



ต้นทุนประสิทธิผลของศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนในการแก้ไขบำบัดฟื้นฟู เด็กและเยาวชนกระทำผิดกฎหมายอาญา

The Cost-effectiveness of Treatment and Rehabilitation for Juvenile Offenders: A case study Juvenile Vocational Training Center

นัทธพรราชญ์ นันทิวัฒน์กุล¹ ชมพูนุท โกสลากร เพ็ญพูนวิวัฒน์² และ เรณู สุขารมณ

Natthaprat Nantiwatkun,¹ Chompoonuh Kosalakorn Permpoonwivat² and Renu Sukharom

Article History

Receive: May 28, 2021

Revised: March 24, 2022

Accepted: March 29, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิผลการดำเนินงานของศูนย์ฝึกและอบรม กลุ่มตัวอย่างคือ ศูนย์ฝึกและอบรมจำนวน 17 แห่ง อาศัยข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนระหว่างเดือนกันยายน 2559 ถึง ธันวาคม 2562 รวม 680 ตัวอย่าง การวิจัยนี้เป็นการวิจัยผสม โดยการวิจัยเชิงปริมาณเป็นการวิเคราะห์อัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่มผู้บริหารและเจ้าหน้าที่จำนวน 8 ราย จากศูนย์ฝึกและอบรมที่มีประสิทธิผล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการตีความหมาย ผลการวิจัยพบว่า ในช่วงเวลาดังกล่าวมีเยาวชนเข้ารับการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูประมาณปีละ 4,263 ราย ด้วยการวิเคราะห์อัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล ศูนย์ฝึก E เป็นศูนย์ฝึกที่เกิดประสิทธิผล มีประสิทธิผลในการบริหารจัดการและการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนสามารถลดต้นทุนร้อยละ 3.52 โดยที่อัตรากระทำผิดซ้ำลดลงหรืออัตราเยาวชนที่กลับตนเป็นคนดีของสังคมเพิ่มขึ้น ศูนย์ฝึกนี้มีค่าใช้จ่ายดูแลเยาวชนเท่ากับ 15,000 บาทต่อเดือน เพื่อให้ศูนย์ฝึกมีผลการดำเนินงานเกิดประสิทธิผล ผู้บริหารกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนควรปรับปรุงวิธีการจัดสรรงบประมาณและบุคลากรให้สอดคล้องกับจำนวนเยาวชนและภารกิจ และพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรที่เน้นการทำงานเป็นทีม เพื่อลดต้นทุนของศูนย์ฝึกในระยะยาว

คำสำคัญ : ต้นทุนประสิทธิผล ; เด็กและเยาวชนกระทำผิดกฎหมายอาญา ; การกระทำผิดซ้ำ ; การแก้ไขบำบัดฟื้นฟู ; ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน

¹ นิสิตปริญญาเอก สาขาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, Doctoral Student in Economics, Faculty of Economics, Srinakharinwirot University

² รองศาสตราจารย์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, Associate Professor, Faculty of Economics, Srinakharinwirot University

ABSTRACT

This research aims to evaluate the working performance's effectiveness of the Juvenile Vocational Training Center. Seventeen centers where the samplings were recruited by in the secondary data, totaling 680 samples, monthly data between September 2016 and December 2019. This research was a mixed method. The cost-effectiveness analysis applied an incremental cost-effectiveness ratio for the quantitative research. In addition, eight key informants included both executives and experienced operators. They were participating in a focus group. The qualitative data was included content analysis and interpretative techniques. The results presented that there were about 4,263 youths in a year receiving courses of corrections, therapy and rehabilitation. "Training center E" was effective in its management and functions in delivering low-cost remedial therapy to youth group. The unit cost of center E is 15,000 Bath per month. There was 3.52% of cost reduction from effective management and rehabilitation whereas the number of re-offenders is decreasing. The authority should offer sufficient budget and develop a team-oriented resource management system to reduce the cost of centers in the long run.

Keywords : Cost-effectiveness ; Juvenile offender ; Re-offenders ; Rehabilitation ; Juvenile Vocational Training Center

บทนำ

ปัญหาอาชญากรรมเป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศ ทั้งด้านการงบประมาณและการสูญเสียรายได้ ในแต่ละปีประเทศมีงบประมาณเพื่อสร้างความสงบเรียบร้อยภายในประเทศประมาณ 200,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 7 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ มีการจับกุมผู้กระทำความผิดกฎหมายอาญากว่า 520,000 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ผู้ต้องขังในเรือนจำ 330,000 คน เกิดปัญหาผู้ต้องขังล้นเรือนจำ ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูผู้ต้องขัง อัตรากระทำผิดซ้ำร้อยละ 60 ส่วนกรณีเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดกฎหมายอาญาปีละประมาณ 30,000 คน แม้จำนวนจะไม่มากนัก แต่หากเยาวชนกลุ่มนี้ได้รับการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูที่ไม่เหมาะสมไม่มีประสิทธิภาพ เยาวชนกลุ่มนี้จะวนเวียนอยู่กับกระทำความผิดซ้ำ ซึ่งเป็นความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

กรณีการกระทำความผิดกฎหมายอาญาของเด็กและเยาวชน ตามกฎหมายเป็นหน้าที่ของศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน ในการควบคุมและแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดกฎหมายอาญาซึ่งถูกศาลส่งลงโทษคุมขัง ด้วยเป็นเด็กและเยาวชนซึ่งเป็นช่วงวัยที่ต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพ ให้เป็นกำลังแรงงานเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการผลิตของประเทศในอนาคต เพราะได้รับการอบรมเลี้ยงดูที่ไม่เหมาะสม เยาวชนจึงมีพฤติกรรมและทัศนคติที่ส่งผลกระทบต่อความสงบเรียบร้อยของสังคม ด้วยข้อจำกัดด้านทรัพยากรของศูนย์ฝึก รวมถึงพฤติกรรมของเยาวชน การดำเนินการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนของศูนย์ฝึกที่เกิดประสิทธิภาพ คือ ศูนย์ฝึกที่ใช้ทรัพยากรจำนวนน้อยแต่สามารถพัฒนาเยาวชนให้กลับไปใช้ชีวิตในสังคมได้ตามปกติไม่กลับไปกระทำความผิดซ้ำ

ปัญหาอัตรากระทำผิดซ้ำหลังเยาวชนถูกปล่อยตัวจากศูนย์ฝึก เป็นนโยบายสำคัญของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน สถิติเด็กและเยาวชนกระทำความผิดกฎหมายอาญา ช่วงระหว่างปี 2559-2562 พบว่า มีเด็กและเยาวชนกระทำความผิดกฎหมายอาญาประมาณปีละ 30,000 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2 ของเด็กและเยาวชนอายุไม่เกิน 18 ปีบริบูรณ์ โดยมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่อง เยาวชนครึ่งหนึ่งกระทำผิดคดีเกี่ยวกับยาเสพติด ประมาณ 4,000-6,000 คน ต้องถูกคำสั่งของศาลให้ถูกควบคุมตัวในศูนย์ฝึก (Department of Juvenile Observation and Protection, 2020a) โดยระยะเวลาที่เยาวชนส่วนใหญ่เข้ารับการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูไม่เกิน 3 ปี แต่จากลักษณะปัญหาของเยาวชนที่มีความซับซ้อนรุนแรง ซึ่งเป็นผลจากการอบรมเลี้ยงดูและการเจริญเติบโตในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม (Lev-Wiesel, Massrawa, and Binson, 2020) มีลักษณะเสี่ยงกระทำผิดซ้ำตามแนวคิดของ The Michigan Council on Crime and Delinquency (2011) อธิบายว่า ลักษณะของเยาวชนกระทำผิดซ้ำประกอบด้วย (1) มีประวัติพฤติกรรมต่อต้านสังคม (2) บุคลิกภาพต่อต้านสังคม (3) กระบวนการคิดต่อต้านสังคม (4) ทัศนคติต่อต้านสังคม (5) การใช้สารเสพติด (6) ความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัวไม่แนบแน่น (7) ประสบการณ์โรงเรียน/การประกอบอาชีพไม่ส่งเสริมให้อยู่ในระบบการศึกษา และ (8) ทำกิจกรรมสันทนาการทางสังคมที่ไม่สร้างสรรค์



แม้เยาวชนที่กระทำความผิดกฎหมายจะมีจำนวนน้อย แต่ปัญหานี้มีความสำคัญต่อสังคม โดยเฉพาะประเทศไทยที่มีอัตราการเกิดและอัตราการตายต่ำและลดลงต่อเนื่อง เป็นสังคมสูงวัย กำลังแรงงานลดลง เยาวชนกระทำความผิดกฎหมายมีพฤติกรรมยากแก่การบำบัดแก้ไข มีความโน้มเอียงกระทำความผิดซ้ำสูง ทำให้ประเทศสูญเสียกำลังแรงงานและเป็นภาระต้นทุนของสังคม รัฐต้องเพิ่มงบประมาณด้านความมั่นคงและความสงบเรียบร้อย รายงานของ Belfield, Levin and Rosen (2012) ประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากเยาวชนกระทำความผิดกฎหมายในรัฐแคลิฟอร์เนีย พบว่า ปี 2008 เยาวชนกระทำความผิดกฎหมาย 4.55 ล้านคน ส่งผลให้เกิดมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 31 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของรัฐ กรณีกลุ่มเยาวชนกระทำความผิดซ้ำ มูลค่าความสูญเสียจะเป็น 2 เท่าของเยาวชนที่กระทำความผิดครั้งแรก

