การพัฒนาระบบจำแนกผู้กระทำผิด ปีที่ 2*
Development of an Efficient Offender Classification System in the Second Year

*อัคคกร ไชยพงษ์***
Akkakorn Chaiyapong
*วชิรวิชญ์ อิทธิธนาคุภวิชญ์****
Vachiravitch Ittithanasuphavitch
*ประคอง โพ*****
Prakong Pho

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้เป็นการวิจัยต่อยอดจากโครงการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาการกระทำผิดซ้ำ เรื่อง “การพัฒนาเครื่องมือการจำแนกผู้กระทำผิด ปีที่ 1” โดยผลลัพธ์ที่ได้คือ เครื่องมือกลางจำแนกลักษณะผู้กระทำความผิดที่มีปัจจัยร่วมในการพยากรณ์การกระทำผิดซ้ำ จำนวน 30 ปัจจัย และในปีที่ 2 นี้ มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ (1) เพื่อทำการทดสอบค่าความน่าเชื่อถือของเครื่องมือที่ใช้จำแนกผู้กระทำความผิดที่ได้จากโครงการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาการกระทำผิดซ้ำปีที่ 1 (2) เพื่อทำการทดสอบเครื่องมือกับกลุ่มเป้าหมายในความรับผิดชอบของกรมราชทัณฑ์ กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กรมคุมประพฤติ และ (3) เพื่อดำเนินการพัฒนาตัวแบบระบบจำแนกผู้กระทำความผิดที่เข้าสู่ระบบบำบัดพัฒนาพฤตินิสัยของกระทรวงยุติธรรมที่สามารถ

* *งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานกิจการยุติธรรม กระทรวงยุติธรรม ปีงบประมาณ 2565 โดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ*

** *รองศาสตราจารย์ ดร. คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี*
Associate Professor, Dr., Faculty of Law, Suratthani Rajabhat University
*** *ดร. คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช*
Dr., Faculty of Social Sciences, Mahamakut Buddhist University, Srithammasokkaraj Campus Corresponding author: vachiravitch.itt@mbu.ac.th
**** *นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม*
Computer Technical Officer, Professional Level K2, Information Technology & Communication Centre, Office of the Permanent Secretary

Received: *27 May 2024* ***Revised:*** *1 August 2024* ***Accepted:*** *5 August 2024*

_(129-146)P8.indd 129 29/8/2567 BE 14:14

จำแนกความจำเป็นและความเสี่ยงในการบำบัดพัฒนาพฤตินิสัยเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการกระทำผิดซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเอกสาร การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบประชุมกลุ่มย่อย และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลการทำนาย ซึ่งใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สาขาการเรียนรู้ของเครื่อง โดยใช้ข้อมูลขนาดใหญ่จากฐานข้อมูลของกระทรวงยุติธรรมในปี 2560-2564 จำนวน 2,035,991 ชุด มาดำเนินการทำความสะอาดข้อมูล เหลือข้อมูล 1,384,998 ชุด นำมาทำการวิเคราะห์เพื่อหาค่าความถูกต้องและหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจำแนกลักษณะผู้กระทำผิด

ผลการวิจัยพบว่า (1) การทดสอบค่าความน่าเชื่อถือของเครื่องมือที่ใช้จำแนกผู้กระทำความผิดที่ได้จากโครงการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาการกระทำผิดซ้ำปีที่ 1 พบว่า มีตัวแปรจำนวน 28 ตัวแปร มีความเหมาะสมมากกว่าร้อยละ 50 มี 1 ตัวแปร มีความเหมาะสมร้อยละ 50 และมี 1 ตัวแปร มีความเหมาะสมต่ำกว่า 50 ในส่วนของความน่าเชื่อถือของเครื่องมือกลางจำแนกผู้กระทำผิดซึ่งวัดจากค่าระดับคะแนน พบว่า มีตัวแปรที่มีค่าระดับคะแนน “มากที่สุด” จำนวน 7 ตัวแปร ค่าระดับคะแนน “มาก” จำนวน 18 ตัวแปร และค่าระดับคะแนน “ปานกลาง” จำนวน 5 ตัวแปร (2) การทดสอบเครื่องมือกับกลุ่มเป้าหมายในความรับผิดชอบของกรมราชทัณฑ์ กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน และกรมคุมประพฤติ พบว่า มีตัวแปรที่นำมาใช้ในการจำแนกลักษณะผู้กระทำผิดของกรมราชทัณฑ์ จำนวน 16 ตัวแปร กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จำนวน 21 ตัวแปร และกรมคุมประพฤติ จำนวน 22 ตัวแปร และ (3) การพัฒนาตัวแบบระบบจำแนกผู้กระทำความผิดที่เข้าสู่ระบบบำบัดพัฒนาพฤตินิสัยของกระทรวงยุติธรรมได้สร้างโมเดลเพื่อการจำแนก แยกรายกรม จำนวน 3 โมเดล ผลการทดสอบค่าความถูกต้องหลังการปรับจูนโมเดลได้ค่าความถูกต้องของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ร้อยละ 80.07 กรมคุมประพฤติ ร้อยละ 85.03 และกรมราชทัณฑ์ ร้อยละ 94.25

คำสำคัญ: ระบบจำแนก, ผู้กระทำผิด, โมเดลการทำนาย

Abstract

The research project is extended from the project of solving for recidivism, which is based on the research titled “Development of the tool for classifying the offender in the first year”. A tool for classifying offenders with 30 common factors responsible for forecasting repetitive offenses was developed. Consequently, the research in the second year aims to (1) test the reliability of the research tool for offender classification obtained from the research project on solving for recidivism in the first year; (2) trial the research tools for the target group under the responsibility of the Department of Corrections, the Department of Juvenile Observation

_(129-146)P8.indd 130 29/8/2567 BE 14:14

and Protection, and the Department of Probation and Office of the Permanent Secretary for Justice; and (3) develop a model of the classification system that is efficiently capable of classifying risks and needs in habit rehabilitation to prevent and solve the recidivism problem for the offender who entered the Ministry of Justice's behavior development therapy system. Documentary research was applied in this study, whereas the focus group and an in-depth interview were utilized as research tools. Moreover, the data were analyzed via a predictive model using artificial intelligence (AI) in the field of machine learning. The massive data from the database of the Ministry of Justice (MOJ Data Lake) from 2017-2021, with 2,035,991 sets in total, were subsequently cleaned into 1,384,998 sets. Then, they were analyzed to obtain the values of accuracy as well as the factors that influence the offender classification.

According to the research findings, (1) the test for the reliability of the research tool for offender classification obtained from the first-year research project yielded 28 variables with appropriateness over 50%. There is 1 variable with 50% appropriateness and 1 variable with appropriateness below 50%. With respect to the reliability of the tools for classifying the offenders by score value, it appeared that there were 7 variables with "the highest" score, 18 variables with "high" score, and 5 variables with "medium" score. (2) On the basis of the trial of research tools on targets under the Department of Corrections, the Department of Juvenile Observation and Protection, and the Department of Probation and Office of the Permanent Secretary for Justice, the offender classification from the Department of Corrections exhibited 16 variables. The Department of Juvenile Observation and Protection engaged 21 variables, whereas the Department of Probation employed 22 variables for the classification. Moreover, (3) the model of the classification system for offenders who entered the behavior development therapy system of the Ministry of Justice established 3 models in total according to each mentioned department. The accuracy test after adjusting the model yielded 80.07% for the Department of Juvenile Observation and Protection, 85.03% for the Department of Probation, and 94.25% for the Department of Corrections.

