

การพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม*

The Development of Policy Indicators for Forensic Science Management to Increase the Potential of Extrajudicial Killings Inquiry

รพีพัฒน์ ศรีศิริรักษ์ (Rapeephat Srisilaruk)**

ธีระวัฒน์ จันทิก (Thirawat Chantuk)***

พิทักษ์ ศิริวงศ์ (Phitak Siriwong)****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม และพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรมวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบตัวบ่งชี้จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้จากผู้เชี่ยวชาญ 21 คน โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมของตัวบ่งชี้จากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 500 คน ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน จากนั้นประเมินตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์ตามวิธีการของ Cohen's Kappaซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ข้อค้นพบจากการวิจัยพบว่าตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรมที่พัฒนาขึ้นได้มาเป็นตัวบ่งชี้ 9 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่ 1) ด้านพื้นฐานทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานนิติวิทยาศาสตร์ (Law) 2) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) 3) ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน (Process) 4) ด้านผลลัพธ์ (Output) 5) ด้านความเป็นมาตรฐานสากล (Standard) 6) เพิ่มความสามารถในการ

* บทความฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ระดับปริญญาเอก สาขาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
The article is presented as a part of dissertation for the Doctor of Philosophy Program in Management Faculty of Management Science, Silpakorn University

** นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Graduate student, Program in Management Faculty of Management Science, Silpakorn University
E-mail : rrsisi15@gmail.com

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Assistant Professor, Dr., Faculty of Management Sciences, Silpakorn University

**** รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
Vice Rector for Student Affairs, Silpakorn University

ทำงาน (Ability) 7) เพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน (Motivation) 8) เพิ่มความยืดหยุ่นในการทำงาน (Flexible) และ 9) เพิ่มความเป็นเครือข่ายทางสังคม (Social) ซึ่งสามารถจำแนกตัวบ่งชี้เหล่านี้ออกเป็น 2 กลุ่มตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้เชิงกระตุ้น (POLIS) และตัวบ่งชี้เชิงผลลัพธ์ (FAMS) ซึ่งสิ่งที่ได้จากการพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม คือ ตัวบ่งชี้เชิงกลุ่ม

คำสำคัญ : นิติวิทยาศาสตร์/ตัวบ่งชี้/การสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม

Abstract

The purpose of this research was to study component indicators The Development of Policy Indicators for Forensic Science Management to Increase the Potential of Extrajudicial Killings Inquiry. The method of the research was divide two steps as follows the first studies component indicators from study documents and related research and Inspection of suitability for indicators from specialist twenty one persons by used Ethnographic Delphi Future Research (EDFR) the second evaluation of congruence indicators from sample five hundred person's confirmatory factor analysis. Then to set up indicators for forensic science management follow by Cohen's Kappa. The instrument used in the study was a questionnaire. The data were analyzed by using Median, Interquartile range, Mean and Standard Deviation

The finding from research stated that there are 9 Indicators for Forensic Science Management to Increase the Potential of Extrajudicial Killings Investigation. Which are (1) the fundamental law involving with forensic sciences (2) input (3) Process (4) output (5) standard (6) increasing capability (7) Motivation (8) Flexible (9) Social. These indicators can be classified into 2 categories which are stimulated indicator (POLIS) and result indicator (FAMS). Indicators of Policy Indicators for Forensic Science Management to Increase the Potential of Extrajudicial Killings Inquiry

Keywords: Indicator / Forensic Science / Extrajudicial Killings Inquiry

บทนำ

สำนักงานตำรวจแห่งชาติมีความสำคัญต่อสังคมและกระบวนการยุติธรรมในการบำบัดทุกข์บำรุงสุขให้แก่ประชาชนและมีหน้าที่ควบคุมสังคมในฐานะผู้รักษากฎหมายซึ่งหมายถึงการบังคับใช้กฎหมายเพื่อคุ้มครองสังคมด้วยวิธีต่างๆ บทบาทหน้าที่ของตำรวจนั้นจึงเกี่ยวข้องกับประชาชนอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นชั้นจับกุมและสอบสวนถือว่าเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าในชั้นพนักงานอัยการและในชั้นศาล เพราะอยู่ในขั้นเริ่มแรกของการสืบค้นหลักฐานแต่ระบบการจัดการงานสอบสวนของไทยมีปัญหาหลายประการ ได้แก่ 1) ปัญหาของกระบวนการสอบสวนคดีอาญาไทย ได้แก่ การขาดองค์กรของรัฐที่ถูกต้องใช้อำนาจ การสอบสวนและกระบวนการสอบสวนขาดศักยภาพ ปัญหาของกระบวนการสอบสวนที่ด้อยศักยภาพในการควบคุมอาชญากรรมเกิดจากปัญหาสำคัญ คือ การขาดความเป็นอิสระขององค์กรของรัฐที่ใช้อำนาจสอบสวนคดีปัญหา ด้านคุณสมบัติของพนักงานสอบสวนการใช้อำนาจโดยมิชอบและการใช้อำนาจโดยทุจริตพนักงานสอบสวนขาดความรู้ทางด้านการเข้าตรวจสถานที่เกิดเหตุทางนิติวิทยาศาสตร์และ 2) กระบวนการสอบสวนขาดการตรวจสอบปัญหากระบวนการสอบสวนของไทยประกอบด้วย การปรับปรุงและพัฒนาให้องค์กรของรัฐที่ถูกต้องใช้อำนาจ การสอบสวนคือองค์กรของรัฐที่ใช้อำนาจการสอบสวนขาดความเป็นอิสระ ถูกแทรกแซง และไม่มีศักยภาพเพียงพอในการควบคุมอาชญากรรมเพราะมีการทุจริตบิดเบือนไม่ให้ความเป็นธรรมต่อผู้เกี่ยวข้องทางคดีส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของประชาชน ต่อความเที่ยงธรรม หรือความตรงไปตรงมา อีกทั้งยังถูกวิพากษ์วิจารณ์จากประชาชนหรือสื่อมวลชนอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง (รพีพัฒน์ ศรีศิริรักษ์ และ ธีระวัฒน์ จันทิก, 2560) ทั้งนี้เป็นเพราะปัญหาอุปสรรคในระบบการจัดการงานยังไม่ได้รับการแก้ไขให้หมดสิ้นไปซึ่งในข้อเท็จจริงก็คงจะเป็นไปได้ยากโดยเฉพาะการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรมของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

แต่บางครั้งในการอำนวยความสะดวกอาจมีผลกระทบต่อสิทธิเสรีภาพของประชาชน และบ่อยครั้งที่วิธีการของเจ้าหน้าที่รัฐมีหน้าที่ป้องกันมิให้อาชญากรรมเกิดขึ้น ในบางพื้นที่อาจเน้นไปในการควบคุมอาชญากรรม (Crime Control) เป็นพิเศษ เช่น ในสิ่งจังหวัดชายแดนภายใต้ทั้งนี้เพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมอาชญากรรมในระหว่างปฏิบัติหน้าที่นั้นเจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้กระทำผิดหรือประชาชนถึงแก่ความตาย (สนิท สนั่นศิลป์, 2543) แม้ประมวลกฎหมายให้อำนาจเจ้าพนักงานใช้กำลังในการจับกุมผู้กระทำผิด แต่ก็ไม่มีตัวบทกฎหมายในส่วนไหนที่ให้อำนาจกับเจ้าหน้าที่ตำรวจกระทำการวิสามัญฆาตกรรม หรือสังหารผู้ต้องหาออกระบบกฎหมาย

จากกระแสความไม่เข้าใจที่อาจนำไปสู่การไม่ยอมรับและความไม่มั่นใจในกระบวนการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ และกระบวนการพิสูจน์ความถูกต้องผ่านกระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวทางการสอบสวนของเจ้าหน้าที่ในกรณีที่มีการวิสามัญฆาตกรรม จะมุ่งหาพยานบุคคลเป็นอันดับแรกเพราะเป็นสิ่งที่ทำได้โดยง่าย แต่มีหลายครั้งที่ไม่สามารถหาพยานบุคคลได้จึงได้ให้ความสำคัญกับพยานวัตถุมากขึ้นโดยอาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์เครื่องมือ มีขีดความสามารถในการตรวจวิเคราะห์สูงขึ้น นอกจากนั้นพยานวัตถุยังเป็นสิ่งที่มีความเป็นรูปธรรม สามารถพิสูจน์ให้เห็น จึงถือเป็นพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ได้รับการยอมรับในชั้นศาลมากที่สุด (วิบูลย์ศรี บุญยะรัตน์, 2538) ซึ่งสังคมและสื่อมวลชนกำลัง