อนึ่ง ตามกฎกรุงปักกิ่งซึ่งประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิก ศูนย์ฝึกมีหน้าที่ในการคุ้มครองสวัสดิภาพให้เยาวชนอยู่ดีมีสุข และได้รับการพัฒนาศักยภาพ กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจึงตั้งศูนย์ฝึกเป็นที่คุมขังเยาวชนที่กระทำความผิดกฎหมาย แยกจากเรือนจำผู้ใหญ่ และกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของศูนย์ฝึก โดยศูนย์ฝึกมีทั้งหมด 21 แห่ง ทั่วประเทศ จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มศูนย์ฝึกและอบรมรูปแบบพิเศษจำนวน 10 แห่ง และกลุ่มศูนย์ฝึกและอบรมเขตจำนวน 11 แห่ง ศูนย์ฝึกรูปแบบพิเศษเป็นศูนย์ฝึกที่มีการกิจเฉพาะ อาทิ ศูนย์ฝึกอุเบกขารับเยาวชนที่มีพฤติกรรมรุนแรงยากแก่การควบคุม ศูนย์ฝึกอยู่ยกรับบำบัดเยาวชนติดยาเสพติด ศูนย์ฝึกสิทธิเป็นศูนย์ฝึกอบรมวิชาชีพ ศูนย์ฝึกปธานีรับบำบัดฟื้นฟูเยาวชนหญิง เป็นต้น แม้จะมีการแบ่งแยกศูนย์ฝึกเป็น 2 กลุ่ม แต่กระบวนการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูและหลักสูตรทุกศูนย์ฝึกไม่แตกต่างกัน ประกอบด้วย มีกระบวนการรับเข้า กระบวนการจำแนก กระบวนการฝึกอบรม กระบวนการเตรียมพร้อมก่อนปล่อย และกระบวนการติดตามหลังปล่อยตัว ในการดำเนินงานของศูนย์ฝึกเผชิญกับปัญหาเยาวชนที่มีความหลากหลาย เยาวชนมีพฤติกรรมก้าวร้าว รุนแรง กลั่นแกล้ง ครอบครองยาเสพติด และไม่มีผู้ปกครอง พยายามหลบหนี การจัดการฝึกอบรมจึงไม่อาจดำเนินการได้เต็มที่ ประกอบกับศูนย์ฝึกมีทรัพยากรที่จำกัด จึงส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของศูนย์ฝึกทำให้อัตรการกระทำผิดซ้ำไม่มีแนวโน้มลดลง โดยอัตรการกระทำผิดซ้ำประมาณร้อยละ 23 ต่อปี (Department of Juvenile Observation and Protection, 2020a)

การวิเคราะห์ประสิทธิผลของการแก้ไขบำบัดฟื้นฟู เป็นวิธีการวิเคราะห์หาแนวทางหรือมาตรการดำเนินงานที่สามารถบรรลุเป้าหมายด้วยทรัพยากรที่น้อยที่สุด โดยเป้าหมายของศูนย์ฝึก คือ “การลดอัตรการกระทำผิดซ้ำ” เป้าหมายนี้เป็นเป้าหมายที่เหมือนกันของหน่วยงานกระบวนการยุติธรรมเด็กและเยาวชนทุกประเทศ รัฐวอชิงตันดีซีพยายามพัฒนาแนวทางแก้ไขฟื้นฟูเยาวชน เพื่อลดอัตรการกระทำผิดซ้ำ มีการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาชุมชนและมีผู้จัดการกรณีติดตาม เพื่อทราบผลสัมฤทธิ์ของศูนย์ให้ปรึกษา จึงได้วิเคราะห์ประสิทธิผลโครงการ มีเยาวชนเข้าร่วมประเมินผลจำนวน 255 คน พบว่า ต้นทุนทั้งหมดในการดำเนินการประมาณ 1.4 ล้านเหรียญสหรัฐ มีเยาวชนกระทำความผิดซ้ำ 84 คน ต้นทุนประสิทธิผลเท่ากับ 2.1 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งต่ำกว่าวิธีการคุมขัง (Turner, Toor, Hollingsworth, and Anderson, 2018) การวิจัยประสิทธิผลของนโยบายความปลอดภัยทางถนน โดยประมาณอัตรส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล (ICER) พบว่า นโยบายเมาไม่ขับ รัดเข็มขัดนิรภัย และสวมหมวกนิรภัย ไม่เกิดประสิทธิผล (Chantith, Permpoonwivat, and Fowles, 2021) นอกจากการวิจัยที่ใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลแล้ว มีการวิจัยที่ใช้การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost-benefit Analysis) เพื่ออธิบายการดำเนินการที่เกิดสัมฤทธิ์ผลที่สุด การวิจัยของ Suntigul (2017) วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนระบบการบำบัดฟื้นฟูเด็กและเยาวชนเฉพาะรายแบบไร้รอยต่อของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนา ผลการวิจัยพบว่า ระบบนี้ทำให้จำนวนเยาวชนกระทำความผิดซ้ำลดลง มีมูลค่าผลประโยชน์ต่อต้นทุนเท่ากับ 44 บาท หมายถึงลงทุนในระบบนี้ 1 บาทจะเกิดมูลค่าประโยชน์ทางเศรษฐกิจประมาณ 44 บาท ผู้บริหารกรมพินิจจึงออกนโยบายขยายผลไปยังให้ศูนย์ฝึกทุกแห่งทั่วประเทศ

เมื่อภารกิจของศูนย์ฝึกมีความยากและซับซ้อน งบประมาณของศูนย์ฝึกที่ได้รับควรเหมาะสมและเพียงพอ ตามกฎหมายวิธีการงบประมาณ ศูนย์ฝึกได้รับงบประมาณผ่านกรมพินิจ ช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2558-2562 กรมพินิจได้รับจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาลมากกว่า 2,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นต่อเนื่องเฉลี่ยประมาณร้อยละ 2 ต่อปี ยกเว้นปี 2562 ที่ได้รับงบประมาณลดลง เป็นงบประมาณของศูนย์ฝึกร้อยละ 38 (Department of Juvenile Observation and Protection, 2020a) คิดเฉลี่ยต่อศูนย์ฝึกต่อเดือนประมาณ 1.14 ล้านบาท เป็นงบประมาณด้านบุคลากรร้อยละ 45 ขณะที่งบประมาณด้านการศึกษาและการฟื้นฟูสุขภาพจิตร้อยละ 6.4 โดยในการดูแลเยาวชน 1 คน ศูนย์ฝึกมีต้นทุนต่อเดือนประมาณ 9,000 บาท เมื่อเปรียบเทียบระหว่างศูนย์ฝึก ศูนย์ฝึกที่มีต้นทุนดูแลเยาวชนมากที่สุดประมาณ 17,000 บาท และต่ำสุดประมาณ 4,000 บาท

ด้วยงบประมาณที่จำกัด บริบทและสภาพแวดล้อมที่ตั้งของศูนย์ฝึกมีความแตกต่างกัน นอกจากนั้น พฤติกรรมและทัศนคติของเยาวชนที่ยากแก่การปรับแก้ไขในระยะเวลาสั้น แต่ศูนย์ฝึกต้องพัฒนาเยาวชนไม่กลับไปกระทำผิดซ้ำ อนึ่ง จากแนวโน้มอัตราการกระทำผิดซ้ำของศูนย์ฝึกที่คงที่ ศูนย์ฝึกหลายแห่งมีอัตราการกระทำผิดซ้ำสูงกว่าร้อยละ 20 ต่อปี แต่ศูนย์ฝึกบางแห่งอัตราการกระทำผิดซ้ำน้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี จึงเกิดคำถามว่า ศูนย์ฝึกแต่ละแห่งมีการบริหารจัดการและดำเนินการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนอย่างไร จึงสามารถลดอัตราการกระทำผิดซ้ำหรือเพิ่มจำนวนเยาวชนที่กลับตนเป็นคนดีของสังคมได้ บทความนี้จึงวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของศูนย์ฝึก เพื่อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านการบริหารจัดการทรัพยากรและการจัดการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูของศูนย์ฝึก ทั้งนี้ บทความนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปัจจุบันเป็นสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (สกว.)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลการดำเนินการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายอาญาของศูนย์ฝึกและอบรม กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กระทรวงยุติธรรม

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทความนี้ อาศัยแนวคิดการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูผู้กระทำผิดกฎหมายและทฤษฎีต้นทุนประสิทธิผล ในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของศูนย์ฝึกและอบรม กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กระทรวงยุติธรรม ซึ่งมีหน้าที่ตามกฎหมายในการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายอาญา โดยเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายอาญา คือ บุคคลมีอายุน้อยกว่า 18 ปีบริบูรณ์กระทำผิดกฎหมายอาญาและถูกศาลสั่งให้ถูกคุมขัง รายละเอียดทฤษฎีเป็นดังนี้

แนวคิดการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูผู้กระทำผิดกฎหมาย

การแก้ไขบำบัดฟื้นฟูผู้กระทำผิดกฎหมาย คือ กระบวนการในการปรับแก้ไขพฤติกรรมนิสัยของผู้กระทำผิดกฎหมาย โดยมุ่งปรับทัศนคติ ความรู้สึก ความคิดและพฤติกรรม เพื่อให้ผู้กระทำผิดกฎหมายสามารถกลับไปใช้ชีวิตในสังคมโดยปกติสุข ไม่หวนกลับไปกระทำผิดซ้ำ (Department of Juvenile Observation and Protection, 2013) โดยกระบวนการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเด็กและเยาวชนที่กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนพัฒนา ต้องเป็นไปตามหลักมาตรฐานสากลขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยการปฏิบัติต่อเยาวชนในกระบวนการยุติธรรม ศูนย์ฝึกต้องไม่ใช้ความรุนแรง ต้องคุ้มครองและพิทักษ์สวัสดิภาพ ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตและศักยภาพเยาวชน (Department of Juvenile Observation and Protection, 2019) การพัฒนากระบวนการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูอาศัยทฤษฎีการปรับความคิดและพฤติกรรม (Forensic Cognitive Behavioral Therapy: FCBT) ทฤษฎีนี้อธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้นได้จากการปรับความคิดตามกระบวนการเรียนรู้ (Mitchell, Tafrate, and Hogan, 2018) ทฤษฎีปัจจัยกระทำผิดซ้ำ จำแนกปัจจัยเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) ปัจจัยเสี่ยงหลัก 4 ปัจจัย (Big 4) ประกอบด้วย ประวัติพฤติกรรมด้านการต่อต้านสังคม บุคลิกภาพต่อต้านสังคม กระบวนการคิดต่อต้านสังคม และทัศนคติต่อต้านสังคม และ (2) ปัจจัยกระตุ้น 4 ปัจจัย (Moderate 4) ประกอบด้วย การใช้สารเสพติด ครอบครัวขาดความอบอุ่น ไม่มีอนาคตในการเรียนและการประกอบอาชีพ และมักทำกิจกรรมสันถนาทกับผู้กระทำผิดกฎหมาย (The Michigan Council on Crime and Delinquency, 2011) เพื่อให้การแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเกิดผลสัมฤทธิ์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนิสัยเยาวชนได้ ดังนั้น กรมพินิจจึงกำหนดกระบวนการแก้ไขบำบัดฟื้นฟู 5 ขั้นตอน ได้แก่ การรับเข้า การจำแนก การพัฒนาพฤติกรรมนิสัย การเตรียมพร้อมก่อนปล่อย และการติดตามหลังปล่อย ให้ศูนย์ฝึกจัดทำแผนแก้ไขบำบัดฟื้นฟูรายบุคคล (Kittawetin, 2008)

การวิจัยของ Sinloyma (2017) วิเคราะห์ปัจจัยกำหนดกระบวนการทัศนทางความคิดของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายอาญา เพื่อลดความเสี่ยงในการกระทำผิดซ้ำ พบว่า กิจกรรมที่ศูนย์ฝึกดำเนินการ อาทิ กิจกรรมสังคมบำบัด กิจกรรมบำบัดด้วยศิลปะ กิจกรรมฝึกวิชาชีพ กิจกรรมการศึกษา (การศึกษานอกโรงเรียน : กศน.) และกิจกรรมสังคมสงเคราะห์ ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการกระทำผิดซ้ำ แต่การดูแลเอาใจใส่ของเจ้าพนักงานพินิจ มีนัยสำคัญลดความเป็นไปได้ในการกระทำผิดซ้ำ ขณะที่งานวิจัยของ Sabaijai and Pathumcharoenwattana (2019) การสร้างเสริมศักยภาพของเยาวชนในกระบวนการยุติธรรมของศูนย์ฝึกและอบรม พบว่า กิจกรรมในกระบวนการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนที่ศูนย์ฝึกดำเนินการ สามารถสร้างเสริมศักยภาพเยาวชนได้ อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดด้านทรัพยากร จึงส่งผลให้เยาวชนไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่ ดังนั้น ทรัพยากรที่สำคัญจึงเป็น บุคลากร ความใส่ใจและทุ่มเทในการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชน และเวลาในการดำเนินการฝึกอบรม



ทฤษฎีการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล (Cost-effectiveness Analysis)

ทฤษฎีการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล เป็นแนวคิดที่ช่วยค้นหาโครงการหรือมาตรการที่มีผลสัมฤทธิ์เหมือนกัน แต่ใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด เช่น โปรแกรมบำบัดผู้ติดยาเสพติด A ใช้เจ้าหน้าที่ 4 คน และโปรแกรม B ใช้เจ้าหน้าที่ 2 คน ทั้งสองโปรแกรมลดจำนวนผู้ติดยาเสพติดไม่ให้อีกกลับมาใช้ยาเสพติดได้ร้อยละ 1 เท่ากัน โปรแกรม B จึงเป็นโปรแกรมที่เกิดประสิทธิผลในการวิเคราะห์ด้วยการเปรียบเทียบผลลัพธ์กับต้นทุน เรียกว่า อัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผล (Cost-effectiveness Ratio) (Fried, Lovell, and Schmidt, 2008)

การวิเคราะห์ประสิทธิผลของโครงการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรม McIntosh and Li (2012) อธิบายว่าผลลัพธ์ของโครงการในกระบวนการยุติธรรมมีความซับซ้อน เช่น นักโทษที่ออกจากเรือนจำ ผลลัพธ์อาจประกอบด้วยไม่กระทำผิดซ้ำ เป็นกำลังแรงงาน ไม่สร้างความเดือดร้อนกับสังคม เป็นต้น จึงเสนอขั้นตอนการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดกรอบในการวิเคราะห์ ซึ่งจะต้องศึกษาว่าโครงการนั้นมีวัตถุประสงค์อย่างไร ใครคือเป้าหมายหลัก และรองของโครงการ 2) กำหนดปัจจัยเข้าหรือทรัพยากรที่ใช้ในโครงการประกอบด้วยอะไรบ้างมีจำนวนและระยะเวลาเท่าไร 3) การประเมินมูลค่าของปัจจัยเข้า ต้องกำหนดหลักเกณฑ์และให้เป็นหลักเกณฑ์เดียวกัน เช่น กรณีใช้ราคากลางในการประเมินมูลค่าปัจจัยนำเข้า ผู้ประเมินจะต้องใช้หลักการเดียวกันประเมินมูลค่าปัจจัยนำเข้าทุกรายการ 4) กำหนดผลกระทบอะไรบ้างที่เป็นผลกระทบของโครงการ ผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อมเป็นอย่างไร 5) ประมาณมูลค่าจำนวนหรือผลกระทบ ในขั้นตอนนี้จะต้องศึกษาสถานการณ์ที่เป็นผลจากการดำเนินโครงการ ผลกระทบเกิดขึ้นอย่างไร อาจใช้วิธีการเปรียบเทียบก่อน-หลังดำเนินโครงการ และ 6) การคำนวณหาอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลและเปรียบเทียบค่าที่คำนวณได้ระหว่างโครงการ จึงทราบโครงการที่เกิดประสิทธิผล McIntosh and Li (2012) อาศัยแนวทางนี้ในการวิเคราะห์นโยบายแก้ไขปัญหายาเสพติดในสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วย 4 นโยบาย ได้แก่ นโยบายให้ยาเสพติดถูกกฎหมาย (L) นโยบายให้ยาเสพติดผิดกฎหมาย (IL) นโยบายลดทอนความเป็นอาญาของยาเสพติด (D) และนโยบายลดความรุนแรงของผลกระทบของยาเสพติด (P) การวิเคราะห์โดยหาอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผล เมื่อเทียบค่าดังกล่าวระหว่าง 4 นโยบาย พบว่า นโยบายให้ยาเสพติดถูกกฎหมายมีค่าต้นทุนประสิทธิผลน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับนโยบายอื่น แปลว่า เมื่อกำหนดเป้าหมายผลลัพธ์ของโครงการคือลดจำนวนผู้ติดยาเสพติดลง 1 คน สำหรับนโยบายให้ยาเสพติดถูกกฎหมายเป็นนโยบายที่มีต้นทุนในการดำเนินโครงการต่ำที่สุด

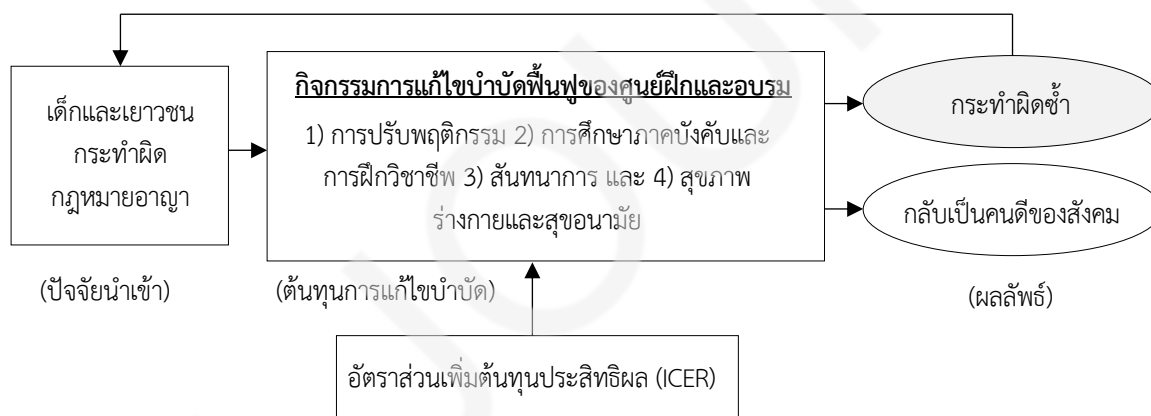
กรณีการวิเคราะห์โครงการที่มีลักษณะต่อเนื่องหรือโครงการประจำ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยนำเข้าและกระบวนการดำเนินงาน ในกรณีนี้หากใช้การวิเคราะห์ประสิทธิผลด้วยอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผล แม้จะทราบว่าโครงการเกิดประสิทธิผล แต่ไม่อาจอธิบายความก้าวหน้าของโครงการ จึงมีการพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลโดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เรียกว่า อัตราส่วนเพิ่มของต้นทุนประสิทธิผลหรือต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (Incremental Cost-effectiveness Ratio: ICER) โดยนำอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์หารด้วยอัตราการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน เช่น โครงการ A เริ่มดำเนินการในปี t_0 ถึงปีที่ t_t ให้ TC_0 คือ ต้นทุนของโครงการในปีเริ่มต้น TC_t คือ ต้นทุนของโครงการในปีที่ t Q_0 คือ ผลลัพธ์ของโครงการในปีเริ่มต้น Q_t คือ ผลลัพธ์ของโครงการในปีที่ t ดังนั้น อัตราส่วนเพิ่มของต้นทุนประสิทธิผล (ICER) จึงเท่ากับ $ICER = \frac{TC_t - TC_0}{Q_t - Q_0}$ โดยค่า ICER มีได้ 4 กรณี คือ (1) ค่า ICER มีค่าเป็นลบเนื่องจากต้นทุนลดลงแต่จำนวนผลลัพธ์เพิ่มขึ้น (2) ค่า ICER เป็นลบเนื่องจากต้นทุนเพิ่มขึ้นแต่จำนวนผลลัพธ์ลดลง (3) ค่า ICER มีค่าเป็นบวกเนื่องจากต้นทุนและจำนวนผลลัพธ์เพิ่มขึ้น และ (4) ค่า ICER มีค่าเป็นบวกเนื่องจากต้นทุนและจำนวนผลลัพธ์ลดลง จากทั้ง 4 กรณี กรณีที่ (1) เป็นกรณีของโครงการที่เกิดประสิทธิผล (Neumann and Sanders, 2017) การวิจัยของ Chantith, Permpoonwivat and Fowles (2021) เป็นตัวอย่างการวิเคราะห์ประสิทธิผลของนโยบายความปลอดภัยทางถนนของภาครัฐ ที่ใช้การวิเคราะห์อัตราส่วนเพิ่มของต้นทุนประสิทธิผล (ICER) ผลการวิจัยพบว่า นโยบายที่ผ่านมาของรัฐ ได้แก่ เมาไม่ขับ รัดเข็มขัดนิรภัย และสวมหมวกนิรภัย ทั้ง 3 แนวทาง ไม่เกิดประสิทธิผล และเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้นโยบายที่ส่งผลให้เกิดการปรับพฤติกรรมการใช้ถนน

จากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า แนวคิดการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูผู้กระทำผิดกฎหมาย อธิบายแนวคิด เป้าหมาย และวิธีการในการแก้ไขบำบัดฟื้นฟู โดยปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การแก้ไขบำบัดฟื้นฟูบรรลุเป้าหมาย คือ จำนวนบุคลากรและเวลาที่บุคลากรทุ่มเทในการปฏิบัติงาน ขณะที่ ทฤษฎีต้นทุนประสิทธิผลเป็นเครื่องมือในการประเมินโครงการนโยบายหรือบริการของภาครัฐ ในการพิจารณาต้นทุนกับผลลัพธ์ ด้วยงบประมาณที่มีจำกัดของรัฐบาล การใช้จ่ายจึงต้องให้เกิดผลลัพธ์ที่สูงที่สุด โดยแนวทางการวิเคราะห์มี 2 แนวทาง คือ การคำนวณอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผล และการคำนวณอัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล กรณีการวิจัยของ McIntosh and Li (2012) ใช้แนวทางแรก อธิบายว่านโยบายให้ยาเสพติดถูกกฎหมายช่วยแก้ไขปัญหายาเสพติดได้โดยใช้ต้นทุนต่ำที่สุด ส่วนการวิจัยของ Chantith, Permpoonwivat

and Fowles (2021) ที่ใช้วิธีการวิเคราะห์อัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล เนื่องจากนโยบายความปลอดภัยทางถนนเป็นนโยบายต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยนี้ ดังนั้น บทความนี้จึงใช้วิธีการวิเคราะห์อัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผลในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของศูนย์ฝึก

กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูผู้กระทำผิดกฎหมาย และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล (Cost-effectiveness) พบว่า การดำเนินการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเด็กของศูนย์ฝึกดังภาพที่ 1 การแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเด็กและเยาวชนของศูนย์ฝึก ปัจจัยนำเข้านอกจากบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ อาหารและเครื่องดื่มแล้ว ปัจจัยนำเข้าที่สำคัญคือ เยาวชนที่ศาลสั่งให้เข้ารับการฝึกอบรมภายใต้กระบวนการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูที่กำหนดโดยกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ผลผลิตคือ เยาวชนได้รับการแก้ไขบำบัดฟื้นฟู พัฒนาศักยภาพ และอาศัยในศูนย์ฝึกด้วยความสงบเรียบร้อย ขณะที่เป้าหมายผลลัพธ์ ซึ่งเป็นเป้าหมายของกรมพินิจคือ เยาวชนสามารถกลับตนเป็นคนดีของสังคม ในการวิเคราะห์ประสิทธิผล ซึ่งเป็นการพิจารณาผลลัพธ์ (Outcome) เทียบกับต้นทุน ผลลัพธ์ คือ จำนวนเยาวชนพ้นการควบคุมแล้วกลับไปกระทำผิดซ้ำและกลับตนเป็นคนดีของสังคม ซึ่งกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดซ้ำจะเป็นภาระต้นทุนทางสังคม ส่วนเยาวชนที่กลับตนเป็นคนดีจะเป็นกำลังแรงงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้น เยาวชนที่กลับตนเป็นคนดีของสังคมจึงเป็นตัวชี้วัดประสิทธิผลของการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนของศูนย์ฝึก อาศัยแนวคิดของ Neumann and Sanders (2017) และ Chantith, Permpoonwivat, and Fowles (2021) ด้วยการหาอัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล ศูนย์ฝึกที่เกิดประสิทธิผล คือ ศูนย์ฝึกที่อัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผลต่ำที่สุด แปลว่า ศูนย์ฝึกมีการบริหารต้นทุนเกิดประสิทธิภาพในการแก้ไขบำบัดฟื้นฟู สามารถลดต้นทุนในการดูแลเยาวชนลงต่ำกว่าศูนย์ฝึกอื่น โดยที่อัตราเยาวชนกลับตนเป็นคนดีของสังคมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยผสมเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีเป้าหมายในการค้นหาศูนย์ฝึกและอบรมที่มีประสิทธิผลในการจัดกิจกรรมแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายอาญา วิธีการดำเนินการวิจัยจำแนกเป็น ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ รายละเอียดตามลำดับดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยนี้คือ ศูนย์ฝึกและอบรม กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกระทรวงยุติธรรม 21 แห่งทั่วประเทศ และบุคลากรศูนย์ฝึกที่มีประสิทธิผลที่สุดประมาณ 65 คน ด้วยการวิจัยจำแนกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากศูนย์ฝึกตัวอย่าง 17 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 81 และการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการวิจัยต่อเนื่องจากผลการวิจัยเชิงปริมาณที่ค้นพบศูนย์ฝึกที่เกิดประสิทธิผลที่สุดโดยเปรียบเทียบ จึงเลือกศูนย์ฝึกดังกล่าวเป็นศูนย์ฝึกต้นแบบในการถอดบทเรียนการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยผู้บริหารศูนย์ฝึก นักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา พยาบาล นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพ (วิชาสามัญ วิชาชีพ) เจ้าหน้าที่



บริหารงานทั่วไป/ธุรการต่างๆ และเจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน รวม 8 คน โดยเป็นผู้มีประสบการณ์ทำงานในศูนย์ฝึกไม่น้อยกว่า 4 ปี และถูกเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยผสม โดยเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ อาศัยข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมจากกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน การวิจัยนี้ได้ดำเนินการของอนุญาตเข้าร่วมรวบรวมข้อมูลทั้งจากหน่วยงานส่วนกลางและศูนย์ฝึกของกรมพินิจ และขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขที่ SWUEC-G-060/2562E มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การสนทนากลุ่มโดยมีแนวคำถามที่ผ่านการพิจารณาของที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลของการวิจัยนี้ ในส่วนการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่มีการเก็บรวบรวมไว้โดยกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ข้อมูลประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่บันทึกตามระบบบัญชีภาครัฐ และสถิติจำนวนเยาวชนที่เข้ารับการฝึกอบรม จำนวนเยาวชนที่พ้นการควบคุม และอัตรากระทำผิดซ้ำระหว่าง 1 ปี รายศูนย์ฝึกทั้ง 17 แห่ง ระหว่างเดือนกันยายน 2559-ธันวาคม 2562 ทั้งนี้ ข้อมูลที่รวบรวมถูกเผยแพร่ผ่านระบบสารสนเทศออนไลน์ของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ในส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ การรวบรวมข้อมูลโดยอาศัยการสนทนากลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย โดยทั้งหมดเป็นเพศหญิง มีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 8-15 ปี มีอายุระหว่าง 30-50 ปี และส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยสองส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ กล่าวคือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ การวิจัยนี้วิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลอาศัยแนวคิดของ Neumann and Sanders (2017) และ Chantith, Permpoonwivat, and Fowles (2021) คำนวณอัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล $ICER_t = \frac{CiC_t}{GJ_t}$ ได้จากอัตราการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนเฉลี่ย $(CiC_t = \frac{AC_t - AC_{t-1}}{AC_{t-1}} \times 100)$ ทหารด้วยอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเยาวชนที่กลับตนเป็นคนดีไม่กระทำผิดซ้ำ $(GJ_t = \frac{GJ_t - GJ_{t-1}}{GJ_{t-1}} \times 100)$ ค่า $ICER$ แปลผลได้เป็น 2 แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ 1 ค่า $ICER$ มีค่าเป็นบวก (+) เกิดได้ 2 กรณี ได้แก่ ช่องที่ (1) อัตราการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนเฉลี่ยมีค่าเป็นบวก (+) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเยาวชนกลับตนเป็นคนดีมีค่าเป็นบวก (+) แปลว่า การบริหารจัดการการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนของศูนย์ฝึก มีต้นทุนในการดูแลเยาวชนเพิ่มขึ้น โดยที่อัตราเยาวชนกลับตนเป็นคนดีของสังคมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 และ ช่องที่ (4) อัตราการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนเฉลี่ยมีค่าเป็นลบ (-) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเด็กดีมีค่าเป็นลบ (-) แปลว่า การบริหารจัดการการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนของศูนย์ฝึก มีต้นทุนในการดูแลเยาวชนลดลง โดยที่อัตราเยาวชนกลับตนเป็นคนดีของสังคมลดลงร้อยละ 1 ตามแนวทางที่ 1 นี้ ผลการดำเนินงานของศูนย์ฝึกไม่เกิดประสิทธิผล เนื่องจากค่าอัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล อธิบายได้ว่า การเพิ่มของอัตราเยาวชนที่กลับตนเป็นคนดีของสังคมร้อยละ 1 โดยศูนย์ฝึก มีการเปลี่ยนแปลงต้นทุนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 1 การแปลผลค่าอัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล ($ICER$)

อัตราการเปลี่ยนแปลงของ จำนวนเด็กกลับไปใช้ชีวิต ตามปกติ	อัตราการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนเฉลี่ย	
	(+) CiC	(-) CiC
(+) GJ	(1) ไม่อาจสรุปผลได้ ($ICER +$)	(2) เกิดประสิทธิผล ($ICER -$)
(-) GJ	(3) ไม่เกิดประสิทธิผล ($ICER -$)	(4) ไม่อาจสรุปผลได้ ($ICER +$)

ที่มา : ปรับจาก Neumann and Sanders (2017)

แนวทางที่ 2 ค่า *ICER* มีค่าเป็นลบ (-) มี 2 กรณี ได้แก่ ช่อง (2) อัตราการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนเฉลี่ยมีค่าเป็นลบ (-) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเยาวชนกลับตนเป็นคนดีมีค่าเป็นบวก (+) แปลว่า การบริหารจัดการการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนของศูนย์ฝึก มีต้นทุนในการดูแลเยาวชนลดลง โดยที่อัตราเยาวชนกลับตนเป็นคนดีของสังคมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่วนช่องที่ (3) อัตราการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนเฉลี่ยมีค่าเป็นบวก (+) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเยาวชนกลับตนเป็นคนดีเป็นลบ (-) แปลว่า การบริหารจัดการการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนของศูนย์ฝึก มีต้นทุนในการดูแลเยาวชนเพิ่มขึ้น โดยที่อัตราเยาวชนกลับตนเป็นคนดีของสังคมลดลงร้อยละ 1 ดังนั้น จากตารางที่ 1 ช่องที่ 2 ที่อธิบายว่าผลการดำเนินงานของศูนย์ฝึกเกิดประสิทธิผล สามารถใช้งบประมาณน้อยแต่เพิ่มจำนวนเยาวชนกลับตนเป็นคนดีของสังคมได้ เมื่อนำค่า *ICER* ของศูนย์ฝึกคิดหาค่าเฉลี่ยอัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล ($AICE_i$) ของศูนย์ฝึก i ระหว่างปี 2559-2562 (จำนวนปีทั้งหมดเท่ากับ 4 ปี) โดย $AICE_i = \frac{\sum ICER_{it}}{4-1}$ ทั้งนี้ค่า $AICE_i$ มีการแปลผลเช่นเดียวกันกับค่า *ICER* เมื่อเปรียบเทียบค่า *AICE* ระหว่างศูนย์ฝึก จึงทราบว่าศูนย์ฝึกใดเกิดประสิทธิผล ศูนย์ฝึกที่เกิดประสิทธิผลที่สุดจะเป็นศูนย์ฝึกที่มีค่า *AICE* น้อยที่สุด ($AICE_{i=1}^{min} < AICE_{i=2,...}$) รวมถึงการเปรียบเทียบระหว่างขนาดศูนย์ฝึกที่จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มศูนย์ฝึกขนาดเล็ก (S) คือ มีขนาดความจุเยาวชนในศูนย์ฝึกละหว่าง 250 คน ศูนย์ฝึกขนาดกลาง (M) มีขนาดความจุเยาวชนในศูนย์ฝึกระหว่าง 251-500 คน และศูนย์ฝึกขนาดใหญ่ (L) คือ มีขนาดความจุเยาวชนในศูนย์ฝึกมากกว่า 500 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล จึงทราบศูนย์ฝึกที่มีประสิทธิผล ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้สนทนากลุ่มกับบุคลากรของศูนย์ฝึก มีประเด็นคำถาม 4 ส่วน ได้แก่ (1) ส่วนคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล (2) ส่วนผลการจัดกิจกรรมแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเด็กและเยาวชน (3) ส่วนข้อมูลผลการบริหารจัดการทรัพยากรและต้นทุน และ (4) ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อจำแนกแยกแยะข้อมูลเนื้อหา และตีความหมาย เพื่อค้นหาสาเหตุที่ทำให้ศูนย์ฝึกดังกล่าว มีผลการดำเนินงานเกิดประสิทธิผลมากที่สุด

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้ วิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลของศูนย์ฝึกและอบรมกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนควบคุมและแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายและศาลสั่งให้ถูกควบคุมตัวไว้ โดยเป้าหมายผลลัพธ์การดำเนินงาน คือ เยาวชนไม่กลับไปกระทำผิดซ้ำ สามารถกลับไปใช้ชีวิตในสังคมได้หรือกลับเข้าเรียนหนังสือ ผลการวิจัยและอภิปรายผลประกอบด้วย การวิเคราะห์สถานการณ์เยาวชนที่พ้นการควบคุม ต้นทุนทั้งหมดและต้นทุนเฉลี่ย และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนเยาวชนพ้นการควบคุม (คน) ร้อยละเยาวชนกระทำผิดซ้ำจำแนกตามศูนย์ฝึกระหว่างปี 2559-2562

ศูนย์ฝึก	ขนาดความจุ		จำนวนเยาวชนพ้นการควบคุม (คน)				อัตรากระทำผิดซ้ำ (ร้อยละ)				
	จำนวน	ขนาด	2559	2560	2561	2562	2559	2560	2561	2562	เฉลี่ย
(1) ศูนย์ฝึกพิเศษ											
1.1 ศูนย์ฝึก B	34	S	70	146	75	40	30.0	17.1	20.0	20.0	21.8
1.2 ศูนย์ฝึก F	122	S	215	115	143	104	21.4	26.1	25.2	30.8	25.9
1.3 ศูนย์ฝึก C	247	S	80	74	84	80	26.3	25.7	22.6	12.5	21.8
1.4 ศูนย์ฝึก A	283	M	61	41	50	62	4.9	2.4	4.0	9.7	5.3
1.5 ศูนย์ฝึก D	347	M	98	112	46	69	36.7	30.4	39.1	27.5	33.4
1.6 ศูนย์ฝึก E	400	M	104	144	42	79	23.1	17.4	26.2	19.0	21.4
1.7 ศูนย์ฝึก G	596	L	314	166	133	203	21.7	18.1	19.5	18.2	19.4
(2) ศูนย์ฝึกเขต											
2.1 ศูนย์ฝึก H	272	S	140	146	148	92	22.1	20.5	20.3	21.7	21.2
2.2 ศูนย์ฝึก P	228	S	388	452	356	251	16.8	22.3	23.0	26.3	22.1



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ศูนย์ฝึก	ขนาดความจุ		จำนวนเยาวชนพันการควบคุม (คน)				อัตราการกระทำผิดซ้ำ (ร้อยละ)				
	จำนวน	ขนาด	2559	2560	2561	2562	2559	2560	2561	2562	เฉลี่ย
(2) ศูนย์ฝึกเขต											
2.3 ศูนย์ฝึก O	322	M	380	393	347	256	29.5	25.7	30.5	31.6	29.3
2.4 ศูนย์ฝึก M	333	M	352	380	211	126	18.5	27.6	28.4	23.0	24.4
2.5 ศูนย์ฝึก J	341	M	318	161	79	112	21.4	22.4	25.3	27.7	24.2
2.6 ศูนย์ฝึก Q	445	M	429	196	235	250	21.9	15.3	19.1	25.2	20.4
2.7 ศูนย์ฝึก I	630	L	296	276	391	304	22.0	16.3	23.5	19.7	20.4
2.8 ศูนย์ฝึก N	630	L	354	411	382	310	23.4	27.7	23.6	32.3	26.8
2.9 ศูนย์ฝึก K	637	L	325	309	254	274	18.2	28.2	22.4	31.0	25.0
2.10 ศูนย์ฝึก L	697	L	339	252	186	146	24.5	27.4	24.2	28.1	26.1
รวม			4,263	3,774	3,162	2,758	22.5	21.8	23.4	23.8	22.9

ที่มา : Department of Juvenile Observation and Protection (2020b)

การวิเคราะห์สถานการณ์เยาวชนพันการควบคุมและกระทำผิดซ้ำ จากตารางที่ 2 จำนวนเยาวชนพันการควบคุม (คน) ร้อยละของเยาวชนกระทำผิดซ้ำจำแนกตามศูนย์ฝึกระหว่างปี 2559-2562 พบว่า มีเยาวชนพันการควบคุมลดลง ซึ่งเป็นไปตามจำนวนเยาวชนที่ถูกศาลสั่งควบคุมตัว ปี 2559 มีเยาวชนที่พันการควบคุมและกลับคืนสู่สังคมเท่ากับ 4,263 คน อัตรากระทำผิดซ้ำเท่ากับร้อยละ 22.5 ศูนย์ฝึก Q เป็นศูนย์ฝึกที่มีเยาวชนปล่อยตัวมากที่สุดเท่ากับ 429 คน สามปีต่อมา มีเยาวชนพันการควบคุมเท่ากับ 2,758 คน อัตรากระทำผิดซ้ำเท่ากับร้อยละ 23.8 ศูนย์ฝึก N เป็นศูนย์ฝึกที่มีเด็กปล่อยตัวมากที่สุดเท่ากับ 310 คน เมื่อพิจารณาอัตรากระทำผิดซ้ำเปรียบเทียบระหว่างศูนย์ฝึก ศูนย์ฝึก A มีอัตรากระทำผิดซ้ำน้อยที่สุดต่อเนื่อง คือ อัตรากระทำผิดซ้ำต่ำกว่าร้อยละ 10 ส่วนศูนย์ฝึก D มีอัตรากระทำผิดซ้ำมากที่สุดเฉลี่ยร้อยละ 33.4 ทั้งนี้ อัตรากระทำผิดซ้ำของแต่ละศูนย์ฝึกมีแนวโน้มไม่แน่นอน หากเปรียบเทียบตามขนาดความจุของศูนย์ฝึก ซึ่งอัตรากระทำผิดซ้ำเทียบระหว่างศูนย์ฝึกขนาดเล็กกลางและใหญ่ไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 3 ต้นทุนทั้งหมดในการดูแลเยาวชนต่อปี (ล้านบาท) และต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อเดือนของศูนย์ฝึก

ศูนย์ฝึก	ต้นทุนทั้งหมด (ล้านบาท)					ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อเดือน	ประเภทของศูนย์ฝึก
	2559	2560	2561	2562	เฉลี่ย 4 ปี		
(1) ศูนย์ฝึกขนาดเล็ก							
1.1 ศูนย์ฝึก B	12.6	25.9	12.8	10.8	15.5	16,000	ศูนย์ฝึกบำบัดยาเสพติด
1.2 ศูนย์ฝึก C	38.8	41.6	37.5	28.8	36.7	9,071	ศูนย์ฝึกเยาวชนควบคุมยาก
1.3 ศูนย์ฝึก F	18.0	20.2	19.5	15.5	18.3	11,544	ศูนย์ฝึกเยาวชนอายุไม่เกิน 15 ปี
1.4 ศูนย์ฝึก H	36.1	28.2	53.3	28.3	36.5	6,179	ศูนย์ฝึกเขต
1.5 ศูนย์ฝึก P	21.3	22.1	26.3	24.2	23.5	6,837	ศูนย์ฝึกเขต
(2) ศูนย์ฝึกขนาดกลาง							
2.1 ศูนย์ฝึก A	33.7	35.5	36.1	29.1	33.6	8,000	ศูนย์ฝึกเยาวชนควบคุมยาก
2.2 ศูนย์ฝึก D	12.4	13.0	14.4	9.3	12.3	10,833	ศูนย์ฝึกเขตกรุงเทพมหานคร
2.3 ศูนย์ฝึก E	13.5	18.5	14.3	11.7	14.5	15,083	ศูนย์ฝึกสำหรับสตรี
2.4 ศูนย์ฝึก J	7.4	6.0	7.3	11.4	8.0	4,286	ศูนย์ฝึกเขต
2.5 ศูนย์ฝึก M	20.1	23.4	26.1	16.2	21.5	5,786	ศูนย์ฝึกเขต
2.6 ศูนย์ฝึก O	23.4	24.3	9.1	17.6	18.6	6,871	ศูนย์ฝึกเขต
2.7 ศูนย์ฝึก Q	15.0	10.9	11.8	9.8	11.9	5,265	ศูนย์ฝึกเขต



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ศูนย์ฝึก	ต้นทุนทั้งหมด (ล้านบาท)					ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อเดือน	ประเภทของศูนย์ฝึก
	2559	2560	2561	2562	เฉลี่ย 4 ปี		
(3) ศูนย์ฝึกขนาดใหญ่							
3.1 ศูนย์ฝึก G	31.8	33.2	31.6	27.8	31.1	11,307	ศูนย์ฝึกวิชาชีพ
3.2 ศูนย์ฝึก I	18.5	23.5	26.2	19.3	21.9	4,886	ศูนย์ฝึกเขต
3.3 ศูนย์ฝึก K	11.4	9.8	11.7	6.1	9.8	7,778	ศูนย์ฝึกเขต
3.4 ศูนย์ฝึก L	30.3	30.6	23.4	19.3	25.9	6,136	ศูนย์ฝึกเขต
3.5 ศูนย์ฝึก N	17.1	20.0	17.8	13.5	17.1	17,663	ศูนย์ฝึกเขต
รวม 17 ศูนย์	361.4	386.7	379.2	298.7	356.7	เฉลี่ย 9,031	

ที่มา : Department of Juvenile Observation and Protection (2020a)

ด้านค่าใช้จ่ายในการดูแลและเยาวชนต่อเดือน จากตารางที่ 3 ต้นทุนทั้งหมดในการดูแลเยาวชนต่อปี (ล้านบาท) และต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อเดือนของศูนย์ฝึก พบว่า ศูนย์ฝึก N เป็นศูนย์ฝึกขนาดใหญ่มีต้นทุนเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 17,663 บาทต่อเดือน ขณะที่ศูนย์ฝึก J เป็นศูนย์ฝึกขนาดกลางมีต้นทุนเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 4,286 บาทต่อเดือน เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนทั้งหมดระหว่างศูนย์ฝึกขนาดเล็กขนาดกลางและขนาดใหญ่ พบว่า ต้นทุนทั้งหมดไม่สอดคล้องกับขนาด กล่าวคือ ศูนย์ฝึกขนาดใหญ่ควรมีต้นทุนทั้งหมดมากกว่าศูนย์ฝึกขนาดเล็ก แต่จากข้อมูลดังตารางที่ 3 ต้นทุนทั้งหมดของศูนย์ฝึก C ซึ่งเป็นศูนย์ฝึกขนาดเล็กมีความจุ 247 คน ในปี 2562 มีต้นทุนทั้งหมดประมาณ 36.7 ล้านบาท ขณะที่ศูนย์ฝึก G มีความจุ 596 คน แต่มีต้นทุนน้อยกว่า โดยต้นทุนทั้งหมดของศูนย์ฝึก G เท่ากับ 31.1 ล้านบาท อนึ่ง หากพิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนตามประเภทของศูนย์ฝึก การดำเนินงานของศูนย์ฝึกรูปแบบพิเศษ นอกจากจะดำเนินการตามกระบวนการบำบัดทั้ง 5 ขั้นตอนยังมีการกิจเฉพาะตามลักษณะของเยาวชน อาทิ ศูนย์ฝึก B ศูนย์ฝึกบำบัดยาเสพติด หลักสูตรการบำบัดยาเสพติดจะมีจำนวนชั่วโมงและกิจกรรมมากกว่าศูนย์ฝึกเขต เป็นต้น ดังนั้น ศูนย์ฝึกรูปแบบพิเศษจึงควรมีต้นทุนเฉลี่ยสูงกว่าศูนย์ฝึกเขต แต่จากตารางที่ 3 ศูนย์ฝึก B ศูนย์ฝึกรูปแบบพิเศษ มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 9,071 บาทต่อเดือน แต่ศูนย์ฝึก N ศูนย์ฝึกเขต มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 17,663 บาท

จากตารางที่ 4 อัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผลรายศูนย์ฝึกระหว่างปี 2560-2562 โดย GJ คือ อัตราเยาวชนกลับตนเป็นคนดีไม่กลับกระทำความผิดซ้ำ CiC คือ อัตราเพิ่มขึ้นของต้นทุนเฉลี่ย และ ICER คือ อัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล พบว่า ค่า GJ และ CiC เปรียบเทียบระหว่างปี 2560-2562 ศูนย์ฝึกส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงไม่ชัดเจน อย่างไรก็ตาม มีศูนย์ฝึก P ซึ่งเป็นศูนย์ฝึกขนาดเล็ก ศูนย์ฝึก H ศูนย์ฝึกขนาดกลาง และศูนย์ฝึก N ศูนย์ฝึกขนาดใหญ่ เป็นศูนย์ฝึกที่มีแนวโน้มของอัตราเยาวชนที่กลับตนเป็นคนดีลดลง (ค่า GJ เป็นลบ) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของ GJ พบว่า มีศูนย์ฝึก 6 แห่งที่มีอัตราเยาวชนกลับตนเป็นคนดีเพิ่มขึ้น ประกอบด้วย ศูนย์ฝึก B และ F ซึ่งเป็นศูนย์ฝึกขนาดเล็ก ศูนย์ฝึก A และ E ซึ่งเป็นศูนย์ฝึกขนาดกลาง และศูนย์ฝึก G และ L ซึ่งเป็นศูนย์ฝึกขนาดใหญ่ ทั้งนี้ ศูนย์ฝึก L เป็นศูนย์ฝึกเขตส่วนที่เหลือเป็นศูนย์ฝึกรูปแบบพิเศษ ด้านผลการวิเคราะห์ค่า CiC พบว่า ศูนย์ฝึก D เป็นศูนย์ฝึกเดียวที่ต้นทุนเฉลี่ยในการดูแลเยาวชนเพิ่มขึ้นต่อเนื่องเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของ CiC พบว่า ศูนย์ฝึกที่มีต้นทุนการดำเนินงานลดลงประกอบด้วย ศูนย์ฝึก E H และ O ซึ่งเป็นศูนย์ฝึกขนาดกลาง

เมื่อพิจารณาค่า AICE โดยอาศัยตารางแปลผลอัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล พบว่า ศูนย์ฝึกที่มีค่า AICE ตามช่องที่ 1 มีค่า GJ และ CiC เป็นบวก ประกอบด้วย ศูนย์ฝึก B F A G และ L ช่องที่ 2 ค่า GJ เป็นบวกและ CiC เป็นลบ คือ ศูนย์ฝึก E ช่องที่ 3 ค่า GJ เป็นลบและ CiC เป็นบวก คือ ศูนย์ฝึก C D P J M Q I K และ N และช่องที่ 4 ค่า GJ และ CiC เป็นลบ ได้แก่ ศูนย์ฝึก H และ O ค่า AICE ที่มีค่าตรงกับช่องที่ 2 ค่า AICE เท่ากับ -3.52 เกิดจากค่า CiC เท่ากับ -22.4 หาค่าด้วยค่า GJ เท่ากับ 6.4 ซึ่งเหตุการณ์นี้ตรงกับศูนย์ฝึก E ค่า GJ เท่ากับ 6.4 แปลว่า ที่ศูนย์ฝึกนี้มีเยาวชนกลับตนเป็นคนดีเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.4 ค่า CiC เท่ากับ -22.4 แปลว่า ต้นทุนเฉลี่ยในการดูแลเยาวชนลดลงร้อยละ 22.4 และค่า AICE เท่ากับ -3.52 แปลว่า การบริหารต้นทุนเกิดประสิทธิภาพ มีการบริหารจัดการการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูที่ดี สามารถลดต้นทุนในการดูแลเยาวชนลงร้อยละ 3.52 โดยที่อัตราเยาวชนกลับตนเป็นคนดีของสังคมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ดังนั้น ศูนย์ฝึก E จึงเป็นศูนย์ฝึกที่เกิดประสิทธิผล



ตารางที่ 4 อัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผลรายศูนย์ปีระหว่างปี 2560-2562

ศูนย์ฝึก	GJ (ร้อยละ)				CIC (ร้อยละ)				ICER			
	2560	2561	2562	AVG	2560	2561	2562	AVG	2560	2561	2562	AICE
(1) ศูนย์ฝึกขนาดเล็ก												
1.1 ศูนย์ฝึก B	146.9	-50.4	-46.7	16.6	129.0	-58.0	-13.3	19.2	0.9	1.2	0.3	1.16
1.2 ศูนย์ฝึก C	-49.7	25.9	-32.7	-18.8	-21.4	19.6	8.2	2.1	0.4	0.8	-0.3	-0.11
1.3 ศูนย์ฝึก F	-31.0	20.0	16.7	1.9	-0.1	-0.6	26.4	8.6	0.0	0.0	1.6	4.56
1.4 ศูนย์ฝึก P	-28.5	-23.0	-25.5	-25.7	-26.3	-4.5	69.1	12.7	0.9	0.2	-2.7	-0.50
(2) ศูนย์ฝึกขนาดกลาง												
2.1 ศูนย์ฝึก A	25.8	-64.1	78.6	13.4	16.4	38.3	-25.9	9.6	0.6	-0.6	-0.3	0.71
2.2 ศูนย์ฝึก D	-44.7	-21.3	55.1	-3.6	48.2	104.	46.0	66.1	-1.1	-4.9	0.8	-18.19
2.3 ศูนย์ฝึก E	-6.8	18.2	7.7	6.4	-32.4	-24.9	-10.0	-22.4	4.8	-1.4	-1.3	-3.52
2.4 ศูนย์ฝึก H	-16.5	-11.3	-4.1	-10.6	-16.0	24.9	-47.8	-13.0	1.0	-2.2	11.8	1.22
2.5 ศูนย์ฝึก J	6.4	1.7	-39.0	-10.3	-22.8	131.	-34.8	24.5	-3.6	76.1	0.9	-2.39
2.6 ศูนย์ฝึก M	9.6	-1.7	-28.1	-6.7	21.3	35.4	-44.0	4.3	2.2	-21.0	1.6	-0.63
2.7 ศูนย์ฝึก O	9.0	-17.5	-27.4	-12.0	-25.6	6.4	-8.6	-9.2	-2.9	-0.4	0.3	0.77
2.8 ศูนย์ฝึก Q	-50.4	14.5	-1.6	-12.5	23.5	-3.6	1.5	7.1	-0.5	-0.3	-1.0	-0.57
(2) ศูนย์ฝึกขนาดใหญ่												
1.1 ศูนย์ฝึก G	48.8	-73.9	106.5	27.1	89.3	-37.9	-46.5	1.6	1.8	0.5	-0.4	0.06
1.2 ศูนย์ฝึก I	8.7	-21.9	-32.5	-15.3	28.1	-60.1	106.3	24.7	3.2	2.7	-3.3	-1.62
1.3 ศูนย์ฝึก K	-50.0	-52.8	37.3	-21.8	-11.6	32.9	51.9	24.4	0.2	-0.6	1.4	-1.12
1.4 ศูนย์ฝึก L	0.0	29.4	-18.4	3.7	10.3	72.2	-0.5	27.3	0.0	2.5	0.0	7.42
1.5 ศูนย์ฝึก N	-4.2	-45.1	-35.8	-28.3	28.8	66.7	-47.2	16.1	-6.9	-1.5	1.3	-0.52

ผลการวิจัยนี้ พบว่าศูนย์ฝึกสามารถมีผลการดำเนินงานที่เกิดประสิทธิผลได้ แม้จะเป็นกิจการของรัฐหรือบริการสาธารณะ กล่าวคือ ทำให้เยาวชนกลับตนเป็นคนดีไม่กระทำความผิดซ้ำด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ McIntosh and Li (2012) อธิบายว่า ผลการดำเนินงานของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันปราบปรามและการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสามารถเกิดประสิทธิผลได้เช่นเดียวกันกับโครงการของภาคเอกชน แม้ว่า Fried, Lovell and Schmidt (2008) อธิบายว่าการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลเป็นแนวคิดสำหรับการจัดสรรทรัพยากรของภาคเอกชนก็ตาม การวิจัยของ Chantith, Permpoonwivat and Fowles (2021) แม้จะพบว่า นโยบายแก้ไขลดอุบัติเหตุทางถนนของภาครัฐไม่เกิดประสิทธิผล แต่ก็มิได้อธิบายว่านโยบายของรัฐในลักษณะที่ดังกล่าวมา จะไม่สามารถวิเคราะห์ประสิทธิผลด้วยวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลได้ การวิจัยทั้งสองเสนอให้ปรับปรุงนโยบาย โครงการหรือกิจกรรมของภาครัฐให้มีคุณภาพสูงขึ้นและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในปริมาณน้อยที่สุด

อนึ่ง จากอัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผลของศูนย์ฝึก E เท่ากับ -3.52 แสดงว่าศูนย์ฝึกมีการดำเนินการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชน จนสามารถปรับพฤติกรรมให้กลับตนเป็นคนดีของสังคมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 โดยในการดำเนินงานศูนย์ฝึกมีค่าใช้จ่ายลดลงร้อยละ 3.52 ขณะที่ศูนย์ฝึกอื่นปรับลดค่าใช้จ่ายได้ไม่มากนักหรือบางศูนย์ฝึกมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ในช่วงปี 2559-2562 ศูนย์ฝึก E มีค่าใช้จ่ายในการดูแลเยาวชน 15,000 บาทต่อคนต่อเดือน ซึ่งต้นทุนดังกล่าวสูงกว่าต้นทุนค่าครองชีพของประเทศไทยที่เท่ากับ 5,982 บาท (National Statistical Office, 2019) นอกจากนั้น ศูนย์ฝึก E ยังมีผลดำเนินงานตามกฎหมายกึ่งบังคับและอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล จึงดำเนินการสนทนากลุ่มบุคลากรของศูนย์ฝึก E พบว่า ศูนย์ฝึก E เป็นศูนย์ฝึกรูปแบบพิเศษรับอบรมเยาวชนหญิง มีการจัดฝึกอบรมเยาวชนตามโปรแกรมการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนของกรมพินิจในช่วงระหว่างปี 2559-2562 ศูนย์ฝึกมีจำนวนเยาวชนลดลงต่อเนื่อง แต่ช่วงปีก่อนหน้าศูนย์ฝึกมีเยาวชนจำนวนมากในบางเดือนเกิดปัญหาความแออัด การดำเนินการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนที่ผ่านมาประสบปัญหา 4 ประการ ได้แก่ 1) ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรและความไม่เหมาะสมของบุคลากรกับกิจกรรมการฝึกอบรมที่กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนให้ดำเนินการ โครงสร้างและจำนวนบุคลากรคงที่ 65 คนต่อศูนย์ฝึก ทำให้ศูนย์ฝึกขนาดใหญ่บุคลากรมีภาระมาก 2) ปัญหา

เนื่องจากงบประมาณที่ได้รับจำกัด จำต้องขอรับบริจาคสิ่งหา วิธีการจัดสรรงบประมาณและระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ของศูนย์ฝึก 3) หลักสูตรที่กรมพัฒนาขึ้นบนพื้นฐานสำหรับเยาวชนชาย จึงไม่เหมาะสมกับการฝึกอบรมเยาวชนหญิง และ 4) อัตราเยาวชนกระทำผิดซ้ำสูงและคงที่ต่อเนื่อง ซึ่งเกิดจากจำนวนเยาวชนที่ศาลสั่งให้เข้ารับการฝึกอบรมมีจำนวนมาก รวมถึงเยาวชนเมื่ออยู่ระหว่างการฝึกอบรม ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุม เยาวชนจึงมีพฤติการณ์แสดงพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงลดลง แต่เมื่อเยาวชนพ้นการควบคุมของศูนย์ฝึก เยาวชนกลับไปใช้ชีวิตในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุมจึงกลับไปกระทำผิดซ้ำ

เพื่อแก้ไขปัญหาที่กล่าวมา ผู้บริหารศูนย์และเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฝึกจึงใช้กระบวนการประชุมแก้ไขปัญหาร่วมกัน ใช้กระบวนการวิจัยพัฒนางาน (Routine to Research: R2R) และการจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM) มีการประชุมวิเคราะห์ปัญหาเยาวชนรายกรณี นำความรู้ที่เกิดขึ้นไปพัฒนาระบบและกระบวนการทำงาน อีกทั้ง ยังเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีการคิดพัฒนากระบวนการทำงาน มีการปรับปรุงระบบบริหารจัดการคลังวัสดุครุภัณฑ์และการจัดซื้อจัดจ้างสำรวจความต้องการใช้และบริหารคลังพัสดุ ให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารการเงินจัดซื้อจัดจ้างศึกษาระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการให้บุคลากรขอรับบริจาคจากภาคเอกชนและประชาสังคม จุดเด่นหนึ่งของศูนย์ฝึก E คือ ตั้งอยู่ในเขตเศรษฐกิจ จึงได้รับสิ่งของอุปโภคบริโภคเพียงพอชดเชยส่วนที่ขาดแคลนได้

อนึ่งด้วยภารกิจในการพัฒนาศักยภาพเยาวชนกลุ่มที่มีปัญหาด้านพฤติกรรม ทักษะชีวิตของบุคลากรเป็นประเด็นสำคัญ ที่บ่งชี้ความสำเร็จของการแก้ไขบำบัดฟื้นฟู โดยพบว่าบุคลากรของศูนย์ฝึก E มีทัศนคติทางบวกกับงานการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย มีการพัฒนางานด้วยกระบวนการประชุมระดมความคิดเห็น แม้ว่าจะเป็นเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย พฤติกรรมรุนแรง แต่บุคลากรกลุ่มตัวอย่างต่างสะท้อนความรู้สึกรักเมตตาเห็นอกเห็นใจที่จะดูแลเยาวชนมีการทำงานเป็นทีม กำหนดเป้าหมายร่วมกัน ทุกศูนย์ฝึกจะมีการประชุมแลกเปลี่ยนปัญหาในการทำงานและแนวทางแก้ไข ปัญหาแบบมีส่วนร่วม จึงทำให้เกิดการพัฒนาเยาวชนเป็นรายกรณีได้

แม้ว่ากรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจะกำหนดแนวปฏิบัติในการแก้ไขบำบัดฟื้นฟู โดยอาศัยแนวคิดปรับทัศนคติและพฤติกรรม ร่วมกับการจัดการศึกษาภาคบังคับและการฝึกวิชาชีพ ซึ่งศูนย์ฝึกและอบรมมีการดำเนินงานตามแนวทางที่กรมพินิจฯ กำหนด อนึ่ง ด้วยเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายอาญามีปัญหาด้านพฤติกรรมและทัศนคติ ที่เสี่ยงต่อการกระทำผิดกฎหมายซ้ำตามทฤษฎีของ The Michigan Council on Crime and Delinquency (2011) อธิบายว่า ปัจจัยเสี่ยงกระทำผิดซ้ำประกอบด้วย (1) มีประวัติพฤติกรรมด้านการต่อต้านสังคม (2) บุคลิกภาพต่อต้านสังคม (3) กระบวนการคิดต่อต้านสังคม (4) ทัศนคติต่อต้านสังคม (5) การใช้สารเสพติด (6) ความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัวไม่แนบแน่น (7) ประสบการณ์โรงเรียน/การประกอบอาชีพไม่ส่งเสริมให้อยู่ในระบบการศึกษา และ (8) ทำกิจกรรมสันทนาการทางสังคมที่ไม่สร้างสรรค์ ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเกิดจากการสะสมประสบการณ์รู้จากการเลี้ยงดูที่ไม่เหมาะสมจากครอบครัวและสังคม (Lev-Wiesel, Massrawa, and Binson, 2020) ดังนั้น ศูนย์ฝึกนอกจากจะจัดกิจกรรมแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนตามที่กรมพินิจฯ กำหนดแล้ว ยังจะต้องให้ความรักเอาใจใส่และทุ่มเทการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Sinloyma (2017) การที่บุคลากรมีการดูแลเอาใจใส่เยาวชนได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะการมีครูที่ปรึกษา จะสามารถปรับเปลี่ยนแปลงทัศนคติของเยาวชนให้ดีขึ้นได้ จึงได้เสนอแนะให้มีการปรับสัดส่วนบุคลากรให้เหมาะสมกับจำนวนเยาวชน นอกจากนั้น การที่ศูนย์ฝึก E ใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนากิจกรรมฝึกอบรมและการจัดการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการของเยาวชน โดยเน้นการปฏิบัติมากกว่าการเรียนรู้เชิงทฤษฎีเน้นการท่องจำ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sabaijai and Pathumcharoenwattana (2019) อธิบายว่า เยาวชนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผลลัพธ์ แต่อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนในลักษณะดังกล่าว จำเป็นต้องมีทรัพยากรที่เหมาะสมและเพียงพอ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์วิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลการดำเนินการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายอาญาของศูนย์ฝึกและอบรม กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กระทรวงยุติธรรม ด้วยข้อมูลทุติยภูมิของศูนย์ฝึก 17 แห่ง ระหว่างเดือนกันยายน 2559 - ธันวาคม 2562 ใช้การวิจัยเชิงปริมาณใช้การคำนวณค่าอัตราส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล (ICER) ซึ่งเป็นการเทียบอัตราการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของเยาวชนที่กลับตนเป็นคนดี เพื่อค้นหาศูนย์ฝึกที่มีประสิทธิผลในการดำเนินงาน จากนั้นอาศัยการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อถอดบทเรียนการจัดกิจกรรมแก้ไข



บำบัดฟื้นฟูเยาวชน การบริหารจัดการทรัพยากรและต้นทุน และการจัดการปัญหาและอุปสรรคของศูนย์ฝึก ผลการวิจัยโดยสรุปพบว่า

อัตราการทำผิดซ้ำของเยาวชนในช่วง 1 ปีแรก อยู่ในระดับสูงและเป็นอัตราคงที่ประมาณร้อยละ 23 เมื่อเปรียบเทียบอัตราการทำผิดซ้ำระหว่างกลุ่มศูนย์ฝึกรูปแบบพิเศษกับศูนย์ฝึกเขตหรือเทียบตามขนาดของศูนย์ฝึก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ ศูนย์ฝึก E เป็นศูนย์ฝึกที่เกิดประสิทธิผล แม้จะลดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชน แต่จำนวนเยาวชนกลับตนเป็นคนดีของสังคมยังคงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ ศูนย์ฝึก E มีการบริหารจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากบทบาทของผู้บริหารและบุคลากรของศูนย์ฝึก ผู้บริหารมีการส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การจัดการความรู้ และการวิจัยปฏิบัติงาน (R2R) เพื่อการพัฒนาระบบและกระบวนการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชน ทั้งที่ศูนย์ฝึกมีประสบการณ์เช่นเดียวกับศูนย์ฝึกอื่น คือ จำนวนเยาวชนในศูนย์ฝึกแออัด ขาดแคลนทรัพยากรและงบประมาณน้อย

จากต้นทุนทั้งหมดและต้นทุนเฉลี่ยในการดูแลเยาวชนของศูนย์ฝึกทั้ง 17 แห่ง พบว่า ต้นทุนทั้งหมดที่ศูนย์ฝึกทั้ง 17 แห่งได้รับรวมกันประมาณปีละ 356 ล้านบาท โดยมีการปรับเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ด้านต้นทุนเฉลี่ยในการดูแลเยาวชนเท่ากับ 9,000 บาทต่อคนต่อเดือน จากการเปรียบเทียบต้นทุนเฉลี่ยระหว่างศูนย์ฝึกภายในกลุ่มขนาดศูนย์ฝึก (ขนาดเล็ก กลางและใหญ่) หรือเทียบระหว่างศูนย์ฝึก พบว่า ไม่มีรูปแบบของต้นทุนเฉลี่ยที่ชัดเจนศูนย์ฝึกทุกขนาดควรมีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากัน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลการวิจัยนี้ทราบถึงประสิทธิภาพด้านต้นทุนประสิทธิผลของศูนย์ฝึกและอบรม ซึ่งทำให้สามารถกำหนดต้นทุนต่อหน่วยในการดูแลเยาวชน เพื่อให้ศูนย์ฝึกมีทรัพยากรเพียงพอและเหมาะสม ตลอดจนแนวทางในการบริหารจัดการกิจกรรม ทรัพยากรและต้นทุนของศูนย์ฝึกได้

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผล ซึ่งศูนย์ฝึก E เป็นศูนย์ฝึกที่เกิดประสิทธิผล มีค่าใช้จ่ายในการดูแลเยาวชนน้อยแต่สามารถทำให้เยาวชนกลับตนเป็นคนดีได้มาก ศูนย์ฝึกทุกแห่งมีระบบและกิจกรรมการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชนเหมือนกัน แต่จุดเด่นของศูนย์ฝึก E คือ 1) กรมพินิจควรกำหนดหลักเกณฑ์พื้นฐานในจัดสรรงบประมาณและบุคลากรของศูนย์ฝึก เนื่องจากขนาดของศูนย์ฝึกไม่มีนัยยะต่อต้นทุนในการดูแล ซึ่งในทางทฤษฎีต้นทุนควรผันตามจำนวนเยาวชนหรือขนาดของศูนย์ฝึกและการกิจพิเศษ ซึ่งรวมถึงจำนวนบุคลากรที่ควรผันตามจำนวนเยาวชน เพื่อให้มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากันทุกศูนย์ฝึก 2) รัฐบาลควรจัดสรรงบประมาณให้แก่ศูนย์ฝึกให้มีความเหมาะสมและเพียงพอ โดยไม่ควรน้อยกว่าต้นทุนมาตรฐานดำรงชีพของประเทศ 3) กรมพินิจควรส่งเสริมให้บุคลากรมีคุณลักษณะของนักวิจัย ทำงานเป็นทีมจึงมีการวิจัยในการปฏิบัติงานพัฒนากิจกรรมการฝึกอบรม ทำให้กิจกรรมสอดคล้องกับผู้เรียน มีกิจกรรมใหม่เกิดขึ้น และ 4) ผู้บริหารศูนย์ฝึกควรดำเนินการดังนี้ 4.1) เปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้แสดงความสามารถและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และ 4.2) ปรับปรุงระบบบริหารงาน ทรัพยากร สามารถแก้ไขปัญหาวิกฤตการณ์ที่ไม่เพียงพอได้

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ด้านข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป ผลการวิเคราะห์พบศูนย์ฝึก E เป็นศูนย์ฝึกที่มีประสิทธิผล ซึ่งเกิดจากการมีระบบบริหารทรัพยากรและต้นทุนที่สนับสนุนการดำเนินงาน ดังนั้น ควรมีการถอดบทเรียนการบริหารจัดการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเด็ก การบริหารทรัพยากรและต้นทุนของศูนย์ฝึกปราณี พัฒนาให้ศูนย์ฝึก E เป็นศูนย์ต้นแบบและขยายผลสู่ศูนย์ฝึกอื่น รวมถึงสถานพินิจ และเรือนจำ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในลักษณะเดียวกัน

ข้อจำกัดการวิจัย

การวิจัยนี้อาศัยข้อมูลต้นทุนทางบัญชีที่ศูนย์ฝึกและอบรมบันทึกตามระเบียบกระทรวงการคลัง ดังนั้น ต้นทุนของการวิจัยนี้ จึงเป็นการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลที่ใช้ต้นทุนตัวเงิน (Tangible Cost) เท่านั้น แต่ในการสนทนากลุ่มที่พบว่า ศูนย์ฝึกมีการรับบริจาคและใช้สิ่งของส่วนตัวในการจัดกิจกรรมแก้ไขบำบัดฟื้นฟูเยาวชน ซึ่งสิ่งของรับบริจาคและของใช้ส่วนตัวมิได้บันทึกตามระบบบัญชีของภาครัฐ จึงทำให้ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการวิจัยนี้ต่ำกว่าความเป็นจริง



References

- Belfield, C. R.; Levin, H. M., and Rosen, R. (2012). *The Economic Value of Opportunity Youth*. Michigan : W.K. Kellogg Foundation for the Corporation for National and Community Service.
- Chantith, C., Permpoonwiwat, C. K., and Fowles, R. (2021). Cost-Effectiveness of Road Safety Policy for Preventing and Reducing Road Traffic Fatalities in Thailand. *Thailand and The World Economy*. 39(1),1-17.
- Department of Juvenile Observation and Protection. (2013). *Khūmū kānnam prokrām pai chai prokrām kākhai bambat læ fūnfū khōng sūn fuk læ ‘ōprom dek læ yaowachon [Program Manual for the Corrective, Therapy and Rehabilitation Program of the Child and Youth Training Center]*. Bangkok : Department of Juvenile Observation and Protection.
- Department of Juvenile Observation and Protection. (2019). *Kān patibat tō dek læ yaowachon tām matrathān khōng ‘Ōngkān Sahaprachāchāt [Standards of Treatment of Children and Youth by the United Nations]*. Retrieved October 2019, from <http://www.djop.go.th/images/djopimage/info25.jpg>.
- Department of Juvenile Observation and Protection. (2020a). *Rāīngān kān dā nōēn ngān khōng rat tō sathāraṇa rāi pī pracham pīngoppramān Phō.Sō. [Department of Juvenile Observation and Protection Annual 2019]*. Bangkok : Department of Juvenile Observation and Protection.
- Department of Juvenile Observation and Protection. (2020b). *Khōmūn khōng dek læ yaowachon thī kratham phit sam yāēk tām rāi sūn fuk læ ‘ōprom dek læ yaowachon pī. [Juvenile Recidivism Statistic Annual Report 2019]*. Bangkok : Department of Juvenile Observation and Protection.
- Fried, H. O., Lovell, C. A. K., and Schmidt, S. S. (2008). *The Measurement of Productive Efficiency and Productivity Growth*. New York : Oxford university press, Inc.
- Lev-Wiesel, R., Massrawa, N., and Binson, B. (2020). Parents’ and Children’s Perceptions of Child Maltreatment. *Journal of Social Work*. 20(4), 395-410. Doi: 10.1177/1468017319831364.
- Kittawetin, A. (2008). *Matrathān kāndamnōēn ngān læ kān patibat tō dek læ yaowachon thī kratham phit khōng krom phinit læ khumkhōngdek læ yaowachon [Standards of Operations and Treatment of Offending Children and Youth of the Department of Juvenile Observation and Protection]*. Bangkok : Department of Juvenile Observation and Protection.
- McIntosh, C., and Li, J. (2012). *An Introduction to Economic Analysis in Crime Prevention: The Why, How and So What*. Ottawa : National Crime Prevention Centre.
- Mitchell, D., Tafrate, R.C., and Hogan, T. (2018). *Cognitive Behavioral Therapy in Forensic Treatment*. In: Jeglic E., Calkins C. (eds) *New Frontiers in Offender Treatment*. Cham : Springer.
- National Statistical Office. (2019). *Sathiti rāidai læ rāichāi khōng khruārūān. [The 2019 Household Socio-Economic Survey Whole Kingdom]*. Bangkok : National Statistical Office.
- Neumann, P.J., and Sanders, G.D. (2017). Cost-Effectiveness Analysis 2.0. *The New England Journal of Medicine*. 376(3), 203-205. DOI: 10.1056/NEJMp1612619.
- Sabajai, T. K., and Pathumcharoenwattana, W. (2019). *Kānphatthana rabop sanapsanun læ soēsāng sakkayaphāp dek læ yaowachon nai krabūānkān yuttham bāp mī sūān rūām. [The Education System Development of Juvenile Offender A case study Juvenile Vocational Training Center]*. Bangkok : Thailand Research Fund.



- Sinloyma, P. (2017). *Kān plānplāēng krabūān that khōng dek læ yaowachon Thai thī krathā phit sam phūā soēm sāng khwām tranak nai khunkhā khōng chīwit kōn khūn sū sangkhom. [The Paradigm-ship of Juvenile Recidivism A case study Juvenile Vocational Training Center].* Bangkok : Thailand Research Fund.
- Suntigul, P. (2017). *kān wikhro tonthun prayōt khōngkān phatthanā rabop kān bambat kækhai fūnfū dek læ yaowachon chapho rāi bāp rai rōi tō. [Cost-Benefit Analysis of Uninterrupted Tailor-made Routing Project].* *Journal of politics, administration and law.* 9(3),613-643.
- The Michigan Council on Crime and Delinquency (2011). *Michigan Youth Reentry Model Building a Reentry Framework for Youth, Families and Communities.* Michiga : The Michigan Committee on Juvenile Justice and the Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention.
- Turner, H. C., Toor, J., Hollingsworth, T. D., and Anderson, R. M. (2018). Economic Evaluations of Mass Drug Administration: The Importance of Economies of Scale and Scope. *Clinical Infectious Diseases.* 66(8),1298-1303. DOI: 10.1093/cid/cix1001.