Keywords: Classification system, Offender, Prediction model

ความสำคัญของปัญหา

ปัญหาการกระทำความผิดซ้ำนับว่าเป็นปัญหาที่มีความสำคัญยิ่งซึ่งมีผลกระทบต่อ

_(129-146)P8.indd 131 29/8/2567 BE 14:14

ประชาชนและมีผลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการยุติธรรมซึ่งมีแนวโน้มขยายตัวสูงขึ้นทั้งในเชิงปริมาณและความรุนแรง การแก้ไขปัญหาการกระทำความผิดซ้ำเป็นเรื่องที่กระทรวงยุติธรรมได้ให้ความสำคัญ ภายหลังการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ได้ส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วิถีชีวิตความเป็นอยู่ ลักษณะการเกิดอาชญากรรมและอาชญากรรมออนไลน์ที่เพิ่มจำนวนขึ้นหลายเท่าตัว จากการวิเคราะห์สถิติการรับแจ้งคดีอาญาของตำรวจ พบว่า สถิติอาชญากรรมในกลุ่มความผิดต่อชีวิต ร่างกาย ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์และความผิดฉ้อโกงหลอกลวงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน (Office of Justice Affair, 2024, p. i) โดยการรับแจ้งคดีอาญาของตำรวจใน พ.ศ. 2565 พบว่า ฐานความผิดเกี่ยวกับชีวิตร่างกายและเพศ จำนวน 18,073 คดี ฐานความผิดเกี่ยวกับประทุษร้ายต่อทรัพย์ จำนวน 57,226 คดี ฐานความผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมพิเศษ จำนวน 30,557 คดี และความผิดที่รัฐเป็นผู้เสียหาย จำนวน 728,044 คดี รวม 4 กลุ่มมีคดีที่เกิดขึ้น 833,900 คดี (Office of Justice Affair, 2024, p. 5) ส่วนในภาพรวมยังพบว่าจำนวนคดียาเสพติดให้โทษยังคงเป็นคดีอันดับหนึ่ง (Office of Justice Affair, 2024, p. 7)

โดยการดำเนินการของหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมด้านพัฒนาพฤตินิสัย โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบการกระทำผิดซ้ำ ได้แก่ กรมราชทัณฑ์ กรมคุมประพฤติ และกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ซึ่งมีการดำเนินการที่เป็นระบบและมีการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลผู้กระทำผิดต่างหน่วยงานภายใต้ระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre: DXC) ของสำนักงานกิจการยุติธรรมและระบบคลังข้อมูลผู้กระทำผิดขนาดใหญ่ (Data Lake) ของสำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม โดยใน พ.ศ. 2565 พบว่า ในส่วนของกรมราชทัณฑ์มีจำนวนผู้กระผิดซ้ำเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งเพิ่มสูงขึ้นภายหลังจากการระบาดของไวรัสโควิด-19 ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนอาชญากรรมที่เพิ่มสูงขึ้น แต่เมื่อพิจารณาในภาพรวมการดำเนินการเพื่อให้การกระทำผิดซ้ำลดลงยังคงมีปัญหาในทางปฏิบัติเนื่องจากยังไม่มีหน่วยงานใดเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดูแลผู้กระทำผิดหลังปล่อย (Aftercare Service) โดยตรงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังคงขาดการบูรณาการความร่วมมือ แต่ละหน่วยงานต่างดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของตนทำให้ไม่เกิดผลสัมฤทธิ์เท่าที่ควร ส่งผลให้ปัญหานี้ยังคงเป็นจุดอ่อนสำคัญของกระบวนการยุติธรรมไทย (Office of Justice Affair, 2024, pp. 39-40) ทั้งนี้ จากสถิติการกระทำผิดซ้ำของศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre: DXC) สำนักงานกิจการยุติธรรม ปรากฏจำนวนผู้กระทำผิดซ้ำจำแนกตามหน่วยงานดังนี้

_(129-146)P8.indd 132 29/8/2567 BE 14:14

ตารางที่ 1 *จำนวนผู้กระทำผิดซ้ำจำแนกตามหน่วยงาน*

ปีปล่อยออก	หน่วยงาน	ปล่อยออก (คน)	จำนวนผู้กระทำผิดซ้ำ (คน)		
			ซ้ำในปีที่ 1	ซ้ำในปีที่ 2	ซ้ำในปีที่ 3
2563	กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน	1,765	15 (0.85%)	1 (0.06%)	0
	กรมคุมประพฤติ	156,517	4,559 (2.91%)	4,987 (3.19%)	5,314 (3.40%)
	กรมราชทัณฑ์	141,147	21,786 (15.43%)	13,357 (9.46%)	6,887 (4.88%)
2564	กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน	3	0	0	0
	กรมคุมประพฤติ	126,258	6,687 (5.30%)	7,611 (6.03%)	637 (0.50%)
	กรมราชทัณฑ์	179,523	23,131 (12.88%)	13,513 (7.53%)	1,007 (0.56%)
2565	กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน	0	0	0	0
	กรมคุมประพฤติ	89,887	8,773 (9.76%)	503 (0.56%)	0
	กรมราชทัณฑ์	138,574	16,961 (12.24%)	978 (0.71%)	0

ที่มา: ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre: DXC, 2024)

จากการศึกษาจำนวนผู้กระทำความผิดและกลับมากระทำผิดซ้ำนั้นในจำนวนดังกล่าวนี้มีผู้ต้องขังที่หวนกลับมากระทำความผิดซ้ำซึ่งผู้กระทำความผิดซ้ำนั้นได้เคยผ่านการพัฒนาพฤตินิสัยมาก่อน แต่จากสถานการณ์ในปัจจุบันพบว่า การจำแนกผู้กระทำความผิดในวันแรกรับเพื่อแก้ไขปัญหาการกระทำความผิดซ้ำให้มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องจัดให้มีเครื่องมือจำแนกผู้กระทำความผิดที่มีประสิทธิภาพเพื่อแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิดขณะที่อยู่ในการควบคุมของกรมราชทัณฑ์ ดังนั้นเพื่อให้มีเครื่องมือในการจำแนกผู้กระทำความผิดที่มีประสิทธิภาพสำนักงานกิจการยุติธรรม กระทรวงยุติธรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับนโยบายและพัฒนากระบวนการยุติธรรมได้ดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาการกระทำความผิดซ้ำ จากการศึกษาวิจัยในปีที่ 1 (Teera Sindecharak et al., 2020) พบว่า เครื่องมือ

_(129-146)P8.indd 133 29/8/2567 BE 14:14

ในการจำแนกหรือพยากรณ์ผู้ที่มีความเสี่ยงในการกระทำความผิดซ้ำมีเครื่องมือที่ซ้ำซ้อนอยู่ 3 หน่วยงาน ไม่สามารถพัฒนาเป็นเครื่องมือกลางของกระทรวงยุติธรรมในการนำมาพยากรณ์หรือจำแนกผู้ที่มีความเสี่ยงในการกระทำความผิดซ้ำได้และไม่มีการนำไปปรับใช้และพัฒนาแต่อย่างใด ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวที่ได้จากการศึกษาวิจัยอาจไม่เพียงพอต่อการนำไปปรับใช้ในการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิดเพื่อมิให้หวนกลับมากระทำความผิดซ้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการหวนกลับมากระทำความผิดซ้ำฐานเป็นผู้จำหน่ายยาเสพติด ซึ่งความผิดฐานดังกล่าวนี้นับว่ามีผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติเป็นอย่างยิ่งและจากการเก็บข้อมูลของกรมราชทัณฑ์ พบว่าคดีที่มีการกระทำความผิดซ้ำของผู้ต้องขังที่ได้รับการปล่อยตัวในปีงบประมาณ 2565 ยังคงเป็นคดีที่เกี่ยวกับยาเสพติด คิดเป็นจำนวนร้อยละ 66.29% ฉะนั้นจากการศึกษาที่ผ่านมามีเสนอแนะว่า ควรนำเครื่องมือที่ค้นพบไปพัฒนาและทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือดังกล่าวเพื่อที่จะไปสู่การพัฒนาเป็นเครื่องมือกลางของกระทรวงยุติธรรมต่อไป ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาเครื่องมือจำแนกผู้กระทำความผิดสำหรับความผิดฐานที่เป็นผู้จำหน่ายสารเสพติดในปีที่ 2 เพื่อได้เครื่องมือที่มีความน่าเชื่อถือและเที่ยงตรงและนำไปปรับใช้จำแนกผู้กระทำความผิดได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้สังคมได้รับความสงบสุขอย่างยั่งยืนและลดจำนวนผู้กระทำความผิดซ้ำต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อทำการทดสอบค่าความน่าเชื่อถือ (reliability) ของเครื่องมือที่ใช้จำแนกผู้กระทำความผิดที่ได้จากโครงการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาการกระทำผิดซ้ำปีที่ 1