ร่วมกันตรวจสอบการกระทำของเจ้าหน้าที่ตำรวจที่กลายเป็นปฏิกิริยาของสังคม เพราะยังมีความจริงที่ซ่อนเร้น และยังไม่ได้พิสูจน์

จากสภาวะการณ์และความจำเป็นดังกล่าวจะเห็นได้ว่าสำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นหน่วยงานของรัฐ ในการอำนวยความสะดวกที่ตรงความต้องการจะผลักดันและกระตุ้นให้พนักงานสอบสวนรวมทั้งบุคลากรทางด้านนิติวิทยาศาสตร์เพิ่มศักยภาพทางการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม อันหมายถึง พนักงานสอบสวนและบุคลากรทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานเพื่อนำไปสู่ต้องมีการปฏิรูปองค์กรย่อยและปฏิรูประบบการดำเนินคดีวิสามัญฆาตกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประเด็นปัญหาที่สำคัญ คือ การปรับปรุงให้การสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม มีหน่วยงานที่มีความเป็นกลางและอิสระ ตลอดจนมีความเชี่ยวชาญพิเศษในเรื่องการเข้าตรวจสถานที่เกิดเหตุรวมทั้งการสอบปากคำเจ้าพนักงานด้วยตนเอง เพื่อเป็นหลักประกันของความถูกต้องชอบธรรมและเสริมศักยภาพทางการสอบสวนให้เพิ่มมากขึ้นถึงแม้ว่ามีการพัฒนากระบวนการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม
3. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ การจัดการระบบงานตำรวจทางนิติวิทยาศาสตร์ ข้อกฎหมายเกี่ยวกับงานนิติวิทยาศาสตร์ กระบวนการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพในการทำงาน การจัดการองค์การภาครัฐแนวใหม่ และวิธีการวิจัยอนาคต EDFR

1.2 ศึกษาอนาคตด้วยการประยุกต์ใช้วิธีการวิจัยเชิงอนาคตแบบเดลฟาย (EDFR) จะได้ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงความคิดเห็นทางด้านแนวโน้มการพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม จากนั้นนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการยอมรับตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์

2. ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลหลักและประชากรที่ใช้ในการวิจัย

องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ผู้วิจัยจะใช้กระบวนการวิจัยอนาคตแบบ EDFR จากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์ และแนวโน้มเชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม ในรอบที่ 1 และ 2 โดยแบ่งผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องจำนวน 21 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มประกอบไปด้วย

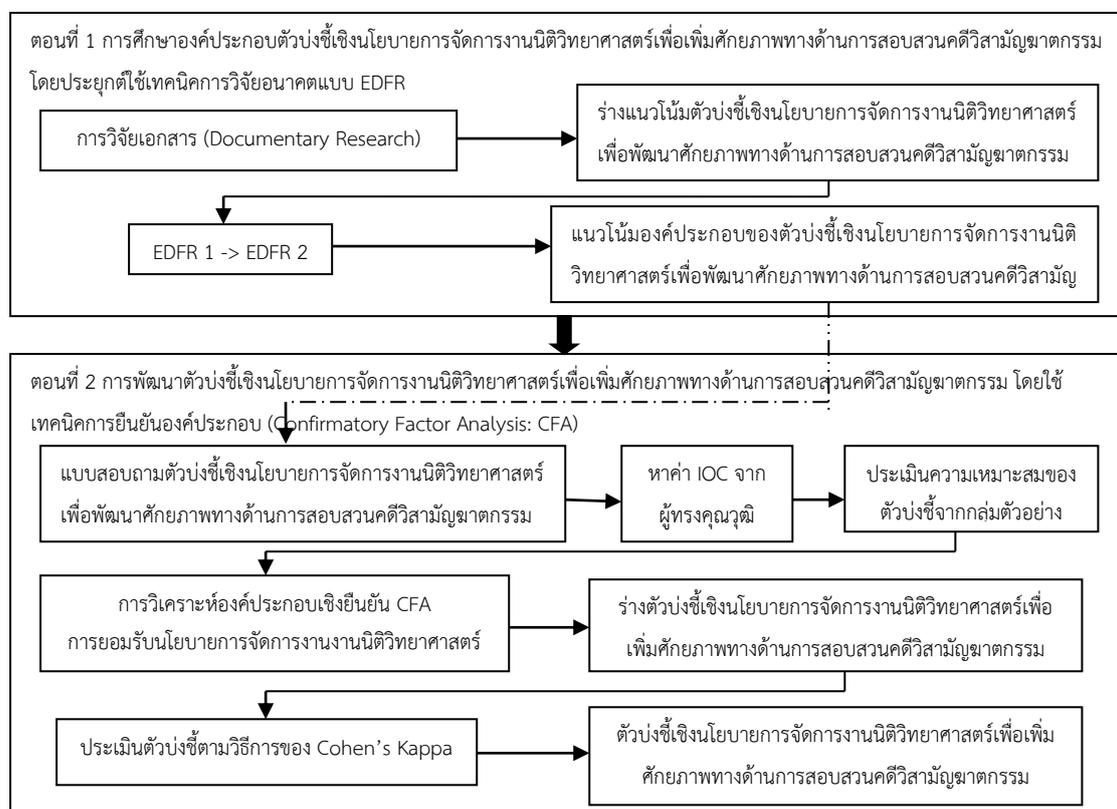
กลุ่มที่ 1 กลุ่มเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรม ประกอบด้วย พนักงานสอบสวน พนักงานอัยการ ผู้พิพากษา เจ้าหน้าที่จากกรมสอบสวนคดีพิเศษ (DSI) รวม 7 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มบุคลากรที่สังกัดในสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ มีความรู้ และประสบการณ์ทางด้านระบบงานนิติวิทยาศาสตร์ และระดับผู้บริหารในสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ รวม 4 คน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มคณาจารย์ในโรงเรียนนายร้อยตำรวจและนักวิชาการทางด้านระบบงานนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อการสอบสวน รวม 10 คน

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย ดังที่แสดงในภาพที่ 1



สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานการทดสอบในส่วนของกรณีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการยอมรับนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์ของตำรวจซีเซิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาตำรวจซีเซิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 1) การจัดการระบบงานนิติวิทยาศาสตร์ 2) ขอบกฎหมายเกี่ยวกับงานนิติวิทยาศาสตร์ 3) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสอบสวน 4) การจัดการองค์การภาครัฐแนวใหม่ 5) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพในการทำงาน 6) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตำรวจซี 7) แนวคิดและวิธีการวิจัยอนาคต EDR

2. การสัมภาษณ์เพื่อหาข้อมูลการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์ด้วยเทคนิค EDR รอบที่ 1 และรอบที่ 2 ซึ่งขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDR โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดและเตรียมผู้เชี่ยวชาญ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง ทั้งหมด 21 คน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรม จำนวน 5 คน ผู้มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 คน และผู้มีตำแหน่งทางการสอบสวน มีความรู้และประสบการณ์ทางการสอบสวน จำนวน 6 คน

ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์ EDR รอบที่ 1 โดยใช้ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ด้วยกัน 2 ประเด็นหลัก ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ทักษะเกี่ยวกับแนวโน้มของตำรวจซีเซิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม และประเด็นที่ 2 ทักษะเกี่ยวกับแนวโน้มของการเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ด้วยเทคนิคพรรณนาเชิงวิเคราะห์เนื้อหา (Analytical Description) ดังนี้ 1) ใช้ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารเป็นกรอบการวิเคราะห์สังเคราะห์ 2) จัดกลุ่ม จัดประเด็น จัดทำความถี่ของประเด็นที่เหมือนและแตกต่างด้วยการจัดระเบียบข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ที่อยู่ในประเภทเดียวกันเข้าด้วยกัน โดยที่ผู้วิจัยพยายามรักษาคำพูดของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ให้ได้มากที่สุด 3) กำหนดแนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญกล่าวถึงด้วยเทคนิคสามเส้า (Triangulation)

