามกับการนำเสนอสารที่ผ่านสื่อมวลชน มาตราวัดการโน้มน้าวใจดังกล่าวสามารถวัดได้ทั้งจากเนื้อหา ภาพ เสียง ความเด่น ท่วงทำนอง และการแสดงออก โดยเด็กและเยาวชนยังอ่อนด้อยสติปัญญาและเหตุผล ทำให้ไม่สามารถแยกแยะสิ่งที่ถูกผิดได้ ทำให้บางครั้งเกิดผลร้ายๆ ทำให้เด็กจดจำและลอกเลียนแบบเอาไปเป็นแบบอย่างในการกระทำผิด เด็กส่วนใหญ่เมื่อเวลาอยู่บ้านมักใช้เวลาหลายชั่วโมงกับการอยู่หน้าจอโทรทัศน์ ซึ่งย่อมได้รับอิทธิพลจากสิ่งที่ได้เห็นได้ฟังมาก ซึ่งบางรายการก็ไม่เหมาะสมสำหรับเด็ก

สรุปได้ว่าการกระทำของเด็กและเยาวชน จึงอาจเกิดได้จากปัจจัยหลายปัจจัยหรือหลายสาเหตุ อาจจะเป็นทั้งปัจจัยจากตัวเด็กเอง ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมรวมกัน ซึ่งนับเป็นเรื่องน่าสนใจและควรศึกษาปัจจัยเหล่านี้ เพื่อเข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนในการหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขต่อไป

2.2 วรรณกรรมปริทัศน์

การศึกษาวรรณกรรมปริทัศน์ในการศึกษาคำนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรก งานศึกษาเกี่ยวกับอาชญากรรมโดยแนวคิดเศรษฐศาสตร์ และส่วนที่ 2 งานศึกษาเกี่ยวกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน

2.2.1 งานศึกษาเกี่ยวกับอาชญากรรมโดยแนวคิดเศรษฐศาสตร์

นักเศรษฐศาสตร์ในต่างประเทศจำนวนมากให้ความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอาชญากรรมกับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยยับยั้งการเกิดอาชญากรรม ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยด้านต่างๆ ได้ดังนี้

ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจที่งานวิจัยส่วนใหญ่ให้ความสนใจ คือ อัตราค่าจ้าง ความไม่เท่าเทียมกันทางด้านรายได้ อัตราการว่างงาน รายได้เฉลี่ยของครอบครัว สัดส่วนคนจน ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อประชากรที่แท้จริง และการศึกษา (ซึ่งสะท้อนถึงทรัพยากรมนุษย์) ดังจะเห็นได้จากงานของ Comwell and Trumbull (1994) ที่ทำการศึกษารื่อง Estimate the Economic Model of Crime with Panel Data พบว่า เมื่ออัตราค่าจ้างเพิ่มสูงขึ้นจะส่งผลให้อัตราการเกิดอาชญากรรมลดน้อยลง และงานของ Entorf and Spengler (1998) ที่ทำการศึกษารื่อง Socio-Economic and Demographic Factors of Crime in Germany: Evidence from Panel Data of the Germany States พบว่า เมื่อความไม่เท่าเทียมกันทางด้านรายได้เพิ่มขึ้นอัตราอาชญากรรมจะเพิ่มขึ้น ซึ่งให้ผลการศึกษาเช่นเดียวกับงานของ Cerro and Meloni (2000) ที่ทำการศึกษารื่อง Determinants of the Crime Rate in Argentina During the '90s พบว่า เมื่อความไม่เท่าเทียมกันทางด้านรายได้ซึ่งวัดจากค่าสัมประสิทธิ์จีพีพีและอัตราการว่างงานเพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราอาชญากรรมเพิ่มขึ้น และงานของ Haddad and Moghadam (2011) ที่ทำการศึกษารื่อง The Socioeconomic and Demographic Determinants of Crime in Iran - A Regional Panel Study พบว่า ความไม่เท่าเทียมกันในการกระจายรายได้ อัตราการว่างงาน และรายได้เฉลี่ยของครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอาชญากรรมในประเทศอิหร่าน ในส่วนของงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยกำหนดอาชญากรรมของประเทศไทยโดยใช้แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ สโรภาญจน์ เปี่ยมพงษ์สานต์ (2553) ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดอาชญากรรมในประเทศไทย พบว่า สัดส่วนของแรงงานที่มีระดับการศึกษาชั้น

มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าต่อกำลังแรงงานในจังหวัด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงสัดส่วนของผู้มีต้นทุนในการก่ออาชญากรรมสูงนั้นจะมีผลในทางลบ และงานของอรุณี ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์ (2556) ที่ทำการศึกษารื่อง ปัจจัยกำหนดอาชญากรรมในประเทศไทย: การวิเคราะห์ข้อมูลพาแนล พบว่า ผลกระทบที่มวลรวมจังหวัดต่อประชากรที่แท้จริง และค่าจ้างขั้นต่ำเพิ่มขึ้นมีผลทำให้อัตราอาชญากรรมเพิ่มขึ้น ส่วนปัจจัยที่มีผลทำให้อัตราอาชญากรรมลดลง คือ สัดส่วนคนจน และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

ส่วนปัจจัยทางด้านสังคมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอาชญากรรม คือ สัดส่วนประชากรเพศชาย วัยรุ่น ความหนาแน่นของประชากร จำนวนนักท่องเที่ยว และจำนวนแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมาย เป็นต้น ดังจะเห็นได้จากงานของ Entorf and Spengler (1998) พบว่า เมื่อสัดส่วนประชากรเพศชาย วัยรุ่นเพิ่มขึ้นทำให้อาชญากรรมในหลายกลุ่มเพิ่มขึ้น ซึ่งให้ผลการศึกษาเช่นเดียวกับงานของอรุณี ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์ (2556) ส่วนงานของ Borraz and Gonzalez (2010) พบว่า ความหนาแน่นของประชากรมีผลกระทบในทิศทางบวกกับอัตราอาชญากรรม ในขณะที่งานของอรุณี ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์ (2556) พบว่า ตัวแปรที่มีผลทำให้อัตราอาชญากรรมลดลง คือ ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ อีกทั้งยังพบว่า จำนวนนักท่องเที่ยว และจำนวนแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมายที่เพิ่มขึ้นมีผลทำให้อัตราอาชญากรรมเพิ่มขึ้น

ปัจจัยยับยั้งการเกิดอาชญากรรมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอาชญากรรม คือ โอกาสที่จะถูกจับได้ โอกาสที่จะถูกตัดสินลงโทษ โอกาสที่จะถูกตัดสินจำคุก อัตราการจับกุมสำเร็จ และความรุนแรงของบทลงโทษ เป็นต้น ดังจะเห็นได้จากงานของ Ehrlich (1973) ที่ทำการศึกษารื่อง Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation พบว่า ความน่าจะเป็นในการลงโทษผู้กระทำความผิดมีนัยสำคัญทางสถิติทางลบต่อการเกิดอาชญากรรมทุกชนิด ยกเว้นการฆาตกรรม และความรุนแรงของบทลงโทษก็มีผลอย่างเดียวกัน ซึ่งให้ผลการศึกษาเช่นเดียวกับงานของ Cornwell and Trumbull (1994) ที่พบว่า หากโอกาสที่จะถูกจับได้ โอกาสที่จะถูกตัดสินลงโทษ โอกาสที่จะถูกตัดสินจำคุก และระดับความรุนแรงของบทลงโทษมีค่าเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้จำนวนอาชญากรรมลดน้อยลง และงานของ Entorf and Spengler (1998) ที่พบว่า อัตราการจับกุมสำเร็จเพิ่มขึ้นจะทำให้อาชญากรรมต่อทรัพย์สินลดลง รวมทั้งงานของ Borraz and Gonzalez (2010) งานของ สโรภาญจน์ เปี่ยมพงษ์สานต์ (2553) และงานของ อรุณี ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์ (2556) ที่พบว่า อัตราการจับกุมสำเร็จ มีผลทำให้อัตราอาชญากรรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2.2 งานศึกษาเกี่ยวกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน

การศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนส่วนใหญ่มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยหรือสาเหตุต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคลในระดับจุลภาคเป็นหลัก ได้แก่ ปัจจัยทางด้านส่วนตัว ปัจจัยทางด้านครอบครัว และปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยต่างๆ ได้ดังนี้

ปัจจัยทางด้านส่วนตัว ที่มีอิทธิพลต่อการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน คือ การศึกษา และเพศ ดังจะเห็นได้จากงานของปริญญา จันท์สุริยา (2538) ที่ทำการศึกษสาเหตุการกระทำผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน ชีวีตร่างกาย และเพศ ของเด็กและเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกกลาง ศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง งานของกตัญชลี ณรงค์ราช (2543) ที่ทำการศึกษารื่องปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวกับวัยรุ่นที่ทำผิดกฎหมายในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนในเขตภาคใต้ของประเทศไทย และงานของสัมพันธ์ ศิริมา (2544) ที่ทำการศึกษารื่องปัจจัยที่มีผลต่อการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชน: กรณีศึกษาสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่

ส่วนปัจจัยทางด้านครอบครัว ที่มีอิทธิพลต่อการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน ได้แก่ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และสถานภาพสมรสของพ่อแม่ ดังจะเห็นได้จากงานของ กตัญชลี ณรงค์ราช (2543) งานของสัมพันธ์ ศิริมา (2544) และงานของวาทีณี จันท์เจริญ (2544)

ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ประเภทของเพื่อนที่คบ ประเภทของการใช้เวลาว่าง และสภาพที่อยู่อาศัย ดังจะเห็นได้จากงานของปริญญา จันท์สุริยา (2538) และงานของสัมพันธ์ ศิริมา (2544)

ตารางที่ 2.1 สรุปงานศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการก่ออาชญากรรม

ผู้ศึกษา	ชื่อเรื่อง	ประเด็นที่ศึกษา	ผลการศึกษา
งานศึกษาเกี่ยวกับอาชญากรรมโดยแนวคิดเศรษฐศาสตร์			
Ehrlich (1973)	Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation	การศึกษาอาชญากรรม 7 ประเภท ที่เกิดขึ้นในสหรัฐอเมริกา โดยใช้ข้อมูลของทุกรัฐทั่วประเทศในปี ค.ศ. 1940 1950 และ 1960	- ความน่าจะเป็นในการลงโทษผู้กระทำผิดมีนัยสำคัญทางสถิติทางลบต่อการเกิดอาชญากรรมทุกชนิด ยกเว้นการฆาตกรรม และความรุนแรงของบทลงโทษก็มีผลอย่างเดียวกัน
Cornwell and Trumbull (1994)	Estimate the Economic Model of Crime with Panel Data	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดอาชญากรรมกับตัวแปรต่างๆ ทางเศรษฐกิจ	- ตัวแปรบ่งชี้การเกิดอาชญากรรม ได้แก่ โอกาสที่จะถูกจับได้ โอกาสที่จะถูกตัดสินลงโทษ โอกาสที่จะถูกตัดสินจำคุก และระดับความรุนแรงของบทลงโทษ พบว่า หากตัวแปรบ่งชี้ค่าเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้

ผู้ศึกษา	ชื่อเรื่อง	ประเด็นที่ศึกษา	ผลการศึกษา
		และตัวแปรยับยั้งการเกิดอาชญากรรม	จำนวนอาชญากรรมลดน้อยลง - ตัวแปรทางเศรษฐกิจ พบว่า เมื่ออัตราค่าจ้างเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลให้อัตราการเกิดอาชญากรรมลดน้อยลง - ตัวแปรทางกายภาพ (ในเชิงพื้นที่) พบว่า พื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางของเมืองจะมีการเกิดอาชญากรรมมากกว่าในพื้นที่อื่นๆ
Entorf and Spengler (1998)	Socio-Economic and Demographic Factors of Crime in Germany: Evidence from Panel Data of the Germany States	ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการก่ออาชญากรรมในประเทศเยอรมัน โดยใช้แบบจำลองของ Becker-Ehrlich	(1) เมื่ออัตราการจับกุมสำเร็จเพิ่มขึ้นจะทำให้อาชญากรรมต่อทรัพย์สินลดลง (2) เมื่อสัดส่วนประชากรเพศชายวัยรุ่นเพิ่มขึ้นทำให้อาชญากรรมในหลายกลุ่มเพิ่มขึ้น และ (3) เมื่อความไม่เท่าเทียมกันทางด้านรายได้เพิ่มขึ้น อัตราอาชญากรรมจะเพิ่มขึ้น
Cerro and Meloni (2000)	Determinants of the Crime Rate in Argentina During the '90s	ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลกระทบต่ออาชญากรรมในประเทศอาร์เจนตินา โดยอาศัยแนวคิดจากทฤษฎีของ Becker	ผลการศึกษานับสนุนผลของปัจจัยยับยั้งที่มีต่ออาชญากรรม กล่าวคือ เมื่อความน่าจะเป็นในการจับกุมสำเร็จและความน่าจะเป็นในการถูกตัดสินว่ากระทำผิดเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จะทำให้อัตราอาชญากรรมลดลงร้อยละ 3.38 และ 2.67 ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่า เมื่ออัตราการว่างงานและความไม่เท่าเทียมกันทางด้านรายได้ซึ่งวัดจากค่าสัมประสิทธิ์จีนิเพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราอาชญากรรมเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน
Borraz and Gonzalez (2010)	Economic and Socio-Demographic Determinants of Crime in Uruguay	ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่กำหนดอาชญากรรมในประเทศอุรุกวัย	อัตราอาชญากรรมในปีก่อนหน้ามีผลกระทบต่อทิศทางบวกต่ออัตราอาชญากรรมในปัจจุบันค่อนข้างมาก ปัจจัยยับยั้งอาชญากรรม ได้แก่ อัตราการจับกุมสำเร็จ และประสิทธิภาพของกระบวนการยุติธรรมมีผลทำให้อัตราอาชญากรรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราเขตเมืองและความหนาแน่นของประชากรมีผลกระทบต่อทิศทางบวกกับอัตราอาชญากรรม
Haddad and Moghadam (2011)	The Socioeconomic and Demographic Determinants of	การศึกษาปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและ	อัตราการว่างงาน ความไม่เท่าเทียมกันในการกระจายรายได้ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และความหนาแน่นของประชากร เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิด

ผู้ศึกษา	ชื่อเรื่อง	ประเด็นที่ศึกษา	ผลการศึกษา
	Crime in Iran - A Regional Panel Study	ประชากรศาสตร์ ที่มีผลต่อการเกิดอาชญากรรมในประเทศอิหร่าน โดยใช้ข้อมูลประเภทพาแนลรายจังหวัด	อาชญากรรมในประเทศอิหร่าน ในช่วงปี ค.ศ. 1997-2005
สโรภาญจน์ เปี่ยมพงษ์สานต์ (2553)	ปัจจัยกำหนดอาชญากรรมในประเทศไทย	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเกิดอาชญากรรมกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ รวมถึงศึกษาผลจากการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมของตำรวจที่มีต่ออัตราการเกิดอาชญากรรม โดยใช้วิธี Ordinary Least Squares	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มตัวแปรทางเศรษฐกิจ พบว่า สัดส่วนของแรงงานที่มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าต่อกำลังแรงงานในจังหวัด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงสัดส่วนของผู้มีต้นทุนในการก่ออาชญากรรมสูงนั้นจะมีผลในทางลบ - กลุ่มตัวแปรทางสังคม พบว่า สัดส่วนของแรงงานต่างด้าวต่อกำลังแรงงานในจังหวัด มีผลต่ออัตราการเกิดอาชญากรรมในทางบวก - กลุ่มตัวแปรทางกายภาพ พบว่า จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมต่อพื้นที่ และอัตราการเกิดอาชญากรรมในจังหวัดพื้นที่ติดกัน มีผลต่ออัตราการเกิดอาชญากรรมในจังหวัดอย่างมีนัยสำคัญในทางบวก และหากความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ลดลง ส่งผลให้อัตราการเกิดอาชญากรรมเพิ่มขึ้น - กลุ่มตัวแปรที่มีผลยับยั้งการเกิดอาชญากรรม พบว่า สัดส่วนของการจับได้ต่อคดีทั้งหมดเพิ่มขึ้น ซึ่งมีนัยว่าหากตำรวจทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จะส่งผลให้อัตราการเกิดอาชญากรรมลดลง - ความแตกต่างกันของปัจจัยกำหนดอาชญากรรมแต่ละประเภท หากอัตราการว่างงานในจังหวัดเพิ่มสูงขึ้นจะส่งผลให้คดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญเพิ่มขึ้น แต่เมื่อความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้คดีที่รัฐเป็นผู้เสียหายและคดีชีวิตร่างกายและเพศลดลง
อรุณี ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์ (2556)	ปัจจัยกำหนดอาชญากรรมในประเทศไทย: การวิเคราะห์ข้อมูลพาแนล	การศึกษาปัจจัยที่กำหนดอาชญากรรมในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลพาแนล จำนวน 76 จังหวัด ระหว่าง พ.ศ. 2550 - 2554	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อประชากรที่แท้จริง ค่าจ้างขั้นต่ำ จำนวนนักท่องเที่ยว จำนวนแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมาย และสัดส่วนประชากรเพศชายวัยรุ่น ที่เพิ่มขึ้นมีผลทำให้อัตราอาชญากรรมเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะจำนวนนักท่องเที่ยวมีผลให้อัตราอาชญากรรมทุกกลุ่มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

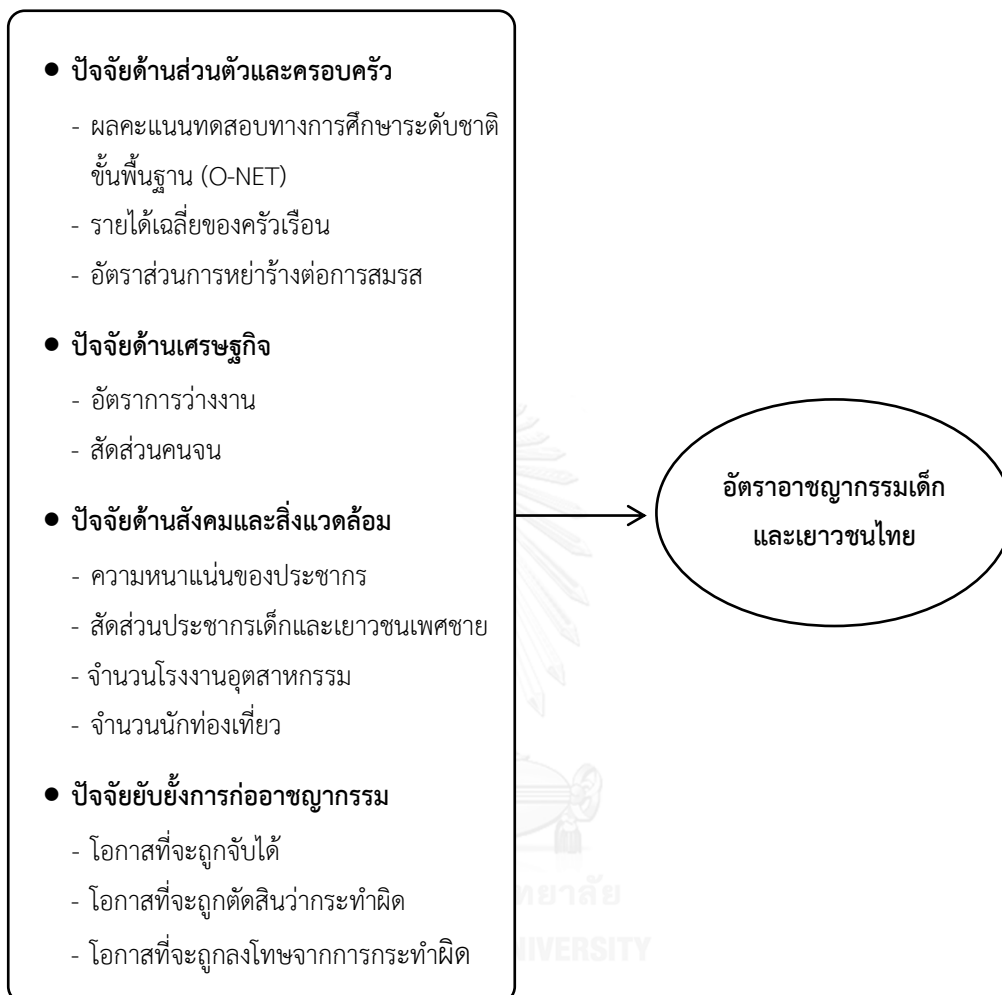
ผู้ศึกษา	ชื่อเรื่อง	ประเด็นที่ศึกษา	ผลการศึกษา
			ส่วนตัวแปรที่มีผลทำให้อัตราอาชญากรรมลดลง ได้แก่ สัดส่วนคนจน ความหนาแน่นของประชากร ต่อพื้นที่ อัตราจับกุมสำเร็จของเจ้าหน้าที่ตำรวจ จำนวนพระภิกษุและสามเณร และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา
งานศึกษาเกี่ยวกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน			
ปริญญา จันทร์สุริยา (2538)	การศึกษาสาเหตุการ กระทำความผิด เกี่ยวกับทรัพย์สิน ชีวิต ร่างกาย และเพศ ของ เด็กและเยาวชนใน สถานพินิจและ คุ้มครองเด็กกลาง ศาลเยาวชนและ ครอบครัวกลาง	ศึกษามูลเหตุของการ กระทำผิดของเด็กและ เยาวชนและ ความสัมพันธ์ระหว่างตัว แปรลักษณะส่วนตัวของ ผู้กระทำผิด ลักษณะ ครอบครัว ลักษณะ สภาพแวดล้อม และ ความเกี่ยวข้องใน ลักษณะการกระทำผิด กับการกระทำผิดของ เด็กและเยาวชน	<p>- ลักษณะส่วนตัว ที่มีความสัมพันธ์กับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เพศ การศึกษา การมีงานทำ แหล่งที่มาของรายได้ การเสพยาเสพติด จำนวนพี่น้อง ลำดับการเกิด การเคยต้องคดี และประเภทคดีที่เคยถูกจับ เช่น คดีเกี่ยวกับชีวิตร่างกาย ลักทรัพย์ เพศ และยาเสพติด</p> <p>- ลักษณะครอบครัว ที่มีความสัมพันธ์กับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การศึกษาบิดา</p> <p>- ลักษณะสภาพแวดล้อม ที่มีความสัมพันธ์กับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ประเภทของเพื่อนที่คบ ประเภทของการใช้เวลาว่าง</p>
กตัญชลี ณรงค์ราช (2543)	ปัจจัยคัดสรรที่ เกี่ยวข้องกับวัยรุ่นที่ ทำผิดกฎหมายใน สถานพินิจและ คุ้มครองเด็กและ เยาวชนในเขตภาคใต้ ของประเทศไทย	ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ เกี่ยวกับการกระทำผิด ของวัยรุ่นชายในสถาน พินิจและคุ้มครองเด็ก และเยาวชนเขตภาคใต้	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกระทำผิดของวัยรุ่นชายในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนเขตภาคใต้ คือ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว การคบเพื่อนที่กระทำผิดกฎหมาย การอบรมเลี้ยงดูแบบรักตามใจ และพ่อแม่อยู่ร่วมกัน
สัมพันธ์ ศิริมา (2544)	ปัจจัยที่มีผลต่อการก่อ อาชญากรรมของเด็ก และเยาวชน: กรณี ศึกษาสถานพินิจและ คุ้มครองเด็กและ เยาวชนจังหวัดเชียงใหม่	ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ การเกิดอาชญากรรม กับการกระทำผิดของ เด็กและเยาวชน	<p>- ปัจจัยทางด้านส่วนตัว ที่มีผลต่อการก่ออาชญากรรม คือ ระดับการศึกษา ระดับฐานะ รายได้ การนับถือศาสนา</p> <p>- ปัจจัยทางด้านครอบครัว ที่มีผลต่อการก่ออาชญากรรม คือ รายได้ครอบครัว</p>