2. เพื่อทำการทดสอบเครื่องมือที่ใช้จำแนกผู้กระทำความผิดกับเจ้าหน้าที่ของกรมราชทัณฑ์ กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กรมคุมประพฤติและสำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม

3. เพื่อดำเนินการพัฒนาตัวแบบ (model) ระบบจำแนกผู้กระทำความผิดที่เข้าสู่ระบบบำบัดพัฒนาพฤตินิสัยของกระทรวงยุติธรรมที่สามารถจำแนกความจำเป็นและความเสี่ยง (risks & needs) ในการบำบัดพัฒนาพฤตินิสัยเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการกระทำผิดซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเอกสาร โดยการศึกษาจากโครงการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาการกระทำผิดซ้ำปีที่ 1 เป็นหลัก จากนั้นเป็นการศึกษาวิเคราะห์จากฐานข้อมูลของกระทรวงยุติธรรม (MOJ Data Lake) เพื่อศึกษาจำนวนตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการจำแนกผู้กระทำความผิด ซึ่งมีจำนวนข้อมูลโดยประมาณ 1,400,000 ชุด (ข้อมูลตั้งแต่ พ.ศ. 2560-2564) แยกเป็นกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จำนวน 100,000 ชุด กรมคุมประพฤติ จำนวน

_(129-146)P8.indd 134 29/8/2567 BE 14:14

600,000 ชุด และกรมราชทัณฑ์ จำนวน 700,000 ชุด และรวมถึงการวิเคราะห์ตัวแปรที่ใช้จำแนกผู้กระทำความผิดที่ได้จากโครงการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาการกระทำผิดซ้ำปีที่ 1 และการศึกษาภาคสนามประกอบด้วยการสนทนากลุ่ม การประชุมกลุ่มย่อยและการประชุมเชิงปฏิบัติการ

กลุ่มเป้าหมายใน “การประชุมกลุ่มย่อย” ประกอบด้วยบุคลากรในกระบวนการยุติธรรม ได้แก่ กรมราชทัณฑ์ กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กรมคุมประพฤติ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรมและนักวิชาการ/ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกระบวนการยุติธรรม โดยคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยวิธีการประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 13 คน โดยการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลสำคัญตามที่ผู้วิจัยกำหนด ส่วน “การสัมภาษณ์เชิงลึก” ประกอบด้วยบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมเช่นเดียวกันโดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเช่นเดียวกับการประชุมกลุ่มย่อย ทั้งนี้ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจะต้องสัมภาษณ์ไม่น้อยกว่า จำนวน 30 คน หรือจนกว่าจะเก็บข้อมูลถึงจุดยุติอิ่มตัว และการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีเกณฑ์ในการคัดเลือกและคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลสำคัญตามที่คณะผู้วิจัยกำหนดเช่นกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประชุมกลุ่มย่อยและแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง โดยข้อคำถามจะครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยและผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญเมื่อทำการเก็บข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลการทำนาย (predictive model) ซึ่งใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) สาขาการเรียนรู้ของเครื่อง (machine Learning) โดยใช้ข้อมูลขนาดใหญ่จากฐานข้อมูลผู้กระทำผิดของกระทรวงยุติธรรม (MOJ Data Lake)

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี 272 หมู่ 9 ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84100 เอกสารรับรองเลขที่ SRU-EC2022/096 ประเภทการรับรอง Extemption Review วันที่รับรอง 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 และวันที่หมดอายุการรับรองวันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบจำแนกผู้กระทำผิด ปีที่ 2” จากการเก็บข้อมูลภาคสนามและผ่านกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลจึงสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. การทดสอบค่าความน่าเชื่อถือ (reliability) ของเครื่องมือที่ใช้จำแนกผู้กระทำความผิดที่ได้จากโครงการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาการกระทำผิดซ้ำปีที่ 1 พบว่า การทดสอบความเหมาะสมของเครื่องมือหรือตัวแปรที่ใช้เป็นเครื่องมือกลางจำแนกลักษณะผู้กระทำความผิด พบว่า มีตัวแปรจำนวน 28 ตัวแปร มีความเหมาะสมมากกว่าร้อยละ 50 มี 1 ตัวแปร มีความเหมาะสมร้อยละ 50 คือ มีอาการ

_(129-146)P8.indd 135 29/8/2567 BE 14:14

หลงลืมง่ายจนตนเองหรือเพื่อนผู้ต้องขังคนอื่นสังเกตเห็น และมี 1 ตัวแปร มีความเหมาะสมต่ำกว่า 50 คือ ตัวแปรความรู้สึกอ่อนเพลียเหมือนคนไม่มีเรี่ยวแรง มีความเหมาะสมร้อยละ 44.44 ในส่วนของความน่าเชื่อถือของเครื่องมือกลางจำแนกผู้กระทำผิดซึ่งวัดจากค่าระดับคะแนน พบว่า มีตัวแปรที่มีค่าระดับคะแนน “มากที่สุด” จำนวน 7 ตัวแปร ค่าระดับคะแนน “มาก” จำนวน 18 ตัวแปร และ ค่าระดับคะแนน “ปานกลาง” จำนวน 5 ตัวแปร

2. การทดสอบเครื่องมือที่ใช้จำแนกผู้กระทำความผิดกับเจ้าหน้าที่ของกรมราชทัณฑ์ กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กรมคุมประพฤติ และสำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม พบว่า ตัวแปรที่นำมาใช้ในการจำแนกลักษณะผู้กระทำผิดของกรมราชทัณฑ์ จำนวน 16 ตัวแปร กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จำนวน 21 ตัวแปร และกรมคุมประพฤติ จำนวน 22 ตัวแปร

3. การพัฒนาตัวแบบ (model) ระบบจำแนกผู้กระทำความผิดที่เข้าสู่ระบบบำบัดพัฒนาพฤตินิสัยของกระทรวงยุติธรรมที่สามารถจำแนกความจำเป็นและความเสี่ยง (risks & needs) ในการบำบัดพัฒนาพฤตินิสัยเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการกระทำผิดซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า การพัฒนาตัวแบบ (model) เพื่อการจำแนกลักษณะผู้กระทำผิดในงานวิจัยนี้ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) สาขาการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ประเภทการเรียนรู้แบบมีผู้สอน (Supervised Learning) และกำหนดการวิเคราะห์ขั้นสูงด้วยแบบจำลองการทำนาย (predictive model) ด้วย Classification Algorithm โดยเทคนิค Gradient Boosting Classifier และใช้ข้อมูลผู้กระทำผิดจากหน่วยงานภารกิจพัฒนาพฤตินิสัยของกระทรวงยุติธรรม 3 หน่วยงาน ประกอบด้วยข้อมูลจากกรมราชทัณฑ์ กรมคุมประพฤติ และกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ในปี 2560-2564 จำนวนทั้งสิ้น 2,035,991 ระเบียน แบ่งเป็นข้อมูล กรมราชทัณฑ์ จำนวน 1,046,636 ระเบียน กรมคุมประพฤติ จำนวน 889,514 ระเบียน และกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จำนวน 99,841 ระเบียน คณะผู้วิจัยได้ทำการสกัด แปลงและถ่ายโอนข้อมูล (data Extract, Transform and Load) ซึ่งรวมถึงกระบวนการทำความสะอาดข้อมูลด้วย ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการสร้างโมเดล จำนวน 1,384,998 ระเบียน ประกอบด้วย กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน มีข้อมูล จำนวน 47,768 ชุด 43 ตัวแปร กรมคุมประพฤติ มีข้อมูล จำนวน 616,282 ชุด 44 ตัวแปร กรมราชทัณฑ์ มีข้อมูล จำนวน 720,948 ชุด 39 ตัวแปร รวมถึงได้พัฒนาระบบจำแนกลักษณะผู้กระทำผิดด้วยภาษา Python เพื่อสร้างโมเดล จำนวน 3 โมเดล แต่ละโมเดลใช้อัลกอริทึมเทคนิค Gradient Boosting Classifier มีกระบวนการนำเข้าข้อมูลแยกรายกรม ในการฝึกและทดสอบโมเดล (Train/Test Data) มีการแบ่งข้อมูลสำหรับการฝึกและทดสอบในสัดส่วน 70:30 ในการประเมินค่าประสิทธิภาพของโมเดลใช้ Confusion Matrix และมีกระบวนการปรับจูน (Model Tuning) เพื่อหาค่าประสิทธิภาพที่ดีที่สุด ผลการทดสอบค่าความถูกต้อง (accuracy) หลังการปรับจูนโมเดลได้ค่าความถูกต้อง พบว่า ผลการทดสอบค่าความถูกต้อง (accuracy) ของกรมพินิจและคุ้มครองเด็ก