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างแบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือสัมภาษณ์ EDR รอบที่ 2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาสังเคราะห์ได้แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่าระดับ (Rating Scale) โดยกำหนดการแปลความหมายของแต่ละระดับ ได้แก่ 5 หมายถึง เห็นด้วยกับประเด็นหรือรายการที่สอบถามในระดับมากที่สุด 4 หมายถึง เห็นด้วยกับประเด็นหรือรายการที่สอบถามในระดับมาก 3 หมายถึง เห็นด้วยกับประเด็นหรือรายการที่สอบถามในระดับปานกลาง 2 หมายถึง เห็นด้วยกับประเด็นหรือรายการที่สอบถามในระดับน้อย 1 หมายถึง เห็นด้วยกับประเด็นหรือรายการที่สอบถามในระดับน้อยที่สุดและนำ

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทุกคนมารวมกัน ตัดทอนข้อความที่ซ้ำกันหรือตัดส่วนที่เกินไปจากกรอบของการวิจัยที่กำหนดไว้ออกไปโดยการหาถ้อยคำที่ครอบคลุมข้อความทั้งหมด ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พยายามรักษาถ้อยคำของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ให้ได้มากที่สุด การเขียนควรเป็นภาษาที่สั้น กระชับโดยพยายามรักษาความหมายเดิมของผู้เชี่ยวชาญให้มากที่สุด เขียนแนวโน้มนั้นประเด็นเดียวใน 1 ข้อ ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้ผู้เชี่ยวชาญเกิดความซับซ้อนในประเด็นนั้น

ขั้นตอนที่ 5 การทำ EDFR รอบที่ 2 เมื่อสร้างแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 2 โดยการนำส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง ในแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะได้รับข้อมูลแนวโน้มของผู้เชี่ยวชาญคนอื่น และแนวโน้มคำตอบเดิมของตนเอง โดยผู้วิจัยขอให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาคำตอบของแต่ละแนวโน้มทั้งหมด หากไม่ตรงกับความคิดเห็นของตน ก็สามารถเปลี่ยนแปลงคำตอบเดิมของตนได้ ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งบอกเหตุผลประกอบ ถ้าผู้เชี่ยวชาญคนใดมีความคิดเห็นไม่ตรงกับกลุ่มแต่ไม่มีเหตุผลประกอบกับความคิดเห็นของตน ถือว่าเป็นการยอมรับและเห็นด้วยกับความคิดเห็นของกลุ่มส่วนใหญ่ รวมถึงการยืนยันคำตอบเดิมที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้แนวโน้มในรอบแรกจากการสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 6 การเขียนภาพอนาคตของตัวแบบผู้วิจัยวิเคราะห์เพื่อหาแนวโน้มเชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม จากนั้นเรียบเรียงสรุปและสังเคราะห์วิธีการเป็นอนาคตภาพของตัวแบบเชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม

3. องค์ประกอบตัวบ่งชี้ในขั้นตอนนี้ นำผลที่ได้ในการทำ EDFR รอบที่ 1 และรอบที่ 2 เพื่อสังเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละเพื่อให้เพื่อความชัดเจนมากขึ้น โดยกำหนดเกณฑ์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นว่ารายการใดเป็นเชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรมหากคิดเป็นร้อยละ 50 ขึ้นไป รายการนั้นถือว่าเป็นองค์ประกอบตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม

4. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้เทคนิคการหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคผนวก เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์งานวิจัย และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเทคนิค IOC เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริง

4. ทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 500 คน โดยเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยซึ่งประกอบด้วย แผนแบบการวิจัย

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 แผนแบบการวิจัยเพื่อให้งานวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ใช้แนวทางในการศึกษาแบบกรณีศึกษา (Case Study Approach) ทั้งนี้ Yin (1995) กำหนดว่าให้การเลือกกรณีศึกษาจำเป็นต้องมีการกำหนดเกณฑ์การเลือก เพื่อให้สามารถศึกษาได้ตามกรอบ การศึกษา โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

4.2 ประชากร คือ พนักงานสอบสวนประจำสถานีตำรวจ ทั้ง 76 จังหวัด จำนวน 650 คน

4.3 กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานสอบสวน จากแนวคิดของแฮร์ (Hair, 2006) เสนอว่าขนาดของ กลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์หัตถดอยพหุคูณ ต้องมีขนาดอย่างน้อย 10 เท่าของตัวแปรที่ศึกษา

4.4 ตัวแปรที่ศึกษา คือ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหลักของตัวบ่งชี้ องค์ประกอบย่อยของ ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ขึ้นนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการสอบสวน

4.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามมาตรฐานประเมินค่า 5 ระดับ เกี่ยวกับความคิดเห็น ของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้ขึ้นนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการสอบสวนคดี วิสามัญฆาตกรรม

4.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล นำแบบสอบถามที่แก้ไขตามคำแนะนำแล้วทดสอบกับกลุ่มที่ไม่ใช่ ตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ ทดสอบความเชื่อมั่น โดยวิธีการใช้สูตรสัมประสิทธิ์ แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ใช้โปรแกรมฉบับสมบูรณ์ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 650 ชุด และคัดเลือก ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ได้แบบสอบถามที่ สมบูรณ์กลับมา 500 ชุด

4.7 ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ผู้วิจัยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

5. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน CFA การยอมรับนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์ขั้นตอน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน CFA ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป 6 ขั้นตอน คือ 1) ทบทวน ทฤษฎีความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ 2) สร้างโมเดลองค์ประกอบ 3) เตรียมข้อมูล 4) วิเคราะห์องค์ประกอบ 5) ปรับโมเดล ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

6. ประเมินนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์ตามวิธีการของ Cohen's Kappa ผู้วิจัยได้นำ ประเด็นที่ได้จากการประชุมเข้าสู่ขั้นตอนการประเมินนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์ตามแนวของ Cohen's Kappa โดยมีระดับของความสอดคล้องของข้อคำถามที่ระดับ 1-5 คือ ระดับ 5 มีความสอดคล้องมากที่สุด ระดับ 4 มาก ระดับ 3 ปานกลาง ระดับ 2 น้อย และระดับ 1 น้อยที่สุด เมื่อผ่านการทดสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในส่วนของการประเมินมาตรฐานงานนิติวิทยาศาสตร์ ด้วยการวิจัยสถิติ Cohen Kappa โดย วิธีวัดความเห็นพ้องต้องกันโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ มากกว่า 0.75 จะได้ตัวบ่งชี้ขึ้นนโยบายการจัดการงานนิติ วิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม แบ่งออกเป็นตัวบ่งชี้เชิงกลุ่ม ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้หลักเชิงกระตุ้นในการพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม (POLIS) และตัวบ่งชี้หลักเชิงผลลัพธ์ในการเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม (FAMS) ซึ่งตัวบ่งชี้เชิงกระตุ้น ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลักของตัวบ่งชี้ 17 องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ และ 53 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ด้านพื้นฐานทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานนิติวิทยาศาสตร์ (Law) 2) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) 3) ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน (Process) 4) ด้านผลลัพธ์ (Output) และ 5) ด้านความเป็นมาตรฐานสากล (Standard) และตัวบ่งชี้หลักเชิงผลลัพธ์ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 13 องค์ประกอบย่อย และ 39 ตัวบ่งชี้ได้แก่ 1) เพิ่มความสามารถในการทำงาน (Ability) 2) เพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน (Motivation) 3) เพิ่มความยืดหยุ่นในการทำงาน (Flexible) และ 4) เพิ่มความเป็นเครือข่ายทางสังคม (Social)

2. ผลการวิจัยโดยประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR) พบว่าจากการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้ให้ความเห็นที่มีโอกาสนำไปพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม ตามความรู้และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญที่นำไปสู่การพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม จาก 9 องค์ประกอบหลักของตัวบ่งชี้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม ได้แก่

ลำดับ	องค์ประกอบหลักของตัวบ่งชี้	องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้
1	ด้านพื้นฐานทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานนิติวิทยาศาสตร์ (Law)	1.1 ความยุติธรรม 1.2 การควบคุมอาชญากรรม 1.3 การฝึกอบรม
2	ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)	2.1 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว 2.2 การวางแผนบริหารงาน 2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ 2.4 ระบบงบประมาณ 2.5 สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน
3	ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน (Process)	3.1 การทำงานเป็นทีมแบบมุ่งเป้าหมาย 3.2 การมีทักษะคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย 3.3 ความโปร่งใสตรวจสอบได้ 3.4 ความเป็นอิสระ 3.5 การติดต่อประสานงาน

ลำดับ	องค์ประกอบหลักของตัวบ่งชี้	องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้
4	ด้านผลลัพธ์ (Output)	4.1 การวัดผลและประเมินผลภายในองค์กร 4.2 ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน 4.3 ความผูกพันภายในองค์กร
5	ด้านความเป็นมาตรฐานสากล (Standard)	5.1 การจัดการองค์กร 5.2 การสร้างมาตรฐานสากล
6	เพิ่มความสามารถในการทำงาน (Ability)	6.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า 6.2 ความซื่อสัตย์ 6.3 การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี 6.4 การสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรม 6.5 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม
7	เพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน (Motivation)	7.1 ความไว้วางใจ 7.2 การชื่นชมได้รับการยอมรับ 7.3 การได้รับการสนับสนุน 7.4 ความรับผิดชอบ
8	เพิ่มความยืดหยุ่นในการทำงาน (Flexible)	8.1 ความยืดหยุ่นในการทำงาน 8.2 มีวิสัยทัศน์ในการทำงาน

3. ผลการทำแบบสอบถาม (EDFR) รอบที่ 2 จากการสัมภาษณ์ทำ EDFR รอบที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อนำกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณา สามารถจำแนกตัวบ่งชี้ออกเป็น 2 กลุ่มตัวบ่งชี้ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้เชิงกระตุ้น และตัวบ่งชี้เชิงผลลัพธ์ สิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเทคนิควิจัยอนาคต (EDFR) ทั้งรอบที่ 1 และรอบที่ 2 คือ ตัวบ่งชี้เชิงกลุ่ม

4. ผลการวิเคราะห์หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยการวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อนำมาใช้สรุปเป็นเกณฑ์การประเมิน พบว่าทุกข้อความที่นำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรมพิจารณาได้ค่า IOC สูงกว่า 0.5 ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ผู้วิจัยจึงได้นำข้อความที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรมมาเป็นเกณฑ์ในการประเมินความเหมาะสมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder)

5. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) จำนวน 500 คน ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็น 5 ระดับ (Rating Scale) พบว่า

ตัวบ่งชี้หลักเชิงกระตุ้นที่ 1 ด้านพื้นฐานทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานนิติวิทยาศาสตร์ องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ คือ ด้านความยุติธรรม อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ด้านการควบคุมอาชญากรรมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ด้านการฝึกอบรมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35

ตัวบ่งชี้หลักเชิงกระตุ้นที่ 2 ด้านปัจจัยนำเข้า องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ คือ การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ด้านการวางแผนบริหารงานอยู่ในระดับเห็นด้วย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 ด้านระบบงบประมาณที่เหมาะสม อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 ด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43

ตัวบ่งชี้หลักเชิงกระตุ้นที่ 3 ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ คือ การทำงานเป็นทีมแบบมุ่งเป้าหมาย อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ด้านการมีทักษะคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ด้านความโปร่งใสตรวจสอบได้ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ด้านมีความเป็นอิสระ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41

ตัวบ่งชี้หลักเชิงกระตุ้นที่ 4 ด้านผลลัพธ์ องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ คือ การวัดผลและประเมินผลภายในองค์กร อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 ด้านความผูกพันภายในองค์กร อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46

ตัวบ่งชี้หลักเชิงกระตุ้นที่ 5 ด้านความเป็นมาตรฐานสากล องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ คือ การจัดการองค์กรอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 การสร้างมาตรฐานสากล อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47

ตัวบ่งชี้หลักเชิงผลลัพธ์ที่ 6 เพิ่มความสามารถในการทำงาน องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ คือ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ด้านความซื่อสัตย์ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ด้านการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ด้านการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรม อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ด้านการบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49

ตัวบ่งชี้หลักเชิงผลลัพธ์ที่ 7 เพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ คือ ความไว้วางใจ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ด้านการชื่นชมได้รับการยอมรับ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 การได้รับการสนับสนุน อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ด้านความรับผิดชอบ อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51

ตัวบ่งชี้หลักเชิงผลลัพธ์ที่ 8 เพิ่มความยืดหยุ่นในการทำงาน องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ คือ ความยืดหยุ่นในการทำงานอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 การมีวิสัยทัศน์ในการทำงานอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51

ตัวบ่งชี้หลักเชิงผลลัพธ์ที่ 9 เพิ่มความเป็นเครือข่ายทางสังคม องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ คือ การมีจิตสาธารณะ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55

จึงสรุปได้ว่าตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรมมีความเหมาะสมสามารถนำมาใช้ประเมินได้

6. ผลจากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 1 ด้านพื้นฐานทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานนิติวิทยาศาสตร์ องค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 3 ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน องค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 4 ด้านผลลัพธ์ องค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 5 ด้านความเป็นมาตรฐานสากล พบว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่มีทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์เชิงบวกมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.386-0.796 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรต้องมีค่าไม่เกิน 0.80 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรที่ศึกษาไม่มีปัญหาในเรื่องความสัมพันธ์สูงเกินไป (Multicollinearity) (Hair et al., 2010) รวมทั้งทำการทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปรเหล่านี้ด้วยค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) และค่า Bartlett's test of Sphericity เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มตัวแปร พบว่าค่า KMO ที่ได้คือ 0.80 ซึ่งมีความมากกว่า 0.8 เหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก และ ค่า Bartlett's test of Sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติ (=18486.7, df=1176, Sig=0.000) ดังนั้นตัวแปรสังเกตเหล่านี้ไม่มีปัญหาภาวะร่วมพหุจึงมีความเหมาะสมที่จะสามารถนำไปวิเคราะห์โมเดลการวัด และโมเดลการวิจัยที่พัฒนาขึ้น (Hair et al., 2010)

ยกเว้นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 2 ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ตัวแปรสังเกตด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตเท่ากับ 0.890 มีค่าเกิน 0.80 แสดงว่าตัวแปรที่ศึกษามีปัญหาในเรื่องความสัมพันธ์สูงเกินไป (Multicollinearity) (Hair et al., 2010) ซึ่งต้องมีค่าไม่เกิน 0.80 ที่แสดงว่าตัวแปรที่ศึกษาไม่มีปัญหาในเรื่องความสัมพันธ์สูงเกินไป (Multicollinearity) (Hair et al., 2010) ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่นำตัวแปรสังเกตด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานขององค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 2 ด้านปัจจัยนำเข้า ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในลำดับต่อไป

ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักเชิงผลลัพธ์ที่ 1 การเพิ่มความสามารถในการทำงาน องค์ประกอบหลักเชิงผลลัพธ์ที่ 3 การเพิ่มความยืดหยุ่นในการทำงาน องค์ประกอบหลักเชิงผลลัพธ์ที่ 4 ด้านการเพิ่มความเป็นเครือข่ายทางสังคม พบว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่มีทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์เชิงบวกมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.386-0.796 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรต้องมีค่าไม่เกิน 0.80 แสดงว่าตัวแปรที่ศึกษาไม่มีปัญหาในเรื่องความสัมพันธ์สูงเกินไป (Multicollinearity) (Hair et al., 2010) รวมทั้งทำการทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปรเหล่านี้ด้วยค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) และค่า Bartlett's test of Sphericity เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มตัวแปร พบว่าค่า KMO ที่ได้คือ 0.80 ซึ่งมีความมากกว่า 0.8 เหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก และ ค่า Bartlett's test of Sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติ (=18486.7, df=1176, Sig=0.000) ดังนั้นตัวแปรสังเกตเหล่านี้ไม่มีปัญหาภาวะร่วมพหุจึงมีความเหมาะสมที่จะสามารถนำไปวิเคราะห์โมเดลการวัด และโมเดลการวิจัยที่พัฒนาขึ้น (Hair et al., 2010)