ผู้ศึกษา	ชื่อเรื่อง	ประเด็นที่ศึกษา	ผลการศึกษา
			- ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการก่ออาชญากรรม คือ สภาพที่อยู่อาศัย
วาทีณี จันทร์เจริญ (2544)	การกระทำผิดของเด็ก และเยาวชนในสถาน พินิจและคุ้มครองเด็ก และเยาวชน จังหวัด ขอนแก่น	ศึกษาปัจจัยด้าน คุณลักษณะส่วนบุคคล ของเด็กและเยาวชน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ทางสังคม และลักษณะ การกระทำผิดของเด็ก และเยาวชน และปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อการกระทำ ผิดของเด็กและเยาวชน	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระทำผิดของเด็กและ เยาวชน คือ เพศและอายุของเด็กและเยาวชน รายได้ของครอบครัว สถานภาพสมรสของพ่อแม่ หรือผู้ปกครอง ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกใน ครอบครัว และอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน มีอิทธิพลต่อ การกระทำผิดของเด็กและเยาวชนอย่างมีนัยสำคัญ

ที่มา: จากการศึกษา

จากแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนงานศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการก่ออาชญากรรม พบว่า มีปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษา คือ ปัจจัยด้านส่วนตัวและครอบครัว ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยยับยั้งการก่ออาชญากรรม ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวความคิดการศึกษาได้ ดังนี้

แผนภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดของการศึกษา



บทที่ 3

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนไทยในระดับจังหวัด ซึ่งครอบคลุมทั้ง 77 จังหวัดของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558 ด้วยการประมาณค่าแบบ Fixed Effects และ Random Effects Regression โดยมีข้อมูลและวิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลของจังหวัดทั้ง 77 จังหวัดของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558 กำหนดให้ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวมและอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน 7 ประเภท ตามการแบ่งของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ซึ่งได้แบ่งประเภทฐานความผิดออกเป็น 7 ประเภท โดยได้ข้อมูลจากกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนที่กำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านส่วนตัวและครอบครัว ได้แก่ ผลคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) เฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน และอัตราการหย่าร้างต่อการสมรส ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ อัตราการว่างงาน และสัดส่วนคนจน ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความหนาแน่นของประชากร สัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชาย จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม และจำนวนนักท่องเที่ยว และปัจจัยยับยั้งการก่ออาชญากรรม ได้แก่ โอกาสที่จะถูกจับได้ โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด และโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิด ซึ่งตัวแปรดังกล่าวได้ข้อมูลจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมการปกครอง กระทรวงอุตสาหกรรม กรมการท่องเที่ยว สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และศาลเยาวชนและครอบครัว สรุปได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาและแหล่งที่มาของข้อมูล

กลุ่มตัวแปร	รายละเอียดตัวแปร	สัญลักษณ์	แหล่งที่มาของข้อมูล
อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน (หน่วย: คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน)			
	อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม	CRIME	กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน
	อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์	CRIME1	
	อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย	CRIME2	

กลุ่มตัวแปร	รายละเอียดตัวแปร	สัญลักษณ์	แหล่งที่มาของข้อมูล
	อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ	CRIME3	
	อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง	CRIME4	
	อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ	CRIME5	
	อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด	CRIME6	
	อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ	CRIME7	
ด้านส่วนตัวและครอบครัว			
	ผลคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) เฉลี่ย 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ ภาษาไทย สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (หน่วย: คะแนน)	ONET	สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
	รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน (หน่วย: บาทต่อเดือน)	HHINCOME	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	อัตราส่วนการหย่าร้างต่อการสมรส (หน่วย: ร้อยละ)	DIVR	กรมการปกครอง
ด้านเศรษฐกิจ			
	อัตราการว่างงาน (หน่วย: ร้อยละ)	UNEMP	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	สัดส่วนคนจน (ด้านรายจ่าย) (หน่วย: ร้อยละ)	POVERTY	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม			
	ความหนาแน่นของประชากร (หน่วย: คนต่อตารางกิโลเมตร)	DENS	กรมการปกครอง
	สัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชาย (หน่วย: ร้อยละ)	MEN	กรมการปกครอง
	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม (หน่วย: โรงงาน)	FAC	กระทรวงอุตสาหกรรม
	จำนวนนักท่องเที่ยว (หน่วย: พันคน)	TOURIST	กรมการท่องเที่ยว
ด้านยับยั้งการก่ออาชญากรรม			
	โอกาสที่จะถูกจับได้ (หน่วย: ร้อยละ)	ARR	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
	โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด (หน่วย: ร้อยละ)	CONV	ศาลเยาวชนและครอบครัว
	โอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิด (หน่วย: ร้อยละ)	IMP	ศาลเยาวชนและครอบครัว

ที่มา: จากการศึกษา

3.2 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

การวิเคราะห์พฤติกรรมการก่ออาชญากรรมโดยการสร้างฟังก์ชันอุปทานรวมนั้น อาจไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมได้ดีเท่ากับกรณีการวิเคราะห์ในระดับบุคคล (Individual) แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดของข้อมูล กล่าวคือ ไม่สามารถนำข้อมูลการกระทำผิดระดับบุคคลมาวิเคราะห์ได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์ในระดับอุปทานรวม และในการศึกษาครั้งนี้ได้นำแบบจำลองทางเศรษฐมิติของ Cornwell and Trumbull (1994) มาประยุกต์ใช้ในการศึกษา เนื่องจากแบบจำลองดังกล่าวได้พัฒนามาจากแนวคิดของ Becker (1968) และ Ehrlich (1973) เพื่อใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการก่ออาชญากรรมกับตัวแปรต่างๆ ทั้งตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจ ตัวแปรเชิงพื้นที่ และตัวแปรยับยั้งการก่ออาชญากรรม โดยใช้ข้อมูลแบบ Panel Data ซึ่งได้มีการรวมกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการก่ออาชญากรรมในทุกด้านที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการศึกษานี้จึงนำแบบจำลองของ Cornwell and Trumbull (1994) มาประยุกต์ใช้ ซึ่งมีรูปแบบดังต่อไปนี้

$$Y_{it} = X'_{it}\beta_n + D'_{it}\beta_n + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (3.1)$$

โดยที่

Y_{it} คือ อัตราการก่ออาชญากรรม (Crime Rate)

X'_{it} คือ กลุ่มตัวแปร (Contains Variables) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอัตราการก่ออาชญากรรม

D'_{it} คือ กลุ่มตัวแปรที่ยับยั้งการก่ออาชญากรรม (Deterrent Variable)

α_i คือ ค่าคงที่ (Constant)

ε_{it} คือ ค่าความคลาดเคลื่อน (Error term)

i คือ จังหวัด

t คือ เวลา (ปี)

จากแบบจำลองอุปทานของการก่ออาชญากรรมที่กล่าวมาข้างต้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ดังนี้

1. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) หรือ ตัวแปร Y_{it} ในแบบจำลอง คือ อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม และอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน 7 ประเภท

2. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) หรือ กลุ่มตัวแปร X'_{it} (กลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการก่ออาชญากรรม (Contains Variables)) และกลุ่มตัวแปร D'_{it} (กลุ่มตัวแปรที่ยับยั้งการก่ออาชญากรรม (Deterrent Variable)) ในแบบจำลอง ประกอบด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้

2.1 กลุ่มตัวแปร X'_{it} หรือ กลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการก่ออาชญากรรม (Contains Variables) ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

- ตัวแปรด้านส่วนตัวและครอบครัว ประกอบด้วย ผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน และอัตราส่วนการหย่าร้างต่อการสมรส
- ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย อัตราการว่างงาน และสัดส่วนคนจน
- ตัวแปรด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ความหนาแน่นของประชากร สัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชาย จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม และจำนวนนักท่องเที่ยว

2.2 กลุ่มตัวแปร D'_{it} หรือ กลุ่มตัวแปรที่ยับยั้งการก่ออาชญากรรม (Deterrent Variable) ได้แก่ โอกาสที่จะถูกจับได้ โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด และโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิด

จากกลุ่มตัวแปรที่ได้นำมาใช้ในการศึกษาข้างต้น แสดงสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 CRIME_{it} = & \beta_0 + ONET_{it}\beta_1 + HHINCOME_{it}\beta_2 + DIVR_{it}\beta_3 + UNEMP_{it}\beta_4 \\
 & + POVERTY_{it}\beta_5 + DENS_{it}\beta_6 + MEN_{it}\beta_7 + FAC_{it}\beta_8 + TOURIST_{it}\beta_9 \\
 & + ARR_{it}\beta_{10} + CONV_{it}\beta_{11} + IMP_{it}\beta_{12} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}
 \tag{3.2}$$

โดยที่

$CRIME_{it}$	คือ อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนของจังหวัดที่ i ปี t (จำนวนคดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน)
$ONET_{it}$	คือ ผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานเฉลี่ย 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ ภาษาไทย สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของจังหวัดที่ i ปี t (คะแนน)
$HHINCOME_{it}$	คือ รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน ³ ของจังหวัดที่ i ปี t (บาทต่อเดือน)
$DIVR_{it}$	คือ อัตราส่วนการหย่าร้างต่อการสมรสของจังหวัดที่ i ปี t (ร้อยละ)
$UNEMP_{it}$	คือ อัตราการว่างงาน ⁴ ของจังหวัดที่ i ปี t (ร้อยละ)
$POVERTY_{it}$	คือ สัดส่วนคนจน ⁵ ของจังหวัดที่ i ปี t (ร้อยละ)
$DENS_{it}$	คือ ความหนาแน่นของประชากร ⁶ ของจังหวัดที่ i ปี t (คนต่อตารางกิโลเมตร)

³ ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ มีข้อมูลเฉพาะปี พ.ศ. 2554 2556 และ 2558

⁴ คำนวณจากจำนวนผู้ว่างงานหารด้วยจำนวนผู้อยู่ในกำลังแรงงาน คูณด้วย 100 ข้อมูลจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ

⁵ คำนวณจากจำนวนประชากรที่มีรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคต่ำกว่าเส้นความยากจนหารด้วยจำนวนประชากรทั้งหมด คูณด้วย 100 ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ ประมวลผลโดย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

⁶ คำนวณจากจำนวนประชากรหารด้วยจำนวนพื้นที่

MEN_{it}	คือ สัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชาย ⁷ ของจังหวัดที่ i ปี t
FAC_{it}	คือ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมของจังหวัดที่ i ปี t (โรงงาน)
$TOURIST_{it}$	คือ จำนวนนักท่องเที่ยวของจังหวัดที่ i ปี t (พันคน)
ARR_{it}	คือ โอกาสที่จะถูกจับได้ ⁸ ของจังหวัดที่ i ปี t (ร้อยละ)
$CONV_{it}$	คือ โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด ⁹ ของจังหวัดที่ i ปี t (ร้อยละ)
IMP_{it}	คือ โอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิด ¹⁰ ของจังหวัดที่ i ปี t (ร้อยละ)
ε_{it}	คือ ค่าความคลาดเคลื่อน (Error term)

จากแบบจำลองอัตราการก่ออาชญากรรมขึ้นอยู่กับกลุ่มตัวแปรที่ยับยั้งการก่ออาชญากรรม (Deterrent variable) และกลุ่มตัวแปรซึ่งมีความสัมพันธ์กับอัตราการก่ออาชญากรรม (Contains variables) ดังนั้นสมมติฐานที่จะทดสอบในการศึกษาครั้งนี้ คือ

$$H_0: \beta_n = 0$$

$$H_1: \beta_n \neq 0$$

จากสมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบข้างต้นหาก $\beta_n \neq 0$ แสดงว่าตัวแปรอิสระมีผลต่อการก่ออาชญากรรม ซึ่งในการคาดการณ์ทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนกับตัวแปรอิสระในสมการที่ (3.2) ดังนี้

ตัวแปรด้านส่วนตัวและครอบครัว เมื่อในจังหวัดมีระดับการศึกษาที่ดี มีความกินดีอยู่ดี ซึ่งสามารถสะท้อนได้จากผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน ดังนั้นตัวแปรเหล่านี้จึงควรมีความสัมพันธ์กับอัตราการก่ออาชญากรรมในทิศทางตรงข้าม แต่ในส่วนของอัตราส่วนการหย่าร้างต่อการสมรส ควรมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับอัตราการก่ออาชญากรรม เนื่องจากการมีปัญหาทางครอบครัว ปัญหาการหย่าร้างจึงเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการก่ออาชญากรรม

ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ อัตราการว่างงาน และสัดส่วนคนจน ควรมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับอัตราการก่ออาชญากรรม เนื่องจากการมีปัญหาในเรื่องของรายได้จึงเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการก่ออาชญากรรม

⁷ คำนวณจากจำนวนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชายหารด้วยจำนวนประชากรเด็กและเยาวชนทั้งหมด

⁸ คำนวณจากจำนวนการจับกุมได้หารด้วยจำนวนการรับแจ้งความ ข้อมูลจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

⁹ คำนวณจากจำนวนคดีที่พิพากษาเสร็จไปหารด้วยจำนวนคดีอาญาทั้งหมดของศาลเยาวชนและครอบครัว ข้อมูลจากศาลเยาวชนและครอบครัว

¹⁰ คำนวณจากจำนวนคนที่ศาลตัดสินลงโทษหารด้วยจำนวนจำเลยของคดีอาญาเสร็จไป ข้อมูลจากศาลเยาวชนและครอบครัว

ส่วนตัวแปรด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นความหนาแน่นของประชากร สัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชาย จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม และจำนวนนักท่องเที่ยว ควรมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราการก่ออาชญากรรม เนื่องจากเป็นตัวแปรสะท้อนถึงภาวะเมืองของแต่ละจังหวัด ในจังหวัดที่มีความเป็นเมืองและมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นมักจะมีอัตราในการก่ออาชญากรรมสูงตามไปด้วย

นอกจากนี้ ในการพิจารณาถึงปัจจัยในการยับยั้งการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชนนั้น สามารถพิจารณาได้จากโอกาสที่จะถูกจับได้ โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด และโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิด ซึ่งหากโอกาสที่จะถูกจับได้ โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด และโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิด เพิ่มขึ้นควรที่จะทำให้อัตราการก่ออาชญากรรมลดลง สรุปได้ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 สรุปสมมติฐานความสัมพันธ์ของตัวแปร

ตัวแปรอิสระ	สมมติฐานความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน)
1. ผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (ONET)	(-)
2. รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน (HHINCOME)	(-)
3. อัตราส่วนการหย่าร้างต่อการสมรส (DIVR)	(+)
4. อัตราการว่างงาน (UNEMP)	(+)
5. สัดส่วนคนจน (POVERTY)	(+)
6. ความหนาแน่นของประชากร (DENS)	(+)
7. สัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชาย (MEN)	(+)
8. จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม (FAC)	(+)
9. จำนวนนักท่องเที่ยว (TOURIST)	(+)
10. โอกาสที่จะถูกจับได้ (ARR)	(-)
11. โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด (CONV)	(-)
12. โอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิด (IMP)	(-)

ที่มา: จากการศึกษา

3.3 วิธีการศึกษา

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ในงานวิจัยนี้เป็นข้อมูลแบบ Panel Data ทำให้ไม่เหมาะสมที่จะทำการวิเคราะห์โดยอาศัยกระบวนการ Pooled Ordinary Least Square (Pooled OLS) โดยการวิเคราะห์แบบ Pooled OLS จะให้ค่าประมาณของพารามิเตอร์ (Estimators) ที่มี

ลักษณะ Biased และ Inconsistent ซึ่งมีสาเหตุมาจากการละเลยอิทธิพลของปัจจัยต่อตัวแปรตามที่ไม่สามารถสังเกตได้ (Unobserved Effect) ของแต่ละจังหวัด นั่นคือ กระบวนการ Pooled OLS จะทำให้เกิดปัญหา Heterogeneity Bias อันเนื่องมาจากการละเลยผลกระทบที่เรียกว่า Time-invariant Unobserved Effect (Wooldridge, 2003)

3.3.1 การประมาณค่าแบบ Fixed Effects Regression

กำหนดให้ผลกระทบที่ไม่สามารถวัดได้ (Unobserved Effects) กล่าวคือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากลักษณะเฉพาะของแต่ละจังหวัดซึ่งส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม โดยกำหนดให้ a_i คือ ปัจจัยและลักษณะเฉพาะของจังหวัดที่ i ที่ไม่สามารถวัดได้และไม่เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา (Unobserved and Time-invariant Factor) แต่มีผลต่อตัวแปรตาม นั่นคือ อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน

กำหนดให้ u_{it} เป็น Idiosyncratic Error ซึ่งเป็นผลกระทบต่างๆ ที่ไม่สามารถวัดได้และผลกระทบนี้เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลาที่มีผลต่อตัวแปรตาม ดังนั้น จะสามารถกำหนดแบบจำลอง Fixed Effects Regression ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} CRIME_{it} = & \beta_0 + ONET_{it}\beta_1 + HHINCOME_{it}\beta_2 + DIVR_{it}\beta_3 + UNEMP_{it}\beta_4 \\ & + POVERTY_{it}\beta_5 + DENS_{it}\beta_6 + MEN_{it}\beta_7 + FAC_{it}\beta_8 + TOURIST_{it}\beta_9 \\ & + ARR_{it}\beta_{10} + CONV_{it}\beta_{11} + IMP_{it}\beta_{12} + a_i + u_{it} \end{aligned} \quad (3.3)$$

จากนั้นทำการหาค่าเฉลี่ยของตัวแปรใดๆ ในทุกช่วงเวลา จะได้สมการ

$$\begin{aligned} \overline{CRIME}_i = & \beta_0 + \overline{ONET}_i\beta_1 + \overline{HHINCOME}_i\beta_2 + \overline{DIVR}_i\beta_3 + \overline{UNEMP}_i\beta_4 \\ & + \overline{POVERTY}_i\beta_5 + \overline{DENS}_i\beta_6 + \overline{MEN}_i\beta_7 + \overline{FAC}_i\beta_8 + \overline{TOURIST}_i\beta_9 \\ & + \overline{ARR}_i\beta_{10} + \overline{CONV}_i\beta_{11} + \overline{IMP}_i\beta_{12} + a_i + \bar{u}_i \end{aligned} \quad (3.4)$$

กำหนดให้ $\overline{CRIME}_i = \sum_{t=1}^T CRIME_{it} / T$ และเป็นไปในลักษณะเดียวกันสำหรับตัวแปรอื่นๆ นอกจากนี้ กำหนดให้ $a_i = \bar{a}_i = \sum_{t=1}^T a_i / T$ เนื่องจาก a_i มีค่าคงที่ตลอดเวลา จากนั้นนำสมการ (3.3) ลบ (3.4) ซึ่งจะสามารถขจัดตัวแปร a_i และจะได้แบบจำลอง Fixed Effects Regression ดังนี้

$$\begin{aligned} CRIME_{it} = & ONET_{it}\beta_1 + HHINCÖME_{it}\beta_2 + DİVR_{it}\beta_3 + UNEMP_{it}\beta_4 \\ & + POVERTY_{it}\beta_5 + DENS_{it}\beta_6 + MÖN_{it}\beta_7 + FÄC_{it}\beta_8 + TOÜRIST_{it}\beta_9 \\ & + ÄRR_{it}\beta_{10} + CÖNV_{it}\beta_{11} + İMP_{it}\beta_{12} + \ddot{u}_{it} \end{aligned} \quad (3.5)$$

โดยที่ $\hat{X}_{it} = X_{it} - \bar{X}_i$ เมื่อ X_{it} เป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในแบบจำลอง

เมื่อ $CRIME_{it}$	คือ อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนของจังหวัดที่ i ปี t
$ONET_{it}$	คือ ผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานเฉลี่ยของจังหวัดที่ i ปี t
$HHINCOME_{it}$	คือ รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนของจังหวัดที่ i ปี t
$DIVR_{it}$	คือ อัตราส่วนการหย่าร้างต่อการสมรสของจังหวัดที่ i ปี t
$UNEMP_{it}$	คือ อัตราการว่างงานของจังหวัดที่ i ปี t
$POVERTY_{it}$	คือ สัดส่วนคนจนของจังหวัดที่ i ปี t
$DENS_{it}$	คือ ความหนาแน่นของประชากรของจังหวัดที่ i ปี t
MEN_{it}	คือ สัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชายของจังหวัดที่ i ปี t
FAC_{it}	คือ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมของจังหวัดที่ i ปี t
$TOURIST_{it}$	คือ จำนวนนักท่องเที่ยวของจังหวัดที่ i ปี t
ARR_{it}	คือ โอกาสที่จะถูกจับได้ของจังหวัดที่ i ปี t
$CONV_{it}$	คือ โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิดของจังหวัดที่ i ปี t
IMP_{it}	คือ โอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิดของจังหวัดที่ i ปี t

การประมาณค่าแบบ Fixed Effects Regression จะมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Panel Data หากตัวแปร α_i (Unobserved and Time-invariant Factor) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระในแบบจำลอง แต่หากพบว่า ตัวแปร α_i ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระในแบบจำลอง การประมาณค่าแบบ Random Effects Regression จะมีความเหมาะสมมากกว่า (Wooldridge, 2003)

3.3.2 การประมาณค่าแบบ Random Effects Regression

การประมาณค่าแบบ Random Effects Regression จะมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Panel Data มากกว่าการประมาณค่าแบบ Fixed Effects Regression ในกรณีที่ตัวแปร α_i (Unobserved and Time-invariant Factor) ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระในแบบจำลอง ในกรณีนี้จะถือว่า ลักษณะเฉพาะของจังหวัดเป็น Random Effects กล่าวคือ

$$Cov(x_{it}, \alpha_i) = 0 \quad \text{โดยที่ } t = 1, 2, 3, 4, 5 \text{ และ } i = \text{จังหวัดที่ } 1, \dots, \text{จังหวัดที่ } 77$$

กำหนดให้ X_j หมายถึงตัวแปรอิสระ j โดยที่ $j = 1, 2, \dots, 12$ ดังนั้นในกรณีนี้จะถือว่า α_i เป็นส่วนหนึ่งของค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) เรียกว่า Composite Error (v_{it}) โดยกำหนดให้ $v_{it} = \alpha_i + u_{it}$ และกำหนดให้ α_i เป็น Unobserved Effects และ u_{it} เป็น Idiosyncratic Error

เหมือนกับการประมาณค่าด้วยวิธี Fixed Effects Regression ดังนั้น จะสามารถกำหนดแบบจำลอง Random Effects Regression ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} CRIME_{it} = & \beta_0 + ONET_{it}\beta_1 + HHINCOME_{it}\beta_2 + DIVR_{it}\beta_3 + UNEMP_{it}\beta_4 \\ & + POVERTY_{it}\beta_5 + DENS_{it}\beta_6 + MEN_{it}\beta_7 + FAC_{it}\beta_8 + TOURIST_{it}\beta_9 \\ & + ARR_{it}\beta_{10} + CONV_{it}\beta_{11} + IMP_{it}\beta_{12} + v_{it} \end{aligned} \quad (3.6)$$

เนื่องจาก a_i เป็นส่วนหนึ่งของ Composite Error ในแต่ละช่วงเวลา ดังนั้นจึงทำให้ v_{it} มีความสัมพันธ์ระหว่างกันในแต่ละช่วงเวลา กล่าวคือ

$$Corr(v_{it}, v_{is}) = \frac{\sigma_a^2}{(\sigma_a^2 + \sigma_u^2)}, \quad t \neq s$$

กำหนดให้ σ_a^2 คือ ความแปรปรวนของ a_i และ σ_u^2 คือ ความแปรปรวนของ u

เนื่องจาก Composite Error มีความสัมพันธ์ระหว่างกันในแต่ละช่วงเวลา ทำให้การวิเคราะห์แบบจำลอง Random Effects Regression ต้องอาศัยวิธีการ Generalized Least Square (GLS) ดังนี้ (Wooldridge, 2003)

$$\begin{aligned} \widehat{CRIME}_{it} = & \beta_0(1 - \lambda) + \widehat{ONET}_{it}\beta_1 + \widehat{HHINCOME}_{it}\beta_2 + \widehat{DIVR}_{it}\beta_3 + \widehat{UNEMP}_{it}\beta_4 \\ & + \widehat{POVERTY}_{it}\beta_5 + \widehat{DENS}_{it}\beta_6 + \widehat{MEN}_{it}\beta_7 + \widehat{FAC}_{it}\beta_8 + \widehat{TOURIST}_{it}\beta_9 \\ & + \widehat{ARR}_{it}\beta_{10} + \widehat{CONV}_{it}\beta_{11} + \widehat{IMP}_{it}\beta_{12} + \hat{v}_{it} \end{aligned} \quad (3.7)$$

โดยที่ $\hat{X}_{it} = X_{it} - \lambda\bar{X}_i$ เมื่อ X_{it} เป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในแบบจำลอง

และ $\lambda = 1 - \left(\frac{\sigma_u^2}{\sigma_u^2 + T\sigma_a^2}\right)^{\frac{1}{2}}$ และ λ คือ ค่าคาดประมาณของ Random Effects ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 นอกจากนี้กำหนดให้ T คือ จำนวนระยะเวลา

3.3.3 การทดสอบ Breusch and Pagan Lagrange Multiplier

การทดสอบนี้เป็นการทดสอบว่าใน Random Effects Model ที่มี $v_{it} = a_i + u_{it}$ (Composite Error Term) ซึ่งจะมี $Corr(v_{it}, v_{is}) = \frac{\sigma_a^2}{\sigma_a^2 + \sigma_u^2}$ เมื่อ $t \neq s$ ที่จะหมายความว่า v_{it} นั้น Serially Correlated กันระหว่างช่วงเวลาต่างๆ นั้นมี $\sigma_a^2 = Var(a_i) = 0$ หรือไม่ และค่าสถิติที่ทดสอบด้วยวิธีการ Breusch and Pagan Lagrange Multiplier นี้ คือ ค่า Chi-bar-square Statistic ซึ่งจะยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อค่า Probability ของ Chi-bar-square Statistic มากกว่า 0.05 โดยมีสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

H_0 : ไม่มี Panel Effects ($\sigma_a^2 = \text{Var}(a_i) = 0$)

H_1 : มี Panel Effects ($\sigma_a^2 = \text{Var}(a_i) \neq 0$)

ค่าความแปรปรวนของ Unobserved Effect หรือ σ_a^2 หรือ $\text{Var}(a_i)$ นี้จะแสดงถึงความแปรปรวนข้ามหน่วยของภาคตัดขวางของข้อมูล โดยถ้าหาก ($\sigma_a^2 = \text{Var}(a_i) = 0$) (Accepting the Null Hypothesis) แล้ว จะทำให้ $\text{Corr}(v_{it}, v_{is}) = 0$ ซึ่งหมายความว่า v_{it} นั้น Serially Uncorrelated Across Time นั่นเอง (แปลว่าไม่มี Random Effects) และจากการที่ $v_{it} = a_i + u_{it}$ นั้น เมื่อ $\sigma_a^2 = \text{Var}(a_i) = 0$ แล้ว ก็แปลว่าไม่มี Fixed Effects อีกด้วยโดย a_i นั้นเปรียบเสมือนเป็นเพียงค่าคงที่เท่านั้น ดังนั้นจึงควรใช้ OLS Regression ในการประมาณค่าแทน แต่ถ้าหาก Rejecting the Null Hypothesis ก็ต้องทดสอบต่อไปว่าควรจะใช้ Fixed Effects Regression หรือ Random Effects Regression เพื่อจัดการกับ Panel Effects นี้ต่อไปด้วยการทดสอบ Hausman Test

3.3.4 การทดสอบ Hausman Test

การทดสอบนี้จะเป็นการทดสอบว่าระหว่างการประมาณค่าแบบ Fixed Effects Regression หรือ Random Effects Regression แบบไหนจะเหมาะสมกว่ากันขึ้นอยู่กับผลการทดสอบด้วยวิธีการ Hausman Test ซึ่งเป็นการทดสอบว่า Unobserved Effect (a_i) และตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ (Wooldridge, 2003) โดยจะทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณด้วยวิธีทั้งสอง และค่าสถิติที่ทดสอบด้วยวิธีการ Hausman Test นี้ คือ ค่า Chi-square Statistic ซึ่งจะยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อค่า Probability ของ Chi-square Statistic มากกว่า 0.05 โดยมีสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

H_0 : Unobserved Effect (a_i) และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน (ควรใช้ Random Effects)

H_1 : Unobserved Effect (a_i) และตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน (ควรใช้ Fixed Effects)

ถ้าผลการทดสอบสรุปได้ว่า Unobserved Effects และตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันจะใช้แบบจำลอง Fixed Effects เนื่องจาก Random Effects จะมีลักษณะ Biased และ Inconsistent ในทางตรงกันข้าม หาก Unobserved Effects และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันจะใช้แบบจำลอง Random Effects จะเหมาะสมมากกว่า

3.3.5 การทดสอบการเกิดปัญหาความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity)

การทดสอบนี้จะใช้ Modified Wald Test เพื่อทำการทดสอบ Groupwise Heteroskedasticity แทนใช้การทดสอบ White Heteroskedasticity แบบปกติ เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็น

ข้อมูลแบบ Panel Data ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มของ Cross-Sectional Data ที่ภายในประกอบไปด้วยกลุ่มของข้อมูลจากหน่วยสำรวจเดียวกันที่มีเวลาแตกต่างกันไปแทนแล้ว และค่าสถิติที่ทดสอบด้วยวิธีการ Modified Wald Test นี้ คือ ค่า Chi-square Statistic ซึ่งจะยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อค่า Probability ของ Chi-square Statistic มากกว่า 0.05 โดยจะมีสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนคงที่ (Homoskedasticity)

H_1 : ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity)

กรณีหากเกิดปัญหา Heteroskedasticity การแก้ปัญหาทำได้ด้วยการเพิ่ม Option คือ Robust เข้าไปในคำสั่งของโปรแกรมสำเร็จรูป Stata ซึ่งจะทำได้ Heteroskedasticity-Robust Standard Errors ออกมาแทน ซึ่งจะไม่ทำให้การประมาณค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างไปจากเดิม แต่จะทำให้ค่า T-statistic มีความแตกต่างแทน เนื่องจากค่า T-statistic นั้น คำนวณได้จากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหารด้วยค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ซึ่งเดิมทีนั้น ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานของข้อมูลที่เกิดปัญหา Heteroskedasticity จะมีค่าที่ต่ำกว่าความเป็นจริงอยู่มากจนทำให้มีปัญหาว่าตัวแปรอิสระบางตัวมีนัยสำคัญทางสถิติทุกๆ ที่ความจริงแล้วไม่ควรจะมีนัยสำคัญทางสถิติได้

บทที่ 4

ผลการศึกษา

เนื้อหาของบทนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนและข้อมูลอื่นๆที่ใช้ในการศึกษา ส่วนที่ 2 เป็นผลการประมาณค่าการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวมและรายประเภทความผิด ส่วนสุดท้ายเป็นการวิเคราะห์ผลการศึกษา

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา

4.1.1 อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน

ผลการศึกษาอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนซึ่งคำนวณจากสัดส่วนของจำนวนคดีเด็กและเยาวชนต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน ของแต่ละจังหวัดในปี พ.ศ. 2558 (ตารางที่ 4.1) พบว่า จังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวมสูงที่สุด คือ จังหวัดสตูล มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม เท่ากับ 14.040 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน และจังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวมรองลงมา ได้แก่ สงขลา สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต พังงา พัทลุง ชุมพร กระบี่ ระนอง และสมุทรปราการ จะเห็นว่าจังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนสูงเป็นจังหวัดที่เป็นเมืองท่องเที่ยว มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งการค้าและบริการมาก อีกทั้งนักท่องเที่ยวเป็นการเพิ่มแรงจูงใจให้มีการก่ออาชญากรรม

ตารางที่ 4.1 จังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนสูงสุด 10 อันดับ ปี พ.ศ. 2558

อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน (หน่วย: คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน)									
No.	จังหวัด	รวม (CRIME)	ความผิด	ความผิด	ความผิด	ความผิดเกี่ยวกับ	ความผิด	ความผิด	ความผิด
			เกี่ยวกับ ทรัพย์สิน (CRIME1)	ชีวิตและ ร่างกาย (CRIME2)	เกี่ยวกับ เพศ (CRIME3)	ความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียง และการปกครอง (CRIME4)	เกี่ยวกับ ยาเสพติด ให้โทษ (CRIME5)	เกี่ยวกับ อาวุธและ วัตถุระเบิด (CRIME6)	ความผิด อื่นๆ (CRIME7)
1.	สตูล	14.040	1.876	0.674	0.176	0.147	9.262	1.084	0.029
2.	สงขลา	11.799	2.113	0.692	0.361	0.123	5.683	0.462	1.955
3.	สุราษฎร์ธานี	11.498	1.261	0.959	0.323	0.125	6.682	0.824	0.229
4.	ภูเก็ต	11.090	2.533	0.880	0.080	0.080	5.838	1.040	0.453
5.	พังงา	10.774	1.188	2.253	0.328	0.082	4.342	0.983	1.598
6.	พัทลุง	10.592	1.035	0.859	0.110	0.462	6.914	0.881	0.088
7.	ชุมพร	9.707	0.738	1.275	0.157	0.358	5.636	0.939	0.403
8.	กระบี่	9.350	1.624	0.646	0.479	0.187	5.331	0.625	0.333
9.	ระนอง	8.233	0.403	1.497	0.518	0.230	4.088	0.921	0.576
10.	สมุทรปราการ	8.113	1.818	1.140	0.280	0.090	2.306	0.778	1.520

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ส่วนจังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวมต่ำที่สุด คือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม เท่ากับ 2.700 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน ลำดับถัดมา ได้แก่ นราธิวาส แพร่ ตาก จันทบุรี เชียงราย ปัตตานี สมุทรสงคราม ลำพูน และ สุโขทัย ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 จังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนต่ำสุด 10 อันดับ ปี พ.ศ. 2558

อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน (หน่วย: คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน)									
No.	จังหวัด	รวม (CRIME)	ความผิด	ความผิด	ความผิด	ความผิดเกี่ยวกับ	ความผิด	ความผิด	ความผิด
			เกี่ยวกับ ทรัพย์ (CRIME1)	ชีวิตและ ร่างกาย (CRIME2)	เพศ (CRIME3)	ความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียง และการปกครอง (CRIME4)	เกี่ยวกับ ยาเสพติด ให้โทษ (CRIME5)	อาวุธและ วัตถุระเบิด (CRIME6)	อื่นๆ (CRIME7)
1.	แม่ฮ่องสอน	2.700	1.605	0.235	0.274	0.039	0.196	0.039	0.235
2.	นราธิวาส	2.799	0.676	0.322	0.043	0.054	1.394	0.182	0.075
3.	แพร่	3.135	0.095	0.095	0.063	0.000	0.823	0.000	0.222
4.	ตาก	3.142	0.401	0.084	0.100	0.033	1.889	0.067	0.535
5.	จันทบุรี	3.226	1.068	0.567	0.196	0.087	0.850	0.174	0.196
6.	เชียงราย	3.288	0.830	0.330	0.202	0.032	1.373	0.032	0.351
7.	ปัตตานี	3.369	0.601	0.342	0.141	0.024	1.967	0.177	0.082
8.	สมุทรสงคราม	3.441	0.794	0.728	0.331	0.000	1.059	0.331	0.132
9.	ลำพูน	3.511	1.170	0.219	0.000	0.110	1.646	0.073	0.293
10.	สุโขทัย	3.545	0.566	0.461	0.336	0.189	1.447	0.294	0.231

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

เมื่อพิจารณาอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนตามประเภทความผิด 7 ประเภท ในปี พ.ศ. 2558 ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ พบมากที่สุดในจังหวัดตราด โดยมีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนเท่ากับ 3.741 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน จังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 รองลงมา ได้แก่ ชลบุรี ภูเก็ต นครนายก ปราจีนบุรี สงขลา ชัยนาท ปทุมธานี สตูล และสมุทรสาคร ส่วนจังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ต่ำที่สุด ได้แก่ แพร่ ตาก ระนอง หนองคาย หนองบัวลำภู มหาสารคาม อำนาจเจริญ สุโขทัย สกลนคร และราชบุรี ขณะที่ค่าเฉลี่ยของอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับ 1.156 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย พบมากที่สุดในพื้นที่จังหวัดพังงา โดยมีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนเท่ากับ 2.253 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน จังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 รองลงมา ได้แก่ สิงห์บุรี เพชรบุรี ระนอง ปทุมธานี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ชุมพร นครปฐม และสมุทรปราการ ส่วนจังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ต่ำที่สุด ได้แก่ ตาก แพร่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน กาฬสินธุ์ ระยอง อำนาจเจริญ กรุงเทพฯ พะเยา และนราธิวาส ขณะที่ค่าเฉลี่ยของอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับ 0.738 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ พบมากที่สุดในจังหวัดอ่างทอง โดยมีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนเท่ากับ 0.878 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน จังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 รองลงมา ได้แก่ เพชรบุรี ชัยนาท กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ระนอง กระบี่ นครปฐม ลพบุรี และตราด ส่วนจังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ต่ำที่สุด ได้แก่ ลำพูน ยะลา นราธิวาส อำนาจเจริญ มุกดาหาร แพร่ ตรัง ภูเก็ต กรุงเทพฯ และพิจิตร ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยของอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับ 0.248 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง พบมากที่สุดในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนเท่ากับ 0.559 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน จังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 รองลงมา ได้แก่ ราชบุรี พัทลุง ตราด ชุมพร สุรินทร์ นครปฐม พระนครศรีอยุธยา นครสวรรค์ และอุทัยธานี ส่วนจังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ต่ำที่สุด ได้แก่ ชัยนาท ตรัง น่าน แพร่ ยะลา สมุทรสงคราม ปัตตานี กรุงเทพฯ อำนาจเจริญ และเชียงราย ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยของอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับ 0.154 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ พบมากที่สุดในจังหวัดสตูล โดยมีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนเท่ากับ 9.262 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน จังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 รองลงมา ได้แก่ พัทลุง สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต สงขลา ชุมพร กระบี่ บึงกาฬ มุกดาหาร และพังงา ส่วนจังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ต่ำที่สุด ได้แก่ แม่ฮ่องสอน แพร่ จันทบุรี กรุงเทพฯ สุพรรณบุรี ราชบุรี อุทัยธานี เพชรบุรี สมุทรสงคราม และตราด ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยของอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับ 2.302 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด พบมากที่สุดในจังหวัดปทุมธานี โดยมีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนเท่ากับ 1.294 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน จังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 รองลงมา ได้แก่ สตูล ภูเก็ต พังงา ชุมพร ระนอง พัทลุง นนทบุรี สุราษฎร์ธานี และบุรีรัมย์ ส่วนจังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ต่ำที่สุด ได้แก่ แพร่ น่าน เชียงราย แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ พะเยา ตาก ลำพูน ลำปาง และจันทบุรี ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยของอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับ 0.439 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ พบมากที่สุดในจังหวัดสงขลา โดยมีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนเท่ากับ 1.955 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน จังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 รองลงมา ได้แก่ พังงา อุบลราชธานี สมุทรปราการ สิงห์บุรี ยโสธร นครราชสีมา นครนายก เลย และอำนาจเจริญ ส่วนจังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ต่ำที่สุด ได้แก่ ตรัง สตูล ประจวบคีรีขันธ์ นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง นครศรีธรรมราช สมุทรสงคราม น่าน และยะลา ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยของอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับ 0.517 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

เมื่อพิจารณาในแต่ละประเภทความผิด พบว่า อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนในประเภทความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดสูงเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา คือ คดีเกี่ยวกับทรัพย์สิน เช่น ลักทรัพย์ ปล้นทรัพย์ และคดีเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนไทยตามประเภทความผิด ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558

ประเภทความผิด	2554	2555	2556	2557	2558
อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม	5.736	5.673	6.297	6.216	5.808
อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน ประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน	1.003	0.942	0.950	1.021	1.156
อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน ประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย	0.575	0.571	0.578	0.582	0.738
อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน ประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ	0.264	0.215	0.217	0.211	0.248
อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน ประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง	0.169	0.149	0.132	0.139	0.154
อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน ประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ	2.159	2.339	2.370	2.385	2.302
อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน ประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด	0.351	0.339	0.358	0.431	0.439
อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน ประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ เช่น ความผิดเกี่ยวกับ พ.ร.บ.จราจรทางบก พ.ร.บ.การพนัน เป็นต้น	0.567	0.496	0.504	0.469	0.517

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

หน่วย: คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

4.1.2 ข้อมูลอื่นๆ ที่ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ที่ได้กำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ ผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) เฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน อัตราการหย่าร้างต่อการสมรส อัตราการว่างงาน สัดส่วนคนจน ความหนาแน่นของประชากร สัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชาย จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม จำนวนนักท่องเที่ยว โอกาสที่จะถูกจับได้ โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด และโอกาสที่จะถูกโทษจากการกระทำผิด ผลการศึกษาสรุปได้ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าสถิติสำหรับข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ปี พ.ศ. 2554 - 2558

ตัวแปร	ค่าสถิติ	ปี พ.ศ.				
		2554	2555	2556	2557	2558
ผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานเฉลี่ย (ONET)	ค่าเฉลี่ย	36.57	38.09	35.10	35.18	37.35
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.60	1.51	1.44	1.40	1.81
	ค่าต่ำสุด	30.96	33.46	31.02	31.14	32.20
	ค่าสูงสุด	40.83	42.98	39.55	39.48	43.00
รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน (HHINCOME)	ค่าเฉลี่ย	20,845.94	-	23,182.46	-	23,542.27
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	6,212.77		6,698.11		6,208.81
	ค่าต่ำสุด	9,024.30		8,820.90		13,497.20
	ค่าสูงสุด	48,951.00		49,190.80		45,571.70
อัตราส่วนการหย่าร้างต่อการสมรส (DIVR)	ค่าเฉลี่ย	34.70	34.98	35.65	37.63	38.97
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.17	7.82	7.90	8.07	8.04
	ค่าต่ำสุด	11.30	10.25	11.07	14.57	14.02
	ค่าสูงสุด	51.03	53.42	49.95	50.45	50.27
อัตราการว่างงาน (UNEMP)	ค่าเฉลี่ย	0.66	0.65	0.72	0.79	0.84
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.39	0.34	0.41	0.50	0.46
	ค่าต่ำสุด	0.14	0.15	0.16	0.11	0.23
	ค่าสูงสุด	1.87	1.93	2.11	2.21	2.02
สัดส่วนคนจน (POVERTY)	ค่าเฉลี่ย	14.99	15.27	13.30	12.61	8.91
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	10.77	12.22	11.13	11.11	7.38
	ค่าต่ำสุด	1.20	0.08	0.00	0.11	0.26
	ค่าสูงสุด	58.85	63.17	65.16	46.08	34.91
ความหนาแน่นของประชากร (DENS)	ค่าเฉลี่ย	231.28	233.15	234.89	236.74	238.90
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	466.46	468.68	471.46	474.15	476.77
	ค่าต่ำสุด	19.24	19.27	19.44	19.57	21.59
	ค่าสูงสุด	3,617.46	3,616.64	3,624.73	3,628.58	3,631.21
สัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชาย (MEN)	ค่าเฉลี่ย	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ตัวแปร	ค่าสถิติ	ปี พ.ศ.				
		2554	2555	2556	2557	2558
	ค่าต่ำสุด	0.50	0.50	0.50	0.51	0.50
	ค่าสูงสุด	0.53	0.53	0.54	0.54	0.53
จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม (FAC)	ค่าเฉลี่ย	1,715.64	1,751.04	1,794.51	1,834.38	1,815.86
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2,393.30	2,404.51	2,434.47	2,454.74	2,428.74
	ค่าต่ำสุด	4.00	113.00	112.00	113.00	117.00
	ค่าสูงสุด	17,695.00	17,668.0	17,762.00	17,749.00	17,549.00
				0		
จำนวนนักท่องเที่ยว (TOURIST)	ค่าเฉลี่ย	1,449.03	1,663.84	1,842.21	1,890.63	2,067.42
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3,714.83	4,158.87	4,499.79	4,496.05	4,986.33
	ค่าต่ำสุด	108.06	142.34	159.24	163.25	171.38
	ค่าสูงสุด	30,649.77	34,407.7	37,145.24	37,097.33	41,283.51
				5		
โอกาสที่จะถูกจับได้ (ARR)	ค่าเฉลี่ย	0.62	0.61	0.55	0.58	0.60
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.16	0.16	0.15	0.16	0.16
	ค่าต่ำสุด	0.22	0.25	0.21	0.17	0.24
	ค่าสูงสุด	0.91	0.89	0.88	0.88	0.89
โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด (CONV)	ค่าเฉลี่ย	0.93	0.93	0.92	0.93	0.93
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.07	0.05	0.05	0.06	0.04
	ค่าต่ำสุด	0.39	0.75	0.73	0.59	0.75
	ค่าสูงสุด	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00
โอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิด (IMP)	ค่าเฉลี่ย	0.90	0.90	0.92	0.84	0.64
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.17	0.17	0.16	0.22	0.24
	ค่าต่ำสุด	0.14	0.21	0.26	0.08	0.16
	ค่าสูงสุด	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

หมายเหตุ: รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนได้จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ มีข้อมูลเฉพาะปีคู่ คือ ปี พ.ศ. 2554 2556 และ 2558

เมื่อพิจารณาข้อมูลต่างๆ ในระดับจังหวัดของปี พ.ศ. 2558 ได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ผลคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) เฉลี่ย 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ ภาษาไทย สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า จังหวัดที่มีผลคะแนน O-NET สูงที่สุด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร โดยมีผลคะแนน O-NET เท่ากับ 43.00 คะแนน จังหวัดที่มีผลคะแนน O-NET รองลงมา ได้แก่ นนทบุรี แพร่ นครปฐม ภูเก็ต ตรัง น่าน พะเยา เชียงใหม่ และชลบุรี ส่วนจังหวัดที่มีผลคะแนน

O-NET ต่ำที่สุด ได้แก่ นราธิวาส ยะลา หนองบัวลำภู นครพนม บึงกาฬ เพชรบูรณ์ อุบลราชธานี ชัยภูมิ ชัยนาท และกาฬสินธุ์ ทั้งนี้ผลคะแนน O-NET เฉลี่ยของทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับ 37.35 คะแนน

รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน เป็นข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (โดยในปี พ.ศ. 2558 ผลการสำรวจพบว่า รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นรายได้จากการทำงาน ได้แก่ ค่าจ้างและเงินเดือนร้อยละ 44.5 กำไรสุทธิจากการทำธุรกิจร้อยละ 18.9 และกำไรสุทธิจากการทำการเกษตรร้อยละ 9.6 นอกนั้นเป็นรายได้ที่ไม่ได้เกิดจากการทำงาน เช่น เงินที่ได้รับการช่วยเหลือร้อยละ 10.6 และเป็นรายได้ที่ไม่เป็นตัวเงินในรูปสวัสดิการ/สินค้า และบริการต่างๆ ที่ได้รับมาโดยไม่ต้องซื้อร้อยละ 13.4) จากการศึกษาพบว่า จังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนสูงที่สุด ได้แก่ กรุงเทพฯ โดยมีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนเท่ากับ 45,571.70 บาทต่อเดือน จังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนรองลงมา ได้แก่ ปทุมธานี นครปฐม นนทบุรี สุราษฎร์ธานี จันทบุรี ภูเก็ต กระบี่ ระยอง และสระบุรี ส่วนจังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่ำที่สุด ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน กาฬสินธุ์ ยะลา สุพรรณบุรี นครพนม ปัตตานี พะเยา และน่าน ทั้งนี้รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนเฉลี่ยทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับ 23,542.27 บาทต่อเดือน

อัตราการหย่าร้างต่อการสมรส พบว่า จังหวัดที่มีอัตราการหย่าร้างต่อการสมรสสูงที่สุด ได้แก่ แพร่ โดยมีอัตราการหย่าร้างต่อการสมรสเท่ากับร้อยละ 50.27 จังหวัดที่มีอัตราการหย่าร้างต่อการสมรสรองลงมา ได้แก่ สิงห์บุรี สมุทรสงคราม ลพบุรี ปทุมธานี นครนายก พิษณุโลก พระนครศรีอยุธยา ชัยนาท และลำปาง ส่วนจังหวัดที่มีอัตราการหย่าร้างต่อการสมรสต่ำที่สุด ได้แก่ นราธิวาส ปัตตานี ยะลา แม่ฮ่องสอน สตูล ศรีสะเกษ กระบี่ ตรัง นครพนม และยโสธร ทั้งนี้อัตราการหย่าร้างต่อการสมรสเฉลี่ยของทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับร้อยละ 38.97

อัตราการว่างงาน พบว่า จังหวัดที่มีอัตราการว่างงานสูงที่สุด ได้แก่ ปัตตานี โดยมีอัตราการว่างงานเท่ากับร้อยละ 2.02 จังหวัดที่มีอัตราการว่างงานรองลงมา ได้แก่ กระบี่ ปทุมธานี สุโขทัย ภูเก็ตนครราชสีมา อ่างทอง นราธิวาส สตูล และยะลา ส่วนจังหวัดที่มีอัตราการว่างงานต่ำที่สุด ได้แก่ กาฬสินธุ์ เลย ร้อยเอ็ด ตราด สุรินทร์ อุทัยธานี ประจวบคีรีขันธ์ อำนาจเจริญ สุพรรณบุรี และสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้อัตราการว่างงานเฉลี่ยของทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับร้อยละ 0.84

สัดส่วนคนจน พบว่า จังหวัดที่มีสัดส่วนคนจนสูงที่สุด ได้แก่ ปัตตานี โดยมีสัดส่วนคนจนเท่ากับร้อยละ 34.91 จังหวัดที่มีสัดส่วนคนจนรองลงมา ได้แก่ แม่ฮ่องสอน ตาก บุรีรัมย์ ยะลา น่าน ชัยนาท นราธิวาส กาฬสินธุ์ และกาญจนบุรี ส่วนจังหวัดที่มีสัดส่วนคนจนต่ำที่สุด ได้แก่ ปทุมธานี สมุทรปราการ ระยอง ชลบุรี นนทบุรี ภูเก็ต สมุทรสาคร นครปฐม ปราจีนบุรี และกรุงเทพฯ ทั้งนี้สัดส่วนคนจนเฉลี่ยของทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับร้อยละ 8.91

ความหนาแน่นของประชากร พบว่า จังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงที่สุด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร โดยมีความหนาแน่นของประชากร เท่ากับ 3,631.21 คนต่อตารางกิโลเมตร จังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรรองลงมา ได้แก่ นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี ภูเก็ต สมุทรสาคร สมุทรสงคราม นครปฐม ปัตตานี และพระนครศรีอยุธยา ส่วนจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรต่ำที่สุด ได้แก่ แม่ฮ่องสอน ตาก น่าน กาญจนบุรี อุทัยธานี เลย ระนอง อุดรดิตถ์ ลำปาง และพังงา ทั้งนี้ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ยของทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับ 238.90 คนต่อตารางกิโลเมตร

สัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชาย จังหวัดที่มีสัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชายสูงที่สุด ได้แก่ นครนายก โดยมีสัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชายเท่ากับร้อยละ 0.5341 จังหวัดที่มีสัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชายรองลงมา ได้แก่ ยโสธร ระนอง อุทัยธานี สุโขทัย พิจิตร ตราด สระแก้ว สระบุรี และตรัง ส่วนจังหวัดที่มีสัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชายต่ำที่สุด ได้แก่ ภูเก็ต ปทุมธานี กรุงเทพฯ นนทบุรี ลำพูน สมุทรปราการ สิงห์บุรี พะเยา มุกดาหาร และตาก ทั้งนี้สัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชายเฉลี่ยของทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับร้อยละ 0.5140

จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า จังหวัดที่มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมสูงที่สุด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร โดยมีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเท่ากับ 17,549 โรงงาน จังหวัดที่มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมรองลงมา ได้แก่ สมุทรปราการ นครราชสีมา สมุทรสาคร ชลบุรี ขอนแก่น อุบลราชธานี อุดรธานี ปทุมธานี และร้อยเอ็ด ส่วนจังหวัดที่มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมต่ำที่สุด ได้แก่ แม่ฮ่องสอน สิงห์บุรี สมุทรสงคราม ระนอง สตูล นครนายก อุทัยธานี ยะลา บึงกาฬ และอำนาจเจริญ ทั้งนี้จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเฉลี่ยของทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับ 1,865 โรงงาน

จำนวนนักท่องเที่ยว พบว่า จังหวัดที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศสูงที่สุด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวเท่ากับ 41,283.51 พันคน จังหวัดที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวรองลงมา ได้แก่ ภูเก็ต ชลบุรี เชียงใหม่ สงขลา สุราษฎร์ธานี นครราชสีมา ระยอง กระบี่ และประจวบคีรีขันธ์ ส่วนจังหวัดที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวต่ำที่สุด ได้แก่ หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ สิงห์บุรี ปัตตานี ยโสธร พะเยา อ่างทอง กาฬสินธุ์ อุทัยธานี และลำพูน ทั้งนี้จำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ยของทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับ 2,067.42 พันคน

โอกาสที่จะถูกจับได้ ซึ่งคำนวณจากจำนวนการจับกุมได้หารด้วยจำนวนการรับแจ้งความ โดยผลการศึกษาพบว่า จังหวัดที่มีโอกาสที่จะถูกจับได้เมื่อกระทำความผิดสูงที่สุด ได้แก่ นครราชสีมา โดยมีโอกาสที่จะถูกจับได้เท่ากับร้อยละ 0.89 จังหวัดที่มีโอกาสที่จะถูกจับได้รองลงมา ได้แก่ สุโขทัย ชัยภูมิ อำนาจเจริญ เพชรบูรณ์ อุดรธานี อุดรดิตถ์ ตราด บุรีรัมย์ และสุรินทร์ ส่วนจังหวัดที่มีโอกาสที่

จะถูกจับได้ต่ำที่สุด ได้แก่ ยะลา สิงห์บุรี พระนครศรีอยุธยา นราธิวาส นนทบุรี อ่างทอง แม่ฮ่องสอน กรุงเทพมหานคร และปัตตานี ทั้งนี้โอกาสที่จะถูกจับได้เฉลี่ยของทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับร้อยละ 0.60

โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด ซึ่งคำนวณจากจำนวนคดีที่พิจารณาเสร็จไปหารด้วยจำนวนคดีอาญาทั้งหมดของศาลเยาวชนและครอบครัว โดยผลการศึกษาพบว่า จังหวัดที่มีโอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิดสูงที่สุด ได้แก่ ตราด โดยมีโอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิดเท่ากับร้อยละ 1.00 จังหวัดที่มีโอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิดรองลงมา ได้แก่ สุโขทัย อุตรดิตถ์ นครนายก พิจิตร น่าน มุกดาหาร พะเยา ยะลา และอุทัยธานี ส่วนจังหวัดที่มีโอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิดต่ำที่สุด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร เชียงราย อ่างทอง เพชรบูรณ์ พระนครศรีอยุธยา สุรินทร์ แม่ฮ่องสอน สงขลา สระบุรี และหนองคาย ทั้งนี้โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิดเฉลี่ยของทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับร้อยละ 0.93

โอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิด ซึ่งคำนวณจากจำนวนคนที่ศาลตัดสินลงโทษหารด้วยจำนวนจำเลยของคดีอาญาที่พิจารณาเสร็จไป โดยผลการศึกษาพบว่า จังหวัดที่มีโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิดสูงที่สุด ได้แก่ ชัยนาทและตราด โดยมีโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิดเท่ากับร้อยละ 1.00 จังหวัดที่มีโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิดรองลงมา ได้แก่ กำแพงเพชร อุทัยธานี สิงห์บุรี นนทบุรี แม่ฮ่องสอน พัทลุง สระบุรี และสมุทรปราการ ส่วนจังหวัดที่มีโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิดต่ำที่สุด ได้แก่ สุพรรณบุรี สงขลา สกลนคร กาฬสินธุ์ ศรีสะเกษ นครราชสีมา พิษณุโลก ยะลา สระแก้ว และหนองบัวลำภู ทั้งนี้โอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิดเฉลี่ยของทั้งประเทศ มีค่าเท่ากับร้อยละ 0.64

4.2 การประมาณค่าการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน

การประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนใช้ข้อมูลระดับจังหวัด ซึ่งครอบคลุมทั้ง 77 จังหวัดของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558 ใช้การประมาณค่าแบบ Fixed Effects Regression และ Random Effects Regression โดยมีตัวแปรตาม คือ อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม และอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนตามประเภทความผิด 7 ประเภท ได้แก่ อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด และอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ เช่น ความผิดเกี่ยวกับ พ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ร.บ. การพนัน เป็นต้น สรุปผลการประมาณค่าได้ดังนี้

4.2.1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม

ในการทดสอบว่าการประมาณค่าแบบไหนจะเหมาะสมที่สุดสำหรับแบบจำลองและข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา จะต้องทำการทดสอบ Breusch and Pagan Lagrange Multiplier ก่อนว่ามี Panel effects หรือไม่ ซึ่งผลการทดสอบพบว่า Probability ของ Chi-bar-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.5) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าไม่มี Panel Effects ซึ่งแสดงว่าควรใช้การประมาณค่าด้วยวิธีที่สามารถจัดการกับ Panel Effects ได้ ซึ่งมี 2 วิธี คือ Fixed Effects Regression และ Random Effects Regression

ตารางที่ 4.5 ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม

Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test		
Chi-bar-square Statistic	Chi-bar-square d.f.	Prob. > Chi-bar-square
59.16	1	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

จากนั้นทำการทดสอบว่าการประมาณค่าด้วยวิธีใดมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับแบบจำลองและข้อมูลนี้ด้วยวิธีการ Hausman Test ผลการทดสอบ พบว่าค่า Probability ของ Chi-square Statistic น้อยกว่า 0.05 (ตารางที่ 4.6) ซึ่งแสดงว่า Unobserved Effects และตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน จึงควรใช้การประมาณค่าแบบ Fixed Effects เนื่องจาก Random Effects จะมีลักษณะ Biased และ Inconsistent

ตารางที่ 4.6 ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม

Hausman Test		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
89.20	9	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

การทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี Modified Wald Test ผลการทดสอบพบว่า Probability ของ Chi-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.7) ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าเป็น Homoskedasticity ซึ่งแสดงว่าเกิดปัญหา Heteroskedasticity ขึ้น จึงใช้วิธี Robust Standard Errors ด้วย

ตารางที่ 4.7 ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม

Modified Wald Test for Groupwise Heteroskedasticity		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
3.1e+30	77	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ผลการประมาณค่าแบบ Fixed Effects (ตารางที่ 4.8) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

ผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐานเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ONET) มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม โดยหากคะแนน ONET เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวมลดลง 0.304365 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

ความหนาแน่นของประชากร มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม โดยหากความหนาแน่นของประชากรเพิ่มขึ้น 1 คนต่อตารางกิโลเมตร จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม เพิ่มขึ้น 0.0153669 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น 1 โรงงาน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวมลดลง 0.0017979 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน ซึ่งมีทิศทางตรงข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือสมมติฐานคาดว่าจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมควรมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราการก่ออาชญากรรม เนื่องจากเป็นตัวแปรสะท้อนถึงภาวะเมืองของแต่ละจังหวัด ในจังหวัดที่มีความเป็นเมืองและมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นมักจะมีอัตราการก่ออาชญากรรมสูงตามไปด้วย

จำนวนนักท่องเที่ยว มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น 1,000 คน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวมเพิ่มขึ้น 0.000505 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

ตารางที่ 4.8 ผลการประมาณค่าแบบ Fixed Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม

Variable	fixCRIME_R~t
ONET	-.304365***
HHINCOME	.0000152
DIVR	-.0147574
UNEMP	.5250856
POVERTY	.016006
DENS	.0153669***
MEN	-44.10306
FAC	-.0017979**
TOURIST	.000505***
ARR	.5291778
CONV	2.900865
IMP	-.3630002
_cons	35.26309

legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

4.2.2 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์

ผลการทดสอบ Breusch and Pagan Lagrange Multiplier พบว่า Probability ของ Chi-bar-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.9) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าไม่มี Panel Effects ซึ่งแสดงว่าควรใช้การประมาณค่าด้วยวิธี Fixed Effects Regression หรือ Random Effects Regression ซึ่งสามารถจัดการกับ Panel Effects ได้

ตารางที่ 4.9 ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์

Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test		
Chi-bar-square Statistic	Chi-bar-square d.f.	Prob. > Chi-bar-square
33.01	1	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

จากนั้นทำการทดสอบว่าการประมาณค่าด้วยวิธีใดมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับแบบจำลองและข้อมูลนี้ ด้วยวิธีการ Hausman Test ผลการทดสอบ พบว่าค่า Probability ของ Chi-square Statistic มากกว่า 0.05 (ตารางที่ 4.10) ซึ่งแสดงว่า Unobserved Effects และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงควรใช้การประมาณค่าแบบ Random Effects จะเหมาะสมมากกว่า

ตารางที่ 4.10 ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์

Hausman Test		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
5.93	9	0.7466

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

การทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี Modified Wald Test ผลการทดสอบพบว่า Probability ของ Chi-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.11) ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า เป็น Homoskedasticity ซึ่งแสดงว่าเกิดปัญหา Heteroskedasticity ขึ้น จึงใช้วิธี Robust Standard Errors ด้วย

ตารางที่ 4.11 ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์

Modified Wald Test for Groupwise Heteroskedasticity		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
13386.03	77	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects (ตารางที่ 4.12) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

ผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐานเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ONET) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ กล่าวคือ หากคะแนน ONET เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 เพิ่มขึ้น 0.0478533 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ หากรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 บาทต่อเดือน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 เพิ่มขึ้น 0.0000156 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน แต่มีทิศทางตรงข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือสมมติฐานคาดว่าเมื่อรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนสูงจะสะท้อนได้ว่าเด็กและเยาวชนอยู่ในครอบครัวที่มีความเป็นอยู่

ที่ดี จำนวนอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนจึงควรลดลง แต่อย่างไรนั้นการที่เป็นจังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนสูงแสดงถึงการที่จังหวัดนั้นมีสถานภาพทางเศรษฐกิจสูง ความเป็นเมืองซึ่งจะมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น จึงมีแนวโน้มที่จะมีการก่ออาชญากรรมสูงขึ้น

จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น 1 โรงงาน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ลดลง 0.000084 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

ตารางที่ 4.12 ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน

Variable	ranCRIME1_~t
ONET	.0478533**
HHINCOME	.0000156**
DIVR	.0085144
UNEMP	.0665304
POVERTY	-.0056206
DENS	-.0001653
MEN	.4591665
FAC	-.000084**
TOURIST	.0000305
ARR	-.342554
CONV	.9451399
IMP	.1729259
_cons	-2.261343

legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

4.2.3 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย

ผลการทดสอบ Breusch and Pagan Lagrange Multiplier พบว่า Probability ของ Chi-bar-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.13) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าไม่มี Panel Effects ซึ่งแสดงว่าควรใช้การประมาณค่าด้วยวิธี Fixed Effects Regression หรือ Random Effects Regression ซึ่งสามารถจัดการกับ Panel Effects ได้

ตารางที่ 4.13 ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย

Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test		
Chi-bar-square Statistic	Chi-bar-square d.f.	Prob. > Chi-bar-square
49.33	1	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

จากนั้นทำการทดสอบว่าการประมาณค่าด้วยวิธีใดมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับแบบจำลองและข้อมูลนี้ ด้วยวิธีการ Hausman Test ผลการทดสอบ พบว่าค่า Probability ของ Chi-square Statistic มากกว่า 0.05 (ตารางที่ 4.14) ซึ่งแสดงว่า Unobserved Effects และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงควรใช้การประมาณค่าแบบ Random Effects จะเหมาะสมมากกว่า

ตารางที่ 4.14 ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย

Hausman Test		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
9.05	9	0.4324

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

การทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี Modified Wald Test ผลการทดสอบพบว่า Probability ของ Chi-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.15) ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า เป็น Homoskedasticity ซึ่งแสดงว่าเกิดปัญหา Heteroskedasticity ขึ้น จึงใช้วิธี Robust Standard Errors ด้วย

ตารางที่ 4.15 ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย

Modified Wald Test for Groupwise Heteroskedasticity		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
5.0e+05	77	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects (ตารางที่ 4.16) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ หากรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 บาทต่อเดือน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 เพิ่มขึ้น 0.00000939 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

อัตราส่วนการหย่าร้างต่อการสมรส มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย โดยพบว่าเมื่ออัตราส่วนการหย่าร้างต่อการสมรสเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 เพิ่มขึ้น 0.0106527 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น 1 โรงงาน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ลดลง 0.0000474 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

ตารางที่ 4.16 ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย

Variable	ranCRIME2_~t
ONET	.0187027
HHINCOME	9.39e-06*
DIVR	.0106527**
UNEMP	.0231874
POVERTY	-.0019406
DENS	.0000574
MEN	9.449078
FAC	-.0000474***
TOURIST	-7.06e-06
ARR	-.0627266
CONV	-.6042304
IMP	-.0609114
_cons	-4.765203

legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

4.2.4 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ

ผลการทดสอบ Breusch and Pagan Lagrange Multiplier พบว่า Probability ของ Chi-bar-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.17) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าไม่มี Panel Effects ซึ่งแสดงว่าควรใช้การประมาณค่าด้วยวิธี Fixed Effects Regression หรือ Random Effects Regression ซึ่งสามารถจัดการกับ Panel Effects ได้

ตารางที่ 4.17 ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราการอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ

Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test		
Chi-bar-square Statistic	Chi-bar-square d.f.	Prob. > Chi-bar-square
3.61	1	0.0287

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

จากนั้นทำการทดสอบว่าการประมาณค่าด้วยวิธีใดมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับแบบจำลองและข้อมูลนี้ ด้วยวิธีการ Hausman Test ผลการทดสอบ พบว่าค่า Probability ของ Chi-square Statistic มากกว่า 0.05 (ตารางที่ 4.18) ซึ่งแสดงว่า Unobserved Effects และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงควรใช้การประมาณค่าแบบ Random Effects จะเหมาะสมมากกว่า

ตารางที่ 4.18 ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราการอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ

Hausman Test		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
4.22	9	0.8966

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

การทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี Modified Wald Test ผลการทดสอบพบว่า Probability ของ Chi-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.19) ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า เป็น Homoskedasticity ซึ่งแสดงว่าเกิดปัญหา Heteroskedasticity ขึ้น จึงใช้วิธี Robust Standard Errors ด้วย

ตารางที่ 4.19 ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ

Modified Wald Test for Groupwise Heteroskedasticity		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
26143.27	77	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects (ตารางที่ 4.20) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

ผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ONET) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ กล่าวคือ หากคะแนน ONET เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 เพิ่มขึ้น 0.0100639 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ หากรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 บาทต่อเดือน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 เพิ่มขึ้น 0.00000529 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

อัตราส่วนการหย่าร้างต่อการสมรส มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ โดยพบว่าเมื่ออัตราส่วนการหย่าร้างต่อการสมรสเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 เพิ่มขึ้น 0.0045047 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ โดยหากโอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ลดลง 0.4757207 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

ตารางที่ 4.20 ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ

Variable	ranCRIME3_~t
ONET	.0100639*
HHINCOME	5.29e-06**
DIVR	.0045047***
UNEMP	.0420617
POVERTY	.0013268
DENS	-3.39e-06
MEN	7.910085
FAC	-6.81e-06
TOURIST	-6.19e-06
ARR	.0486403
CONV	-.4757207*
IMP	.0614245
_cons	-4.131066*

legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

4.2.5 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง

ผลการทดสอบ Breusch and Pagan Lagrange Multiplier พบว่า Probability ของ Chi-bar-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.21) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าไม่มี Panel Effects ซึ่งแสดงว่าควรใช้การประมาณค่าด้วยวิธี Fixed Effects Regression หรือ Random Effects Regression ซึ่งสามารถจัดการกับ Panel Effects ได้

ตารางที่ 4.21 ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง

Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test		
Chi-bar-square Statistic	Chi-bar-square d.f.	Prob. > Chi-bar-square
16.97	1	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

จากนั้นทำการทดสอบว่าการประมาณค่าด้วยวิธีใดมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับแบบจำลองและข้อมูลนี้ ด้วยวิธีการ Hausman Test ผลการทดสอบ พบว่าค่า Probability ของ Chi-square Statistic มากกว่า 0.05 (ตารางที่ 4.22) ซึ่งแสดงว่า Unobserved Effects และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงควรใช้การประมาณค่าแบบ Random Effects จะเหมาะสมมากกว่า

ตารางที่ 4.22 ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง

Hausman Test		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
7.35	9	0.6005

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

การทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี Modified Wald Test ผลการทดสอบพบว่า Probability ของ Chi-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.23) ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า เป็น Homoskedasticity ซึ่งแสดงว่าเกิดปัญหา Heteroskedasticity ขึ้น จึงใช้วิธี Robust Standard Errors ด้วย

ตารางที่ 4.23 ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง

Modified Wald Test for Groupwise Heteroskedasticity		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
70173.73	77	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects (ตารางที่ 4.24) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

ผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐานเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ONET) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง กล่าวคือ หากคะแนน ONET เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 เพิ่มขึ้น 0.0080443 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

โอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิด มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็ก

และเยาวชนประเภทที่ 4 เพิ่มขึ้น 0.0560781 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน ซึ่งมีทิศทางตรงข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือสมมติฐานคาดว่าเมื่อโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิดเพิ่มขึ้นควรที่ส่งผลให้อัตราการก่ออาชญากรรมลดลง

ตารางที่ 4.24 ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง

Variable	ranCRIME4_~t
ONET	.0080443*
HHINCOME	2.67e-06
DIVR	.0009118
UNEMP	-.0059113
POVERTY	-.0014991
DENS	-.0000258
MEN	2.430906
FAC	-7.53e-06
TOURIST	-3.20e-06
ARR	.027367
CONV	-.2568385
IMP	.0560781**
_cons	-1.258865

legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

4.2.6 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ

ผลการทดสอบ Breusch and Pagan Lagrange Multiplier พบว่า Probability ของ Chi-bar-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.25) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าไม่มี Panel Effects ซึ่งแสดงว่าควรใช้การประมาณค่าด้วยวิธี Fixed Effects Regression หรือ Random Effects Regression ซึ่งสามารถจัดการกับ Panel Effects ได้

ตารางที่ 4.25 ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ

Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test		
Chi-bar-square Statistic	Chi-bar-square d.f.	Prob. > Chi-bar-square
26.42	1	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

จากนั้นทำการทดสอบว่าการประมาณค่าด้วยวิธีใดมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับแบบจำลอง และข้อมูลนี้ ด้วยวิธีการ Hausman Test ผลการทดสอบพบว่าค่า Probability ของ Chi-square Statistic น้อยกว่า 0.05 (ตารางที่ 4.26) ซึ่งแสดงว่า Unobserved Effects และตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน จึงควรใช้การประมาณค่าแบบ Fixed Effects เนื่องจาก Random Effects จะมีลักษณะ Biased และ Inconsistent

ตารางที่ 4.26 ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ

Hausman Test		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
18.56	9	0.0292

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

การทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี Modified Wald Test ผลการทดสอบพบว่า Probability ของ Chi-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.27) ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าเป็น Homoskedasticity ซึ่งแสดงว่าเกิดปัญหา Heteroskedasticity ขึ้น จึงใช้วิธี Robust Standard Errors ด้วย

ตารางที่ 4.27 ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ

Modified Wald Test for Groupwise Heteroskedasticity		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
1.9e+30	77	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ผลการประมาณค่าแบบ Fixed Effects (ตารางที่ 4.28) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

ผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐานเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ONET) มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ โดยหากคะแนน ONET เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ลดลง 0.1638513 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น 1 โรงงาน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ลดลง 0.0022091 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

จำนวนนักท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ โดยหากจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น 1,000 คน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 เพิ่มขึ้น 0.0001346 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

ตารางที่ 4.28 ผลการประมาณค่าแบบ Fixed Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ

Variable	fixCRIME5_~t
ONET	-.1638513***
HHINCOME	.0000214
DIVR	-.0105772
UNEMP	.6206072
POVERTY	.0091253
DENS	.0028686
MEN	-32.88794
FAC	-.0022091***
TOURIST	.0001346*
ARR	.43642
CONV	2.277475
IMP	-.5603703
_cons	25.5701

legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

4.2.7 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด

ผลการทดสอบ Breusch and Pagan Lagrange Multiplier พบว่า Probability ของ Chi-bar-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.29) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าไม่มี Panel Effects ซึ่งแสดงว่าควรใช้การประมาณค่าด้วยวิธี Fixed Effects Regression หรือ Random Effects Regression ซึ่งสามารถจัดการกับ Panel Effects ได้

ตารางที่ 4.29 ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด

Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test		
Chi-bar-square Statistic	Chi-bar-square d.f.	Prob. > Chi-bar-square
36.52	1	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

จากนั้นทำการทดสอบว่าการประมาณค่าด้วยวิธีใดมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับแบบจำลองและข้อมูลนี้ ด้วยวิธีการ Hausman Test ผลการทดสอบพบว่าค่า Probability ของ Chi-square Statistic น้อยกว่า 0.05 (ตารางที่ 4.30) ซึ่งแสดงว่า Unobserved Effects และตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน จึงควรใช้การประมาณค่าแบบ Fixed Effects เนื่องจาก Random Effects จะมีลักษณะ Biased และ Inconsistent

ตารางที่ 4.30 ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด

Hausman Test		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
35.20	9	0.0001

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

การทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี Modified Wald Test ผลการทดสอบพบว่า Probability ของ Chi-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.31) ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า เป็น Homoskedasticity ซึ่งแสดงว่าเกิดปัญหา Heteroskedasticity ขึ้น จึงใช้วิธี Robust Standard Errors ด้วย

ตารางที่ 4.31 ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด

Modified Wald Test for Groupwise Heteroskedasticity		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
1.4e+06	77	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ผลการประมาณค่าแบบ Fixed Effects (ตารางที่ 4.32) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับ อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ หากรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 บาทต่อเดือน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 เพิ่มขึ้น 0.00000963 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

ความหนาแน่นของประชากร มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด โดยหากความหนาแน่นของประชากรเพิ่มขึ้น 1 คนต่อตารางกิโลเมตร จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 เพิ่มขึ้น 0.0066314 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น 1 โรงงาน จะทำให้อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ลดลง 0.0002179 คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน

ตารางที่ 4.32 ผลการประมาณค่าแบบ Fixed Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด

Variable	fixCRIME6_~t
ONET	.0071109
HHINCOME	9.63e-06**
DIVR	.0045885
UNEMP	-.0451157
POVERTY	.0004314
DENS	.0066314***
MEN	6.56765
FAC	-.0002179**
TOURIST	7.30e-06
ARR	-.0410014
CONV	.2054196
IMP	.0082488
_cons	-4.966811

legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

4.2.8 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ เช่น ความผิดเกี่ยวกับพ.ร.บ.จราจรทางบก พ.ร.บ.การพนัน เป็นต้น

ผลการทดสอบ Breusch and Pagan Lagrange Multiplier พบว่า Probability ของ Chi-bar-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.33) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าไม่มี Panel Effects ซึ่งแสดงว่าควรใช้การประมาณค่าด้วยวิธี Fixed Effects Regression หรือ Random Effects Regression ซึ่งสามารถจัดการกับ Panel Effects ได้

ตารางที่ 4.33 ผล Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ

Breusch and Pagan Lagrange Multiplier Test		
Chi-bar-square Statistic	Chi-bar-square d.f.	Prob. > Chi-bar-square
27.59	1	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

จากนั้นทำการทดสอบว่าการประมาณค่าด้วยวิธีใดมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับแบบจำลองและข้อมูลนี้ ด้วยวิธีการ Hausman Test ผลการทดสอบ พบว่าค่า Probability ของ Chi-square Statistic มากกว่า 0.05 (ตารางที่ 4.34) ซึ่งแสดงว่า Unobserved Effects และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงควรใช้การประมาณค่าแบบ Random Effects จะเหมาะสมมากกว่า

ตารางที่ 4.34 ผล Hausman Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ

Hausman Test		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
7.41	9	0.5941

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

การทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี Modified Wald Test ผลการทดสอบพบว่า Probability ของ Chi-square Statistic < 0.05 (ตารางที่ 4.35) ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า เป็น Homoskedasticity ซึ่งแสดงว่าเกิดปัญหา Heteroskedasticity ขึ้น จึงใช้วิธี Robust Standard Errors ด้วย

ตารางที่ 4.35 ผล Modified Wald Test สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ

Modified Wald Test for Groupwise Heteroskedasticity		
Chi-square Statistic	Chi-square d.f.	Prob. > Chi-square
2.5e+05	77	0.0000

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects (ตารางที่ 4.36) พบว่า ไม่มีตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์กับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ

ตารางที่ 4.36 ผลการประมาณค่าแบบ Random Effects Regression สำหรับแบบจำลองอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ

Variable	ranCRIME7_~t
ONET	.0120132
HHINCOME	-3.91e-07
DIVR	-.0033068
UNEMP	-.0281916
POVERTY	-.0012364
DENS	-.0001325
MEN	4.55274
FAC	.0000486
TOURIST	-.0000152
ARR	.1374478
CONV	.5631293
IMP	.1195482
_cons	-2.810383

legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

4.3 การวิเคราะห์ผลการศึกษา

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม และอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนในแต่ละประเภทความผิดกับปัจจัยด้านส่วนตัวและครอบครัว ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยยับยั้งการก่ออาชญากรรม (ตารางที่ 4.37) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.37 สรุปผลการศึกษา

อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน (หน่วย: คดีต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน)								
	รวม (CRIME)	ความผิด เกี่ยวกับ ทรัพย์สิน (CRIME1)	ความผิด เกี่ยวกับชีวิต และร่างกาย (CRIME2)	ความผิด เกี่ยวกับเพศ (CRIME3)	ความผิด เกี่ยวกับความ สงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียง และ การปกครอง (CRIME4)	ความผิด เกี่ยวกับ ยาเสพติด ให้โทษ (CRIME5)	ความผิด เกี่ยวกับอาวุธ และวัตถุ ระเบิด (CRIME6)	ความผิด อื่นๆ (CRIME7)
ONET	-0.3044 ***	0.0479 **	0.0187	0.0101 *	0.0080 *	-0.1639 ***	0.0071	0.0120
HHINCOME	1.52e-05	1.56e-05 **	9.39e-06 *	5.29e-06 **	2.67e-06	2.14e-05	9.63e-06 **	-3.91e-07
DIVR	-0.0148	0.0085	0.0107 **	0.0045 ***	0.0009	-0.0106	0.0046	-0.0033
UNEMP	0.5251	0.0665	0.0232	0.0421	-0.0059	0.6206	-0.0451	-0.0282
POVERTY	0.0160	-0.0056	-0.0019	0.0013	-0.0015	0.0091	0.0004	-0.0012
DENS	0.0154 ***	-0.0002	5.74e-05	-3.39e-06	-2.58e-05	0.0029	0.0066 ***	-0.0001
MEN	-44.1031	0.4592	9.4491	7.9101	2.4309	-32.8879	6.5677	4.5527
FAC	-0.0018 **	-8.40e-05**	-4.74e-05 ***	-6.81e-06	-7.53e-06	-0.0022 ***	-0.0002 **	4.86e-05
TOURIST	0.0005 ***	3.05e-05	-7.06e-06	-6.19e-06	-3.20e-06	0.0001 *	7.30e-06	-1.52e-05
ARR	0.5292	-0.3426	-0.0627	0.0486	0.0274	0.4364	-0.0410	0.1374
CONV	2.9009	0.9451	-0.6042	-0.4757 *	-0.2568	2.2775	0.2054	0.5631
IMP	-0.3630	0.1729	-0.0609	0.0614	0.0561 **	-0.5604	0.0082	0.1195
CONSTANT	35.2631	-2.2613	-4.7652	-4.1311 *	-1.2589	25.5701	-4.9668	-2.8104
Observation	230	230	230	230	230	230	230	230

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

หมายเหตุ: 1. *, ** และ *** แสดงการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

2. CRIME CRIME5 และ CRIME6 ใช้การประมาณค่าแบบ Fixed Effects และใช้ Robust Std. Err. ร่วมด้วย

3. CRIME1 CRIME2 CRIME3 CRIME4 และ CRIME7 ใช้การประมาณค่าแบบ Random Effects และใช้ Robust Std. Err. ร่วมด้วย

ปัจจัยด้านส่วนตัวและครอบครัว พิจารณาจาก ผลคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมพื้นฐาน (O-NET) เฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน และอัตราการหย่าร้างต่อการสมรส ผลการศึกษาพบว่า ผลคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมพื้นฐาน (O-NET) เฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราอาชญากรรม

เด็กและเยาวชนรวม และอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติด ให้โทษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นผลมาจากจังหวัดที่มีผลการศึกษาที่สูงนั้น หมายถึงโอกาสทางการศึกษาและรายได้ที่ดีในอนาคตจะทำให้มีต้นทุนในการก่ออาชญากรรมสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นในการพิจารณาถึงต้นทุนในการก่ออาชญากรรมเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับนั้น ต้นทุนค่าเสียโอกาสที่จะเกิดขึ้นสูงกว่าประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ จึงส่งผลให้อัตราการก่ออาชญากรรมลดลง ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของอรุณี ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์ (2556) ที่ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยกำหนดอาชญากรรมในประเทศไทย: การวิเคราะห์ข้อมูลพาแนล พบว่า เมื่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูงขึ้น ส่งผลให้อัตราอาชญากรรมลดลง เนื่องจากจังหวัดที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูงจะส่งผลให้มีรายได้สูงขึ้นได้อยู่ในสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดี จึงเป็นสาเหตุให้อัตราอาชญากรรมลดลง แต่อย่างไรนั้น ผลคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ ประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ และประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีทิศทางตรงกันข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นผลมาจากจังหวัดที่การศึกษามีคุณภาพจะเป็นจังหวัดที่มีความเป็นเมือง มีความเจริญทางเศรษฐกิจ ดังจะเห็นได้จากจังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมประเภทดังกล่าวสูง ได้แก่ ชลบุรี ภูเก็ต ปราจีนบุรี สงขลา นครปฐม พระนครศรีอยุธยา สมุทรสาคร ดังนั้นจึงอาจส่งผลให้อัตราการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนในจังหวัดสูงขึ้นตามไปด้วย

รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ ประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย ประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ และประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีทิศทางตรงกันข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ สมมติฐานคาดว่าเมื่อจังหวัดมีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนสูงจะสะท้อนได้ว่าเป็นเมืองที่ดี อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนในจังหวัดจึงควรจะลดลง แต่อย่างไรนั้น การที่เป็นจังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนสูง อาจเป็นแรงจูงใจให้มีการก่ออาชญากรรมในจังหวัดสูงขึ้นตามไปด้วย

อัตราการหย่าร้างต่อการสมรส มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย และประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากอัตราการหย่าร้างต่อการสมรสคำนวณจากสัดส่วนจำนวนการหย่าร้างต่อจำนวนการสมรส นั่นคือ จังหวัดที่มีการหย่าร้างมากกว่าการสมรสจะส่งผลต่อการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชน อาจเป็นผลมาจากจังหวัดที่มีจำนวนการหย่าร้างสูงจะเป็นจังหวัดที่มีความเป็นเมือง มีความเจริญทางเศรษฐกิจ อาจเป็นแรงจูงใจให้มีการก่ออาชญากรรมในจังหวัดดังกล่าวสูงขึ้นตามไปด้วย

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ พิจารณาจาก อัตราการว่างงานและสัดส่วนคนจน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชน

ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม พิจารณาจาก ความหนาแน่นของประชากร สัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชาย จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม และจำนวนนักท่องเที่ยว ผลการศึกษาพบว่า ความหนาแน่นของประชากร มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม และอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Cornwell (1994) ที่ทำการศึกษารื่อง Estimate the Economic Model of Crime with Panel Data พบว่า ความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการเกิดอาชญากรรม

จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม และอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน ประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย เยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ และประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดมีอิทธิพลในเชิงลบกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน อาจเป็นผลมาจากการที่จังหวัดมีความมั่นคงทางรายได้ จึงทำให้อัตราอาชญากรรมในพื้นที่ดังกล่าวลดลง

จำนวนนักท่องเที่ยว มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม และอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากเมืองท่องเที่ยวมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งการค้าและบริการมาก และมีผู้คนหลากหลายเชื้อชาติและวัฒนธรรม อีกทั้งนักท่องเที่ยวเป็นเป้าหมายและแรงจูงใจให้มีการกระทำผิด เนื่องจากผู้กระทำผิดมีโอกาสและได้ผลตอบแทนในการเสี่ยงคุ้มค่าน่ามากกว่า อีกทั้งโอกาสที่จะรอดพ้นจากกระบวนการเอาผิดทางกฎหมายมากกว่าด้วย เพราะด้วยระยะเวลาที่จำกัดของนักท่องเที่ยวซึ่งอาจทำให้ไม่เอาผิด เนื่องจากไม่คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่จะต้องขยายเวลาอยู่ต่อเพื่อดำเนินการทางกฎหมาย

ส่วนสัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชาย ไม่มีความสัมพันธ์กับการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนในการศึกษานี้

ปัจจัยยับยั้งการก่ออาชญากรรม พิจารณาได้จากโอกาสที่จะถูกจับได้ โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด และโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิด ผลการศึกษาพบว่า โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีของ Becker (1968) และยัง

สอดคล้องกับการศึกษาของ Cornwell (1994) ที่พบว่าหากโอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิดมีค่าเพิ่มขึ้น นั่นคือการที่มีต้นทุนในการก่ออาชญากรรมสูงขึ้นจะส่งผลให้จำนวนอาชญากรรมลดน้อยลง

แต่อย่างไรนั้น ตัวแปรโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิด ผลการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีทิศทางตรงข้ามกับแนวคิดทฤษฎีของ Becker (1968) ที่พบว่า จำนวนการก่ออาชญากรรมมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับโอกาสที่จะถูกจับได้และลงโทษ ซึ่งถือว่าเป็นต้นทุนในการก่ออาชญากรรม ทั้งนี้อาจเกิดจากภาวะแห่งจิตใจ โดยเฉพาะเด็กวัยรุ่นที่อยู่ในวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกายและจิตใจหรือที่เรียกว่า วัยคะนอง มีความอยากรู้อยากลอง คึกคะนอง และอยากได้รับการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน ซึ่งอาจส่งผลให้เด็ก แสดงออกซึ่งพฤติกรรมในลักษณะที่เป็นการก่ออาชญากรรมได้ ส่วนโอกาสที่จะถูกจับได้ไม่มีความสัมพันธ์กับการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนในการศึกษานี้



บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

5.1 สรุปผลการศึกษา

การก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนเป็นปัญหาสำคัญที่มีได้ส่งผลกระทบต่อเพียงปัจเจกบุคคล (Individual) เท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อสังคมส่วนรวมด้วย (Externality) การตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวในมุมมองที่หลากหลายจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนในมุมมองด้านเศรษฐศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนตามประเภทความผิดในระดับจังหวัด และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนไทยกับปัจจัยด้านส่วนตัวและครอบครัว ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยยับยั้งการก่ออาชญากรรม โดยใช้แนวคิดทฤษฎีเศรษฐศาสตร์อาชญากรรมด้วยแบบจำลองอุปทานของการก่ออาชญากรรม (The Supply of Offenses) ซึ่งได้กำหนดให้ตัวแปรตามคือ อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน และปัจจัยที่กำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ปัจจัยยับยั้งการก่ออาชญากรรม ได้แก่ โอกาสที่จะถูกจับได้ โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำผิด และโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำผิด ซึ่งเป็นตัวแปรที่สะท้อนการควบคุมการบังคับใช้กฎหมาย อันเป็นต้นทุนสำคัญของการก่ออาชญากรรม นอกจากนี้ตัวแปรอิสระยังประกอบด้วย ปัจจัยด้านส่วนตัวและครอบครัว ได้แก่ ผลคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) เฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน และอัตราการหย่าร้างต่อการสมรส ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ อัตราการว่างงาน และสัดส่วนคนจน ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความหนาแน่นของประชากร สัดส่วนประชากรเด็กและเยาวชนเพศชาย จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม และจำนวนนักท่องเที่ยว โดยทำการศึกษาในระดับจังหวัดซึ่งครอบคลุมทั้ง 77 จังหวัดของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558 โดยการประมาณค่าแบบ Fixed Effects Regression และ Random Effects Regression

ผลการศึกษาการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนตามประเภทความผิดในระดับจังหวัด พิจารณาจากอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนโดยคำนวณจากสัดส่วนของจำนวนคดีเด็กและเยาวชนต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คนของแต่ละจังหวัด พบว่า จังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวมสูงที่สุด 10 จังหวัด ในปี พ.ศ. 2558 ได้แก่ สตูล สงขลา สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต พังงา พัทลุง ชุมพร กระบี่ ระนอง และสมุทรปราการ จะเห็นได้ว่าจังหวัดที่มีอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนสูงเป็นจังหวัดที่เป็นเมืองท่องเที่ยว มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งการค้าและบริการมาก อีกทั้งนักท่องเที่ยวเป็นเป้าหมายและแรงจูงใจให้มีการก่ออาชญากรรม ส่วนอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภท

ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติด ซึ่งเป็นประเภทความผิดที่เด็กและเยาวชนกระทำผิดสูงที่สุด พบมากใน จังหวัดสตูล พัทลุง สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต สงขลา ชุมพร กระบี่ บึงกาฬ มุกดาหาร และพังงา ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นเมืองท่องเที่ยวซึ่งเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการก่ออาชญากรรม

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนไทยกับปัจจัยด้าน ส่วนตัวและครอบครัว ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยยับยั้งการ ก่อ อาชญากรรม พบว่า มาตรการทางกฎหมายไม่มีส่วนในการช่วยลดอัตราการก่ออาชญากรรมของเด็ก และเยาวชนไทย ในขณะเดียวกันปัจจัยที่ส่งผลให้อัตราการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนลดลง คือ การที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ดี และความมั่นคงทางด้านรายได้ของครอบครัว โดยการที่มีผลสัมฤทธิ์ ทางการศึกษาที่ดีเป็นการเพิ่มต้นทุนในการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชน ส่วนปัจจัยที่ส่งผลให้ อัตราการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนไทยเพิ่มขึ้น คือ จำนวนนักท่องเที่ยวและความหนาแน่นของ ประชากร เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่จะมีการก่ออาชญากรรม

ทั้งนี้ผลการศึกษายังพบว่า จังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนสูงเป็นการเพิ่มแรงจูงใจให้มี อัตราการก่ออาชญากรรมเพิ่มขึ้นในประเภทความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย ความผิดเกี่ยวกับเพศ และความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด เนื่องจากผู้กระทำผิดมีโอกาสและได้ ผลตอบแทนในการเสี่ยงคุ้มค่าน่ามากกว่าในจังหวัดดังกล่าว ส่วนจังหวัดที่มีการหย่าร้างมากกว่าการสมรส มาก ส่งผลให้อัตราการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนเพิ่มขึ้นในประเภทความผิดเกี่ยวกับชีวิตและ ร่างกาย และความผิดเกี่ยวกับเพศ เนื่องจากจังหวัดที่มีจำนวนการหย่าร้างสูงเป็นจังหวัดที่มีความเป็น เมือง และมีความเจริญทางเศรษฐกิจ จึงส่งผลให้อัตราอาชญากรรมสูงขึ้นตามไปด้วย

5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า ปัญหาการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนไทยที่เกิดขึ้น ได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยหลายปัจจัย ดังนั้นรัฐจึงควรให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของทุกภาค ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชน เพื่อให้ ครอบคลุมในทุกมิติที่เกี่ยวข้อง อันจะทำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะ คือ การ เสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ควบคุมและเฝ้าระวังในพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวและพื้นที่ที่มี ประชากรอยู่กันอย่างหนาแน่น ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการกระทำความผิด การส่งเสริมและ พัฒนาการศึกษามีคุณภาพซึ่งหมายถึงงานและรายได้ที่ดีในอนาคต เพื่อเป็นการเพิ่มต้นทุนในการ ก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชน และการกำหนดนโยบายในการสร้างความมั่นคงทางรายได้ของ ครอบครัว

5.3 ข้อจำกัดของการศึกษา

1. ข้อจำกัดของข้อมูล คือ เนื่องจากไม่สามารถนำข้อมูลการกระทำผิดระดับบุคคลมาวิเคราะห์ได้จึงต้องใช้ข้อมูลระดับจังหวัดในการศึกษา

2. ข้อจำกัดของตัวแปร คือ ตัวแปรอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชน คำนวณจากสัดส่วนของจำนวนคดีเด็กและเยาวชนต่อประชากรเด็กและเยาวชน 1,000 คน ของแต่ละจังหวัด โดยข้อมูลจำนวนคดีเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดจะถูกบันทึกในจังหวัดที่ได้กระทำความผิด ซึ่งอาจจะไม่ใช่จังหวัดเดียวกับที่อาศัยอยู่ตามทะเบียนราษฎร อาจทำให้ไม่สะท้อนอัตราการทำอาชญากรรมเด็กและเยาวชนที่แท้จริง ส่วนตัวแปรอัตราการหย่าร้างต่อการสมรส คำนวณจากจากสัดส่วนจำนวนการหย่าร้างต่อจำนวนการสมรสของปีนั้นๆ ซึ่งคู่ที่หย่าร้างกับคู่ที่ได้สมรสอาจไม่ใช่คู่เดียวกัน

3. ข้อจำกัดของแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบจำลองอุปทานของการก่ออาชญากรรม (The Supply of Offenses) สร้างขึ้นมาเพื่อประมาณค่ากับข้อมูลระดับบุคคล เนื่องจากแบบจำลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายพฤติกรรมการก่ออาชญากรรมในระดับบุคคล (Individual) แต่อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดของข้อมูล จึงทำให้การศึกษานี้ใช้ข้อมูลระดับจังหวัด ซึ่งการประมาณค่าโดยใช้ข้อมูลในภาพรวม (Aggregate Data) ยังคงเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์ตลอดงานศึกษาที่ผ่านมา

5.4 ข้อเสนอในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นของความเสียหาย (Damages) ต้นทุนในการจับกุม ดำเนินคดีและพิสูจน์ว่ากระทำความผิด (The Cost of Apprehension and Conviction) และการลงโทษ (Punishments) เมื่อมีข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์ครบถ้วน

2. ตัวแปรปัจจัยยับยั้งการก่ออาชญากรรม นอกจากตัวแปรโอกาสที่จะถูกจับได้ โอกาสที่จะถูกตัดสินว่ากระทำความผิด และโอกาสที่จะถูกลงโทษจากการกระทำความผิด ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ยังสามารถศึกษาได้จากจำนวนเจ้าหน้าที่ตำรวจ งบประมาณของตำรวจในส่วนที่ใช้ในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม

3. ควรเพิ่มการศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยการก่ออาชญากรรมในระดับบุคคล (Individual) หากมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้กระทำความผิดและครอบครัว ซึ่งจะสามารถอธิบายพฤติกรรมการก่ออาชญากรรมได้ดียิ่งขึ้น

4. ควรเพิ่มการศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนที่เป็นการกระทำความผิดครั้งแรก และการก่ออาชญากรรมเด็กและเยาวชนที่เป็นการกระทำความผิดซ้ำ เพื่อเพิ่มการอธิบายพฤติกรรมการก่ออาชญากรรมได้ในหลากหลายมิติ

รายการอ้างอิง

- Becker, G. S. (1968). Crime and Punishment: An Economic Approach". *Journal of Political Economy*, 76(2), 169-217.
- Bentham, J. (1789). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*.
Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Borraz, F., & Gonzalez, N. (2010). Economic and Socio-Demographic Determinants of Crime in Uruguay. *Well-Being and Social Policy*, 6(2), 45-73.
- Cerro, A. M., & Meloni, O. (2000). Determinants of the Crime Rate in Argentina during the '90s. *Estudios de Economía*, 27(2), 297-311.
- Cornwell, C., & Trumbull, W. N. (1994). Estimating the Economic Model of Crime with Panel Data. *The Review of Economics and Statistics*, 76(2), 360-366.
- Ehrlich, I. (1973). Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation. *Journal of Political Economy*, 81(3), 521-565.
- Entorf, H., & Spengler, H. (1998). Socioeconomic and Demographic Factors of Crime in Germany: Evidence from Panel Data of the German States. *International Review of Law and Economics*, 20(1), 75-106.
- Haddad, G. K., & Moghadam, H. M. (2011). The Socioeconomic and Demographic Determinants of Crime in Iran - A Regional Panel Study. *European Journal of Law and Economics*, 32(1), 99-114.
- Hausman, J. A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 46(6), 1251-1271.
- Hausman, J. A., & Taylor, W. E. (1981). Panel Data and Unobservable Individual Effects. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 49(6), 1377-1398.
- Wooldridge, J. M. (2003). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*.
Cambridge,MA: MIT Press.
- กัตัญชลี ฌรงค์์ราช. (2543). ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับวัยรุ่นที่ทำผิดกฎหมายในสถานพินิจและ
คุ้มครองเด็กและเยาวชนในเขตภาคใต้ของประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต),
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กรมพินิจกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน. (2554-2557). รายงานสถิติคดีประจำปี พ.ศ. 2554-2557.

นวลจันทร์ ทศนชัยกุล. (2543). อาชญากรรม (การป้องกัน:การควบคุม). นนทบุรี: พรทิพย์การพิมพ์.
 ปริญญา จันทร์สุริยา. (2538). การศึกษาสาเหตุการกระทำความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน ชีวิตร่างกาย และเพศ ของเด็กและเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกกลาง ศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง. (วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยมหิดล.

ผดุง อารยะวิญญู. (2542). เด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรม. กรุงเทพฯ: แก่นแก้ว.

มูลนิธิสถาบันอนาคตไทยศึกษา. (2556). จับชีพจรประเทศไทย : A nation in decline? Retrieved from www.thailandff.org/th/reports/nation_chapter4.php

วาทีณี จันทร์เจริญ. (2544). การกระทำผิดของเด็กและเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จังหวัดขอนแก่น. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สมชาย พงษ์พัฒนาศิลป์, & เผ่าพันธ์ ขอบน้ำตาล. (2553). พระราชบัญญัติศาลเยาวชนและครอบครัว และวิธีพิจารณาคดีเยาวชนและครอบครัว พ.ศ.2553. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญรัฐการพิมพ์.

สโรภาญจน์ เปี่ยมพงษ์สานต์. (2553). ปัจจัยกำหนดอาชญากรรมในประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สัมพันธ์ ศิริมา. (2544). ปัจจัยที่มีผลต่อการก่ออาชญากรรมของเด็กและเยาวชน: กรณีศึกษาสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่. (สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุชา จันทร์อม. (2541). จิตวิทยาเด็กเกร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยพัฒนาพาณิชย์.

สุนีย์ กัลป์ยะจิตร. (2551). รายงานการวิจัยกระบวนการเข้าสู่การกระทำความผิดในคดีชีวิตและร่างกายของเด็กและเยาวชนชาย. Retrieved from ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล:

สุธินี รัตนวราท. (2531). กฎหมายเกี่ยวกับการกระทำความผิดของเด็กและเยาวชน. กรุงเทพฯ: กิ่งจันทร์.

เสริน ปุณณะหิตานนท์. (2527). การกระทำผิดในสังคม สังคมวิทยาอาชญากรรมและพฤติกรรมเบี่ยงเบน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

โสภา ชปิลมันน์. (2536). บุคลิกและพัฒนาการ: แนวโน้มสู่พฤติกรรมปกติและการมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนของเด็กและเยาวชน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

- อนันต์ ประวิเศษ. (2547). ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการบำบัด แก้ไข พื้นฟูผู้กระทำผิดของสถาน
พินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จังหวัดนครราชสีมา. (ปริญญารัฐประศาสนศาสตร
มหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อรุณี ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์. (2556). รายงานการวิจัยปัจจัยกำหนดอาชญากรรมในประเทศไทย: การ
วิเคราะห์ข้อมูลพหุแนล. Retrieved from ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์:
- อัจฉรา ทองตัน. (2536). การกระทำผิดของเด็กและเยาวชนในประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์สังคม
ศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ฮาดีหมะดี สาและอารง. (2559). การศึกษาต้นทุนการเลี้ยงดูบุตรของครอบครัวในสามจังหวัด
ชายแดนภาคใต้. (สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก ข้อมูลอัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558

ตารางที่ ก อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558

no	PROVINCE	YEAR	CRIME	CRIME1	CRIME2	CRIME3	CRIME4	CRIME5	CRIME6	CRIME7
1	Krabi	2554	6.3061	0.8608	0.3003	0.1201	0.1401	3.0629	0.7407	0.3603
1	Krabi	2555	7.9245	0.8086	0.3437	0.1617	0.2426	2.5269	0.2426	0.3437
1	Krabi	2556	8.1681	1.0877	0.4105	0.2873	0.1437	2.7706	0.5336	0.6567
1	Krabi	2557	9.3732	2.2030	0.7898	0.3533	0.0623	4.4268	0.8313	0.5611
1	Krabi	2558	9.3499	1.6243	0.6455	0.4789	0.1874	5.3309	0.6247	0.3332
2	Bangkok	2554	2.2220	0.2282	0.1431	0.0797	0.0326	0.5632	0.0398	0.0471
2	Bangkok	2555	4.8609	0.3959	0.1501	0.0488	0.0169	0.8105	0.0732	0.1407
2	Bangkok	2556	3.9385	0.1138	0.0686	0.0275	0.0059	0.2138	0.0216	0.0098
2	Bangkok	2557	6.6456	0.0719	0.0411	0.0062	0.0082	0.1232	0.0328	0.0144
2	Bangkok	2558	6.9378	0.6773	0.3129	0.0857	0.0236	0.8938	0.2979	0.2529
3	Kanchanaburi	2554	7.1335	0.5966	0.5966	0.2031	0.1396	3.0210	0.1650	0.2919
3	Kanchanaburi	2555	6.5187	0.9979	0.3758	0.2592	0.0518	3.1621	0.1944	0.3629
3	Kanchanaburi	2556	7.6083	0.7582	0.6651	0.2926	0.0798	3.9638	0.2793	0.3192
3	Kanchanaburi	2557	5.9573	0.8471	0.5739	0.2596	0.1503	3.1972	0.3826	0.1776
3	Kanchanaburi	2558	5.1492	0.6402	0.9603	0.5428	0.1670	1.9066	0.5288	0.3062
4	Kalasin	2554	4.6534	0.5148	0.6057	0.0707	0.1110	2.2308	0.2826	0.6157
4	Kalasin	2555	4.8927	0.5227	0.4286	0.0523	0.0418	2.6241	0.3345	0.5436
4	Kalasin	2556	4.6794	0.4026	0.3591	0.1197	0.0326	2.0459	0.2394	0.4571
4	Kalasin	2557	4.9216	0.4763	0.2608	0.0680	0.0794	2.6196	0.2608	0.4082
4	Kalasin	2558	4.9952	0.7136	0.2808	0.1170	0.1638	1.5559	0.5264	0.2925
5	Kamphaeng Phet	2554	5.2002	1.0816	0.9846	0.1525	0.2496	1.6086	0.6240	0.4437
5	Kamphaeng Phet	2555	4.4608	0.7981	0.2565	0.2138	0.1425	1.7245	0.1568	0.2138
5	Kamphaeng Phet	2556	7.1853	0.9630	0.6519	0.1778	0.1185	1.6741	0.1926	0.2222
5	Kamphaeng Phet	2557	5.8145	1.0072	0.7478	0.3052	0.1679	2.8996	0.3663	0.1679
5	Kamphaeng Phet	2558	4.9908	0.7533	0.8004	0.1883	0.1412	2.3071	0.4708	0.2197
6	Khon Kaen	2554	4.6902	1.1908	0.7358	0.3146	0.1573	0.8088	0.4437	0.6965
6	Khon Kaen	2555	3.9463	0.7556	0.3429	0.1511	0.0988	1.0578	0.2674	0.5870
6	Khon Kaen	2556	4.4436	0.6901	0.5146	0.1150	0.1937	1.0958	0.3572	0.5267
6	Khon Kaen	2557	4.9096	0.8880	0.6089	0.1078	0.1903	1.8142	0.5836	0.4313
6	Khon Kaen	2558	4.6122	0.6711	0.7501	0.2105	0.1447	1.7501	0.5987	0.4013
7	Chanthaburi	2554	5.4185	0.9620	0.2748	0.3534	0.3534	1.5902	0.3534	0.6871
7	Chanthaburi	2555	4.9395	0.9999	0.4200	0.2800	0.1400	1.8198	0.1800	0.3200
7	Chanthaburi	2556	4.6659	1.2800	0.5161	0.3097	0.0826	1.5278	0.5161	0.1032
7	Chanthaburi	2557	4.9423	1.2569	0.5965	0.5965	0.0852	1.2143	0.1917	0.3621
7	Chanthaburi	2558	3.2255	1.0679	0.5666	0.1961	0.0872	0.8500	0.1744	0.1961
8	Chachoengsao	2554	4.9698	1.2945	0.8779	0.4464	0.2827	1.4582	0.2530	0.3571
8	Chachoengsao	2555	4.8530	1.5270	0.7257	0.2721	0.1663	1.7689	0.2721	0.1209
8	Chachoengsao	2556	6.5785	1.3530	0.4355	0.5132	0.0778	3.1260	0.5132	0.4355
8	Chachoengsao	2557	7.5817	1.0375	0.7342	0.3192	0.2394	2.9209	0.6065	0.2394

ตารางที่ ก อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558

no	PROVINCE	YEAR	CRIME	CRIME1	CRIME2	CRIME3	CRIME4	CRIME5	CRIME6	CRIME7
8	Chachoengsao	2558	6.4814	1.4782	0.9097	0.2599	0.2112	2.2742	0.5361	0.5848
9	Chon Buri	2554	7.9714	1.9437	0.3706	0.5143	0.0756	3.3126	0.2420	0.6126
9	Chon Buri	2555	8.6129	2.1438	0.3030	0.2803	0.0833	3.2573	0.3788	0.8257
9	Chon Buri	2556	8.6623	1.7417	0.5448	0.2455	0.0691	2.6700	0.2302	0.8286
9	Chon Buri	2557	7.8619	2.0492	0.3896	0.3506	0.2104	1.8778	0.1714	0.8026
9	Chon Buri	2558	6.2203	2.6277	0.5412	0.3530	0.1569	1.3413	0.2275	0.8158
10	Chai Nat	2554	4.2196	0.7609	0.5188	0.8647	0.3113	1.0376	0.1729	0.5534
10	Chai Nat	2555	5.2217	1.0730	0.8584	0.2861	0.0000	1.7883	0.4292	0.7868
10	Chai Nat	2556	6.8580	1.1554	0.5591	0.5591	0.5591	2.4227	0.4473	1.0809
10	Chai Nat	2557	4.8047	1.1624	0.6975	0.4650	0.0387	1.3949	0.4262	0.6200
10	Chai Nat	2558	5.4106	2.1085	0.9150	0.5570	0.0000	1.1935	0.2387	0.3978
11	Chaiyaphum	2554	3.9973	0.6767	0.6858	0.3429	0.1173	1.0106	0.3880	0.7760
11	Chaiyaphum	2555	4.0763	0.7150	0.7893	0.3064	0.1950	0.8635	0.4271	0.7707
11	Chaiyaphum	2556	3.7615	0.5264	0.7178	0.1819	0.0383	0.8901	0.4116	0.7370
11	Chaiyaphum	2557	3.8487	0.4551	0.6926	0.1682	0.1088	1.4940	0.4551	0.4155
11	Chaiyaphum	2558	4.5793	0.8057	0.6527	0.3774	0.1836	1.5400	0.5711	0.4488
12	Chumphon	2554	9.9671	2.1077	1.3198	0.7091	0.4137	3.5653	1.1425	0.5712
12	Chumphon	2555	11.5081	1.3456	1.4862	0.2410	0.3615	5.6436	1.3255	1.0644
12	Chumphon	2556	10.9655	1.1860	1.1444	0.1248	0.4578	5.4931	1.2068	0.3329
12	Chumphon	2557	10.8863	1.1687	1.7098	0.2597	0.3463	5.9734	0.8657	0.2164
12	Chumphon	2558	9.7072	0.7381	1.2749	0.1566	0.3579	5.6364	0.9394	0.4026
13	Chiang Rai	2554	5.5990	0.7435	0.3763	0.1744	0.1193	3.6623	0.0734	0.4406
13	Chiang Rai	2555	4.7075	0.4461	0.3037	0.2373	0.0854	3.2364	0.1044	0.2942
13	Chiang Rai	2556	4.3261	0.7524	0.3168	0.1188	0.0594	2.4452	0.0198	0.4356
13	Chiang Rai	2557	3.4759	0.6807	0.2269	0.0309	0.0928	1.9494	0.0309	0.3507
13	Chiang Rai	2558	3.2878	0.8299	0.3298	0.2022	0.0319	1.3726	0.0319	0.3511
14	Chiang Mai	2554	5.4535	1.5219	0.3805	0.0986	0.0986	1.6910	0.0916	0.6834
14	Chiang Mai	2555	5.0252	1.4129	0.4078	0.1311	0.1165	1.5076	0.0801	0.3204
14	Chiang Mai	2556	5.0555	1.2015	0.3098	0.1134	0.0302	1.5869	0.0605	0.3249
14	Chiang Mai	2557	4.4619	1.4873	0.3679	0.1174	0.0861	1.8865	0.0705	0.4305
14	Chiang Mai	2558	3.8227	1.1002	0.4578	0.1767	0.0803	1.3572	0.0402	0.5140
15	Trang	2554	6.4762	1.4022	0.5782	0.1735	0.3469	2.7032	0.6361	0.6216
15	Trang	2555	6.3437	0.9884	0.8999	0.1328	0.1180	2.8178	0.6786	0.6934
15	Trang	2556	7.9353	1.1531	0.7890	0.1214	0.0759	3.8387	0.6069	0.2731
15	Trang	2557	9.5578	0.9779	0.6309	0.1104	0.1419	4.5423	1.0725	0.1893
15	Trang	2558	5.9970	1.3200	0.8637	0.0652	0.0000	2.8192	0.6356	0.0000
16	Trat	2554	6.1330	1.9514	1.1151	0.4182	0.5575	0.8828	0.0929	0.8363
16	Trat	2555	8.1184	2.0057	0.9074	0.2865	0.8596	2.1968	0.1433	1.5282
16	Trat	2556	8.6403	2.8143	2.2712	0.2962	0.2962	1.9255	0.1481	0.7406
16	Trat	2557	6.1669	1.9877	1.4780	0.8155	0.3058	0.8155	0.3568	0.4077
16	Trat	2558	7.6383	3.7412	1.0912	0.4157	0.3637	1.0912	0.5196	0.4157

ตารางที่ ก อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558

no	PROVINCE	YEAR	CRIME	CRIME1	CRIME2	CRIME3	CRIME4	CRIME5	CRIME6	CRIME7
17	Tak	2554	3.9760	0.7046	0.3859	0.1342	0.0168	1.8454	0.2349	0.6543
17	Tak	2555	3.5104	0.7021	0.1337	0.2675	0.0836	1.5713	0.1170	0.4012
17	Tak	2556	4.3989	0.7891	0.1343	0.2015	0.0672	1.8133	0.1175	0.2686
17	Tak	2557	3.8212	0.3703	0.1347	0.0337	0.0000	0.6397	0.0842	0.1010
17	Tak	2558	3.1420	0.4011	0.0836	0.1003	0.0334	1.8886	0.0669	0.5348
18	Nakhon Nayok	2554	7.9676	1.2667	0.4903	0.1634	0.1634	4.5354	0.4903	0.8581
18	Nakhon Nayok	2555	7.1921	1.3381	0.2927	0.3763	0.1254	4.4324	0.2509	0.3763
18	Nakhon Nayok	2556	7.0206	1.1701	0.6501	0.2600	0.0867	3.8137	0.3467	0.5200
18	Nakhon Nayok	2557	8.5439	1.1754	0.7233	0.3164	0.0000	4.2041	0.7685	1.1754
18	Nakhon Nayok	2558	8.0656	2.3641	0.4172	0.1854	0.1854	2.9667	0.4635	1.1589
19	Nakhon Pathom	2554	7.1374	1.2665	0.5563	0.2722	0.1184	2.0241	0.3196	0.8049
19	Nakhon Pathom	2555	7.5079	0.9840	0.9355	0.3037	0.1336	2.1746	0.3402	0.5588
19	Nakhon Pathom	2556	7.5367	0.2013	0.2139	0.0503	0.0377	0.5662	0.0503	0.2139
19	Nakhon Pathom	2557	7.0051	0.8380	0.3273	0.2095	0.0917	0.9166	0.3666	0.1309
19	Nakhon Pathom	2558	6.4678	1.2774	1.1430	0.4303	0.3496	1.5195	0.5379	1.0085
20	Nakhon Phanom	2554	4.7849	0.6258	0.2347	0.1434	0.0782	2.3729	0.2608	0.8344
20	Nakhon Phanom	2555	5.7771	0.7818	0.4240	0.1325	0.0928	3.4185	0.2385	0.5300
20	Nakhon Phanom	2556	5.6361	0.5798	0.3101	0.1483	0.0270	3.6675	0.2697	0.5124
20	Nakhon Phanom	2557	5.9906	0.9961	0.1107	0.0968	0.0830	3.7908	0.2214	0.3597
20	Nakhon Phanom	2558	5.8436	1.1319	0.5518	0.0990	0.0707	2.8864	0.2688	0.7782
21	Nakhon Ratchasima	2554	2.9563	0.1909	0.1402	0.1168	0.0156	0.1363	0.0312	0.1324
21	Nakhon Ratchasima	2555	4.1272	0.9384	0.7078	0.3062	0.1074	0.9066	0.2306	0.5050
21	Nakhon Ratchasima	2556	4.5452	0.8357	0.5870	0.1712	0.1304	1.1699	0.2201	0.5707
21	Nakhon Ratchasima	2557	5.3744	0.9398	0.4741	0.1594	0.1133	1.7747	0.3902	0.8978
21	Nakhon Ratchasima	2558	5.5518	1.2146	0.6805	0.2627	0.1766	1.4773	0.4479	1.1801
22	Nakhon Si Thammarat	2554	6.3232	0.8406	0.7779	0.3262	0.1192	3.4502	0.5332	0.1568
22	Nakhon Si Thammarat	2555	6.4557	0.8398	0.7693	0.2949	0.0769	3.2503	0.4231	0.1410
22	Nakhon Si Thammarat	2556	6.8969	0.5143	0.6660	0.1187	0.0527	1.9583	0.2769	0.1846
22	Nakhon Si Thammarat	2557	8.6585	0.9749	0.7022	0.3000	0.0682	5.2906	0.7363	0.5181
22	Nakhon Si Thammarat	2558	7.0924	0.9068	0.7381	0.3023	0.1195	4.3370	0.5412	0.1054
23	Nakhon Sawan	2554	6.7128	0.8694	0.8795	0.4246	0.2527	2.0927	0.5661	0.5257
23	Nakhon Sawan	2555	6.4534	0.5317	0.9174	0.3649	0.1355	2.0538	0.6151	0.1877
23	Nakhon Sawan	2556	6.9495	1.1907	1.2665	0.3680	0.2273	2.2082	0.8335	0.3897
23	Nakhon Sawan	2557	6.6628	0.9341	0.7766	0.3151	0.4502	2.4873	0.9679	0.4389
23	Nakhon Sawan	2558	5.2370	0.9057	0.8593	0.3135	0.3251	1.4050	0.6619	0.5690
24	Nonthaburi	2554	3.5908	0.8426	0.3639	0.1532	0.0383	1.5991	0.1245	0.4596
24	Nonthaburi	2555	3.7918	1.1278	0.4861	0.1847	0.0486	1.5362	0.1653	0.2236
24	Nonthaburi	2556	4.8717	1.2229	1.0024	0.2606	0.1504	1.4435	0.2907	0.3809
24	Nonthaburi	2557	4.8045	1.2399	0.7956	0.1963	0.0827	1.2192	0.6923	0.2893
24	Nonthaburi	2558	5.1007	1.2725	0.6893	0.1803	0.0848	1.4104	0.8377	0.4878
25	Narathiwat	2554	2.8526	0.5934	0.3227	0.0208	0.0833	1.7282	0.0625	0.0416

ตารางที่ ก อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558

no	PROVINCE	YEAR	CRIME	CRIME1	CRIME2	CRIME3	CRIME4	CRIME5	CRIME6	CRIME7
25	Narathiwat	2555	2.0391	0.4682	0.1248	0.0104	0.0208	1.2900	0.0728	0.0520
25	Narathiwat	2556	3.4897	0.5466	0.2733	0.1472	0.0736	1.9341	0.1156	0.3994
25	Narathiwat	2557	3.2371	0.4882	0.5837	0.0743	0.0000	1.4859	0.0637	0.1380
25	Narathiwat	2558	2.7990	0.6756	0.3217	0.0429	0.0536	1.3941	0.1823	0.0751
26	Nan	2554	4.7016	1.1215	0.4098	0.0647	0.1294	2.5018	0.0647	0.4098
26	Nan	2555	5.0721	0.8792	0.4283	0.1578	0.2254	3.0207	0.0225	0.3381
26	Nan	2556	5.7397	0.9050	0.5240	0.1191	0.1429	3.2390	0.1429	0.3811
26	Nan	2557	5.6041	1.3246	0.2802	0.1783	0.0000	3.3879	0.0509	0.3312
26	Nan	2558	4.2808	0.9306	0.3722	0.1329	0.0000	2.6855	0.0266	0.1329
27	Bueng Kan	2554	3.4302	0.2973	0.1372	0.0229	0.0915	2.4926	0.1601	0.2058
27	Bueng Kan	2555	6.2450	0.5510	0.2296	0.0230	0.0689	4.1557	0.4821	0.3674
27	Bueng Kan	2556	7.3449	0.6550	0.4678	0.1170	0.0234	4.2572	0.2807	0.3509
27	Bueng Kan	2557	7.8477	0.6440	0.4532	0.1431	0.0954	5.3431	0.5248	0.4771
27	Bueng Kan	2558	7.9227	0.7268	0.7511	0.1454	0.0485	5.1122	0.5088	0.5088
28	Buri Ram	2554	4.0577	0.4087	0.6072	0.2219	0.1109	0.1518	0.3036	0.7123
28	Buri Ram	2555	3.7413	0.4296	0.5490	0.1730	0.0835	0.3640	0.2745	0.2924
28	Buri Ram	2556	4.2133	0.4852	0.6265	0.1720	0.1106	0.6326	0.4422	0.3685
28	Buri Ram	2557	5.2422	0.8896	0.5274	0.2478	0.1207	1.2708	0.3940	0.4639
28	Buri Ram	2558	5.4166	0.8810	0.7766	0.3132	0.1436	1.7359	0.8223	0.6852
29	Pathum Thani	2554	6.9127	1.3274	0.8883	0.6535	0.1838	2.5833	0.4391	0.8271
29	Pathum Thani	2555	6.3331	1.3754	0.6159	0.2156	0.3079	2.1658	0.3285	0.4722
29	Pathum Thani	2556	6.8253	0.7999	0.6649	0.1247	0.0935	1.3921	0.3740	0.1351
29	Pathum Thani	2557	6.8622	1.4614	1.1331	0.1906	0.2118	1.9591	0.9954	0.1694
29	Pathum Thani	2558	7.1448	1.9466	1.4867	0.3744	0.2567	1.1231	1.2942	0.3850
30	Prachuap Khiri Khan	2554	7.0054	1.2481	1.8319	0.0604	0.6039	2.4962	0.4026	0.3623
30	Prachuap Khiri Khan	2555	6.7889	1.6717	1.0601	0.4485	0.5504	2.1406	0.4689	0.4485
30	Prachuap Khiri Khan	2556	6.2299	1.2918	1.0001	0.5209	0.3125	2.1044	0.6668	0.3125
30	Prachuap Khiri Khan	2557	5.9827	1.7093	0.8974	0.0855	0.1496	2.2221	0.5983	0.3205
30	Prachuap Khiri Khan	2558	5.3670	1.4716	0.9955	0.5410	0.2381	1.6231	0.3895	0.0649
31	Prachin Buri	2554	6.7168	2.1743	0.4736	0.3229	0.1938	2.4757	0.4090	0.4306
31	Prachin Buri	2555	6.2977	1.5472	0.3705	0.1307	0.1525	2.4188	0.3269	0.9806
31	Prachin Buri	2556	6.3461	1.2290	0.2905	0.1564	0.3575	2.2345	0.3575	0.4469
31	Prachin Buri	2557	5.9998	1.2461	0.3461	0.2077	0.0462	1.3153	0.2077	0.0692
31	Prachin Buri	2558	6.3807	2.3632	0.5908	0.1182	0.1654	2.2687	0.3545	0.5199
32	Pattani	2554	4.2943	0.7365	0.2266	0.1020	0.0340	3.1046	0.0227	0.0567
32	Pattani	2555	2.4236	0.3414	0.1252	0.0910	0.0000	1.6840	0.0341	0.0455
32	Pattani	2556	2.2072	0.3219	0.1150	0.0345	0.0115	0.9541	0.0345	0.0690
32	Pattani	2557	2.6085	0.6521	0.1747	0.0582	0.0349	1.2227	0.0582	0.1048
32	Pattani	2558	3.3695	0.6008	0.3417	0.1414	0.0236	1.9675	0.1767	0.0825
33	Phra Nakhon Si Ayutthaya	2554	6.6919	1.8656	0.5002	0.3650	0.2569	2.8660	0.3785	0.4191
33	Phra Nakhon Si Ayutthaya	2555	7.6516	0.8733	0.4020	0.1248	0.1802	2.2733	0.1663	0.2772

ตารางที่ ก อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558

no	PROVINCE	YEAR	CRIME	CRIME1	CRIME2	CRIME3	CRIME4	CRIME5	CRIME6	CRIME7
33	Phra Nakhon Si Ayutthaya	2556	10.5115	1.6095	0.5840	0.1139	0.1424	3.1762	0.2564	1.2819
33	Phra Nakhon Si Ayutthaya	2557	6.1587	1.8578	0.6290	0.1317	0.2194	1.8286	0.3072	0.7753
33	Phra Nakhon Si Ayutthaya	2558	5.4287	1.4737	1.3083	0.2556	0.3308	1.2782	0.2105	0.4511
34	Phayao	2554	4.2140	0.2095	0.1863	0.1397	0.0698	0.3259	0.0698	0.1397
34	Phayao	2555	3.5242	0.1468	0.0979	0.0245	0.0734	0.6608	0.0979	0.1713
34	Phayao	2556	3.6630	0.1299	0.0260	0.1039	0.0000	0.2078	0.0000	0.0520
34	Phayao	2557	3.7145	1.1088	0.1386	0.1663	0.0277	1.9127	0.1386	0.0277
34	Phayao	2558	3.7643	0.8397	0.3185	0.2606	0.0869	1.9111	0.0579	0.2027
35	Phangnga	2554	11.3760	1.1639	0.6758	0.1877	0.1126	7.8468	0.7509	0.4881
35	Phangnga	2555	10.5903	1.3764	0.7646	0.1912	0.3059	6.3848	1.0323	0.5353
35	Phangnga	2556	8.1339	1.6111	1.2181	0.1965	0.0786	3.9687	0.8645	0.1965
35	Phangnga	2557	7.9186	1.0853	1.1657	0.2814	0.2412	3.0951	1.2863	0.8039
35	Phangnga	2558	10.7738	1.1880	2.2531	0.3277	0.0819	4.3423	0.9832	1.5976
36	Phatthalung	2554	6.4023	0.8600	0.5925	0.4587	0.0000	3.3254	0.3058	0.4778
36	Phatthalung	2555	7.0475	0.6103	0.4134	0.1969	0.0197	4.4490	0.9449	0.3150
36	Phatthalung	2556	7.4757	0.9421	0.5940	0.3072	0.1639	4.4649	0.6554	0.2867
36	Phatthalung	2557	9.8847	0.8753	0.4910	0.2348	0.3202	6.4902	0.8753	0.2562
36	Phatthalung	2558	10.5919	1.0350	0.8588	0.1101	0.4624	6.9145	0.8808	0.0881
37	Phichit	2554	4.0882	1.0648	0.4754	0.3042	0.3993	1.1409	0.1711	0.3613
37	Phichit	2555	3.8343	0.5702	0.7079	0.1770	0.2163	1.8483	0.0983	0.1573
37	Phichit	2556	4.3088	1.0211	0.7147	0.2246	0.2042	1.4907	0.1021	0.5105
37	Phichit	2557	5.6886	1.2144	0.6179	0.2770	0.2770	1.9388	0.2983	0.9588
37	Phichit	2558	4.4821	0.9541	0.5769	0.0888	0.1997	1.8417	0.2219	0.5769
38	Phitsanulok	2554	5.7272	1.6345	0.8109	0.3421	0.3041	1.9133	0.2788	0.4435
38	Phitsanulok	2555	6.9118	1.4997	0.7042	0.3912	0.1695	3.2733	0.3260	0.4825
38	Phitsanulok	2556	8.1661	1.0763	0.7130	0.4440	0.1076	4.1839	0.3498	0.9686
38	Phitsanulok	2557	6.9030	1.6768	0.5589	0.3493	0.0699	3.0602	0.3633	0.7825
38	Phitsanulok	2558	4.9100	1.0398	0.6787	0.3321	0.2166	1.9351	0.3899	0.2888
39	Phetchaburi	2554	7.9743	0.7746	1.1620	0.2278	0.3418	3.8732	0.2962	0.3873
39	Phetchaburi	2555	6.8608	0.8372	0.9303	0.3954	0.3489	3.0234	0.6279	0.2791
39	Phetchaburi	2556	7.2181	1.2470	0.9112	0.3837	0.3357	2.5419	0.4796	0.3597
39	Phetchaburi	2557	6.9731	0.8902	1.1375	0.3462	0.1978	1.8298	1.0138	0.3709
39	Phetchaburi	2558	6.3018	1.8550	1.5246	0.5844	0.1779	1.0164	0.6353	0.3812
40	Phetchabun	2554	4.6549	0.5780	0.1239	0.0516	0.0619	0.3922	0.0516	0.2374
40	Phetchabun	2555	4.2055	0.6780	0.4979	0.1589	0.2860	1.7479	0.2542	0.5614
40	Phetchabun	2556	6.5711	0.6900	0.3395	0.1205	0.0767	3.2855	0.5147	0.4709
40	Phetchabun	2557	5.9274	0.6435	0.6323	0.1919	0.0790	3.0709	0.3500	0.4742
40	Phetchabun	2558	5.1731	0.9511	0.7771	0.2784	0.1392	2.1690	0.3016	0.4872
41	Phrae	2554	4.3969	1.1183	0.5337	0.2542	0.0762	1.9570	0.1271	0.2796
41	Phrae	2555	4.1931	0.5645	0.5376	0.1075	0.1613	2.2041	0.1075	0.1344
41	Phrae	2556	5.5912	1.1069	0.2554	0.0851	0.1135	2.9233	0.1703	0.2838

ตารางที่ ก อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558

no	PROVINCE	YEAR	CRIME	CRIME1	CRIME2	CRIME3	CRIME4	CRIME5	CRIME6	CRIME7
41	Phrae	2557	4.1095	0.3300	0.0900	0.0600	0.0000	1.4398	0.0600	0.1500
41	Phrae	2558	3.1354	0.0950	0.0950	0.0633	0.0000	0.8234	0.0000	0.2217
42	Phuket	2554	7.4586	2.3815	0.6543	0.1309	0.2094	3.1666	0.4711	0.3926
42	Phuket	2555	8.4313	3.1683	0.7070	0.1571	0.0786	3.7182	0.2880	0.1571
42	Phuket	2556	9.2424	2.7648	0.8426	0.0790	0.0263	4.2921	0.4740	0.4213
42	Phuket	2557	11.3519	3.2889	1.1670	0.1857	0.2652	4.4559	0.9018	0.6631
42	Phuket	2558	11.0904	2.5327	0.8798	0.0800	0.0800	5.8384	1.0397	0.4532
43	Maha Sarakham	2554	4.4090	1.2093	0.5351	0.2782	0.1284	1.1451	0.4174	0.6956
43	Maha Sarakham	2555	3.9872	0.4860	1.0824	0.2099	0.0773	0.9499	0.5743	0.6075
43	Maha Sarakham	2556	5.3989	0.4020	0.6203	0.2183	0.0804	3.1589	0.4135	0.4480
43	Maha Sarakham	2557	5.8257	0.4195	0.4795	0.2278	0.3356	3.4762	0.4675	0.4195
43	Maha Sarakham	2558	4.8060	0.5105	1.0832	0.1121	0.1743	1.9423	0.5603	0.3860
44	Mukdahan	2554	6.4528	0.6991	0.8066	0.5108	0.1882	1.6670	0.8873	1.6401
44	Mukdahan	2555	6.2375	0.5267	0.8594	0.0832	0.0277	2.3287	0.6099	1.8020
44	Mukdahan	2556	9.5741	1.1247	0.8651	0.2019	0.1154	4.5275	0.4614	2.0763
44	Mukdahan	2557	6.5544	0.7517	0.3007	0.2706	0.0000	3.5779	0.7216	0.9020
44	Mukdahan	2558	8.0928	1.0542	0.8992	0.0620	0.1240	4.6510	0.7132	0.5271
45	Mae Hong Son	2554	3.0996	1.5498	0.3690	0.2583	0.0000	0.4428	0.1476	0.3321
45	Mae Hong Son	2555	1.8759	0.6003	0.3001	0.0750	0.1126	0.2251	0.0000	0.4502
45	Mae Hong Son	2556	2.9744	1.2965	0.4576	0.2669	0.0381	0.2288	0.0381	0.5720
45	Mae Hong Son	2557	2.6356	1.1240	0.4263	0.1163	0.1163	0.2713	0.0388	0.2325
45	Mae Hong Son	2558	2.7004	1.6046	0.2348	0.2740	0.0391	0.1957	0.0391	0.2348
46	Yasothon	2554	4.1629	0.4163	0.7059	0.1086	0.2534	1.8100	0.4163	0.4525
46	Yasothon	2555	4.0713	0.9151	0.5789	0.0187	0.1681	1.6995	0.1868	0.5042
46	Yasothon	2556	4.8079	0.6034	0.3893	0.2336	0.2141	1.5767	0.3114	0.9927
46	Yasothon	2557	5.1645	0.5920	0.1225	0.2245	0.0000	1.4085	0.1633	0.9186
46	Yasothon	2558	5.3840	0.8691	0.5511	0.2544	0.0424	2.0349	0.3391	1.2082
47	Yala	2554	5.6185	0.8513	0.3405	0.0619	0.0464	2.8325	0.2012	0.1083
47	Yala	2555	4.4630	0.9831	0.2965	0.0312	0.0312	1.8882	0.0780	0.0468
47	Yala	2556	7.2408	1.3508	0.6126	0.0942	0.0628	4.2879	0.2984	0.1257
47	Yala	2557	6.4954	1.3725	0.5426	0.0958	0.0000	2.3300	0.1596	0.0958
47	Yala	2558	5.5492	1.2744	0.4517	0.0161	0.0000	1.7261	0.3710	0.1774
48	Roi Et	2554	3.8893	0.7426	0.8234	0.1691	0.2500	0.8823	0.3970	0.6249
48	Roi Et	2555	3.1609	0.4592	0.5357	0.2449	0.2220	0.8648	0.2602	0.4975
48	Roi Et	2556	3.9019	0.4416	0.5781	0.2328	0.1766	0.7386	0.2409	0.3693
48	Roi Et	2557	4.0666	0.7102	0.4904	0.1775	0.1099	1.1244	0.3720	0.3889
48	Roi Et	2558	3.7941	0.6265	0.6794	0.2294	0.1324	1.1382	0.3353	0.3794
49	Ranong	2554	8.1825	1.1762	1.7899	0.5114	0.2046	2.7104	1.3808	0.3580
49	Ranong	2555	6.7960	0.9933	1.4637	0.2614	0.1046	2.1433	0.7319	0.1568
49	Ranong	2556	7.9705	1.3373	1.0164	0.2675	0.0000	3.9050	1.0164	0.3210
49	Ranong	2557	6.9584	0.6680	1.2247	0.0557	0.1113	2.7833	1.6143	0.3340

ตารางที่ ก อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558

no	PROVINCE	YEAR	CRIME	CRIME1	CRIME2	CRIME3	CRIME4	CRIME5	CRIME6	CRIME7
49	Ranong	2558	8.2326	0.4030	1.4968	0.5181	0.2303	4.0875	0.9211	0.5757
50	Rayong	2554	4.3160	0.5338	0.0305	0.1220	0.0458	0.5338	0.0153	0.0458
50	Rayong	2555	3.9656	0.6584	0.0919	0.1531	0.0612	0.7043	0.1072	0.1378
50	Rayong	2556	5.1437	1.0967	0.2471	0.1699	0.1081	1.3439	0.0618	0.2626
50	Rayong	2557	5.3025	1.3648	0.2353	0.2824	0.1726	1.6315	0.1883	0.1412
50	Rayong	2558	4.9783	1.7069	0.2845	0.4109	0.2213	1.6120	0.2371	0.3793
51	Ratchaburi	2554	7.0300	0.8461	0.8336	0.4479	0.1120	3.8696	0.5350	0.3733
51	Ratchaburi	2555	5.0340	0.9455	0.5238	0.3961	0.1661	2.2870	0.3961	0.1405
51	Ratchaburi	2556	4.9346	0.6615	1.1510	0.3175	0.2249	1.4023	0.5689	0.2646
51	Ratchaburi	2557	5.1822	0.7560	1.0859	0.2337	0.3162	1.5945	0.7560	0.3849
51	Ratchaburi	2558	4.3943	0.5897	1.0810	0.2527	0.4773	0.9266	0.6177	0.4212
52	Lop Buri	2554	5.0238	0.8681	0.1992	0.2419	0.1139	1.5512	0.0569	0.3131
52	Lop Buri	2555	5.3428	0.6277	0.2628	0.1898	0.0584	2.0437	0.1460	0.1752
52	Lop Buri	2556	6.2994	0.6782	0.4220	0.4521	0.1055	2.9387	0.3014	0.2261
52	Lop Buri	2557	5.0428	0.5777	0.2654	0.3435	0.2030	1.9203	0.3279	0.2186
52	Lop Buri	2558	4.7376	0.9796	0.6263	0.4175	0.1606	1.8147	0.2088	0.3212
53	Lampang	2554	5.0417	1.2033	0.3503	0.0914	0.1066	1.9649	0.1219	0.9444
53	Lampang	2555	4.5150	0.8062	0.3064	0.1612	0.1290	2.4349	0.0645	0.5160
53	Lampang	2556	3.6237	0.4615	0.4102	0.2051	0.1197	1.9657	0.0513	0.3248
53	Lampang	2557	3.7667	0.7533	0.1470	0.2205	0.0551	2.1314	0.0000	0.3491
53	Lampang	2558	4.1035	1.2310	0.4494	0.0977	0.1954	1.5046	0.0782	0.4299
54	Lamphun	2554	5.2448	0.7837	0.0603	0.1206	0.0000	0.6028	0.0301	0.0603
54	Lamphun	2555	5.2597	1.2674	0.7604	0.2535	0.2535	2.4080	0.1901	0.0951
54	Lamphun	2556	5.4717	0.9285	0.2321	0.1326	0.0000	1.7907	0.0663	0.1990
54	Lamphun	2557	3.7295	0.7668	0.8017	0.0697	0.0349	1.6033	0.1394	0.2440
54	Lamphun	2558	3.5112	1.1704	0.2195	0.0000	0.1097	1.6459	0.0732	0.2926
55	Loei	2554	7.0630	0.2665	0.2832	0.1166	0.0999	0.8995	0.1832	0.5664
55	Loei	2555	8.8367	1.2990	0.6837	0.1538	0.0513	4.7858	0.3418	1.0255
55	Loei	2556	8.0568	0.6007	0.3004	0.1413	0.1237	4.8765	0.5301	1.0601
55	Loei	2557	8.4374	0.7984	0.7258	0.1089	0.1270	5.0261	0.4536	0.9617
55	Loei	2558	6.6856	1.1051	0.4236	0.1658	0.1473	3.4072	0.3499	1.0314
56	Si Sa Ket	2554	3.6952	0.7253	0.5752	0.2376	0.1501	0.7315	0.5127	0.7315
56	Si Sa Ket	2555	3.0437	0.4633	0.3797	0.1416	0.0515	0.6306	0.1737	0.3797
56	Si Sa Ket	2556	3.9659	0.2804	0.2003	0.0601	0.0200	0.5675	0.1269	0.2070
56	Si Sa Ket	2557	4.5883	0.5640	0.5291	0.1532	0.0696	1.6083	0.4247	0.6405
56	Si Sa Ket	2558	5.5470	0.8968	0.9763	0.2676	0.0796	2.0322	0.5930	0.5496
57	Sakon Nakhon	2554	4.1073	0.9620	0.4935	0.1004	0.1506	1.1126	0.3346	0.8198
57	Sakon Nakhon	2555	3.1710	0.6308	0.4603	0.0938	0.1023	1.1423	0.3495	0.3324
57	Sakon Nakhon	2556	4.3798	0.4362	0.3577	0.0960	0.2094	1.8148	0.3228	0.9161
57	Sakon Nakhon	2557	4.3077	0.5642	0.3493	0.1881	0.1522	2.0329	0.3672	0.5015
57	Sakon Nakhon	2558	4.3491	0.5744	0.6018	0.1094	0.1094	1.9603	0.3647	0.5562

ตารางที่ ก อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558

no	PROVINCE	YEAR	CRIME	CRIME1	CRIME2	CRIME3	CRIME4	CRIME5	CRIME6	CRIME7
58	Songkhla	2554	6.4799	1.3096	0.4343	0.2714	0.2171	2.8159	0.2646	0.7464
58	Songkhla	2555	6.3800	1.2390	0.4655	0.2807	0.2259	2.3480	0.2396	0.4860
58	Songkhla	2556	7.0111	0.6418	0.1744	0.0767	0.0698	1.2906	0.1046	0.1884
58	Songkhla	2557	10.0854	1.2767	0.3638	0.1213	0.0927	3.2524	0.2425	0.5563
58	Songkhla	2558	11.7992	2.1132	0.6924	0.3606	0.1226	5.6832	0.4616	1.9545
59	Satun	2554	12.3222	2.6911	1.3597	0.1133	0.4532	5.1555	1.9829	0.3683
59	Satun	2555	10.6556	1.3427	1.1427	0.1428	0.1428	4.4851	1.6855	0.2000
59	Satun	2556	11.2653	0.8909	0.6610	0.0575	0.3161	3.6210	0.7759	0.1724
59	Satun	2557	12.6962	0.6760	0.1176	0.0294	0.0000	2.1160	0.2057	0.0294
59	Satun	2558	14.0395	1.8758	0.6741	0.1759	0.1466	9.2620	1.0845	0.0293
60	Samut Prakan	2554	7.1127	1.3342	0.5566	0.4338	0.1801	2.9057	0.4829	1.0886
60	Samut Prakan	2555	7.3079	1.1640	0.6568	0.2494	0.1081	2.8101	0.3741	0.8646
60	Samut Prakan	2556	8.8435	0.5816	0.4105	0.2395	0.0513	1.4625	0.2309	0.2395
60	Samut Prakan	2557	8.5259	1.2507	0.7399	0.1585	0.1938	2.6599	0.7751	1.1010
60	Samut Prakan	2558	8.1132	1.8180	1.1396	0.2804	0.0904	2.3064	0.7779	1.5195
61	Samut Songkhram	2554	6.3760	1.3212	0.5744	0.1723	0.0000	3.2742	0.4021	0.4021
61	Samut Songkhram	2555	4.9831	0.7119	0.2966	0.1186	0.0000	1.7204	0.1780	0.1186
61	Samut Songkhram	2556	6.6062	1.0496	0.4939	0.6791	0.1852	2.3461	0.3704	1.4200
61	Samut Songkhram	2557	3.0086	0.3201	0.5121	0.0640	0.0000	0.7681	0.1280	1.1522
61	Samut Songkhram	2558	3.4412	0.7941	0.7279	0.3309	0.0000	1.0588	0.3309	0.1324
62	Samut Sakhon	2554	7.2399	0.9731	0.1752	0.1752	0.0195	2.3160	0.0778	0.6033
62	Samut Sakhon	2555	8.1335	2.0384	0.3997	0.3597	0.0200	3.2374	0.2398	1.7186
62	Samut Sakhon	2556	6.6588	1.6750	0.4963	0.3929	0.0414	2.9779	0.3722	0.5997
62	Samut Sakhon	2557	5.4944	1.3417	0.6176	0.4046	0.0213	1.7889	0.6389	0.6602
62	Samut Sakhon	2558	4.5016	1.8575	0.3715	0.3278	0.0656	1.1582	0.2185	0.4152
63	Sa Kaeo	2554	4.7566	0.8475	0.4497	0.6227	0.0692	2.0583	0.2249	0.4670
63	Sa Kaeo	2555	5.9071	0.9224	0.3193	0.3548	0.0532	2.7141	0.2661	0.4790
63	Sa Kaeo	2556	6.0369	0.6037	0.2744	0.1463	0.0366	1.8111	0.3476	0.8049
63	Sa Kaeo	2557	5.8781	0.7348	0.2638	0.1696	0.2072	1.4695	0.1884	0.9232
63	Sa Kaeo	2558	5.1222	0.9664	0.4832	0.3479	0.1933	1.4110	0.4252	0.7152
64	Saraburi	2554	5.5450	1.5983	0.5219	0.3262	0.0652	2.5931	0.0815	0.3588
64	Saraburi	2555	6.1491	1.4203	0.5180	0.3676	0.0501	3.2584	0.1838	0.3342
64	Saraburi	2556	7.1499	1.6672	0.6703	0.4984	0.2578	3.1281	0.2578	0.6359
64	Saraburi	2557	5.4804	1.9270	0.4420	0.3182	0.1591	2.1568	0.2121	0.2298
64	Saraburi	2558	4.4783	1.2873	0.5802	0.3807	0.1088	1.5955	0.1994	0.2357
65	Sing Buri	2554	8.9883	1.2057	1.8086	0.8221	0.6577	3.6720	0.1096	0.7125
65	Sing Buri	2555	9.8472	0.8489	1.3016	0.5659	0.7357	4.9802	0.5659	0.8489
65	Sing Buri	2556	9.8342	3.4332	2.2112	0.2328	0.4655	2.6768	0.3491	0.4655
65	Sing Buri	2557	6.9040	0.9005	1.4408	0.4803	0.6003	2.0412	0.5403	0.8405
65	Sing Buri	2558	8.0159	1.6156	1.6777	0.2486	0.5592	2.2370	0.3728	1.2428
66	Sukhothai	2554	4.7986	0.5976	0.4889	0.2716	0.2173	1.5211	0.1086	1.5935

ตารางที่ ก อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558

no	PROVINCE	YEAR	CRIME	CRIME1	CRIME2	CRIME3	CRIME4	CRIME5	CRIME6	CRIME7
66	Sukhothai	2555	4.1105	0.7660	0.3924	0.2242	0.2055	1.6816	0.1495	0.6539
66	Sukhothai	2556	5.5240	0.5835	0.5446	0.3501	0.1945	2.5286	0.5057	0.7586
66	Sukhothai	2557	4.6211	1.0134	0.6486	0.4459	0.0811	1.9255	0.1419	0.2838
66	Sukhothai	2558	3.5448	0.5663	0.4615	0.3356	0.1888	1.4473	0.2937	0.2307
67	Suphan Buri	2554	4.7988	0.6982	0.3174	0.4443	0.2031	2.2217	0.2285	0.5840
67	Suphan Buri	2555	3.8108	0.6548	0.2750	0.2095	0.2095	1.7286	0.1179	0.4714
67	Suphan Buri	2556	4.0632	1.0056	0.4213	0.2446	0.3126	1.5356	0.1631	0.2718
67	Suphan Buri	2557	4.8328	2.0289	0.4086	0.2395	0.2818	1.1554	0.2254	0.4931
67	Suphan Buri	2558	4.2644	1.1275	0.7372	0.2168	0.1590	0.9252	0.2168	0.8095
68	Surat Thani	2554	10.7117	0.9452	1.0024	0.4392	0.2578	6.2246	1.3652	0.4773
68	Surat Thani	2555	11.6531	0.8635	0.7665	0.1649	0.1261	5.1328	0.7762	0.3493
68	Surat Thani	2556	11.5311	0.5246	0.3860	0.0792	0.0297	2.3161	0.4058	0.1683
68	Surat Thani	2557	14.6484	0.5705	0.4177	0.1121	0.1121	3.2495	0.3769	0.0917
68	Surat Thani	2558	11.4983	1.2614	0.9591	0.3232	0.1251	6.6822	0.8235	0.2293
69	Surin	2554	4.0152	0.1185	0.1185	0.0724	0.0197	0.0592	0.1053	0.2304
69	Surin	2555	4.1780	0.9854	0.6885	0.3645	0.2227	0.4657	0.5737	0.7762
69	Surin	2556	4.3336	0.9871	0.7491	0.2590	0.1330	0.5741	0.5181	0.8891
69	Surin	2557	4.5486	0.8383	0.7581	0.1677	0.1531	1.1372	0.5321	0.7217
69	Surin	2558	5.1302	1.3841	0.8049	0.2257	0.3535	1.1283	0.4212	0.5943
70	Nong Khai	2554	6.5371	1.3111	0.6191	0.1457	0.1639	2.6768	0.6191	1.0015
70	Nong Khai	2555	4.3375	0.8191	0.7074	0.0745	0.1117	1.8430	0.3723	0.4096
70	Nong Khai	2556	5.9794	0.9613	0.5383	0.1346	0.1346	2.8455	0.6345	0.6537
70	Nong Khai	2557	5.4427	1.0005	0.3602	0.0400	0.2601	2.6013	0.4402	0.6603
70	Nong Khai	2558	4.5554	0.4348	0.5177	0.1035	0.2278	1.9464	0.6005	0.6212
71	Nong Bua Lam Phu	2554	2.9940	0.3533	0.4091	0.1860	0.0744	0.7066	0.2603	0.5207
71	Nong Bua Lam Phu	2555	2.7626	0.4573	0.4192	0.1715	0.0762	0.8574	0.2667	0.4001
71	Nong Bua Lam Phu	2556	3.0085	0.5112	0.4523	0.2163	0.0590	0.7669	0.4326	0.4326
71	Nong Bua Lam Phu	2557	2.9549	0.6977	0.2668	0.1231	0.1231	0.9029	0.2462	0.4720
71	Nong Bua Lam Phu	2558	4.4710	0.4429	1.0756	0.3585	0.1265	1.2232	0.3796	0.8647
72	Ang Thong	2554	6.7458	0.3084	0.1542	0.0385	0.0771	1.6575	0.0771	0.3469
72	Ang Thong	2555	7.3559	1.3917	0.7952	0.5567	0.0795	3.3797	0.4771	0.6362
72	Ang Thong	2556	8.3761	0.8622	0.9444	0.5748	0.3695	3.7364	0.6980	0.2053
72	Ang Thong	2557	9.3402	2.0898	2.0898	0.5118	0.3412	3.0281	0.8956	0.2132
72	Ang Thong	2558	5.7928	1.1410	1.4043	0.8777	0.1755	1.6237	0.2194	0.3072
73	Amnat Charoen	2554	6.3187	0.7243	0.1998	0.1748	0.2248	3.4965	0.2997	1.1988
73	Amnat Charoen	2555	7.2949	0.3894	0.7788	0.2077	0.1817	4.3873	0.4673	0.8827
73	Amnat Charoen	2556	8.7273	0.5657	0.5118	0.1886	0.0808	5.4411	0.5926	1.2660
73	Amnat Charoen	2557	9.8968	0.4780	0.2530	0.1406	0.1125	7.1415	0.5904	1.1246
73	Amnat Charoen	2558	7.0273	0.5227	0.2904	0.0581	0.0290	4.0654	0.5227	1.0163
74	Udon Thani	2554	3.7983	1.0047	0.5269	0.1593	0.2205	0.7658	0.4166	0.6739
74	Udon Thani	2555	3.8494	0.8163	0.8352	0.1382	0.2072	0.9796	0.3831	0.4333

ตารางที่ ก อัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558

no	PROVINCE	YEAR	CRIME	CRIME1	CRIME2	CRIME3	CRIME4	CRIME5	CRIME6	CRIME7
74	Udon Thani	2556	3.9781	0.6910	0.6393	0.0517	0.1033	1.3884	0.4068	0.5037
74	Udon Thani	2557	3.2306	0.4281	0.6354	0.1338	0.1271	1.1170	0.3144	0.2207
74	Udon Thani	2558	3.6721	0.6808	0.4745	0.1100	0.0894	1.4853	0.5295	0.1788
75	Uttaradit	2554	6.0406	0.9834	0.9599	0.4449	0.1639	2.3647	0.4214	0.6556
75	Uttaradit	2555	5.1949	1.0101	0.6975	0.2165	0.1924	2.3329	0.4089	0.1684
75	Uttaradit	2556	5.3613	1.3403	0.2482	0.1737	0.0745	2.8792	0.3227	0.1241
75	Uttaradit	2557	6.4122	1.3850	0.5386	0.3078	0.1282	3.3344	0.4104	0.2052
75	Uttaradit	2558	3.8748	0.6635	0.9289	0.1062	0.0531	1.6720	0.2389	0.1858
76	Uthai Thani	2554	5.9653	1.3398	0.5423	0.7337	0.1276	1.1484	0.5104	1.0208
76	Uthai Thani	2555	3.9460	0.5870	0.6522	0.3587	0.0326	1.2392	0.2935	0.7827
76	Uthai Thani	2556	5.0710	0.3358	0.3022	0.2351	0.0000	0.9403	0.3694	0.6045
76	Uthai Thani	2557	6.0925	0.6577	0.3462	0.0692	0.1731	0.7616	0.1731	0.5885
76	Uthai Thani	2558	4.6022	1.2130	0.9276	0.2141	0.3211	0.9633	0.2854	0.5708
77	Ubon Ratchathani	2554	6.0002	0.7291	0.5320	0.2168	0.1478	1.2217	0.2808	2.8129
77	Ubon Ratchathani	2555	6.1699	0.6620	0.3436	0.2426	0.0910	1.0056	0.2274	2.3851
77	Ubon Ratchathani	2556	7.1832	0.4005	0.2653	0.1300	0.1716	1.5188	0.4265	2.2366
77	Ubon Ratchathani	2557	6.3794	0.5809	0.2313	0.0753	0.1399	1.6997	0.3012	1.7912
77	Ubon Ratchathani	2558	5.1907	0.7020	0.3814	0.1106	0.0995	1.6473	0.3648	1.5312



ภาคผนวก ข ผลการประมาณค่าทางสถิติ

ตารางที่ ข-1 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนรวม โดยใช้วิธี
การประมาณค่าแบบ Fixed Effects Estimation และใช้ Robust Std. Err. ร่วมด้วย

```

Fixed-effects (within) regression           Number of obs   =       230
Group variable: PROVINCE                  Number of groups =        77

R-sq:  within = 0.2516                    Obs per group:  min =         2
        between = 0.0018                    avg =         3.0
        overall = 0.0030                    max =         3

                                           F(12,76)       =       13.48
corr(u_i, Xb) = -0.9493                    Prob > F       =       0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 77 clusters in PROVINCE)

CRIME	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ONET	-.304365	.0620648	-4.90	0.000	-.4279778	-.1807521
HHINCOME	.0000152	.0000261	0.58	0.563	-.0000368	.0000672
DIVR	-.0147574	.0317799	-0.46	0.644	-.0780525	.0485377
UNEMP	.5250856	.3820023	1.37	0.173	-.2357379	1.285909
POVERTY	.016006	.0145541	1.10	0.275	-.0129811	.0449931
DENS	.0153669	.0049129	3.13	0.002	.0055821	.0251517
MEN	-44.10306	51.96462	-0.85	0.399	-147.5996	59.39344
FAC	-.0017979	.0008272	-2.17	0.033	-.0034454	-.0001505
TOURIST	.000505	.0000727	6.94	0.000	.0003602	.0006499
ARR	.5291778	.9570001	0.55	0.582	-1.376853	2.435209
CONV	2.900865	2.111114	1.37	0.173	-1.303783	7.105512
IMP	-.3630002	.4305151	-0.84	0.402	-1.220445	.4944448
_cons	35.26309	26.97668	1.31	0.195	-18.46563	88.9918
sigma_u	6.2457285					
sigma_e	.99426139					
rho	.97528467 (fraction of variance due to u_i)					

ตารางที่ ข-2 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 1 ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ โดยใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Random Effects Estimation และใช้ Robust Std. Err. ร่วมด้วย

```

Random-effects GLS regression              Number of obs   =       230
Group variable: PROVINCE                  Number of groups =        77

R-sq:  within = 0.0661                    Obs per group:  min =         2
        between = 0.2944                    avg =         3.0
        overall = 0.2182                    max =         3

corr(u_i, X) = 0 (assumed)                 Wald chi2(12)   =       52.67
                                                Prob > chi2     =       0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 77 clusters in PROVINCE)

CRIME1	Robust				
	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
ONET	.0478533	.0210959	2.27	0.023	.0065061 .0892006
HHINCOME	.0000156	6.23e-06	2.50	0.012	3.36e-06 .0000278
DIVR	.0085144	.0068762	1.24	0.216	-.0049627 .0219915
UNEMP	.0665304	.0966421	0.69	0.491	-.1228845 .2559454
POVERTY	-.0056206	.0048589	-1.16	0.247	-.0151438 .0039027
DENS	-.0001653	.0001563	-1.06	0.290	-.0004717 .0001411
MEN	.4591665	13.45093	0.03	0.973	-25.90417 26.8225
FAC	-.000084	.0000417	-2.01	0.044	-.0001657 -2.23e-06
TOURIST	.0000305	.0000225	1.36	0.174	-.0000135 .0000745
ARR	-.342554	.2610963	-1.31	0.190	-.8542933 .1691853
CONV	.9451399	.7761778	1.22	0.223	-.5761407 2.466421
IMP	.1729259	.1235191	1.40	0.162	-.0691671 .4150189
_cons	-2.261343	7.448299	-0.30	0.761	-16.85974 12.33705
sigma_u	.34752471				
sigma_e	.39967795				
rho	.4305404	(fraction of variance due to u_i)			

ตารางที่ ข-3 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 2 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย โดยใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Random Effects Estimation และใช้ Robust Std. Err. ร่วมด้วย

```

Random-effects GLS regression              Number of obs   =      230
Group variable: PROVIDE                   Number of groups =       77

R-sq:  within = 0.1082                   Obs per group:  min =      2
        between = 0.2019                  avg =             3.0
        overall = 0.1734                  max =             3

corr(u_i, X) = 0 (assumed)                Wald chi2(12)   =      52.97
                                                Prob > chi2     =      0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 77 clusters in PROVIDE)

CRIME2	Robust		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
ONET	.0187027	.0136921	1.37	0.172	-.0081332	.0455386
HHINCOME	9.39e-06	5.23e-06	1.79	0.073	-8.63e-07	.0000196
DIVR	.0106527	.0046714	2.28	0.023	.0014969	.0198085
UNEMP	.0231874	.0533287	0.43	0.664	-.081335	.1277097
POVERTY	-.0019406	.002877	-0.67	0.500	-.0075794	.0036983
DENS	.0000574	.0000905	0.63	0.526	-.0001199	.0002347
MEN	9.449078	10.4868	0.90	0.368	-11.10466	30.00282
FAC	-.0000474	.0000161	-2.94	0.003	-.000079	-.0000158
TOURIST	-7.06e-06	7.25e-06	-0.97	0.330	-.0000213	7.15e-06
ARR	-.0627266	.178051	-0.35	0.725	-.4117003	.286247
CONV	-.6042304	.5890325	-1.03	0.305	-1.758713	.5502521
IMP	-.0609114	.0851534	-0.72	0.474	-.2278089	.1059861
_cons	-4.765203	5.548044	-0.86	0.390	-15.63917	6.108763
sigma_u	.26356194					
sigma_e	.25020931					
rho	.52597191	(fraction of variance due to u_i)				

ตารางที่ ข-4 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ โดยใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Random Effects Estimation และใช้ Robust Std. Err. ร่วมด้วย

```

Random-effects GLS regression                Number of obs   =      230
Group variable: PROVINCE                    Number of groups =       77

R-sq:  within = 0.0403                      Obs per group: min =       2
        between = 0.3428                      avg =            3.0
        overall = 0.1916                      max =            3

corr(u_i, X) = 0 (assumed)                  Wald chi2(12)   =      55.09
                                                Prob > chi2     =      0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 77 clusters in PROVINCE)

CRIME3	Robust		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
ONET	.0100639	.0058166	1.73	0.084	-.0013365	.0214642
HHINCOME	5.29e-06	2.41e-06	2.19	0.028	5.65e-07	.00001
DIVR	.0045047	.0016725	2.69	0.007	.0012266	.0077829
UNEMP	.0420617	.0291426	1.44	0.149	-.0150567	.09918
POVERTY	.0013268	.0015097	0.88	0.380	-.0016323	.0042858
DENS	-3.39e-06	.0000491	-0.07	0.945	-.0000996	.0000928
MEN	7.910085	4.823752	1.64	0.101	-1.544294	17.36446
FAC	-6.81e-06	7.09e-06	-0.96	0.337	-.0000207	7.09e-06
TOURIST	-6.19e-06	3.84e-06	-1.61	0.107	-.0000137	1.33e-06
ARR	.0486403	.0728808	0.67	0.505	-.0942034	.1914841
CONV	-.4757207	.2487447	-1.91	0.056	-.9632514	.0118099
IMP	.0614245	.0422595	1.45	0.146	-.0214026	.1442516
_cons	-4.131066	2.481425	-1.66	0.096	-8.994571	.7324386
sigma_u	.06199542					
sigma_e	.13933463					
rho	.1652551	(fraction of variance due to u_i)				

ตารางที่ ข-5 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 4 ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุข เสรีภาพ ชื่อเสียงและการปกครอง โดยใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Random Effects Estimation และใช้ Robust Std. Err. ร่วมด้วย

Random-effects GLS regression		Number of obs =		230		
Group variable: PROVINCE		Number of groups =		77		
R-sq: within = 0.0223		Obs per group: min =		2		
between = 0.2513		avg =		3.0		
overall = 0.1588		max =		3		
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(12) =		37.70		
		Prob > chi2 =		0.0002		
(Std. Err. adjusted for 77 clusters in PROVINCE)						
CRIME4	Robust		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
ONET	.0080443	.004503	1.79	0.074	-.0007814	.0168699
HHINCOME	2.67e-06	2.45e-06	1.09	0.275	-2.13e-06	7.46e-06
DIVR	.0009118	.0014947	0.61	0.542	-.0020178	.0038414
UNEMP	-.0059113	.0222359	-0.27	0.790	-.049493	.0376703
POVERTY	-.0014991	.000992	-1.51	0.131	-.0034434	.0004453
DENS	-.0000258	.0000337	-0.77	0.444	-.0000918	.0000402
MEN	2.430906	2.414425	1.01	0.314	-2.30128	7.163091
FAC	-7.53e-06	5.56e-06	-1.35	0.175	-.0000184	3.36e-06
TOURIST	-3.20e-06	2.76e-06	-1.16	0.247	-8.61e-06	2.22e-06
ARR	.027367	.0583408	0.47	0.639	-.0869788	.1417128
CONV	-.2568385	.1928757	-1.33	0.183	-.6348678	.1211908
IMP	.0560781	.0279558	2.01	0.045	.0012859	.1108704
_cons	-1.258865	1.259637	-1.00	0.318	-3.727707	1.209978
sigma_u	.06722659					
sigma_e	.09616521					
rho	.32827496					(fraction of variance due to u_i)

ตารางที่ ข-6 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 5 ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ โดยใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Fixed Effects Estimation และใช้ Robust Std. Err. ร่วมด้วย

```
Fixed-effects (within) regression              Number of obs   =    230
Group variable: PROVINCE                     Number of groups =    77

R-sq:  within = 0.1149                      Obs per group: min =    2
        between = 0.1270                      avg =    3.0
        overall = 0.0925                      max =    3

                                           F(12,76)       =    3.20
corr(u_i, Xb) = -0.9538                     Prob > F       =    0.0010
```

(Std. Err. adjusted for 77 clusters in PROVINCE)

CRIME5	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ONET	-.1638513	.059909	-2.74	0.008	-.2831704	-.0445321
HHINCOME	.0000214	.000025	0.86	0.394	-.0000283	.0000711
DIVR	-.0105772	.0282983	-0.37	0.710	-.0669382	.0457837
UNEMP	.6206072	.4174331	1.49	0.141	-.2107828	1.451997
POVERTY	.0091253	.0147616	0.62	0.538	-.0202751	.0385257
DENS	.0028686	.0045202	0.63	0.528	-.0061343	.0118714
MEN	-32.88794	63.05949	-0.52	0.604	-158.4818	92.70593
FAC	-.0022091	.0006099	-3.62	0.001	-.0034239	-.0009944
TOURIST	.0001346	.000076	1.77	0.080	-.0000167	.000286
ARR	.43642	.8888203	0.49	0.625	-1.333819	2.206659
CONV	2.277475	1.526962	1.49	0.140	-.7637324	5.318682
IMP	-.5603703	.4192024	-1.34	0.185	-1.395284	.2745435
_cons	25.5701	33.04972	0.77	0.442	-40.25412	91.39432
sigma_u	3.8169957					
sigma_e	.98700057					
rho	.93732671	(fraction of variance due to u_i)				

ตารางที่ ข-7 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 6 ความผิดเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด โดยใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Fixed Effects Estimation และใช้ Robust Std. Err. ร่วมด้วย

```

Fixed-effects (within) regression              Number of obs   =       230
Group variable: PROVINCE                     Number of groups =        77

R-sq:  within = 0.1795                      Obs per group:  min =         2
        between = 0.0023                      avg =           3.0
        overall = 0.0012                      max =           3

                                                F(12,76)       =       11.54
corr(u_i, Xb) = -0.9960                      Prob > F        =       0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 77 clusters in PROVINCE)

CRIME6	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
ONET	.0071109	.0096784	0.73	0.465	-.0121654	.0263871
HHINCOME	9.63e-06	3.78e-06	2.54	0.013	2.09e-06	.0000172
DIVR	.0045885	.0043296	1.06	0.293	-.0040347	.0132117
UNEMP	-.0451157	.052939	-0.85	0.397	-.1505527	.0603214
POVERTY	.0004314	.0023766	0.18	0.856	-.0043019	.0051647
DENS	.0066314	.0009701	6.84	0.000	.0046992	.0085636
MEN	6.56765	12.84528	0.51	0.611	-19.01593	32.15123
FAC	-.0002179	.0001035	-2.11	0.039	-.0004239	-.0000118
TOURIST	7.30e-06	.0000186	0.39	0.696	-.0000298	.0000444
ARR	-.0410014	.1399053	-0.29	0.770	-.319647	.2376443
CONV	.2054196	.3473707	0.59	0.556	-.4864291	.8972684
IMP	.0082488	.0706829	0.12	0.907	-.1325283	.149026
_cons	-4.966811	6.612256	-0.75	0.455	-18.13626	8.202638
sigma_u	2.8143248					
sigma_e	.17457521					
rho	.99616691 (fraction of variance due to u_i)					

ตารางที่ ข-8 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอาชญากรรมเด็กและเยาวชนประเภทที่ 7 ความผิดอื่นๆ โดยใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Random Effects Estimation และใช้ Robust Std. Err. ร่วมด้วย

```

Random-effects GLS regression              Number of obs   =       230
Group variable: PROVINCE                  Number of groups =        77

R-sq:  within = 0.0051                    Obs per group:  min =         2
        between = 0.1266                  avg =         3.0
        overall = 0.0751                  max =         3

corr(u_i, X) = 0 (assumed)                Wald chi2(12)   =        9.98
                                                Prob > chi2     =       0.6174

```

(Std. Err. adjusted for 77 clusters in PROVINCE)

CRIME7	Robust		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
ONET	.0120132	.0173547	0.69	0.489	-.0220015	.0460278
HHINCOME	-3.91e-07	5.76e-06	-0.07	0.946	-.0000117	.0000109
DIVR	-.0033068	.0051558	-0.64	0.521	-.0134119	.0067983
UNEMP	-.0281916	.0563055	-0.50	0.617	-.1385484	.0821652
POVERTY	-.0012364	.0030004	-0.41	0.680	-.007117	.0046442
DENS	-.0001325	.0001464	-0.91	0.365	-.0004194	.0001544
MEN	4.55274	7.883251	0.58	0.564	-10.89815	20.00363
FAC	.0000486	.0000351	1.38	0.167	-.0000203	.0001175
TOURIST	-.0000152	9.64e-06	-1.57	0.116	-.0000341	3.73e-06
ARR	.1374478	.1878909	0.73	0.464	-.2308116	.5057071
CONV	.5631293	.6832204	0.82	0.410	-.7759582	1.902217
IMP	.1195482	.1090207	1.10	0.273	-.0941284	.3332248
_cons	-2.810383	4.207556	-0.67	0.504	-11.05704	5.436276
sigma_u	.25433818					
sigma_e	.31022856					
rho	.40196385	(fraction of variance due to u_i)				

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวธีรวรรณ เอกอรุณ เกิดวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2526 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี และได้ศึกษาต่อปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และได้เข้าศึกษาต่อปริญญาโท เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สาธารณะและการพัฒนา คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสำเร็จการศึกษาในปี 2559