_(129-146)P8.indd 136 29/8/2567 BE 14:14

และเยาวชน ร้อยละ 80.07 กรมคุมประพฤติ ร้อยละ 85.03 และกรมราชทัณฑ์ ร้อยละ 94.25

ซึ่งค่าความถูกต้องของทั้ง 3 กรม เป็นค่าที่ยอมรับได้ ซึ่งค่าประสิทธิภาพที่ยอมรับได้อยู่ที่ร้อยละ 70 ขึ้นไป

ตารางที่ 2 *สรุปตัวแปรร่วมที่ใช้เป็นเครื่องมือกลางในการจำแนกลักษณะผู้กระทำผิด ปีที่ 2*

ตัวแปร	กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน	กรมคุมประพฤติ	กรมราชทัณฑ์
1. เพศ	Jvn_sex	sex	general_sex_code
2. อายุ	age_of_fault_year	age_int	age
3. อายุขณะกระทำผิดครั้งแรก	age_of_first_fault	first_age	first_age
4. การศึกษา	edu_level	education_type_info	reg_edu_name
5. สถานภาพสมรส	jvn_status_1	status_id_1	marriage_status_type_1
6. อาชีพ	occupation_status_new	occupation_type_2	job_type
7. สภาพแวดล้อมที่พักอาศัย	Present_alive_code	cond_1	environment_analyze_final
8. การใช้สารเสพติด	rn3_16_chk1_num	cond_10	drug_classify_type
9. สัมพันธภาพครอบครัว	family_relation	cond_3	family_analyze_final
10. ฐานความผิด	iccs_offense_1 ถึง iccs_offense_11	iccs_guilty_1 ถึง iccs_guilty_11	iccs_case_1 ถึง Iccs_case_11
11. ประวัติการกระทำผิดจำแนกตามฐานความผิดตาม ICCS	hist_iccs_1 ถึง hist_iccs__11	hist_iccs_1 ถึง hist_iccs_11	hist_iccs_1 ถึง hist_iccs_11
12. ลักษณะสุขภาพทางจิต	rn7_54_status	cond_11	Health_ mental
13. ประเภทความผิดตามความรุนแรง	Intense_case	Intense_case	Intense_case
14. ระดับการควบคุม	control1_score	control	level_name
15. บทลงโทษ	judgment_word_group	judgment_type	Impost_type
16. ระยะเวลาที่อยู่ในกระบวนครั้งนั้น	duration	duration	duration

ที่มา: ผลการวิจัยและการสังเคราะห์ผู้วิจัย

_(129-146)P8.indd 137 29/8/2567 BE 14:14

อภิปรายผลการวิจัย

จากการดำเนินการพัฒนาตัวแบบระบบจำแนกผู้กระทำความผิดที่เข้าสู่ระบบบำบัดพัฒนาพฤตินิสัยของกระทรวงยุติธรรมที่สามารถจำแนกความจำเป็นและความเสี่ยงในการบำบัดพัฒนาพฤตินิสัยเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการกระทำผิดซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ผลการทดสอบค่าความถูกต้อง (accuracy) ของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ร้อยละ 80.07 กรมคุมประพฤติ ร้อยละ 85.03 และกรมราชทัณฑ์ ร้อยละ 94.25 ซึ่งค่าความถูกต้องของทั้ง 3 กรม เป็นค่าที่ยอมรับได้ ซึ่งค่าประสิทธิภาพที่ยอมรับได้อยู่ที่ร้อยละ 70 ขึ้นไป) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Andrew & Bonta (2010) ปรากฏผลการวิจัยที่ยืนยันถึงประสิทธิภาพของเครื่องมือนี้ในการใช้ทำนายแนวโน้มการกระทำผิดซ้ำ ทั้งในกลุ่มผู้กระทำผิดทั่วไปและกลุ่มผู้กระทำผิดที่เป็นหญิงและยุวอาชญากร รวมทั้งนักโทษผู้ได้รับการพักการลงโทษและผู้ถูกคุมความประพฤติ นอกจากนี้ LSI-R ยังสามารถใช้ทำนายแนวโน้มการฝ่าฝืนกฎระเบียบในเรือนจำของนักโทษ การกระทำละเมิด การย้อนกลับเข้าถูกควบคุมตัวในเรือนจำภายในระยะเวลา 1 ปี และการฝ่าฝืนเงื่อนไขการพักการลงโทษ ตลอดจนสามารถทำนายถึงแนวโน้มความสำเร็จของการพิจารณาปล่อยนักโทษสู่บ้านกึ่งวิถีและการใช้มาตรการทางเลือกอื่น ๆ ที่ใช้เพื่อเบี่ยงเบนผู้กระทำผิดออกจากเรือนจำได้อีกด้วยซึ่งต่อมาภายหลังเมื่อ LSI-R ได้ถูกนำมาใช้ในระบบการจำแนกผู้กระทำผิดในสหราชอาณาจักรร่วมกับ Assessment, Case Recording/Management and Evaluation System มีชื่อเรียกย่อว่า ACE ในกลุ่มผู้ถูกคุมความประพฤติจึงทำให้สามารถพัฒนาแบบประเมินความเสี่ยงและสภาพปัญหาและความต้องการที่เหมาะสมสำหรับใช้ในสหราชอาณาจักรเป็นการเฉพาะขึ้น เรียกว่า Offenders Assessment System (OAsys) ทั้งนี้เครื่องมือที่ได้จากการวิจัยจึงสามารถนำไปต่อยอดเพื่อพัฒนาให้มีความเป็นเสถียรภาพได้ เช่นเดียวกับเครื่องมือของ The Level of Service Inventory Revised (LSI-R) ซึ่งเป็นเครื่องมือของประเทศแคนาดา ซึ่งจากการนำไปใช้สามารถยืนยันถึงประสิทธิภาพของเครื่องมือในการใช้ทำนายแนวโน้มการกระทำผิดซ้ำทั้งในกลุ่มผู้กระทำผิดทั่วไปและกลุ่มผู้กระทำผิดที่เป็นหญิงและยุวอาชญากร รวมทั้งนักโทษผู้ได้รับการพักการลงโทษและผู้ถูกคุมความประพฤติ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ทำนายแนวโน้มการฝ่าฝืนกฎระเบียบในเรือนจำของนักโทษ การกระทำละเมิด การย้อนกลับเข้าถูกควบคุมตัวในเรือนจำภายในระยะเวลา 1 ปี และการฝ่าฝืนเงื่อนไขการพักการลงโทษ ตลอดจนสามารถทำนายถึงแนวโน้มความสำเร็จของการพิจารณาปล่อยนักโทษสู่บ้านกึ่งวิถีและการใช้มาตรการทางเลือกอื่น ๆ ที่ใช้เพื่อเบี่ยงเบนผู้กระทำผิดออกจากเรือนจำได้อีกด้วย

เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Hilterman et al. (2014) ได้ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบประเมินความเสี่ยงสำหรับเด็กและเยาวชน โดยทำการเปรียบเทียบแบบประเมินความเสี่ยงของ SAVRY, PCL: YV และ YLS/CMI กับแบบประเมินทางคลินิก (Clinical Assessment) พบว่า แบบประเมินบางแบบนั้นมีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้ แต่อย่างไร