ยกเว้นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักเชิงผลลัพธ์ที่ 2 การเพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตเท่ากับ 0.854 มีค่าเกิน 0.80 แสดงว่าตัวแปรที่ศึกษามีปัญหาในเรื่องความสัมพันธ์สูงเกินไป (Multicollinearity) (Hair et al., 2010) ซึ่งต้องมีค่าไม่เกิน 0.80 ที่แสดงว่าตัวแปรที่ศึกษาไม่มีปัญหาในเรื่องความสัมพันธ์สูงเกินไป (Multicollinearity) (Hair et al., 2010) ดังนั้นผู้วิจัย

จึงไม่นำตัวแปรสังเกตด้านองค์ประกอบย่อยด้านการได้รับการสนับสนุน ทำการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันในลำดับต่อไป

7. ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน CFA ของการพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรมเพื่อยืนยันองค์ประกอบการยอมรับนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์

องค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 1 ด้านพื้นฐานทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานนิติวิทยาศาสตร์

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ > 0.05	45	-
df	-	48	-
p-value	$p > 0.05$.70	-
χ^2 / df	$\chi^2 / df < 2$	0.93	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.97	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.98	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.05	0.80	ผ่านเกณฑ์

จากตารางพบว่า ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 1 ด้านพื้นฐานทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานนิติวิทยาศาสตร์ ผ่านเกณฑ์ทุกค่า แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งองค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านการควบคุมอาชญากรรม (CC) รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านมีการฝึกอบรม (TA) และลำดับที่สามองค์ประกอบย่อยด้าน ความยุติธรรม (JS) มีค่าน้ำหนักตามลำดับ

องค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 2 ด้านปัจจัยนำเข้า

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ > 0.05	26.18	-
df	-	20	-
p-value	$p > 0.05$.19	-
χ^2 / df	$\chi^2 / df < 2$	1.30	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.97	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.98	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.05	0.80	ผ่านเกณฑ์

จากตารางพบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 2 ด้านปัจจัยนำเข้า ผ่านเกณฑ์ทุกค่าแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งองค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านระบบงบประมาณที่เหมาะสม (BS) รองลงมาองค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ลำดับที่สามองค์ประกอบย่อยด้านการวางแผนบริหารงาน และลำดับที่สี่องค์ประกอบย่อยด้านการเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว (LOC) มีค่าน้ำหนักตามลำดับ

องค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 3 ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ > 0.05	32.18	-
df	-	25	-
p-value	$p > 0.05$.33	-
χ^2 / df	$\chi^2 / df < 2$	1.28	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.97	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.98	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.05	0.80	ผ่านเกณฑ์

จากตารางพบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 3 ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน ผ่านเกณฑ์ทุกค่าแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งองค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านความโปร่งใสตรวจสอบได้ (TS) รองลงมาองค์ประกอบย่อยด้านการมีทักษะคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย (AT) และองค์ประกอบย่อยด้านการติดต่อประสานงาน (CoD) ลำดับที่สามองค์ประกอบย่อยด้านการทำงานเป็นทีมแบบมุ่งเป้าหมาย (TW) และลำดับที่สี่องค์ประกอบย่อยด้านมีความเป็นอิสระ (ID) มีค่าน้ำหนักตามลำดับ

องค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 4 ด้านผลลัพธ์

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ > 0.05	13.78	-
df	-	10	-
p-value	$p > 0.05$.53	-
χ^2 / df	$\chi^2 / df < 2$	1.38	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.97	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.98	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.05	0.80	ผ่านเกณฑ์

จากตารางพบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 4 ด้านผลลัพธ์ ผ่านเกณฑ์ทุกค่า แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งองค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านการวัดผลและประเมินผลภายในองค์กร (ME) รองลงมาได้แก่องค์ประกอบย่อยด้านประสิทธิภาพประสิทธิผลในการทำงาน (EE) และลำดับที่สามองค์ประกอบย่อยด้านความผูกพันภายในองค์กร (CO) มีค่าน้ำหนักตามลำดับ

องค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 5 ด้านความเป็นมาตรฐานสากล

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ > 0.05	13.70	-
df	-	9	-
p-value	$p > 0.05$.93	-
χ^2 / df	$\chi^2 / df < 2$	1.52	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.97	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.98	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.05	0.80	ผ่านเกณฑ์

จากตารางพบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบหลักเชิงกระตุ้นที่ 5 ด้านความเป็นมาตรฐานสากล ผ่านเกณฑ์ทุกค่าแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งองค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านการจัดการองค์กร (OM) รองลงมาได้แก่องค์ประกอบย่อยด้านการสร้างมาตรฐานสากล (IS) มีค่าน้ำหนักตามลำดับ

องค์ประกอบหลักเชิงผลลัพธ์ที่ 1 การเพิ่มความสามารถในการทำงาน

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ > 0.05	46.70	-
df	-	29	-
p-value	$p > 0.05$.33	-
χ^2 / df	$\chi^2 / df < 2$	1.61	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.97	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.98	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.05	0.80	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางพบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบหลักเชิงผลลัพธ์ที่ 1 การเพิ่มความสามารถในการทำงาน ผ่านเกณฑ์ทุกค่า แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งองค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี (LF) รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านการบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม (TM) ลำดับที่สามองค์ประกอบย่อยด้านความซื่อสัตย์ (HO) ลำดับที่สี่ องค์ประกอบย่อยด้านการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรม (TI) และลำดับที่ห้า องค์ประกอบย่อยด้านการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า (SP) มีค่าน้ำหนักตามลำดับ

องค์ประกอบหลักเชิงผลลัพธ์ที่ 2 การเพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ > 0.05	18.70	-
df	-	14	-
p-value	$p > 0.05$.19	-
χ^2 / df	$\chi^2 / df < 2$	1.33	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.97	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.98	ผ่านเกณฑ์
สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.05	0.80	ผ่านเกณฑ์

จากตารางพบว่าผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบหลักเชิงผลลัพธ์ที่ 2 การเพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน ผ่านเกณฑ์ทุกค่า แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งองค์ประกอบย่อยที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านความไว้วางใจ (TRU) รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านการชื่นชมได้รับการยอมรับ (AD) และลำดับที่สาม องค์ประกอบย่อยด้านความรับผิดชอบ (RE) มีค่าน้ำหนักตามลำดับ

องค์ประกอบหลักเชิงผลลัพธ์ที่ 3 การเพิ่มความยืดหยุ่นในการทำงาน

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ > 0.05	6.70	-
df	-	11	-
p-value	$p > 0.05$.43	-
χ^2 / df	$\chi^2 / df < 2$	0.60	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.97	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.98	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.99	ผ่านเกณฑ์

องค์ประกอบหลักเชิงผลลัพธ์ที่ 3 การเพิ่มความยืดหยุ่นในการทำงาน (ต่อ)

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.05	0.80	ผ่านเกณฑ์

จากตารางพบว่าผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบหลักเชิงผลลัพธ์ที่ 3 การเพิ่มความยืดหยุ่นในการทำงาน ผ่านเกณฑ์ทุกค่า แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งองค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านมีวิสัยทัศน์ในการทำงาน (VI) รองลงมาองค์ประกอบย่อยด้านความยืดหยุ่นในการทำงาน (ES) มีค่าน้ำหนักตามลำดับ

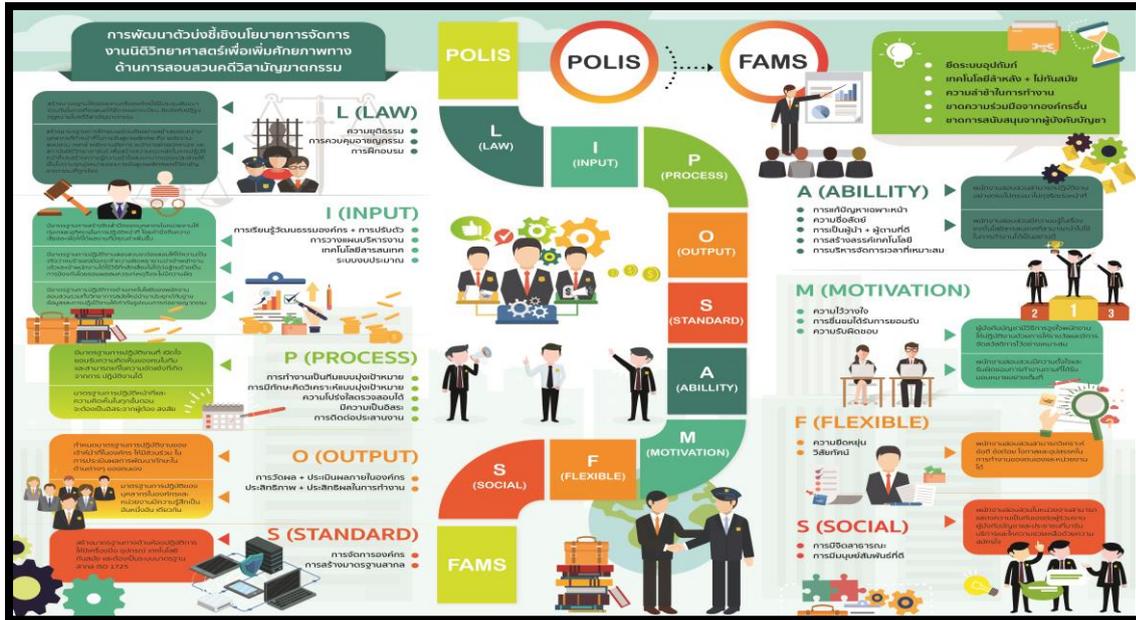
องค์ประกอบหลักเชิงผลลัพธ์ที่ 4 การเพิ่มความเป็นเครือข่ายทางสังคม

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ > 0.05	8.80	-
df	-	24	-
p-value	$p > 0.05$.36	-
สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2 / df	$\chi^2 / df < 2$	0.36	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.97	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.98	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.05	0.80	ผ่านเกณฑ์

จากตารางพบว่าผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบหลักเชิงผลลัพธ์ที่ 4 การเพิ่มความเป็นเครือข่ายทางสังคม ผ่านเกณฑ์ทุกค่า แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งองค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี (HR) รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบย่อยด้านการมีจิตสาธารณะ (PM) มีค่าน้ำหนักตามลำดับ

7. ผลการประเมินนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรมตามแนว Cohen's Kappa จากการประเมินเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกันของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ด้วยสถิติ Cohen's Kappa มีค่าที่ 0.78 แสดงให้เห็นถึงการยอมรับตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม

ผู้วิจัยสรุปแบบการพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรม (POLIS->FAMS) (จากการสังเคราะห์เนื้อหาและการสรุปผลการวิจัย) แสดงตามภาพ ดังนี้



การอภิปรายผล

การพัฒนาตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความเหมาะสมที่จะเป็นนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีอาชญากรรม ทั้งนี้ระบบงานนิติวิทยาศาสตร์ประสบปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขาดนโยบาย ได้แก่ กฎหมายและนโยบายที่เปลี่ยนตามสภาพการณ์ของเมืองและผู้นำรัฐหรือองค์กร รวมทั้งการจัดเก็บระบบข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลของหน่วยงาน ปัญหาการขาดแคลนบุคลากร ที่เกิดจากการเอางานยุติธรรมผูกกับระบบสาธารณสุขที่มีข้อจำกัดทางการแพทย์ทางนิติเวชศาสตร์ การขาดองค์กรทางกลไกการประสานงานและการจัดระบบ ที่ต้องคำนึงถึงการบริหารจัดการและการบริการ ปัญหาด้านสิทธิมนุษยชนที่ยังต้องการเสริมศักยภาพของผู้เสียหายในการรักษาสีทธิมนุษยชน ประชาชนต้องมีความตระหนักในสิทธิของตนเองซึ่งปัญหาจากข้อจำกัด อุปสรรคบทบาทกระบวนการดำเนินงานของพนักงานสอบสวนและช่องว่างทางด้านความรู้ของพนักงานสอบสวนทางด้านนิติวิทยาศาสตร์และด้านอื่นๆ ที่นำไปสู่ข้อผิดพลาดในการสอบสวนคดีอาชญากรรม จากปัญหาที่กล่าวมา จึงนำมาสู่การวิจัยในครั้งนี้ เพื่อหาตัวบ่งชี้เชิงนโยบายการจัดการงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการสอบสวนคดีอาชญากรรม จากการศึกษาพบว่าองค์ประกอบที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้เชิงกระตุนมีด้วยกัน 5 ด้าน และตัวบ่งชี้เชิงผลลัพธ์มีด้วยกัน 4 ด้าน ดังนี้

ตัวบ่งชี้หลักเชิงกระตุนที่ 1 ด้านพื้นฐานทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานนิติวิทยาศาสตร์ องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ได้แก่ ความยุติธรรม การควบคุมอาชญากรรม และการฝึกอบรม ซึ่งสอดคล้องกับ Tarbagajev and Nazarov (2012) งานวิจัยเรื่อง “การควบคุมดูแลการพิจารณาคดีและประเด็นเกี่ยวกับอาชญากรรมและการป้องกันการกระทำผิดในกระบวนการทางอาญาของประเทศรัสเซียและเยอรมัน” ผู้วิจัยได้แสดงให้เห็นถึงผลวิจัยที่เชื่อมระหว่างประเภทของการควบคุมทางศาลในส่วนของกรจับกุมในขั้นก่อนการพิจารณาคดีกับความตระหนักถึงความรับผิดชอบทางอาญาหลังจากคำพิพากษาของศาลได้ถูกใช้บังคับ

ตัวบ่งชี้หลักเชิงกระตุ้นที่ 2 ด้านปัจจัยนำเข้า องค์ประกอบของย่อยตัวบ่งชี้ได้แก่ การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว การวางแผนบริหารงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบงบประมาณ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ไพรัตน์ รอดทอง (2547) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานสอบสวนในสังกัดตำรวจภูธรจังหวัดนครปฐม สมุทรสาคร และสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่ารายได้ การฝึกอบรม อัตราค่าจ้าง งบประมาณ ปริมาณงาน การถูกแทรกแซงจากผู้บังคับบัญชาความร่วมมือจากประชาชน การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และอิทธิพลของผู้ต้องหา มีผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานสอบสวนในขณะที่อายุ อายุราชการ ตำแหน่งหน้าที่ ประสบการณ์ในงานสอบสวน งบประมาณ และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ไม่มีผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติหน้าที่

ตัวบ่งชี้หลักเชิงกระตุ้นที่ 3 ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ ได้แก่ การทำงานเป็นทีมแบบมุ่งเป้าหมาย การมีทักษะคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย ความโปร่งใส ตรวจสอบได้ ความเป็นอิสระ และการติดต่อประสานงาน สอดคล้องกับแนวคิดของ พรชัย เจตมาตาม ที่กล่าวไว้ในบทความเรื่องกลยุทธ์การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ ว่าการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ช่วยให้องค์กรสามารถวางแผนพัฒนาการใช้ทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และช่วยให้กิจกรรมด้านทรัพยากรมนุษย์และเป้าหมายขององค์กรมีความสอดคล้องกันเป็นระบบและมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน ช่วยในการปรับปรุงกำลังพลของหน่วยงานให้ดีขึ้น ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ตัวบ่งชี้หลักเชิงกระตุ้นที่ 4 ด้านผลลัพธ์ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ ได้แก่ การวัดผลและประเมินผลภายในองค์กร ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน และความผูกพันภายในองค์กร สอดคล้องกับวันเพ็ญ นิลนารถ (2553) ศึกษาวิจัยเรื่องประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของข้าราชการ ผลการศึกษารวมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานควรให้ข้าราชการทุกคนทราบและเข้าใจถึงระดับสมรรถนะหลักของตนเองเพื่อสร้างความพร้อมในการพัฒนาขีดความสามารถแลศักยภาพของตนเองให้ก้าวไปสู่การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามแนวทางการบริหารภาครัฐยุคใหม่