_(129-146)P8.indd 138 29/8/2567 BE 14:14

ก็ตามบางปัจจัยในแบบประเมินบางแบบนั้นมีค่าความน่าเชื่อถือระดับต่ำ (ค่า Internal Consistency ต่ำกว่า 0.65) สำหรับความเที่ยงตรงของแบบประเมินนั้นพบว่า ปัจจัยเสี่ยงในแบบประเมินนั้นมีอิทธิพลในการทำนายการกระทำผิดซ้ำของเด็กและเยาวชน สำหรับปัจจัยป้องกันนั้นไม่พบอิทธิพลในการพยากรณ์การกระทำผิดซ้ำโดยเฉพาะการกระทำผิดซ้ำ และงานวิจัยของ Jone et al. (2016) ได้ทำการทดสอบความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของแบบประเมินและแบบคัดกรองสำหรับเด็กและเยาวชนในกระบวนการยุติธรรม คือ the Youth Assessment and Screening Instrument: YASI ของ Orbis Partners ในปี 2000 แบบประเมินนี้มีทั้งหมด 10 ปัจจัยด้วยกัน คือ ประวัติการกระทำผิด ประวัติครอบครัว สถานศึกษา เพื่อนและชุมชน การใช้แอลกอฮอล์และยาเสพติด สุขภาพจิต พฤติกรรมก้าวร้าว ทัศนคติ อาชีพและการใช้เวลาว่าง และทักษะชีวิต โดยได้ทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลในการทำนายการกระทำผิดซ้ำ โดยได้ตั้งสมติฐานการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) ของแบบประเมิน YASI ว่ามีอิทธิพลในการทำนายระดับปานกลางถึงสูงในการกระทำผิดซ้ำของเด็กและเยาวชน พบว่า แบบประเมินนี้มีค่าความน่าเชื่อถือในระดับที่ปานกลางถึงดีมาก สำหรับการจำแนกปัจจัยความเสี่ยงและจุดแข็งของเด็กและเยาวชนนั้น แบ่งเป็น 3 ระดับได้แก่ สูง กลาง ต่ำ ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการพยากรณ์การกระทำผิดซ้ำ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงมีอิทธิพลในการทำนายการกระทำผิดซ้ำตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า ปัจจัยเสี่ยงในการทำนายอิทธิพลในการกระทำผิดซ้ำมีความแตกต่างกันระหว่างเด็กและเยาวชนเพศชายและเพศหญิง สำหรับปัจจัยที่เป็นจุดแข็งหรือปัจจัยในการป้องกันในการพยากรณ์การกระทำผิดซ้ำนั้น เป็นประเด็นที่ควรมีการพิจารณาพยายามนำมาวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการแนวทางในการบำบัดฟื้นฟูเด็กและเยาวชนในแต่ละราย ดังนั้นแบบประเมินความเสี่ยงและความจำเป็นสำหรับเด็กและเยาวชนในกระบวนการยุติธรรมควรเป็นการผสมผสานกันระหว่างปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกันเพื่อให้มีความเหมาะสมในการบริหารจัดการในเรื่องการบำบัดแก้ไขฟื้นฟูเด็กและเยาวชนในตรงตามเฉพาะบุคคล แต่อย่างไรก็ตาม งานวิจัยของ Veenunkarn Rujiprak, Nunrapat Chaiakkapong and Krisda Saengcharoensap (2021) พบว่า จากการศึกษาในภาพรวมของแบบประเมินความเสี่ยงและความจำเป็นที่จะนำไปใช้ในการจำแนกและคัดกรองเด็กและเยาวชนนั้น พบว่า ในแบบประเมินควรจะต้องประกอบไปด้วยหัวข้อสำคัญได้แก่ ข้อคำถามด้านการศึกษาและอาชีพ ด้านพฤติกรรมทางเพศของเด็กและเยาวชน ด้านเพื่อนและบุคคลใกล้ชิด ด้านการประเมินภาวะผู้ติดยาเสพติด รูปแบบการประเมินการตอบสนองต่อการแก้ไขบำบัดฟื้นฟู ด้านการค้ามนุษย์และการคุ้มครองสวัสดิภาพเด็ก ด้านสภาวะทางจิตหรือปัญหาทางสุขภาพจิต ด้านพฤติกรรม ด้านทัศนคติเรื่องการกระทำผิด ความคิดความเชื่อ ความหนักเบาของโทษ แต่สำหรับข้อคำถามเกี่ยวกับความเห็นทางด้านการเมืองอาจจะคงไว้หรือตัดออกก็ได้

_(129-146)P8.indd 139 29/8/2567 BE 14:14

สรุป

ปัญหาการกระทำความผิดซ้ำนับว่าเป็นปัญหาที่มีความสำคัญยิ่งซึ่งมีผลกระทบต่อประชาชนและมีผลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการยุติธรรมซึ่งมีแนวโน้มขยายตัวสูงขึ้นทั้งในเชิงปริมาณและความรุนแรง การแก้ไขปัญหาการกระทำความผิดซ้ำเป็นเรื่องที่กระทรวงยุติธรรมได้ให้ความสำคัญ แต่การจำแนกผู้กระทำความผิดในวันแรกรับเพื่อแก้ไขปัญหาการกระทำความผิดซ้ำให้มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องจัดให้มีเครื่องมือจำแนกผู้กระทำความผิดที่มีประสิทธิภาพเพื่อแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิดขณะที่อยู่ในการควบคุมของกรมราชทัณฑ์ ซึ่งเครื่องมือในการจำแนกหรือพยากรณ์ผู้ที่มีความเสี่ยงในการกระทำความผิดซ้ำมีเครื่องมือที่ซ้ำซ้อนอยู่ 3 หน่วยงาน ซึ่งไม่สามารถพัฒนาเป็นเครื่องมือกลางของกระทรวงยุติธรรมในการนำมาพยากรณ์หรือจำแนกผู้ที่มีความเสี่ยงในการกระทำความผิดซ้ำได้และไม่มีการนำไปปรับใช้และพัฒนาแต่อย่างใด จากผลการวิจัยดังกล่าวจึงสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดและพัฒนาระบบการจำแนกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและจะสามารถพยากรณ์และลดจำนวนผู้กระทำผิดซ้ำให้มีแนวโน้มลดลงต่อไปได้ในอนาคต

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาและวิเคราะห์การพัฒนาระบบจำแนกผู้กระทำผิด ปีที่ 2 นั้น โดยองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษาวิจัยคือ การทดสอบความเหมาะสมของเครื่องมือหรือตัวแปรที่ใช้เป็นเครื่องมือกลางจำแนกลักษณะผู้กระทำความผิด พบว่า มีตัวแปร จำนวน 28 ตัวแปร มีความเหมาะสมมากกว่าร้อยละ 50 และจากการหาค่าประสิทธิภาพที่ดีที่สุด ผลการทดสอบค่าความถูกต้อง (accuracy) หลังการปรับจูนโมเดลได้ค่าความถูกต้องของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ร้อยละ 80.07 กรมคุมประพฤติ ร้อยละ 85.03 และกรมราชทัณฑ์ ร้อยละ 94.25 ซึ่งค่าความถูกต้องของทั้ง 3 กรม เป็นค่าที่ยอมรับได้ซึ่งค่าประสิทธิภาพที่ยอมรับได้อยู่ที่ร้อยละ 70 ขึ้นไป โดยมีตัวแปรร่วมของทั้ง 3 ที่สามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. กระทรวงยุติธรรม ควรกำหนดนโยบายให้มีการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) สาขาการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ในการจำแนกลักษณะผู้กระทำผิดเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่มีคุณสมบัติในการทำงานจำแนกและปัญหาในส่วนของปริมาณผู้กระทำผิดที่มีมากเกินกำลังของเจ้าหน้าที่ที่จะสามารถจำแนกและกำหนดวิธีปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดเป็นรายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. ควรจะมีระบบที่สามารถจำแนกลักษณะของผู้กระทำผิดระหว่างที่ถูกควบคุมตัวหรือมีกระบวนการจำแนกซ้ำและการจำแนกก่อนปล่อยตัวหรือเมื่อสิ้นสุดกระบวนการเพื่อให้สามารถที่จะวิเคราะห์ ติดตามผลการบำบัดแก้ไข ฟื้นฟู วางแผนช่วยเหลือได้ตลอดกระบวนการ

_(129-146)P8.indd 140 29/8/2567 BE 14:14

3. กระทรวงยุติธรรมได้ศึกษา วิเคราะห์แบบจำแนกของหน่วยงานทั้ง 3 กรม ให้มีการจัดเก็บข้อมูลความต้องการในการพัฒนาตัวเองเป็นข้อมูลดิจิทัลเพื่อที่จะสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดโปรแกรมการศึกษาอบรมและฝึกอาชีพให้สอดคล้องต่อความต้องการของผู้กระทำผิดด้วย

4. ควรมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างครบถ้วนทุกมิติเพื่อให้สามารถนำไปวิเคราะห์ในประเด็นอื่น ๆ ที่สามารถพัฒนา บำบัด แก้ไข ฟื้นฟูและควบคุมผู้กระทำผิดได้ เช่น การจัดเก็บประวัติการศึกษา อบรมฝึกอาชีพ ข้อมูลการปรับระดับผู้ต้องขังเพื่อให้สามารถใช้ในการแนะนำโปรแกรมการฝึกอบรม โปรแกรมพื้นฐาน โปรแกรมเฉพาะด้านหรือการพิจารณาปรับระดับผู้ต้องขัง การลดวันต้องโทษ การพักการลงโทษ การได้รับการอภัยโทษ เป็นต้น

5. ข้อมูลสารสนเทศของผู้กระทำผิดเมื่อสิ้นสุดกระบวนการพัฒนาพฤตินิสัยหรือเมื่อปล่อยตัว ควรได้มีการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมเพื่อเป็นข้อมูลในการให้ความช่วยเหลือการสงเคราะห์ การแจ้งเตือนชุมชนหรือส่งต่อข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาวิธีการในการสอดส่องดูแลและป้องกันเหตุ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. กระทรวงยุติธรรม ควรมีการส่งเสริมให้มีการใช้ระบบจำแนกลักษณะผู้กระทำผิดในหน่วยปฏิบัติ เพื่อเป็นข้อมูลเสริมให้กับเจ้าหน้าที่ในการทำงานจำแนก โดยอาจจะกำหนดเป็นตัวชี้วัดในการใช้ผลทำนายประกอบการพิจารณากำหนดวิธีปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดเป็นรายบุคคล

2. ส่งเสริมให้มีการใช้ข้อมูลจากระบบจำแนกลักษณะผู้กระทำผิดในการพิจารณาปรับระดับผู้กระทำผิด เช่น การควบคุม การลดวันต้องโทษ การพักการลงโทษหรือการได้รับการอภัยโทษ

3. กำหนดตัวชี้วัดให้หน่วยปฏิบัติมีการนำเข้าข้อมูลดิจิทัลให้ครบทุกมิติ มีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลที่นำเข้าทั้งเรื่องความครบถ้วนของข้อมูลและมาตรฐานข้อมูล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. สำนักงานกิจการยุติธรรม ควรกำหนดให้มีโครงการศึกษาวิจัยตัวแปรที่สามารถวิเคราะห์หรือแนะนำหลักสูตรตามความต้องการหรือความจำเป็น (needs) ของผู้กระทำผิดรายบุคคลเพื่อให้สามารถจำแนกผู้กระทำผิดได้ทั้งความจำเป็นและความเสี่ยง (risks & needs) สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการบำบัดแก้ไข ฟื้นฟูพฤติกรรมของผู้กระทำผิดได้ครบถ้วน

2. ควรมีการศึกษาวิจัยระบบการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นมาตรฐานระหว่างหน่วยงานภารกิจพัฒนาพฤตินิสัย เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงระหว่างกัน รวมถึงศึกษาการจัดเก็บข้อมูลให้ครบทุกมิติ ทั้งภูมิหลัง การศึกษา อาชีพและสังคมเพื่อให้การบำบัด แก้ไข ฟื้นฟูพฤติกรรมของผู้กระทำผิดและติดตามผลการดำเนินการพัฒนาพฤตินิสัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. จากการศึกษาโครงการพัฒนาแบบประเมินความเสี่ยงและความจำเป็นในการบำบัดฟื้นฟูเด็กและเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ควรมีการนำงานวิจัยมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกันเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาระบบจำแนกในแต่ละช่วงวัยต่อไปให้มีประสิทธิภาพ

_(129-146)P8.indd 141 29/8/2567 BE 14:14

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

การพัฒนาระบบจำแนกลักษณะผู้กระทำผิดในงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการจำแนกผู้กระทำผิดที่เข้าสู่ระบบพัฒนาพฤตินิสัยของกระทรวงยุติธรรมเท่านั้น ยังไม่ได้รวมถึงการจำแนกซ้ำ การจำแนกหลังปล่อยหรือเมื่อสิ้นสุดกระบวนการ ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อกระบวนการพัฒนาพฤตินิสัยของหน่วยงานภารกิจพัฒนาพฤตินิสัยเห็นควรเพิ่มกระบวนการในจำแนกดังนี้

1. แสดงปัจจัยรายบุคคลเพื่อให้สามารถพัฒนาพฤตินิสัยได้ตรงจุด

2. ควรมีการจัดเก็บข้อมูลสำหรับการจำแนกซ้ำหรือระหว่างที่อยู่ในกระบวนการพัฒนาพฤตินิสัย เช่น กิจกรรมที่ผู้กระทำผิดเข้าร่วม คะแนนความประพฤติหรือคะแนนที่ได้จากกิจกรรม การจัดชั้นผู้ต้องขังเพื่อใช้ประกอบในการพิจารณาให้คุณให้โทษ เช่น เหตุแห่งการลดวันต้องโทษ/พักการลงโทษหรือการได้รับพระราชทานอภัยโทษ

3. จำแนกลักษณะผู้กระทำผิดเมื่อพ้นโทษหรือออกจากกระบวนการ

4. มีระบบทำนายข้อหาหรือฐานความผิดที่อาจจะกลับมากระทำผิดซ้ำเพื่อการติดตามเฝ้าระวังเตือนภัยและยังเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญให้ศูนย์เฉพาะกิจเฝ้าระวังความปลอดภัยของประชาชน (Safety Observation Ad hoc Center, Ministry of Justice: JSOC) ซึ่งเป็นการเฝ้าระวังผู้ที่เคยก่อเหตุคดีอุกฉกรรจ์ ใน 7 ฐานความผิด ได้แก่ ฆ่าเด็กหรือข่มขืนเด็ก (Child Murder or Child Rape and Homicide) ฆ่าข่มขืน (Rape-Murders Crimes) ฆาตกรต่อเนื่อง (Serial Murders) ฆาตกรโรคจิต (Crimes Committed by a Sociopath or a Psychopath) สังหารหมู่ (Mass Murders) ชิงทรัพย์/ปล้นทรัพย์โดยการฆ่า (Robbery-Homicide Crimes) และนักค้ายาเสพติดรายสำคัญ (Major Drug Dealers)

5. การจำแนกที่สามารถแสดงรายละเอียดครอบคลุมมากขึ้น เช่น การแยกปัญหาทางร่างกายและปัญหาทางจิต (สุขภาพจิต) ความต้องการในตัวเอง เช่น การประกอบอาชีพ ความต้องการด้านรายได้ในการดำรงชีพเมื่อพ้นโทษ ความต้องการด้านการศึกษา

6. ควรมีการเพิ่มประเด็นตัวแปรที่เกี่ยวกับผู้ที่กระทำความผิดโดยไม่ได้รับความเป็นธรรมจากรัฐหรือไม่ได้รับความเป็นธรรมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ

แผนปฏิบัติการเพื่อผลักดันสู่การปฏิบัติที่สามารถจำแนกความเสี่ยงและความจำเป็น

การพัฒนาระบบจำแนกผู้กระทำผิดเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยให้กระบวนการปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดประสบผลสำเร็จ เพื่อวัตถุประสงค์ในการแก้ไขพฤติกรรม การปรับพื้นฐานการศึกษา การอบรมฝึกอาชีพหรือการจำแนกลักษณะเพื่อหาสาเหตุการกระทำผิดที่แท้จริง การค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระทำผิดซ้ำรวมถึงการจำแนกเพื่อการกำหนดหลักเกณฑ์การควบคุม

การพัฒนาเครื่องมือจำแนกผู้กระทำผิดที่มีความสามารถจำแนกความเสี่ยงและความจำเป็น (risk and needs) ในการบำบัดพัฒนาพฤตินิสัยเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการกระทำผิดซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมีองค์ประกอบที่จำเป็น 3 ประการดังนี้

1. พัฒนาฐานข้อมูลผู้กระทำผิดเพื่อการวิเคราะห์ที่มีมาตรฐานและมีข้อมูลดิจิทัลครบทุกมิติ

_(129-146)P8.indd 142 29/8/2567 BE 14:14

ข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร (data-driven) การใช้ประโยชน์จากข้อมูลช่วยให้มีการตัดสินใจได้ดียิ่งขึ้น เข้าใจสถานการณ์ ช่วยคาดการณ์อนาคต มองเห็นแนวโน้มและโอกาสต่าง ๆ การต่อยอดนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาสนับสนุนในการออกนโยบาย วางแผน กลยุทธ์ วางมาตรการ รวมถึงการพัฒนารูปแบบการให้บริการสาธารณะที่ตรงจุด ตอบสนองต่อความต้องการทั้งของประชาชนผู้เสียภาษีและรัฐบาลผู้บริหารกิจการบ้านเมือง

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นกระบวนการนำข้อมูลมาเรียบเรียง จัดกลุ่ม/แยกประเภท ชุดข้อมูลหาความสัมพันธ์ของชุดข้อมูลแต่ละชุดในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อหาความหมาย หรือคำตอบตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ต่าง ๆ จนได้ “ข้อมูลเชิงลึก” (insight) หรือ “ข้อสรุป” (conclusion) ที่ช่วยให้เข้าใจสถานการณ์หาสาเหตุ ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจได้การที่จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ให้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์สูงสุด จึงต้องมีกระบวนการและองค์ประกอบดังนี้

1. คุณภาพข้อมูล (data quality)

คุณภาพข้อมูล หมายถึง ข้อมูลที่ดีได้มาตรฐานตามที่กำหนด กล่าวคือ ผลรวมของคุณลักษณะและคุณสมบัติของผลิตผลข้อมูลที่พึงประสงค์ทุกประการของผลการปฏิบัติงานตามดัชนีตัวชี้วัดคุณภาพและองค์ประกอบที่กำหนดไว้ ข้อมูลที่เหมาะสมกับการใช้งาน ตอบสนองต่อความต้องการที่กำหนดและตรงตามวัตถุประสงค์ (Digital Government Development Agency (Public Organization) (DGA), 2022)

ข้อมูลที่มีคุณภาพ หมายถึง การมีมาตรการในการควบคุมและพัฒนาคุณภาพข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้อง ครบถ้วน พร้อมใช้งานเป็นปัจจุบัน มั่นคงปลอดภัยและไม่ถูกละเมิดความเป็นส่วนบุคคล รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยน บูรณาการและใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อมูลเป็นสินทรัพย์ที่มีมูลค่าขององค์กร การดำเนินงานและการบริการต่าง ๆ ล้วนพึ่งพาและอาศัยข้อมูลในการสร้างมูลค่าและเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ ประกอบกับกระแสการใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะช่วยในการดำเนินงานและการทำความเข้าใจถึงความต้องการของผู้รับบริการในด้านต่าง ๆ อย่างไรก็ตามข้อมูลที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นแต่กลับพบว่าข้อมูลที่มีไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้เต็มที่และองค์กรส่วนใหญ่อาจยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพของข้อมูล (data quality) ที่จะนำมาใช้ในทุกมิติ จึงทำให้ไม่อาจใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่ได้อย่างสูงสุด

ดังนั้น กระทรวงยุติธรรม จึงต้องมีแผนปฏิบัติการในการสร้างข้อมูลดิจิทัลที่มีคุณภาพ มีกระบวนการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล รวมถึงการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในคุณภาพข้อมูลด้วย

2. มาตรฐานข้อมูล (data standard)

มาตรฐานข้อมูล เป็นการจัดทำข้อมูลให้อยู่ในลักษณะรูปแบบกลาง (neutral format) โดยเนื้อหาของมาตรฐานข้อมูลหลัก ๆ ได้แก่ ระบบอ้างอิง (preference systems) โครงสร้างข้อมูล (data models) ซึ่งเกี่ยวข้องกับเนื้อหาและคุณลักษณะของข้อมูลรวมทั้งวิธีการผลิต การจัดเก็บข้อมูล และการใช้ข้อมูล เป็นต้น จะต้องมีการกำหนดคำศัพท์ (data dictionaries) และข้อมูลจะต้องมีคุณภาพของข้อมูล (data quality) และในด้านคำอธิบายข้อมูล (metadata)

_(129-146)P8.indd 143 29/8/2567 BE 14:14

ซึ่งเป็นรายละเอียดบอกถึงเนื้อหาคุณลักษณะของข้อมูล (National Science and Technology Development Agency, 2022)

มาตรฐานข้อมูลอ้างถึงมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูลและการใช้ข้อมูล ซึ่งเป็นกลไกอย่างหนึ่งในธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันและลดความหลากหลายของวิธีการปฏิบัติ เช่น มาตรฐานเมทาดาตา (metadata standard) มาตรฐานชุดข้อมูล (datasets standard) มาตรฐานการจัดชั้นความลับของข้อมูล (data classification standard) (Ratchakitcha, 2023)

การขับเคลื่อนองค์กรด้วยข้อมูล (data-driven) อย่างเช่นปัจจุบันจะอาศัยข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เป็นหลัก ซึ่งมีกระบวนการบูรณาการข้อมูล (data integration) หากข้อมูลมีมาตรฐานย่อมง่ายที่จะทำการรวบรวมข้อมูลให้เป็นชุดเดียวกันเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้น กระทรวงยุติธรรม จึงต้องมีแผนปฏิบัติการในการจัดทำมาตรฐานข้อมูลหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความครบถ้วนของข้อมูล (completeness)

ข้อมูลที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาต้องเป็นข้อมูลที่ให้ข้อเท็จจริง (facts) หรือข่าวสาร (information) ที่ครบถ้วนทุกด้านทุกประการ มิใช่ขาดส่วนหนึ่งส่วนใดไป (National Statistical Office,2022)

ข้อมูลบางประเภทหากไม่ครบถ้วน จัดเป็นข้อมูลที่ด้อยคุณภาพได้เช่น ข้อมูลประวัติผู้กระทำผิด หากไม่มีข้อหาหรือฐานความผิดจะไม่สามารถใช้ได้ในกรณีต้องการนำเสนอสถิติข้อหาหรือฐานความผิดที่มีผู้กระทำผิดมากที่สุด หรือข้อมูลที่ผู้รับบริการกรอกผ่านแบบฟอร์มขอรับบริการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมาย ซึ่งมีชื่อ-นามสกุลผู้ขอรับบริการ แต่ขาดการเก็บข้อมูลพื้นที่หรือจังหวัดที่ก่อเหตุ จะทำให้ไม่สามารถนำเสนอข้อมูลในเชิงพื้นที่ได้หรือหากหน่วยงานต้องการที่จะจัดทำระบบแนะนำหลักสูตรการฝึกอบรมหรือกิจกรรมที่จะสามารถทำให้ผู้กระทำผิดมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ดีขึ้น แต่หน่วยงานกลับไม่ได้จัดเก็บประวัติการเข้าร่วมกิจกรรมหรือการฝึกอบรมของผู้กระทำผิดไว้ย่อมไม่สามารถวิเคราะห์และแนะนำหลักสูตรตามความต้องการและความจำเป็นได้

ดังนั้น กระทรวงยุติธรรม จึงต้องมีแผนปฏิบัติการในการสร้างข้อมูลดิจิทัลที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์มีกระบวนการจัดการวงจรชีวิตข้อมูล ซึ่งเริ่มตั้งแต่กระบวนการสร้าง (create) การจัดเก็บ (Storage) การใช้ (use) การเผยแพร่ (publish) การจัดเก็บถาวร (archive) และการทำลายข้อมูล (destroy)

2. การพัฒนาระบบจำแนกผู้กระทำผิดโดยใช้ AI และ Big Data

การจำแนกลักษณะผู้กระทำผิดนอกจากจะเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยให้กระบวนการปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดประสบผลสำเร็จแล้ว ยังสามารถส่งเสริมให้เป็นเครื่องมือสำคัญของเจ้าหน้าที่ในการทำงานจำแนกและการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมเพื่อเป็นข้อมูลในการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถให้ความช่วยเหลือ สงเคราะห์ แจ้งเตือนชุมชน การสอดส่องดูแลและป้องกันเหตุ การที่จะทำให้การพัฒนาระบบจำแนกผู้กระทำผิด

_(129-146)P8.indd 144 29/8/2567 BE 14:14

มีประสิทธิภาพและใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ กระทรวงยุติธรรมจึงต้องมีแผนปฏิบัติการในการพัฒนาระบบจำแนกผู้กระทำผิดโดยให้มีการดำเนินการดังนี้

2.1 ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการพัฒนาระบบจำแนกผู้กระทำผิด สาขาการเรียนรู้ของเครื่อง (machine learning) ประเภทการเรียนรู้แบบมีผู้สอน (supervised learning) และกำหนดการวิเคราะห์ขั้นสูงเพื่อสร้างแบบจำลองการทำนาย (predictive model) ด้วย Classification Algorithm เทคนิค Gradient Boosting Classifier ซึ่งเป็นคุณสมบัติของระบบจำแนกที่ได้จากโครงการพัฒนาระบบจำแนกผู้กระทำผิด ปีที่ 2 นี้ รวมถึงส่งเสริมให้มีการดำเนินการด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล (data science) หรือกระบวนงานด้านข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) โดยเฉพาะกระบวนการ ETL (Extract Transform Load) เพื่อจัดการข้อมูลก่อนที่จะนำเข้าสู่โมเดลการทำนาย รวมถึงการนำเสนออัตโนมัติ (Business Intelligence: BI) ด้วยกระดานอัตโนมัติ (dashboard) เพื่อนำเสนอข้อมูลสถิติและแนวโน้ม

2.2 ส่งเสริมให้มีการใช้ตัวแปรร่วมที่ใช้เป็นเครื่องมือกลางในการจำแนกลักษณะผู้กระทำผิด ปีที่ 2 จำนวน 16 ตัวแปร เนื่องจากเป็นตัวแปรที่มีลักษณะร่วมกันของหน่วยงานภารกิจพัฒนาพฤตินิสัยทั้ง 3 กรมและเป็นข้อมูลที่เป็นดิจิทัล (digitize data) ทั้งหมด

2.3 ส่งเสริมให้มีการพิจารณาใช้ตัวแปรที่สามารถจำแนกตามลักษณะของปัจจัยในการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วยปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้และปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ และตัวแปรที่สามารถจำแนกตามความจำเป็นในการแทรกแซงซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ (1) กลุ่มผู้ที่ไม่จำเป็นต้องมีการแทรกแซงก็มีแนวโน้มว่าจะไม่กระทำผิดซ้ำ (2) กลุ่มผู้ที่หากได้มีการแทรกแซง ก็จะลดความน่าจะเป็นในการกระทำผิดซ้ำ (3) กลุ่มผู้ที่แม้ได้มีการแทรกแซงก็ยังคงมีแนวโน้มว่าจะกระทำผิดซ้ำ ซึ่งตัวแปรทั้ง 2 ประเภท ไม่ได้มีการศึกษาในโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบจำแนกผู้กระทำผิด ปีที่ 2 นี้

2.4 ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบจำแนกผู้กระทำผิด ทั้งในหน่วยปฏิบัติของหน่วยงานพัฒนาพฤตินิสัยตามวัตถุประสงค์ของการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบำบัด แก้ไข ฟื้นฟูผู้กระทำผิดและในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการให้ความช่วยเหลือ สงเคราะห์ แจ้งเตือนชุมชน การสอดส่องดูแลและป้องกันเหตุ

3. การพัฒนากระบวนการแก้ไข บำบัด ฟื้นฟูผู้กระทำผิดที่มีประสิทธิภาพ

กระบวนการพัฒนาพฤตินิสัย ประกอบไปด้วย (1) การจำแนกลักษณะผู้กระทำผิด ซึ่งมี 2 ส่วน คือ การจำแนกเพื่อการควบคุมเพื่อวัตถุประสงค์ในการพิจารณาระดับการควบคุมและการจำแนกเพื่อการแก้ไขเพื่อวัตถุประสงค์ในการวางแผนปฏิบัติในการแก้ไข (2) การนำเสนอคณะกรรมการฯ เพื่อพิจารณาระดับการควบคุมและวางแผนปฏิบัติในการแก้ไข เช่น ให้การศึกษา การฝึกวิชาชีพ การอบรมพัฒนาจิตใจ การใช้แรงงาน ชุมชนบำบัด (3) การดำเนินการตามมติคณะกรรมการฯ (4) การติดตามผลการปฏิบัติต่อผู้กระทำผิด (5) การจำแนกซ้ำ (6) การวางแผนเตรียมความพร้อมก่อนปล่อยและ (7) การประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสงเคราะห์ ช่วยเหลือ

_(129-146)P8.indd 145 29/8/2567 BE 14:14

การแจ้งเตือนชุมชน หรือส่งต่อข้อมูลเพื่อการสอดส่องดูแลและป้องกันเหตุ

กระทรวงยุติธรรม ควรจะมีแผนปฏิบัติการในการพัฒนาพฤตินิสัย โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากระบบจำแนกผู้กระทำผิดประกอบการตัดสินใจทั้ง 7 กระบวนพัฒนาพฤตินิสัยดังที่กล่าวมา

บรรณานุกรม

Andrews, D., & Bonta, J. (2010). *The Psychology of Criminal Conduct* (5th ed.). LexisNexis Matthew Bender.

Data EXchange Center. (2024, June 15). *The number of recidivisms classified by agency.* https://public.tableau.com/app/profile/nswj/viz/12254/BI01-01-00.

Digital Government Development Agency (Public Organization) (DGA). (2022, September 27). *Data quality*. https://www.dga.or.th/frontpage/.

Hilterman, E.L.B., Nicholls, T.L., and Nieuwenhuizen, C. (2014). Predicting validity of risk assessments in juvenile offenders: Comparing the SAVRY, PCL: YV, and YLS/CMI with unstructured clinical assessments. *Assessment, 21*(3), 324-339.

Jones, N. J., Brown, S. L., Robinson, D., & Frey, D. (2016). Validity of the youth assessment and screening instrument: A juvenile justice tool incorporating risks, needs, and strengths. *Law and Human Behavior, 40*(2), 182-194.

National Statistical Office. (2022, September 27). *Completeness.* http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/know/estat1.html.

National Science and Technology Development Agency. (2022, September 16). *Data Standard.* https://www.nstda.or.th/en/.

Office of Justice Affair. (2024, June 15). *Updating Thai Criminal Justice 2022.* https://www.oja.go.th/wp-content/uploads/2023/09/updating-thai-criminal-justice-2022-new.pdf.

Ratchakitcha. (2023, June 1). *Announcement of the Digital government development committee subject: Good governance of government data.* https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/E/074/T_0047.PDF.

Teera Sindecharak et al. (2020). Development of an offender classification tool. Bangkok: Office of Justice Affair.

Veenunkarn Rujiprak, Nunrapat Chaiakkapong and Krisda Saengcharoensap. (2021). *The development of risk and need assessments for juvenile rehabilitation in Juvenile Detention Center.* Bangkok: Department of Juvenile Observation and Protection.

_(129-146)P8.indd 146 29/8/2567 BE 14:14