ตัวบ่งชี้หลักเชิงกระตุ้นที่ 5 ด้านความเป็นมาตรฐานสากล ประกอบด้วย 5 ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ ได้แก่ การจัดการองค์กร และการสร้างมาตรฐานสากล สอดคล้องกับกิตติชัย รุจิราวินิจชัย เรื่อง การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานสอบสวนของกองบัญชาการตำรวจนครบาลสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า (1) การปฏิบัติหน้าที่ด้านงานสอบสวนยังขาดแคลนบุคลากร โดยเฉพาะบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ เทคโนโลยี สารสนเทศงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนยังไม่สอดคล้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และด้านสถานที่ส่วนใหญ่มีบริเวณหรือพื้นที่ใช้สอยน้อย ไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน (2) ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานสอบสวน ประกอบด้วย ปัจจัยทางการบริหารจัดการด้านการอำนวยความสะดวก ด้านการรายงานและด้านการจัดทำงบประมาณ และ(3) แนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานสอบสวน กองบัญชาการตำรวจนครบาล สำนักงานตำรวจแห่งชาติคือด้านการอำนวยความสะดวก ด้านการรายงาน และด้านการจัดทำงบประมาณ

ตัวบ่งชี้หลักเชิงผลลัพธ์ที่ 1 เพิ่มความสามารถในการทำงาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบของตัวบ่งชี้ ได้แก่ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าความซื่อสัตย์ การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรม และการบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม สอดคล้องกับ สุรพงษ์ เหมือนผางษ์ (2540) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานสอบสวน ในสถานีตำรวจสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาล พบว่า พนักงานสอบสวนมีปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน เนื่องจากสาเหตุต่างๆ ตามลำดับความจำเป็นเร่งด่วน คือ อัตรากำลังไม่เพียงพอ สวัสดิการและอุปกรณ์ เครื่องใช้ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ โดยเฉพาะบ้านพักและรถยนต์สำหรับ ใช้ตรวจสถานที่เกิดเหตุ มีโอกาสถูกลดทอนทางวินัยหรือ ถูกฟ้องร้องทางคดี เนื่องจากการ ปฏิบัติหน้าที่เป็นพนักงานสอบสวนมากกว่าการปฏิบัติงานหน้าที่ด้านอื่น ๆ

ตัวบ่งชี้หลักเชิงผลลัพธ์ที่ 2 เพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความไว้วางใจ การชื่นชมได้รับการยอมรับ และความรับผิดชอบ สอดคล้องกับนพพร ศุภพัฒน์ (2549) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ของแรงจูงใจกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานสอบสวนในสังกัดส่วนกลางของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า ระดับของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานโดยรวมของพนักงานสอบสวนในสังกัดส่วนกลางของสำนักงานตำรวจแห่งชาติอยู่ในระดับมาก โดยมีปัจจัยจูงใจอยู่ในระดับมาก แต่ปัจจัยสุขอนามัยอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ พบว่าแรงจูงใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานสอบสวนในสังกัดส่วนกลางของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ตัวบ่งชี้หลักเชิงผลลัพธ์ที่ 3 เพิ่มความยืดหยุ่นในการทำงาน ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความยืดหยุ่นในการทำงาน และมีวิสัยทัศน์ในการทำงาน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของอนชา วันแต่ง (2551) และชุติมา วงษ์พระลับ (2553) พบว่าความยืดหยุ่นในการทำงานผู้บังคับบัญชาสามารถหาวิธีการแก้ไขปัญหาได้หลายๆ แนวทางและมีความมั่นใจว่าจะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวบ่งชี้หลักเชิงผลลัพธ์ที่ 4 เพิ่มความเป็นเครือข่ายทางสังคม ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบของตัวบ่งชี้ ได้แก่ การมีจิตสาธารณะ และการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สอดคล้องกับสยามรัฐ เรื่องนาม (2542) ทำการศึกษาความรู้ทางการเมืองและการรับรู้ข่าวสารกับความสำนึกทางสังคมของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัด พบว่ากลุ่มผู้นำชุมชนเป็นกลุ่มที่มีการรับรู้ข่าวสารทางการเมือง มีความสนใจข่าวสารทางการเมืองและมีความรู้ทางการเมือง มากกว่ากลุ่มของประชาชนในองค์การบริหาร ส่วนตำบลและความรู้ทางการเมือง มีความสัมพันธ์ด้านบวกกับการเข้าถึงอำนาจทางการเมืองและความสำนึกเชิงสังคม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.สำนักงานตำรวจแห่งชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการวางแผนด้านงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้สำนักงานให้เพียงพอ ตลอดจนเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ปัจจุบันมีความสำคัญอย่างมากในกระบวนการยุติธรรม เนื่องจากสามารถปฏิบัติงานร่วมกันกับองค์กรภายนอกในการกำหนดนโยบาย การวางแผนและการบริหารจัดการ รวมทั้งการศึกษาค้นคว้า ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการยุติธรรมให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และเป็นธรรมแก่ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียทุกระดับ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากกระบวนการยุติธรรมได้โดยทั่วถึงและรวดเร็ว รวมทั้งการที่หน่วยงานเพื่อเป็นปัจจัยสนับสนุนการปฏิบัติงาน

ทั้งภายในและภายนอกสำนักงาน เช่น ระบบในการติดต่อสื่อสารต้องมีความทันสมัยสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เพิ่มช่องทางในการอำนวยความสะดวกให้ประชาชนได้เข้าถึงและเข้าใจกระบวนการทำงานของตำรวจในทุกระดับและทุกตำแหน่งเพื่อความร่วมมืออันดี

2. ควรมีการกำหนดมาตรฐานทางด้านห้องปฏิบัติการ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ควรมีการกำหนดนโยบายสนับสนุนให้ห้องปฏิบัติการในการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ได้รับมาตรฐานสากล เพื่อเข้าสู่การขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติทางนิติวิทยาศาสตร์ ASCLD/LAB ต่อไป

3. ควรมีการกำหนดมาตรฐานด้านระบบงาน ทางนิติวิทยาศาสตร์ให้เข้าสู่เครือข่ายนิติวิทยาศาสตร์อาเซียน ซึ่งการปฏิบัติงานทุกด้านจะต้องมีคู่มือการปฏิบัติงานและขั้นตอนอย่างละเอียดตามแนวทางสากล ขั้นตอนทุกด้านมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดมาตรฐาน โปร่งใส ตรวจสอบได้โดยหน่วยงานทั้งจากสังกัดตำรวจ หน่วยงานในกระทรวงยุติธรรม และหน่วยงานในมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านนี้จะต้องเข้าร่วมเครือข่ายฯ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการ สร้างความร่วมมือ รวมทั้งพัฒนางานนิติวิทยาศาสตร์ในทุกด้านเพื่อเข้าสู่มาตรฐานสากลระดับนานาชาติต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ประเทศไทยควรตระหนักถึงความสำคัญในการใช้พยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์มากกว่าพยานบุคคล เพื่อใช้ในสนับสนุนการพิจารณาคดีในกระบวนการยุติธรรมอย่างจริงจัง โดยเริ่มจากการออกกฎหมายในระดับชาติเพื่อรองรับการปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ เช่น พระราชบัญญัติการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ และ พระราชบัญญัติส่งเสริมการปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาทางนิติวิทยาศาสตร์ในส่วนอื่น ๆ ต่อไป เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีแนวโน้มว่าจะมีนโยบายในการปรับปรุงการจัดการงานทางนิติวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญ แม้มีการผลักดันให้มีการจัดตั้งสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม ให้เป็นสถาบันกลางก็ตามแต่ก็ยังไม่ได้รับการออกเป็นพระราชบัญญัติแห่งชาติ

2. ควรมีการกำหนดตำแหน่งของภารกิจงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ของหน่วยงานปฏิบัติงานด้านนี้อย่างชัดเจนชัดเจน เพื่อให้การทำงานเอื้ออำนวย สนับสนุนกัน และไม่ซ้ำซ้อนต่อกันรวมทั้งเพิ่มการทำงานแบบบูรณาการระหว่างกันมากขึ้น เนื่องจากเจ้าหน้าที่พิสูจน์หลักฐาน รวมทั้งแพทย์ด้านนิติเวชศาสตร์ควรเป็นอิสระ ไม่ตกอยู่ภายใต้อำนาจหรืออิทธิพล หรือเกรงกลัว เกรงใจเจ้าหน้าที่งานฝ่ายอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานสอบสวน กล่าวคือ ควรมีฐานะเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ มิใช่เพียงผู้ช่วยพนักงานสอบสวน และควรสังกัดหน่วยงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ หรือนิติเวชศาสตร์ที่เป็นอิสระ

3. เนื่องจากความรู้ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว รัฐบาลควรให้การสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาความรู้ด้านนี้อย่างจริงจัง โดยควรให้มหาวิทยาลัยเป็นแกนหลักในการพัฒนาด้านวิชาการ เนื่องจากสภาพสังคมปัจจุบันเป็นยุคโลกของการสื่อสารไร้พรมแดน หรือโลกาภิวัตน์ นอกจากการปฏิบัติหน้าที่อยู่ในภูมิลำเนาแล้วทางเจ้าหน้าที่ตำรวจและบุคลากรที่เกี่ยวข้องทางนิติวิทยาศาสตร์จะต้องมีการพัฒนาตนเองในการศึกษาเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมทั้งระบบการทำงานที่เป็นมาตรฐานสากล

ข้อเสนอแนะเพื่อศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณสมบัติ ความรู้และความเชี่ยวชาญการสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรมของพนักงานสอบสวนฝ่ายปกครอง การเข้าร่วมสอบสวนในคดีอาญาบางประเภท และอำนาจของฝ่ายปกครองในการเข้าควบคุมการสอบสวนคดีอาญา นั้นมีความสอดคล้อง หรือขัดแย้งกับข้อค้นพบในการปฏิรูปกระบวนการสอบสวนคดีอาญา เช่น การควบคุมมาตรฐานวิชาชีพจะต้องมีองค์กรกลางของรัฐควบคุมเป็นการทั่วไปแบบวิชาชีพอื่นๆ หรือไม่ และต้องปรับปรุงแก้ไขประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาอย่างไร

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างขององค์กร และระบบงานสอบสวนคดีวิสามัญฆาตกรรมลึกลงไปในรายละเอียด (โครงสร้างของสำนักงานตำรวจแห่งชาติมีลักษณะเป็นการบังคับบัญชากองกำลังแบบทหาร) เพื่อกำหนดขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบ เป้าหมายการปฏิบัติงาน ในส่วนบุคลากร เช่น ตำแหน่ง และการกำหนดตำแหน่งต่างๆ เช่น คณะกรรมการพนักงานสอบสวนระดับของพนักงานสอบสวน และตำแหน่งอื่นๆ ตามระบบงาน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

เกียรติขจร วัจนะสวัสดิ์.(2529).ชุดศึกษาวิจัยมนุษยชนในประเทศไทยและกระบวนการยุติธรรมทางอาญาในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กายสิทธิ์ พิศวงปราการ. (2555). พนักงานอัยการกับการสอบสวนคดีความผิดซึ่งมีโทษตามกฎหมายไทยได้กระทำล้นนอกราชอาณาจักร.กรุงเทพฯ: สำนักงานอัยการสูงสุด.

เกษมศานต์ โชติชาครพันธุ์ และคณะ. (2552). รายงานวิจัยการศึกษามาตรการป้องกันเพื่อปรับปรุงกระบวนการใช้อำนาจเกินขอบเขตกรณีเจ้าพนักงานตำรวจใช้อำนาจหน้าที่โดยมิชอบ. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ.

จักรพงษ์ วิวัฒน์วานิช.(2550).หลักและทฤษฎีการสอบสวนพินัยครั้งที่ 3. ห้างหุ้นส่วนจำกัดพิมพ์อักษร, กรุงเทพมหานคร.

จุมพล พูลภัทรชีวิน.(2559). การวิจัยเชิงอนาคต (Futures Research).เอกสารประกอบการอบรมสัมมนาวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จตุรรัตน์ เอื้ออานวย. 2553. บันทึกการเสวนาหัวข้อ “สิทธิมนุษยชนระหว่างตำรวจกับผู้ต้องหา”วันที่ 14 มกราคม 2553 ณ ห้องประชุมศิษย์เก่า คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันนักกฎหมายและสิทธิมนุษยชนจาก www.naksit.org

จรัญ โฆษณานันท์.(2545).สิทธิมนุษยชนไร้พรมแดนปรัชญากฎหมายและความเป็นจริงทางสังคม, กรุงเทพฯ: นิติธรรม

ชาติชัย เดชสุริยะ.(2549). มาตรการทางกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดือนตุลา.

ชาย โพธิ์สิตา.(2552). ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ.พิมพ์ครั้งที่ 4.กรุงเทพมหานคร:บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

ณรงค์ ใจหาญ.(2537).“มาตรการในการป้องกันการใช้อำนาจโดยมิชอบของตำรวจ.”วารสาร นิติศาสตร์, 24, 4. หน้า 876-884.

ณรงค์ กุลนิเทศ.(2551). การพิสูจน์หลักฐานและความเป็นธรรมทางสังคม: แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ ฯ : ศูนย์นานาชาติการวิจัยและพัฒนา (ไอซีอาร์ดี),

นัยนา เกิดวิชัย.(2550). มาตรา 150 การชั้นสูตรพลิกศพ, ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา (สำนักพิมพ์นิตินัย, 2550).

นิตา ชูโต.(2551). การวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 4.กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรินท์โพร จำกัด.

ปริญญ ชัยกองเกียรติ. (2551). “รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการจัดการทุนทางปัญญาการจัดการความรู้และประสิทธิผลองค์การของวิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข.”วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ไพรัตน์ รอดทอง. (2547). ปัจจัยที่มีต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานสอบสวนในสังกัด
ตำรวจภูธรจังหวัดนครปฐมสมุทรสาครและสุพรรณบุรี วิทยานิพนธ์สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิชาสังคมวิทยา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรกมล นุ่มหอม.(2551). การพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนเอกชนประเภท
อาชีวศึกษา. ดุษฎีนิพนธ์. ดุษฎีบัณฑิตสาขาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา.

ภาษาต่างประเทศ

Brian Forst, "Managing Criminal Investigation" In Handbook of Criminal Justice Administration (Public Administration and Public Policy), eds. M.A.DuPont-Morales, Michael K. Hooper and Judy H. Schmidt (New York : Marcel Dekker, Inc., 2001) p.120.

Barry A.J. Fisher. **Technique of Crime Scene Investigation**.London : Edward Arnold, 1993.

Burke, C., Shawn, S., Dana, E., Lazzara, E.H., & Salas, E. (2007). **Trust in leadership: A multi-level review and integrations**. The Leadership Quarterly, 18, 606-632.

Cooper Cary L; et al. (2001).**Organizational Stress**. Thousand Oaks, California: Sage.

Hall, R.H. (1991). **Organizations Structure Process And Outcomes**. 5 th ed. Englewood Cliff,NJ.: Prentice – Hall.

Hoy, W.K. and C. G. Miskel. (1991). **Educational administration: Theory, research, practice**.New York: McGraw-Hill.

Masayoshi Eguchi. (2007). "**New Public Management: As a Means to Reform**". Quarterly Journal of Public Policy & Management. 1 (Special Issue): 1-23.

Maslow, A. M. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper and Row.

Milton, K. (1981). *Human behavior in organization*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall