



รายงานการศึกษากลุ่ม

(Group Report)

เรื่อง การศึกษาระบบ DXC

กรณีการสืบค้นข้อมูลเพื่อการยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรม

จัดทำโดย กลุ่มสิงโต

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม

หลักสูตรการบริหารงานยุติธรรมระดับสูง รุ่นที่ 2

สถาบันพัฒนาบุคลากรในกระบวนการยุติธรรม สำนักงานกิจการยุติธรรม

ประจำปี 2555

รายงานการศึกษากลุ่ม (Group Report)

เรื่อง การศึกษาระบบ DXC
กรณีการสืบค้นข้อมูลเพื่อการยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรม

จัดทำโดย กลุ่มสิงโต

- | | |
|---------------------------|----------------|
| 1. นายธนุพล | ชินอารมณ |
| 2. นางสาวอำพา | วาณิชชัชวาล |
| 3. พันตำรวจโทหญิง อัมพิกา | ลีลาพจนานพร |
| 4. นายทวีศักดิ์ | จิระวิฑูรกิจ |
| 5. พลตำรวจเอก สมชาย | เกาสำราญ |
| 6. นายพิรุฬ | อัมรินทร์รัตน์ |
| 7. นายกีรป | กฤตธีรานนท์ |
| 8. น.ต.ประจักษ์ | สัจจโสภณ |
| 9. นายกฤต | จิตรนภาวงศ์ |
| 10. นางสาวสุนิย์ | อุไรโนประกร |

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรการบริหารงานยุติธรรมระดับสูง รุ่นที่ 2
สถาบันพัฒนาบุคลากรในกระบวนการยุติธรรม สำนักงานกิจการยุติธรรม
ประจำปี 2555

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	ก
สารบัญ (ต่อ)	ข
บทที่ ๑ บทนำ	
๑.๑ ที่มาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๒
๑.๓ ขอบเขตการวิจัย	๓
๑.๔ วิธีการศึกษาวิจัย	๓
๑.๕ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาวิจัย	๓
บทที่ ๒ ทบทวนวรรณกรรม	
๒.๑ ความรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล	๕
๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)	๑๐
๒.๓ ทฤษฎีการสื่อสารนวัตกรรม (Innovation Theory)	๑๒
๒.๔ สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล	๑๔
๒.๕ แผนแม่บทกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๑ และฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๒ - ๒๕๕๕)	๑๕
๒.๖ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรม พ.ศ. ๒๕๕๒ - ๒๕๕๕	๑๙
พ.ศ.2546	
๒.๗ ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Center : DXC)	๒๗
บทที่ ๓ ระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย	
๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ผู้ให้ข้อมูล)	๓๑
๓.๒ รูปแบบการศึกษา	๓๑
๓.๓ แหล่งข้อมูล	๓๒
๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	๓๒
๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล	๓๒
บทที่ ๔ ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล	๓๔
บทที่ ๕ สรุปและข้อเสนอแนะ	๔๐

สารบัญ (ต่อ)

บรรณานุกรม

๔๒

ประวัติผู้วิจัย

๔๓



บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระบวนการยุติธรรมจะเป็นที่ยอมรับและเชื่อมั่นของสังคมได้นั้น จะต้องมีความโปร่งใสและเป็นธรรมอย่างเสมอภาค ในความโปร่งใสดังกล่าวต้องมีความชัดเจนและสามารถพิสูจน์ได้ ประชาชนภายใต้กระบวนการยุติธรรมนั้นๆ จึงจะเกิดความเชื่อมั่นและส่งผลให้เกิดสังคมที่สงบสุข ได้อย่างมั่นคงและต่อเนื่องตามเจตนารมณ์และความมุ่งหวังของแผนแม่บทกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติ ที่ได้จัดทำไว้และอยู่ระหว่างการผลักดันให้เกิดเป็นรูปธรรมอยู่ในขณะนี้ โดยเฉพาะกระบวนการงานของ กระบวนการยุติธรรมกระแสหลักคือ กระบวนการในชั้นสืบสวนสอบสวนของเจ้าพนักงานตำรวจ ชั้นการ พิจารณาส่งฟ้องของพนักงานอัยการ และชั้นการพิจารณาพิพากษาของศาลชั้นต้น ตลอดจนการ เข้ารับโทษทัณฑ์และพัฒนาฟื้นฟูในทัณฑสถาน จะเห็นได้ว่าผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าเจ้าหน้าที่ โจทย์หรือพยาน โดยเฉพาะ “จำเลย” ที่เข้าสู่กระบวนการนั้นเป็นคนที่ “ใช่” หรือถูกต้องตามความเป็นจริงแล้วหรือ “ไม่” การพิสูจน์และสำแดงตัวตนร่วมกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาจากแหล่งไหน? เชื่อถือได้มากน้อย เพียงใด? สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานของความเชื่อมั่นในกระบวนการยุติธรรมของไทยมาโดยตลอด

ปรัชญาและแนวทางของกระบวนการยุติธรรมในสากลไม่ยอมรับการจับกุมหรือลงทัณฑ์ ผู้บริสุทธิ์และผู้ที่ไม่ได้กระทำความผิด รวมทั้งสิทธิและเสรีภาพของมนุษย์ที่เป็นหลักประกันความเป็นธรรม ในกระบวนการยุติธรรมได้บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยด้วยเช่นกัน แต่การบังคับใช้ กฎหมายโดยฝ่ายเจ้าหน้าที่ของรัฐในปัจจุบันยังคงขาดการยอมรับอย่างสนิทใจจากสังคมว่าการ ดำเนินการในกระบวนการงานของกระบวนการยุติธรรมที่ดำเนินการอยู่นั้นถูกต้องหรือโดยชอบด้วย กฎหมายหรือไม่? ถ้าใช่ การดำเนินการถูกตัวหรือถูกคนที่กระทำหรือเปล่า? โดยเฉพาะการส่งผ่าน ผู้ต้องหาหรือจำเลยจากหน่วยความรับผิดชอบหนึ่งไปยังอีกหน่วยงานหนึ่งยังคงเป็นคนเดิม คนเดียวกัน อยู่หรือเปล่า? ซึ่งเป็นปัญหาที่กระบวนการยุติธรรมไทยต้องเร่งแก้ไขให้เกิดความชัดเจนอย่างเป็นรูปธรรม โดยเร็ว เพื่อให้ประชาชนหรือสังคมมั่นใจได้ว่า ผู้ที่ถูกจับกุม สอบสวน ส่งฟ้องและพิพากษาให้รับโทษ ตลอดจนพยาน ผู้เสียหายหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในคดีต่างๆ นั้น เป็นบุคคลที่ “ใช่” และสามารถตรวจสอบ การยืนยันตัวตนได้

ดังนั้น วิธีการที่จะเป็นประโยชน์ในการยืนยันตัวบุคคลของกระบวนการยุติธรรมประการหนึ่ง คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ให้เป็นประโยชน์เพราะฐานข้อมูลเกี่ยวกับคนหรือ

บุคคลที่กระจายอยู่ตามหน่วยงานต่างๆ หากนำมาพิจารณาตรวจสอบโดยละเอียดแล้วย่อมสามารถจะช่วยระบุหรือยืนยันตัวบุคคลได้เป็นอย่างดี ซึ่งในปัจจุบันกระทรวงยุติธรรม โดยสำนักงานกิจการยุติธรรมได้ดำเนินการพัฒนาศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre) หรือ DXC ขึ้นเป็นต้นแบบเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ศูนย์ DXC จะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการสืบค้นข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เข้าร่วมในโครงการทั้ง ๑๔ หน่วยมาเพื่อการแลกเปลี่ยนและใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกัน ซึ่งเพียงทำการขยายระบบและเชื่อมโยงเครือข่ายไปยังหน่วยงานที่มีฐานข้อมูลบุคคลให้กว้างขวางกว่าเดิมมากยิ่งขึ้นหรือครอบคลุมฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้ การค้นหาหรือสืบค้นข้อมูลที่จะช่วยยืนยันตัวบุคคลให้มีความชัดเจนและถูกต้องย่อมอยู่ในวิสัยที่สามารถดำเนินการและใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรมแน่นอน ด้วยเหตุนี้ ความคิดในการเพิ่มศักยภาพของระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (DXC) จากเดิมที่ทำหน้าที่เป็นแค่ศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการมาเป็นการค้นหาและรวบรวมข้อมูลหรือข้อเท็จจริงเกี่ยวกับบุคคลที่กระจายการจัดเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน มาทำการวิเคราะห์หรือสร้างเป็นสารสนเทศเชิงพยากรณ์ถึงความเป็นไปได้ที่บุคคลที่ตรวจสอบ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” หรือ “ใกล้เคียง” ไคร่มากที่สุด คณะผู้ศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นประเด็นที่น่าสนใจและควรสนับสนุนให้เป็นรูปธรรมโดยเร็ว จึงขอทำการศึกษาระบบ DXC กรณีการสืบค้นข้อมูลเพื่อระบุและยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรม ไม่ว่าจะเป็น “ผู้กระทำ” หรือ “เหยื่อ” หรือ “พยาน” ให้เกิดความชัดเจนและถูกต้องตามความเป็นจริงมากที่สุด

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ๑.๒.๑ เพื่อศึกษาแนวคิดและโครงสร้างของศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre) ตลอดจนการพัฒนาระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม
- ๑.๒.๒ เพื่อศึกษาปัญหาข้อขัดข้องในการพัฒนาศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม เพื่อพัฒนาระบบในการยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรม
- ๑.๒.๓ เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาศักยภาพศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบเพื่อช่วยในการระบุและยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรมอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

๑.๓ ขอบเขตของการศึกษา

เป็นการศึกษาการแลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรมของหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานกระบวนการยุติธรรม นักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง

๑.๔ วิธีการในการศึกษา

ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรมทางอาญา

๑.๕ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑.๕.๑ ปัญหาความเชื่อมั่นและผลกระทบในกระบวนการยุติธรรมที่เกี่ยวข้องกับการยืนยันตัวบุคคลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานในคดีอาญาของกระบวนการยุติธรรมกระแสหลัก (ตำรวจ อัยการ ศาล และราชทัณฑ์)

๑.๕.๒ ความเป็นมาและสถานภาพของการพัฒนาศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre) หรือ DXC ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

๑.๕.๓ แนวทาง/แผนการพัฒนาศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre) ให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพในการสนับสนุนข้อมูลเพื่อระบุและยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการงานของกระบวนการยุติธรรม

๑.๕.๔ กระบวนการยุติธรรมและเจ้าหน้าที่จะมีเครื่องมือและระบบสนับสนุนเพื่อ การสืบค้น ข้อมูลสำหรับตรวจสอบ พิสูจน์และยืนยันตัวตน และผลประโยชน์ความเป็นไปของบุคคล เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริงเกี่ยวกับบุคคลที่ตรวจสอบ

๑.๕.๕ กระบวนการงานในกระบวนการยุติธรรมจะเป็นที่ยอมรับและเชื่อมั่นจากประชาชนซึ่งจะส่งผลให้สังคมเกิดความสงบสุขนั้นก็ต่อเมื่อเมื่อผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการยุติธรรมได้รับผลจากการกระทำอย่างตรงตัวตรงคน คือ เมื่อเป็นผู้กระทำผิดจะต้องได้รับการลงโทษ เมื่อตกเป็นเหยื่อจะต้องได้รับการเยียวยาและหากเป็นผู้บริสุทธิ์ก็ต้องได้รับการคุ้มครอง

๑.๕.๖ เครื่องมือและระบบสนับสนุนยังสามารถประยุกต์เพื่อใช้ในหน่วยงานหรือกิจการทั้งภาครัฐและเอกชน หรือในภาคส่วนอื่นนอกเหนือจากกระบวนการยุติธรรม เช่น ภาคความมั่นคงและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะเมื่อประเทศจะก้าวเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน AEC หรือ Asians Economics Community ทำให้ลดความซ้ำซ้อนและงบประมาณในการลงทุน

๑.๕.๗ การดำเนินการก่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะส่งผลให้เกิดการประสานและการบูรณาการใช้ข้อมูลร่วมกันเชิงคุณภาพเพื่อสนับสนุนกระบวนการงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต

บทที่ ๒

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษา เรื่อง การศึกษาระบบ DXC : กรณีการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันตัวบุคคลของกระบวนการยุติธรรม โดยมีทฤษฎีแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้นำมาใช้ประกอบในการศึกษาดังนี้

๑. ความรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล
๒. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
๓. ทฤษฎีการสื่อสารนวรรรม
๔. สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล
๕. แผนแม่บทกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๕
๖. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติ
๗. การจัดทำมาตรฐานข้อมูลกระบวนการยุติธรรม

๒.๑ ความรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล

การตรวจพิสูจน์บุคคล คือ การใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาศาสตร์แขนงต่างๆ ในการตรวจพิสูจน์ยืนยันตัวบุคคลว่าบุคคลมีชีวิต ศพ เศษชิ้นส่วนของศพ โครงกระดูก เศษชิ้นส่วนกระดูก เลือดหรือเนื้อเยื่อ ตลอดจนคราบต่างๆ ที่เกิดจากเนื้อเยื่อหรือสารคัดหลั่งจากมนุษย์ เป็นใครหรือเป็นของใครความรู้ทางด้านการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากในการระบุตัวของศพหรือบุคคลวิกลจริตหรือหมดสติและยังนำมาใช้ประโยชน์อย่างมากในกระบวนการสืบสวนสอบสวนเพื่อยืนยันตัวบุคคลกระทำผิดกฎหมาย

ปัจจุบันมีวิธีการตรวจพิสูจน์บุคคลหลายวิธี เช่น การใช้ความจำของมนุษย์ จำได้ว่าบุคคลหรือศพที่พบเห็นเป็นใคร โดยใช้เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายเครื่องประดับและรูปพรรณสัณฐานสูงต่ำดำขาว เชื้อชาติ รอยสักร่องรอยแผลเป็นและความพิการของร่างกาย ในการยืนยันตัวบุคคล ตลอดจนการใช้วิทยาการภาพเชิงซ้อนมาช่วยในการตรวจพิสูจน์บุคคล แต่ที่ได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการ ได้แก่ การตรวจพิสูจน์ยืนยันด้วยเอกลักษณ์ลายพิมพ์นิ้วมือ เอกลักษณ์ฟัน หรือเอกลักษณ์ดีเอ็นเอ อย่างใดอย่างหนึ่ง กล่าวโดยสรุป คือ เราสามารถใช้วิธีการอื่นๆ เป็นแนวทาง แล้วใช้ลายพิมพ์นิ้วมือหรือลักษณะฟันหรือดีเอ็นเอเป็นที่ยืนยันในการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล

การพิสูจน์ศพหรือชิ้นส่วนของศพว่าเป็นใครหรือของบุคคลใดนั้นเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลของผู้สูญหายกับข้อมูลที่พบจากศพ โดยศพที่พบอาจมาในหลายรูปแบบ เช่น ถ้าได้มาเป็นศพที่ครบถ้วนและยังไม่สลายตัวจากการเน่าการพิสูจน์อาจจะทำได้ง่ายว่าเป็นใคร ถ้าได้มาเป็นชิ้นส่วนที่เน่าและไม่

ครบถ้วน อาจจะต้องพิสูจน์ก่อนว่าเป็นของคนหรือไม่? โดยการตรวจทางรูปร่างลักษณะของกระดูกชิ้นนั้นๆ หรือการถ่าย x-rays เปรียบเทียบลักษณะกระดูก

ในทางกลับกันบางครั้งสิ่งที่พบเป็นคราบเลือดหรือสารคัดหลั่งอื่น เช่น น้ำอสุจิ ฯลฯ และต้องการตรวจว่าเป็นของใคร การตรวจจะเริ่มจากการตรวจว่าเป็นของคนหรือไม่ ซึ่งอาจจะทำได้ไม่ยาก ด้วยการให้ทำปฏิกิริยากับน้ำยาที่ทำปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อของมนุษย์ จากนั้นจึงทำการตรวจต่อไปว่าเป็นของใครด้วยกรรมวิธีทางห้องปฏิบัติการต่อไป

การตรวจอาจแบ่งออกเป็นสองประเภทคือ

๑. วิธีที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ (Scientific and Non-scientific method)

๒. วิธีที่เป็นวิทยาศาสตร์ (Scientific method)

๑. วิธีที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ (Non-scientific) ความจริงวิธีนี้ก็เป็นวิทยาศาสตร์ ที่ใช้คำว่า Non-Scientific เพื่อเป็นการบอกว่าวิธีนี้ไม่ใช่วิธีที่ใช้ยืนยันตัวบุคคลได้ แต่เป็นวิธีที่ช่วยในการพิสูจน์เท่านั้น

๑.๑ Visual identification คือ การพิสูจน์บุคคลด้วยสายตาของผู้รู้จัก ซึ่งเป็นข้อมูลของผู้สูญหายที่อยู่ในความทรงจำของผู้ที่จำได้ แต่จะถือว่าเป็นการยืนยันอย่างแน่นนอนไม่ได้ เพราะศพอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงไปมากแล้ว เช่น ขึ้นอืดมีสีเขียวคล้ำตามใบหน้า หน้าบวมจากการอืดหรือการบาดเจ็บ หรือมีบาดแผลทำให้หน้าผิดรูปไปบางส่วน ทำให้จำผิดไป มีบางรายที่มาดูศพที่สถาบันนิติเวชฯ ศพเสียชีวิตจากถูกรถชน ศพเริ่มขึ้นอืด ใบหน้าคล้ำ ภรรยายืนยันว่าใช่ไปแจ้งแก่ตำรวจเจ้าของคดีว่าใช่ ตำรวจทำหนังสือแจ้งชื่อมายังสถาบันนิติเวชฯ เพื่อขอให้ญาติรับศพไปดำเนินพิธีทางศาสนา ต่อมาไม่นานสามีเดินทางกลับบ้าน ทำให้ความสับสนทางทะเบียนราษฎร และภรรยาตอนนี้จะต้องคดีแจ้งความเท็จเท่ากับเป็นการพิสูจน์จากการดูรูปร่างหน้าตาภายนอกเท่านั้น แต่ก็เป็นวิธีที่ใช้มากที่สุดในการพิสูจน์บุคคล

๑.๒ Document คือ เอกสารที่เป็นของประจำตัว อาจจะเป็นพาสปอร์ต บัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ เครดิตการ์ด ฯลฯ

๑.๓ Clothing and personal effects สิ่งของเครื่องใช้ที่ติดตัว หรือเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่มต่างๆ ที่ใส่อยู่ ลักษณะของการตัดเย็บ ชนิดของผ้า ลวดลายพิเศษ ฯลฯ เครื่องประดับต่างๆ เช่น แหวน สร้อยคอ ต่างหู ฯลฯ บางชิ้นออกแบบเป็นพิเศษเฉพาะตัว ล้วนแต่สามารถใช้ช่วยประกอบในการพิสูจน์บุคคลได้

๑.๔ Birthmark and tattoo ไข่ ปาน รอยสัก หรือแผลเป็นต่างๆ ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย อาจจะใช้ช่วยในการพิสูจน์บุคคลได้

๑.๕ Deformities or surgical treatment ความผิดปกติ ความพิการของอวัยวะบางส่วนหรือการผ่าตัดบางอย่างอาจจะช่วยในการรักษาพยาบาล เช่น ศพจากเพลิงไหม้โรงแรมไรต์ลจอมเทียน รายหนึ่งไฟไหม้มากจำใบหน้าไม่ได้ เป็นหญิงรูปร่างใหญ่สามีของหญิงชาวฮังการีผู้สูญหายแจ้งว่าเคยตัดมดลูกไป และมีประวัติฟันเฉพาะบางซี่ เมื่อผ่าศพตรวจแล้วพบว่าฟันซี่ที่มีประวัติการทำฟันอยู่มีลักษณะเหมือนกัน และพบว่าศพเคยถูกตัดมดลูกไปแล้ว และรูปร่างสูงใหญ่ จึงพิสูจน์ว่าเป็นศพหญิงชาวฮังการีผู้สูญหาย การเจ็บป่วยด้วยโรคบางชนิดที่อาจมีผลในการเปลี่ยนแปลงต่อกระดูกและเคย x-rays มาก่อน ก็อาจจะใช้การ x-rays ส่วนนั้นของศพเพื่อเปรียบเทียบกัน

๒. วิธีวิทยาศาสตร์ (Scientific method) เป็นวิธีเปรียบเทียบที่สามารถใช้ยืนยันตัวบุคคลได้

๒.๑ ลายพิมพ์นิ้วมือ (Fingerprint) ลายพิมพ์นิ้วมือสืบนิ้วของบุคคลเมื่อเปรียบเทียบกับลายพิมพ์นิ้วมือของผู้ต้องสงสัยที่เคยพิมพ์ไว้สามารถยืนยันได้ว่าเป็นบุคคลคนเดียวกัน บางคนอาจจะไม่เคยพิมพ์ลายนิ้วมือไว้ก็อาจจะหาลายพิมพ์นิ้วมือได้จากข้าวของเครื่องใช้ของบุคคลนั้นๆ เช่น ลายพิมพ์นิ้วมือแฝงจากแก้วน้ำ หนังสือ ฯลฯ โดยต้องมีการบ่งชี้แหล่งที่มาที่มีการยืนยันตัวบุคคลนั้นได้การตรวจลายพิมพ์นิ้วมือที่พบในที่ที่เกิดเหตุ ในกรณีการประกอบอาชญากรรมก็ใช้วิธีตรวจหาลายพิมพ์นิ้วมือแฝงในบริเวณที่สงสัย โดยวิธีเดียวกัน ปัจจุบันยังไม่สามารถตรวจหาลายพิมพ์นิ้วมือบนร่างกายมนุษย์ได้ แต่มีผู้พยายามทำการทดลองเพื่อหาวิธีตรวจอยู่ เพราะถ้าสามารถตรวจได้ ลายนิ้วมือของผู้ที่ทำร้ายคนอื่น ที่ปรากฏอยู่บนร่างกายผู้ถูกทำร้าย จะเป็นเครื่องชี้ว่าผู้ต้องสงสัยได้ทำจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบีบคอ เป็นต้น

๒.๒ การตรวจสภาพฟัน (Dental status) การตรวจสภาพฟันของศพรวมทั้งการ x-rays รากฟันเปรียบเทียบกับสภาพฟันจากรายงานของทันตแพทย์ ใช้ยืนยันได้ว่าเป็นบุคคลคนเดียวกัน เพราะรายละเอียดการอุดฟันซี่ต่างๆ ซึ่งมีถึง ๓๒ ซี่ แต่ละซี่มี ๕ ด้าน คือ ด้านลิ้น (lingual) ด้านกระพุ้งแก้ม (buckle) ด้านหน้า (mesial) ด้านหลัง (distal) และด้านสบฟัน (occlusion) นอกจากนั้นยังอุดฟันเป็นรูปร่างต่างๆ และด้วยสารที่ต่างชนิดกันอีก ฯลฯ เป็นต้น สภาพของรากฟันจาก x-rays ในแต่ละคนก็ต่างกัน และรากฟันยังช่วยบอกอายุได้อีกด้วย ฟันเป็นกระดูกจึงไม่เน่าเปื่อยและทนความร้อนได้ดี ถ้าฟันไม่ได้ถูกสุ่มไฟโดยตรง ความร้อนที่สะสมมักจะไม่ถึง ๖๐๐ องศาเซลเซียส ฟันจะยังไม่เปลี่ยนสภาพเช่นเดียวกับกระดูก ในทางกลับกัน รอยกัด (bite mark) บนร่างกายผู้ถูกทำร้ายอาจจะใช้เปรียบเทียบกับฟันของผู้ต้องสงสัยเพื่อช่วยในการหาตัวคนกัดได้ หน้าที่ของนิติเวชแพทย์หรือนักสืบจะต้องดูให้ออกว่าบาดแผลที่ปรากฏเป็นรอยวงกลมนั้น คือ รอยฟันกัด

๒.๓ การเปรียบเทียบสารพันธุกรรม (DNA identification) สาร DNA (Deoxyribose nucleic acid) เป็นสารประกอบที่ประกอบด้วยอนุของนิวคลีโอไทด์ (nucleotide) หลายๆ อนุมาต่อกัน นิวคลีโอไทด์ประกอบขึ้นจากน้ำตาลโรโบส (Deoxyribose sugar) อนุของโปรตีน (Purine and pyridine) ยึดต่อกันเป็นสายยาวด้วย อนุของฟอสฟอรัส เป็นสายยาวเป็นร้อยเป็นพันล้านตัว สายนิวคลีโอไทด์สองเส้นจะต่อกัน ด้วยอนุของเพียวรีน (Purine) และไพริดีน (Pyridine) เป็นสายคู่ยาวเรียกว่าโครโมโซม (Chromosome) การเรียงตัวของ DNA ในแต่ละเส้นนิวคลีโอไทด์ในแต่ละคนจะไม่มีซ้ำกัน ยกเว้นในฝาแฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกัน

การเปรียบเทียบ DNA อาจจะใช้เทคนิคที่ใช้สารบางอย่างตัดเส้นนิวคลีโอไทด์ ออกเป็นท่อนๆ ส่วนของ DNA ที่เรียงตัวเหมือนกันบนเส้น นิวคลีโอไทด์จะถูก ตัดออกทำ ให้ได้เส้นนิวคลีโอไทด์หลายๆ เส้นที่มีขนาดต่างๆ กัน ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับเส้นนิวคลีโอไทด์ใน คนๆ เดียวกัน การถูกตัดก็จะถูกตัดที่เดียวกัน จำนวนท่อนของ DNA ที่ได้ก็จะเหมือนกันด้วย และสามารถเปรียบเทียบกันได้ หรือใช้เทคนิคของการตรวจหากลุ่มของ DNA ในส่วนต่างๆ ของโครโมโซมที่แสดงลักษณะของความซ้ำกันเป็นช่วงๆ (Short Tandem Repeated) ซึ่งจะ ถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์เช่นกัน ตัวอย่างเช่นตำแหน่ง DNA ที่โครโมโซมคู่ที่หนึ่งซึ่งเรียกว่า D๑S ๘๐ ซึ่งมีกลุ่ม DNA ซ้ำกันหลายลักษณะ ทำให้เพื่อสามารถหาจำนวนที่ซ้ำกันของ DNA ที่จุดนี้ แล้ว ก็สามารถบอกความแตกต่างในแต่ละคนได้ และสามารถใช้ในการพิสูจน์ ตัวบุคคลได้ เป็นอย่างดี

นอกจากจะใช้ DNA ในการพิสูจน์บุคคลแล้วยังอาจใช้ในการพิสูจน์ความเป็น พ่อแม่ลูก โดยการเปรียบเทียบลักษณะของ DNA เพราะ DNA ในลูกต้องรับจากพ่อแม่มาคน ละครึ่ง ในทางกลับกันการได้ DNA จากศพก็อาจจะนำไปเปรียบเทียบกับ DNA ของพ่อแม่ หรือบุตรภรรยาของผู้สูญหายว่าบุคคลรายนี้เป็นบุตรหรือสามีของครอบครัวนี้หรือไม่ ซึ่ง สถาบันนิติเวชใช้วิธีนี้ในการตรวจผู้สูญหายกรณีไฟไหม้ที่โรงแรมรอยัลจอมเทียน พัทยา เมื่อปี ๒๕๔๐ จำนวน ๖ ราย และตรวจพิสูจน์บุคคลกรณีการบินไทยเที่ยวบินที่ TG ๒๖๑ ตกที่ สุราษฎร์ธานีเมื่อปี ๒๕๔๑ จำนวน ๑๓ ราย อย่างได้ผลดีมาแล้ว

วิทยาการก้าวหน้าในปัจจุบันเอื้อให้สามารถตรวจหา DNA ได้จากส่วนต่างๆ ของร่างกายได้มากขึ้น เช่น คราบเลือด คราบอสุจิ กระจก ฯลฯ ทำให้การพิสูจน์บุคคล สามารถได้แน่นอนมากขึ้น แม้ศพที่พบจะเหลือแต่กระดูกก็ตาม

การตรวจอื่นๆ ที่ช่วยในการพิสูจน์บุคคล ในกรณีที่ได้ชิ้นส่วนของศพหรือ กระดูกศพ (Skeleton remains) กรณีที่ได้ศพที่เน่ามากจนไม่สามารถพิสูจน์บุคคลจากรูปร่าง หน้าตาได้ ถ้าเนื้อเยื่อที่ได้ไม่เน่าอาจจะทำตรวจหาเพศ ของชิ้นส่วนนั้นโดยการทำ Cell imprint (เอาชิ้นเนื้อแปะบนสไลด์กระจกให้เซลล์หลุดติดอยู่) แล้วย้อมสีด้วย Quinacrine

HCL ๐.๕ % เพื่อตรวจเพศ (เพศชายจะเห็นจุดสีน้ำตาลติดอยู่ในเซลล์) หรือย้อมด้วย PAP stain ตรวจดู sex chromatin ที่ขอบนิวเคลียส

ถ้าได้ชิ้นส่วนเป็นกระดูก การตรวจพิสูจน์จะต้องเริ่มต้น จากการตรวจกระดูกที่ได้มา ตรวจเชื้อชาติจากลักษณะของกะโหลก ตรวจเพศจากกระดูกเชิงกราน ตรวจความสูงจากกระดูกระยะยางค์ เช่น กระดูกต้นแขนหรือกระดูกต้นขา ตรวจอายุจากฟันจากการติดของหัวกระดูก จากรอยต่อของกระดูกกะโหลก จากนั้นใช้เทคนิคการทำภาพเชิงซ้อนเพื่อปฏิเสธภาพของผู้สูญหาย แต่ถ้าไม่สามารถปฏิเสธก็ต้องทำการตรวจ DNA จากกระดูกต่อไป

เทคนิคและหลักการในการทำภาพเชิงซ้อน ดังที่กล่าวมาแล้วว่าในปัจจุบันสามารถตรวจ DNA ได้แม้แต่กระดูก (แต่ก็ยังมีข้อจำกัดอยู่ตามสมควร รวมทั้งการปนเปื้อน) แต่เนื่องจากการตรวจทาง DNA ต้องใช้งบประมาณค่อนข้างมาก เพราะส่วนใหญ่ต้องทำในระบบพ่อแม่ลูก ซึ่งเป็นการตรวจ DNA ของพ่อแม่และ ลูก รวมเป็นการตรวจถึงสามชุด เพื่อเปรียบเทียบกัน

การตรวจภาพเชิงซ้อนเพื่อปฏิเสธก่อนเป็นการท่นงบประมาณ ถ้าภาพเชิงซ้อนสามารถปฏิเสธได้ก็ไม่ต้องทำ DNA ต่อเพราะปฏิเสธได้อย่างแน่นอน

การทำภาพเชิงซ้อน คือ การนำรูปถ่ายของผู้สูญหายถ่ายซ้อนกับภาพกะโหลกศีรษะที่มีขากรรไกร จัดให้ท่าของกะโหลกศีรษะอยู่ในท่าเดียวกับภาพถ่าย จัดขยายให้ยอดศีรษะกับปลายคางของกระดูกเข้าที่เหมาะสมกับภาพถ่าย จากนั้นจึงเริ่มเปรียบเทียบส่วนของกระดูกต่างๆ ว่าสามารถอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตรงกับภาพถ่าย เช่น กระดูกกลางจมูก กระดูกโหนกแก้ม กระดูกเบ้าตา มุมกระดูกขากรรไกรและฟัน ภาพถ่ายที่ถ่ายเห็นฟันผู้ตายจะช่วยให้การเปรียบเทียบมาก การทำภาพเชิงซ้อนเป็นการทำเพื่อปฏิเสธ ถ้าปฏิเสธไม่ได้ต้องดำเนินการตรวจด้านอื่นต่อไปเพื่อพิสูจน์

ทั้งนี้ แพทย์หรือพนักงานสืบสวนสอบสวนต้องระลึกไว้เสมอว่า หลักการของการตรวจภาพเชิงซ้อนนั้นเป็นการตรวจเพื่อปฏิเสธการเข้ากันได้ของรูปกับกะโหลกนั้น ไม่ได้เป็นเครื่องชี้ว่าเป็นบุคคลคนเดียวกันแต่อย่างใด

การตรวจทางซีโรโลยี ในทำนองเดียวกับการตรวจ DNA การตรวจทางซีโรโลยีคือตรวจสารเคมีต่างๆ ในเลือด ในสารคัดหลั่งจากส่วนต่างๆ หรือจากเนื้อเยื่อ ก็ตามอาจสามารถใช้ตรวจพิสูจน์ตัวบุคคลได้ และมีใช้มาตั้งแต่สมัยก่อนการใช้ DNA แต่เนื่องจากการมีวิธีการตรวจยุ่งยาก ซับซ้อน และไม่สามารถยืนยันได้อย่างมีน้ำหนักเท่าการตรวจ DNA การตรวจทางซีโรโลยีเพื่อพิสูจน์บุคคลจึงค่อยเสื่อมความนิยมลง และไม่ค่อยใช้เพื่อการนี้

๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) มีความหมายกว้างครอบคลุมไปถึงสิ่งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม แล้วแต่มิติและรูปแบบการนำไปใช้หรือจัดการ มีผู้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ในมุมมองต่างๆ ว่า หมายถึง

Alvin Toffler ได้ให้นิยามคำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ไว้ว่า “การประยุกต์ความรู้ความเข้าใจในระบบการสื่อสาร และการใช้คอมพิวเตอร์บนฐานข้อมูลเดียวกัน ในการค้นคว้าหาข้อมูล แลกเปลี่ยนข้อมูล และการติดต่อสื่อสารด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง” นอกจากนี้ยังได้แบ่งยุคของเทคโนโลยีออกเป็น ๓ ยุค โดยเปรียบเทียบกับคลื่น ๓ ลูกดังนี้ คือ

คลื่นลูกที่ ๑ คือ การปฏิวัติเกษตรกรรม การผลิตอยู่ในครอบครัว เป็นกรอบกำหนดพฤติกรรมการผลิตของแรงงาน ตามฤดูกาลธรรมชาติ สถาบันครอบครัวมีบทบาทเด่นในสังคมเป็นตัวกำหนดการทำงาน

คลื่นลูกที่ ๒ คือ อารยธรรมยุคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ชาวไร่ ชาวนา กลายสภาพเป็นโรงงาน กระบวนการผลิตแยกออกเป็นส่วนๆ คนงานทำงานตามขอบเขตของงานแบบแคบๆ ซ้ำแล้วซ้ำเล่า เมื่อขยายงานในสำนักงานก็มีการนำงานจากโรงงานมาใช้ในสำนักงาน แต่ละคนเชื่อว่าได้งานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด มีการบริหารงานในองค์กรแบบผู้บริหารงานผู้บังคับบัญชา และเป็นระดับขั้นตอน เช่นเดียวกับระบบครอบครัว แต่ครอบครัวมีขนาดเล็กลง

คลื่นลูกที่ ๓ คือ อารยธรรมเทคโนโลยีระดับสูง เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายโทรคมนาคมใหม่ๆ เป็นสิ่งจำเป็นในการก้าวตามเศรษฐกิจ และเป็นเครื่องมือในการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด ตัวอย่างการผลิตชิ้นส่วนของรถยนต์คันหนึ่ง ส่วนต่างๆ ผลิตมาจากแหล่งผลิตต่างๆ กัน มีลักษณะโลกาภิวัตน์ (Globalization) การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาในโลกของเทคโนโลยี (Techno Sphere) ส่งผลกระทบถึงโลกการสื่อสาร (Info Sphere) คือ เครื่องมือสื่อสารใหม่ๆ ก่อให้เกิดลักษณะที่เรียกว่าแบ่งแยกเฉพาะกลุ่ม (De-Classified) ขึ้นในสื่อมวลชน ผู้รับสามารถเลือกสื่อที่ตนเองพอใจเป็นช่องทางการเปิดรับข่าวสารได้มากขึ้น คือ เปลี่ยนจากลักษณะมวลชนมาเป็นลักษณะเฉพาะกลุ่ม ส่วนสัญลักษณ์ของคลื่นลูกที่ ๓ ก็คือ ทางด่วนข้อมูล ซึ่งทำหน้าที่เป็น “ถนน” หรือไฮเวย์ที่ก่อสร้างไว้สำหรับยานพาหนะเพื่อทำหน้าที่ขนถ่ายข้อมูลหลายสิ่งหรือการส่งผ่านในลักษณะสื่อผสม (Multimedia) เป็นโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ให้มีระบบข่ายงาน (Information Network) เป็นระบบที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ มีการนำโทรศัพท์มาใช้ในการเชื่อมต่อระบบการสื่อสารทางไกล และเป็นการสื่อสารที่ติดต่อถึงกันได้ทั่วโลกด้วยเคเบิลใต้น้ำอีกข่ายหนึ่ง “FLAG” (fiber optic link around the globe) เช่น ระบบ “อินเทอร์เน็ต”

ในส่วนของข่าวสารหรือสารสนเทศ ซึ่งหมายถึง ความรู้ที่ตั้งอยู่บนรากฐานของความเป็นจริง (Preston P. Le Breton, ๑๙๗๖) นั้น L.H. Harms (๑๙๘๐) ได้จำแนกระเบียบของข่าวสารไว้ ๕ ยุคด้วยกัน คือ

๑ ยุคก่อนการสนทนา (Pre – Conversation Order) เป็นยุคก่อนคริสตกาล เป็นยุคพัฒนาโลกต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการพูดคุยสนทนา

๒ ยุคการสนทนา (Conversation Order) ยุค ๕,๐๐๐-๓,๐๐๐ ปี ก่อนคริสตกาล มนุษย์สามารถติดต่อสื่อสารโต้ตอบกันด้วยวาจาระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคล เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสาร ร่วมมือกันทำกิจกรรมข่าวสาร ที่เกิดขึ้นเป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างข่าวสารใหม่ๆ

๓ ยุคการรู้หนังสือ (Literacy Order) เป็นยุคการจัดระเบียบในยุคสื่อสารมวลชน มีการสื่อสารทั้งวจนภาษาและอวจนภาษา คือ ทั้งคำพูดและท่าทาง การรู้หนังสือเกิดขึ้นพร้อมกับการเปลี่ยนวิธีผลิตจากการล่าสัตว์เป็นกสิกรรม ผลผลิตทำให้เกิดกิจกรรมทางด้านการค้าขายอย่างมีระเบียบนำมาสู่สังคมเมือง การรู้หนังสือเป็นปัจจัยการสื่อสารทางเดียวที่เป็นรากฐานการจัดระเบียบในยุคสื่อสารมวลชน

๔ ยุคสื่อมวลชน (Mass Media Order) ในช่วงปี ๑๙๗๐-๑๙๙๐ การสื่อสารเป็นลักษณะการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารไปยังผู้รับจำนวนมากทั่วประเทศ กิจกรรมส่วนใหญ่มุ่งพัฒนาประเทศ และควบคุมพฤติกรรมของสังคม การไหลเวียนของข่าวสารติดต่อระหว่างเมืองใหญ่ๆ และควบคุมทั่วประเทศ แล้วย้อนกลับเป็นปฏิกริยาย้อนกลับ (Feedback) ของผู้รับสาร แต่ผู้ส่งสารมิได้สนใจปฏิกริยาย้อนกลับเป็นลักษณะการสื่อสารทางเดียว

๕ ยุคการจัดระเบียบใหม่ของการสื่อสาร (New Communication Order) ในช่วงปี ๑๙๙๐-๒๐๒๐ เกิดการสื่อสาร ๒ ทาง เกิดการมีส่วนร่วม และมีการโต้ตอบซึ่งกันและกัน คือ ชาวโลกมีสิทธิ์ที่จะใช้ทรัพยากรเหล่านั้น สื่อสารโต้ตอบกันได้ เปิดโอกาสให้เข้ามามี ส่วนร่วม (Participation) เรียกยุคนี้ว่า “ยุคสังคมข่าวสาร” (Information Society) มนุษย์เปลี่ยนจากมนุษย์เศรษฐกิจ (Homo Economics) เป็นมนุษย์สื่อสาร (Home Information) ข่าวสารกลายมาเป็นสินค้าที่มีการผลิตจำหน่าย เพื่อสนองตอบความต้องการของมนุษย์ เช่นเดียวกับสินค้าทั่วไปข่าวสารจะไหลเข้าสู่บุคคล โดยผ่านเครื่องมือสื่อสารชนิดใหม่ หลากหลายชนิด มนุษย์จึงพยายามปรับตัวให้ทันความก้าวหน้าอยู่เสมอ ถ้าหากช้าไปก็ตามไม่ทันและไม่เข้าใจเหตุการณ์ภายนอกที่เกิดขึ้นในช่วงต่อมา

๒.๓ ทฤษฎีการสื่อสารนวัตกรรม (Innovation Theory)

นวัตกรรมหรือนวัตกรรม เป็นคำศัพท์ที่กรมวิชาการบัญญัติขึ้นใช้ หมายถึง การนำสิ่งใหม่ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหรือเพิ่มเติมวิธีการที่ทำอยู่เดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

โรเจอร์ (Rogers) ให้ความหมายของนวัตกรรมว่า นวัตกรรมเป็นความคิด การกระทำหรือสิ่งของ ซึ่งบุคคลเห็นว่าเป็นของใหม่ ไม่ว่าความคิดนั้นจะเป็นของใหม่โดยนัยของเวลาตั้งแต่แรกพบหรือไม่ แต่ขึ้นอยู่กับที่บุคคลรับรู้ว่าเป็นของใหม่ โดยความเห็นของบุคคลจะเป็นเครื่องตัดสินการตอบสนองที่มีต่อสิ่งนั้น คือ ถ้าเห็นว่าอะไรเป็นสิ่งใหม่สำหรับตน สิ่งนั้นถือเป็นนวัตกรรม

กิดานันท์ มะลิทอง ให้ความหมายของนวัตกรรมว่า หมายถึง แนวความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อนหรือการดัดแปลงของเดิมให้ทันสมัย และใช้ได้ดียิ่งขึ้น เมื่อนำสิ่งใหม่เหล่านั้นมาใช้ในการทำงานแล้ว จะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดีขึ้น และมากขึ้นกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้

ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ให้เกณฑ์การพิจารณาสิ่งที่ถือเป็นนวัตกรรมไว้ ๔ ประการ คือ

๑. จะต้องเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือบางส่วนอาจเป็นสิ่งเก่าใช้ไม่ได้ผลในอดีต แต่นำมาปิดฝุ่นปรับปรุงใหม่ หรือเป็นของปัจจุบันที่นำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น

๒. มีการนำวิธีการจัดระบบมาใช้ โดยพิจารณาองค์ประกอบทั้งส่วนข้อมูลที่ใส่เข้าไปในกระบวนการและผลลัพธ์ โดยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการให้เหมาะสมก่อนที่จะเปลี่ยนแปลง

๓. มีข้อพิสูจน์ด้วยการวิจัยหรืออยู่ระหว่างการวิจัยว่า “สิ่งใหม่” นั้น จะช่วยแก้ปัญหาและการดำเนินการบางอย่างให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิมได้

๔. ยังไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานในปัจจุบัน เมื่อสิ่งใหม่นั้นได้รับการเผยแพร่และยอมรับจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบงาน สิ่งใหม่นั้นไม่ถือว่าเป็นนวัตกรรมอีกต่อไป แต่จะเปลี่ยนสภาพเป็นเทคโนโลยีอย่างเต็มที่

สิ่งที่เรียกว่า “ใหม่” ในเชิงของนวัตกรรม ไม่จำเป็นต้องเป็นความรู้ใหม่ บุคคลอาจเคยได้ยินหรือมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องๆ หนึ่งมาแล้วช่วงระยะเวลาหนึ่ง แต่ยังไม่ได้พัฒนาทัศนคติให้ชอบหรือไม่ชอบยอมรับหรือไม่ยอมรับ

การสื่อสารงานนวัตกรรม เป็นการสื่อสารแบบพิเศษอย่างหนึ่งที่แตกต่างจากการสื่อสารแบบอื่นๆ คือ นวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับสิ่งใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็นความคิดใหม่ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ การประดิษฐ์คิดค้น การพัฒนา มีผลกระทบต่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสังคมที่เป็นอยู่ การสื่อสารงานนวัตกรรม ประกอบด้วย ๓ ขั้นตอนคือ

๑. การประดิษฐ์ คือ กระบวนการที่ความคิดใหม่ สิ่งใหม่หรือวิธีปฏิบัติใหม่ ได้รับการพัฒนาหรือประดิษฐ์ขึ้นมา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร ที่รวมเรียกว่า นวัตกรรม เช่น มีการ คิดค้นการสื่อสารรูปแบบใหม่ คือ การซื้อสินค้าและบริการผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อให้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารที่ทันสมัย รวดเร็วกว่าการซื้อสินค้าและบริการในรูปแบบเดิมๆ

๒. การเผยแพร่ คือ การที่ความคิดใหม่ๆ สิ่งใหม่หรือวิธีปฏิบัติใหม่ ได้รับการแนะนำเผยแพร่และถ่ายทอดไปยังสมาชิกในสังคมผ่านช่องทางการจำหน่าย เช่น มีการประชาสัมพันธ์ การบอกต่อแบบปากต่อปากกว่ามีการซื้อสินค้าและบริการในรูปแบบใหม่เกิดขึ้นแล้ว

๓. ผล คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระบบสังคม อันเนื่องมาจากการเผยแพร่สิ่งใหม่ ทำให้เกิดการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม เช่น การที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตยอมรับหรือไม่ยอมรับการซื้อสินค้าและบริการผ่านอินเทอร์เน็ต

นวัตกรรมจะเข้าสู่ระบบสังคมได้ จะต้องมีการเผยแพร่เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนในสังคม ดังที่ คาทซ์และเลวิน (Katz and Levin) ให้คำนิยามของคำว่า การเผยแพร่นวัตกรรม (Diffusion of Innovation) ไว้ว่า “เป็นการยอมรับแนวความคิดและข้อปฏิบัติใหม่ โดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคล โดยอาศัยสื่อหรือช่องทางการติดต่อสื่อสาร ซึ่งขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางสังคม ระบบวัฒนธรรม และค่านิยมทางสังคม”

โรเจอร์ (Rogers) ให้คำจำกัดความของการเผยแพร่นวัตกรรม (Diffusion of Innovation) ไว้ว่าเป็นกระบวนการที่นวัตกรรมถูกสื่อสารผ่านช่องทางการสื่อสารในช่วงระยะเวลาหนึ่งไปยังสมาชิกในระบบสังคม

๒.๔ สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลจะมีประโยชน์ก็ต่อเมื่อผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลหรือจัดการกับข้อมูลได้ อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นการที่ผู้ใช้ฐานข้อมูลส่วนใหญ่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์ ในการออกแบบฐานข้อมูลจึงได้มีการซ่อนรายละเอียดที่ซับซ้อนต่างๆ ไว้ภายใน โดยผู้ใช้จะได้เห็นข้อมูลในเชิงนามธรรมเท่านั้น และสามารถมองเห็นได้ในมุมมองที่แตกต่างกัน ในปี ค.ศ. ๑๙๗๕ American National Standard Institute ได้นำเสนอสถาปัตยกรรมฐานข้อมูลที่แบ่งเป็น ๓ ระดับ

๑. ระดับภายใน (Internal Level) หรือระดับกายภาพ (physical level) เป็นข้อมูลเชิงนามธรรมในระดับล่างสุด ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ออกแบบฐานข้อมูล โดยเป็นผู้พิจารณาว่าจะเก็บข้อมูลไว้ในอุปกรณ์ใด การจัดเก็บข้อมูลจริงๆ ควรทำอย่างไร วิธีการเข้าถึงข้อมูลเพื่อค้นหาหรือปรับปรุงข้อมูลจะใช้วิธีการใด รวมถึงวิธีการบำรุงรักษา และการเพิ่มประสิทธิภาพของฐานข้อมูล ผู้ใช้งานฐานข้อมูลทั่วไปจะไม่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลในระดับนี้

๒. ระดับแนวคิด (Conceptual Level) หรือระดับตรรกะ (logical level) เป็นข้อมูลเชิงนามธรรมในระดับที่สูงขึ้นมาอีกระดับหนึ่ง ใช้ในการอธิบายว่ามีข้อมูลอะไรบ้างที่ถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลและข้อมูลเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไร ผู้ใช้ในระดับตรรกะไม่มีความจำเป็นต้องไปคำนึงถึงความยุ่งยากต่างๆ ในระดับกายภาพเลย ข้อมูลในระดับตรรกะนี้จะถูกกำหนดโดยผู้ดูแลฐานข้อมูล ซึ่งต้องตัดสินใจว่าข้อมูลใดบ้างที่จะถูกจัดเก็บลงในฐานข้อมูล ดังนั้นจึงต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบฐานข้อมูล

๓. ระดับภายนอก (External Level) หรือระดับวิว (view level) เป็นข้อมูลเชิงนามธรรมระดับสูงสุด ใช้อธิบายเกี่ยวกับบางส่วนของฐานข้อมูล เนื่องจากผู้ใช้ฐานข้อมูลส่วนใหญ่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ในฐานข้อมูล แต่มีความจำเป็นต้องเข้าถึงฐานข้อมูลเท่านั้น ดังนั้นเพื่อให้การติดต่อกับฐานข้อมูลสามารถกระทำได้ง่ายขึ้น จึงมีการกำหนดข้อมูลเชิงนามธรรมในระดับวิวขึ้น โดยที่ในฐานข้อมูลหนึ่งอาจมีการกำหนดวิวได้หลายๆ วิวที่แตกต่างกันได้ นอกจากนั้นการกำหนดข้อมูลเชิงนามธรรมในระดับวิว ยังเป็นการช่วยรักษาความปลอดภัยและความมั่นคงให้กับฐานข้อมูลอีกด้วย เนื่องจากผู้ใช้แต่ละคนจะมองเห็นเฉพาะข้อมูลที่ตนเองได้รับอนุญาตเท่านั้น ทุกๆ ที่ ในฐานข้อมูลมีข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นความลับที่อนุญาตให้เฉพาะบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องนั้นๆ สามารถมองเห็นและใช้ข้อมูลได้รวมอยู่ด้วย ซึ่งในโปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส (Microsoft Access) จะมีส่วนของการสร้างแบบฟอร์มโต้ตอบกับผู้ใช้ ที่เรียกว่า หน้าจอ Interface

๒.๕ แผนแม่บทกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๑ และ ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๒ - ๒๕๕๕)

การจัดทำแผนแม่บทกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติ ได้ดำเนินการจัดทำมาตั้งแต่พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยแผนแม่บทกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๑ (ฉบับแรก) ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๗ และในปี พ.ศ. ๒๕๕๑ สำนักงานกิจการยุติธรรมได้ดำเนินการปรับปรุงแผนแม่บทกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๑ ซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการด้านจัดทำ ประสาน ติดตาม ประเมินผลและปรับปรุงแผนแม่บทการบริหารงานยุติธรรมแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๕๑ ซึ่งมีปลัดกระทรวงยุติธรรมเป็นประธานอนุกรรมการฯ และกระทรวงยุติธรรมได้เตรียมการนำเสนอให้คณะกรรมการพัฒนาการบริหารงานยุติธรรมแห่งชาติได้พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

ในแผนแม่บทกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๑ ได้กำหนดวัตถุประสงค์หลักไว้ข้อหนึ่ง คือ การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรของกระบวนการยุติธรรมทุกระดับอย่างเสมอภาค ให้มีการเรียนรู้ สามารถสร้างนวัตกรรมและพัฒนาวิทยาการเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อกระบวนการยุติธรรมและมีจริยธรรมในการปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งได้กำหนดยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทฯ ไว้ ๙ ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนากระบวนการยุติธรรมด้วยนโยบายบูรณาการการอำนวยความสะดวกยุติธรรมในระดับชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนาการบริหารจัดการในระบบงานกระบวนการยุติธรรม

กล่าวถึง “โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคโลกาภิวัตน์กระบวนการยุติธรรมต้องปรับตัว ต้องพัฒนาระบบข้อมูลระบบข้อมูลสารสนเทศให้ทันสมัยเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ต่อการอำนวยความสะดวกยุติธรรมให้กับประชาชน โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานยุติธรรมทางอาญา ทางแพ่ง และทางปกครองอย่างมีระบบและต่อเนื่อง มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันในการปฏิบัติงาน การวางแผน การประสานแผนเพื่อประโยชน์ในการบริหารเชิงกลยุทธ์ และกำหนด”

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาบุคลากรและหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การป้องกันและปราบปรามการทุจริต

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การส่งเสริมการศึกษา วิจัย และพัฒนากระบวนการยุติธรรมและกฎหมาย

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การส่งเสริมการระงับข้อพิพาทและลดปริมาณคดีที่เข้าสู่กระบวนการยุติธรรม

ยุทธศาสตร์ที่ ๗ การพัฒนาระบบและวิธีการปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดและระบบการแก้ไขฟื้นฟู

ยุทธศาสตร์ที่ ๘ การเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยในชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน

ยุทธศาสตร์ที่ ๙ การส่งเสริม สนับสนุน และสร้างกลไก เพื่อขยายโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการยุติธรรม

ส่วนในแผนแม่บทกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๒ - ๒๕๕๕ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ ไว้ว่าในช่วงระยะเวลา ๑๐-๑๕ ปี “ระบบการอำนวยความยุติธรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทันสมัย ถูกต้อง โปร่งใส เป็นธรรมและมีความเป็นสากล ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการงานยุติธรรมได้อย่าง สะดวก รวดเร็ว เสียค่าใช้จ่ายน้อยและเสมอภาค ก่อให้เกิดสังคมที่มีความปลอดภัย สงบเรียบร้อย และสมานฉันท์” โดยมีพันธกิจของการพัฒนาระบบงานยุติธรรมหลักๆ ดังนี้

๑. บูรณาการและประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมและภาคีการพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาระบบการอำนวยความยุติธรรมให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย ถูกต้อง โปร่งใส เป็นธรรมและมีความเป็นสากล โดยส่งเสริมการประสานความร่วมมือระหว่างภาคีการพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้ปฏิบัติงานได้อย่างสอดคล้องและสนับสนุนกัน รวมทั้งส่งเสริมการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยพัฒนาความสัมพันธ์ การแลกเปลี่ยนความร่วมมือทั้งระหว่างประเทศและระดับภูมิภาค ในรูปแบบต่างๆ ทั้งในด้านการวิจัยพัฒนากฎหมาย ความร่วมมือทางวิชาการ การพัฒนาบุคลากร ตลอดจนสนับสนุนการมีส่วนร่วมและบทบาทของภาคประชาชนในทุกขั้นตอน และให้ผู้ด้อยโอกาสสามารถมีส่วนร่วมและเข้าถึงความยุติธรรมได้อย่างเสมอภาค

๒. สนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม เพื่อให้ประชาชน สามารถเข้าถึงบริการงานยุติธรรมได้โดยสะดวก รวดเร็ว เสียค่าใช้จ่ายน้อยและเสมอภาค โดยลดขั้นตอนการปฏิบัติงานให้กระชับ สะดวก รวดเร็ว กำหนดมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน เน้นการดำเนินงานเชิงรุกทั้งด้านการป้องกันปัญหา การคุ้มครองสิทธิเสรีภาพ และการแก้ไขฟื้นฟู รวมทั้งการส่งเสริมกระบวนการยุติธรรมทางเลือก ส่งเสริมพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถของบุคลากรควบคู่กับการพัฒนาจริยธรรม คุณธรรม การพัฒนากฎหมายและการบังคับใช้ ปรับ แก้ไขกฎหมายให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ตลอดจนพัฒนาระบบฐานข้อมูลและศักยภาพทางเทคโนโลยี กระบวนการยุติธรรม ที่สามารถตอบสนองการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยกำหนดเป้าหมายหลัก เป้าหมายที่ ๑ มุ่งหวังให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการของหน่วยงานกระบวนการยุติธรรมได้อย่าง สะดวก รวดเร็วและมีความพึงพอใจด้วย นอกจากนั้นเพื่อให้การพัฒนาระบบงานยุติธรรมของประเทศในอนาคตข้างหน้า บรรลุเป้าหมายหลัก สอดคล้องกับพันธกิจ และผลักดันให้บังเกิดผลตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ จึงเห็นควรกำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานไว้รวม ๕ ยุทธศาสตร์ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานที่สอดคล้อง สนับสนุน และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ประสานความร่วมมือและพัฒนาระบบงานยุติธรรม เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งระบบการบริหารงาน และจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัย สามารถตอบสนองต่อการให้บริการและความต้องการของประชาชนได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ทัวถึงและเป็นธรรม โดยมีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

๑. ส่งเสริมการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและระหว่างประเทศ

๒. ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบงานยุติธรรมทางอาญา แพ่งและพาณิชย์ และทางปกครอง

๓. พัฒนาศักยภาพการดำเนินงานของหน่วยงานกระบวนการยุติธรรม

๔. การพัฒนางานวิจัย กฎหมายและระบบงานในกระบวนการยุติธรรม และส่งเสริมการบังคับใช้กฎหมาย

๕. พัฒนาและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกระบวนการยุติธรรม

- ปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ทันสมัย โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ทั้งการให้บริการ การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการยุติธรรมและข้อมูลภายในหน่วยงาน

- บูรณาการข้อมูลสารสนเทศในกระบวนการยุติธรรม จัดทำมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยยึดมาตรฐานของรัฐบาล รวมทั้งจัดทำข้อตกลงในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการยุติธรรม

- กำหนดมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และพัฒนาระบบเครือข่ายเฉพาะของกระบวนการยุติธรรมที่มีความมั่นคง ปลอดภัยและได้มาตรฐานตามนโยบายรัฐบาล และสามารถขยายเครือข่ายเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐอื่น

- วางมาตรฐานและขั้นตอนรักษาความปลอดภัยการใช้ข้อมูลสารสนเทศ รวมทั้งมาตรการรักษาความปลอดภัยของศูนย์ข้อมูลของแต่ละหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม ตามแนวทางของพระราชกำหนดว่าด้วยการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ.๒๕๔๙

- พัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีศักยภาพ ทักษะและจำนวนเพียงพอในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสร้างสิ่งจูงใจที่เหมาะสมทั้งด้านผลตอบแทนและความก้าวหน้าในวิชาชีพ

- แก้ไข กฎ ระเบียบข้อบังคับและกฎหมายให้เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการยุติธรรม

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ พัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการและการส่งเสริมคุณธรรม เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการความยุติธรรมที่สะดวก รวดเร็ว เสียค่าใช้จ่ายน้อย มีความพึงพอใจในบริการที่ได้รับ รวมทั้งเพื่อส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรในกระบวนการยุติธรรม ให้มีจริยธรรม คุณธรรม และมีจิตสำนึกที่ดีในการให้บริการ ควบคู่กับการพัฒนาทักษะ ความเชี่ยวชาญความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนด โดยมีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

๑. เพิ่มและพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการของหน่วยงาน

- กำหนดมาตรฐานการทำงานให้ชัดเจน ตั้งแต่แนวทางปฏิบัติ วิธีการ และ ขั้นตอนการดำเนินงาน ระยะเวลาแล้วเสร็จ โดยลดขั้นตอนการปฏิบัติงานให้กระชับ สะดวก รวดเร็ว และมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

- พัฒนาระบบการประสานการให้บริการระหว่างหน่วยงานต่างๆ โดยมีระบบส่งต่อการให้บริการความช่วยเหลือที่มีประสิทธิภาพ และประชาชนสามารถติดตามสถานะคดีหรือความคืบหน้าของคดีได้อย่างสะดวกจากแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรร่วมกันในการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะการบูรณาการอาคารของหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม ให้อยู่ในอาคารหรือบริเวณพื้นที่เดียวกันเพื่อความสะดวกและความสะดวกในการให้บริการประชาชน

- ให้ความสำคัญในการลงทุนและการจัดสรรทรัพยากรสนับสนุน ทั้งด้านงบประมาณ บุคลากร เครื่องมือเครื่องใช้ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถของหน่วยงานหรือระบบงานยุติธรรมที่สามารถรองรับสภาพปัญหาและความต้องการของประชาชนที่สูงขึ้น

๒. ส่งเสริมการคุ้มครองสิทธิเสรีภาพประชาชน

๓. พัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถ คุณธรรมและจิตสำนึกให้บริการ

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ส่งเสริมการป้องกันอาชญากรรมและลดการเกิดข้อพิพาท

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ส่งเสริมการประนีประนอมข้อพิพาทและกระบวนการยุติธรรมทางเลือก

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ เสริมสร้างการมีส่วนร่วมและบทบาทของภาคีการพัฒนาต่างๆ

๒.๖ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรม พ.ศ. ๒๕๕๒ - ๒๕๕๕

รัฐบาลได้มอบหมายให้กระทรวงยุติธรรมดำเนินการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมเพื่อประโยชน์ในการบริหารงานยุติธรรมให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และเป็นธรรม กระทรวงยุติธรรมจึงมอบหมายให้สำนักงานกิจการยุติธรรม รับผิดชอบดำเนินการโดยเริ่มจัดทำแผนแม่บทฯ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ จนแล้วเสร็จและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประสานงานกระบวนการยุติธรรม ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรม (นายพงศ์เทพ เทพกาญจนา) เป็นประธาน เมื่อวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๔๗ ต่อมาระหว่างการนำเสนอคณะรัฐมนตรี ได้มีการปรับรัฐบาล คณะรัฐมนตรีชุดใหม่ และเปลี่ยนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรมเป็น นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ จึงได้มีการพิจารณาปรับรายละเอียดเพิ่มเติมจากแผนเดิม จากนั้นมีการปรับคณะรัฐมนตรีและเปลี่ยนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรมเป็น พล.ต.อ. ชิตชัย วรรณสถิตย์ ซึ่งต่อมาได้เห็นชอบให้นำเสนอรัฐบาลพิจารณาเมื่อวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๔๘ และเรื่องนี้ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการกฤษฎีกาแล้ว เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๔๘ โดยอยู่ระหว่างการนำเสนอคณะรัฐมนตรี ปรากฏว่ามีการยุบสภา เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๙ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี จึงส่งเรื่องกลับคืนกระทรวงยุติธรรม เมื่อวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๔๙

ในที่สุดหลังจากพระราชบัญญัติพัฒนาการบริหารงานยุติธรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๙ ได้ประกาศใช้ เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๔๙ จึงมีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาการบริหารงานยุติธรรมแห่งชาติ และคณะอนุกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติขึ้น มีหน้าที่จัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรม ซึ่งต่อมาร่างแผนแม่บทฯ ดังกล่าว ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรม เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๔๙ ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพัฒนาการบริหารงานยุติธรรมแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๕๐ และได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๐ โดยมี **วิสัยทัศน์** มุ่งสู่การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างบูรณาการในการ

บริหารงานยุติธรรมให้เกิดประสิทธิภาพ เสมอภาค โปร่งใสและเป็นธรรม โดยได้กำหนด **วัตถุประสงค์** ไว้อย่างชัดเจนที่จะให้หน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม มีศักยภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถตอบสนองการให้บริการกระบวนการยุติธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใสและตรวจสอบได้ ด้วยการประสาน ติดตามและสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม ให้เป็นไปตามนโยบาย ทิศทางและเป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งการศึกษา วิเคราะห์และวิจัยเทคโนโลยีและระบบงานยุติธรรมให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น ความมุ่งหวังที่เป็น **เป้าหมาย** ของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรม คือ การให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการยุติธรรมมีบุคลากรและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพเหมาะสมและเพียงพอกับการปฏิบัติงานและสามารถการแลกเปลี่ยนหรือเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยระบบข้อมูลที่มีความถูกต้องครบถ้วนและเชื่อถือได้บนของระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีศักยภาพทั้งความมั่นคงและปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถให้บริการหน่วยงานองค์กร บุคคลและประชาชนได้ทุกที่ตลอดเวลาแบบ One-Stop Service โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาไว้ ๖ ยุทธศาสตร์ด้วยกันคือ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาและบูรณาการข้อมูลสารสนเทศในกระบวนการยุติธรรม เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมให้ครบถ้วนสมบูรณ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ **แนวทางการพัฒนา** วิเคราะห์ความต้องการและกำหนดข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการบริหารงานทุกระดับ ปรับเปลี่ยนการจัดเก็บข้อมูลเป็นอิเล็กทรอนิกส์และประสานสร้างความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของกระบวนการยุติธรรม เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาระบบการทำงานของหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมให้มีและใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย มีคุณภาพเหมาะสมและเพียงพอกับการปฏิบัติงานเพื่อประสิทธิภาพอย่างเท่าเทียมกัน **แนวทางการพัฒนา** การกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นต่ำในการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ติดตามสนับสนุนและพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานให้มีความพร้อมและเป็นไปตามมาตรฐาน

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรม เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนเครือข่ายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมให้มีความสมบูรณ์และเท่าเทียมทั้งปริมาณและคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถสืบค้นหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลและติดต่อประสานงานทั้งภายในและระหว่างหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ **แนวทางการพัฒนา** วิเคราะห์ความต้องการและออกแบบระบบเครือข่ายเฉพาะของกระบวนการยุติธรรมที่มีความมั่นคงปลอดภัยตามนโยบายรัฐบาล และขยายเครือข่ายเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ รวมทั้งองค์กรอิสระและหน่วยงานในต่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การพัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างระบบป้องกัน และการรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้กับหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมให้มีความน่าเชื่อถืออย่างมั่นคงต่อเนื่อง **แนวทางการพัฒนา** การศึกษาวิเคราะห์และกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัย วางระบบและขั้นตอนการรักษาความปลอดภัยในการใช้ข้อมูลสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมสามารถ ตรวจสอบการเข้าถึงข้อมูล

อย่างเป็นระบบ รวมทั้งการกำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยของศูนย์ข้อมูลของแต่ละหน่วยงานในการเข้าร่วมเครือข่ายกระบวนการยุติธรรม

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรม เพื่อการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมให้มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอเหมาะสม **แนวทางการพัฒนา** โดยการเพิ่มจำนวนบุคลากรให้เพียงพอและเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน เพิ่มศักยภาพและทักษะในการทำงานให้สามารถพัฒนา ควบคุมและดูแลระบบได้ การสร้างสิ่งจูงใจในทุกระดับ เพื่อการรักษาทรัพยากรบุคคล รวมทั้งมีมาตรการติดตามประเมินผลศักยภาพของบุคลากรอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การพัฒนากฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับให้สอดคล้องต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการยุติธรรม เพื่อการส่งเสริมและสนับสนุนการแก้ไข กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายให้เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการยุติธรรม **แนวทางการพัฒนา** ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ประสานและนำเสนอการแก้ไข กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายให้เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เป็นตามกระบวนการและขั้นตอนที่ถูกต้องเหมาะสม โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานให้เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ในการที่จะผลักดันให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมบรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยยุทธศาสตร์ทั้ง ๖ ยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรม ซึ่งจะส่งผลไปยังเป้าหมายของแผนแม่บทกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติด้วยนั้น จำเป็นจะต้องได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับนโยบายและการปฏิบัติ รวมทั้งความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาอย่างจริงจังชัดเจนและต่อเนื่อง เพราะสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบในการพัฒนาทั้งแผนและระบบมีมากมายหลายด้าน และในทุกๆ ด้านยังมีเงื่อนไขที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานทั้งทางตรงและทางอ้อมมากบ้างน้อยแล้วแต่กรณี

๒.๗ ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Center : DXC)

ด้วยรัฐบาลมีนโยบายให้ดำเนินการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกระบวนการยุติธรรม โดยมอบหมายให้กระทรวงยุติธรรมเป็นผู้ประสานและดำเนินการ สำนักงานกิจการยุติธรรมจึงได้เริ่มดำเนินงานจัดทำแผนแม่บทและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมขึ้นร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ จนแล้วเสร็จและได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพัฒนาการบริหารงานยุติธรรมแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๕๐ และได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีแล้วเมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๐

แผนแม่บทฯ ดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานกระบวนการยุติธรรมให้ทันสมัย เท่าเทียมและสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๐-๒๕๕๕ ทั้งนี้โครงการหลักที่มีความสำคัญสูงที่จำเป็นต้องริเริ่มดำเนินงาน ได้แก่ โครงการพัฒนาศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม ซึ่งสำนักงานฯ ร่วมกับคณะที่ปรึกษาทางภาคมหาวิทยาลัยได้ทดลองจัดทำระบบนำร่องและทดสอบการใช้งานจริงที่จังหวัดนนทบุรี ซึ่งคณะอนุกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

กระบวนการยุติธรรมที่มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรมเป็นประธานฯ ได้ให้ความเห็นชอบและให้กระทรวงยุติธรรมเป็นผู้รับช่วงดำเนินงานพัฒนาศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรมต่อไป เมื่อวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๔๘

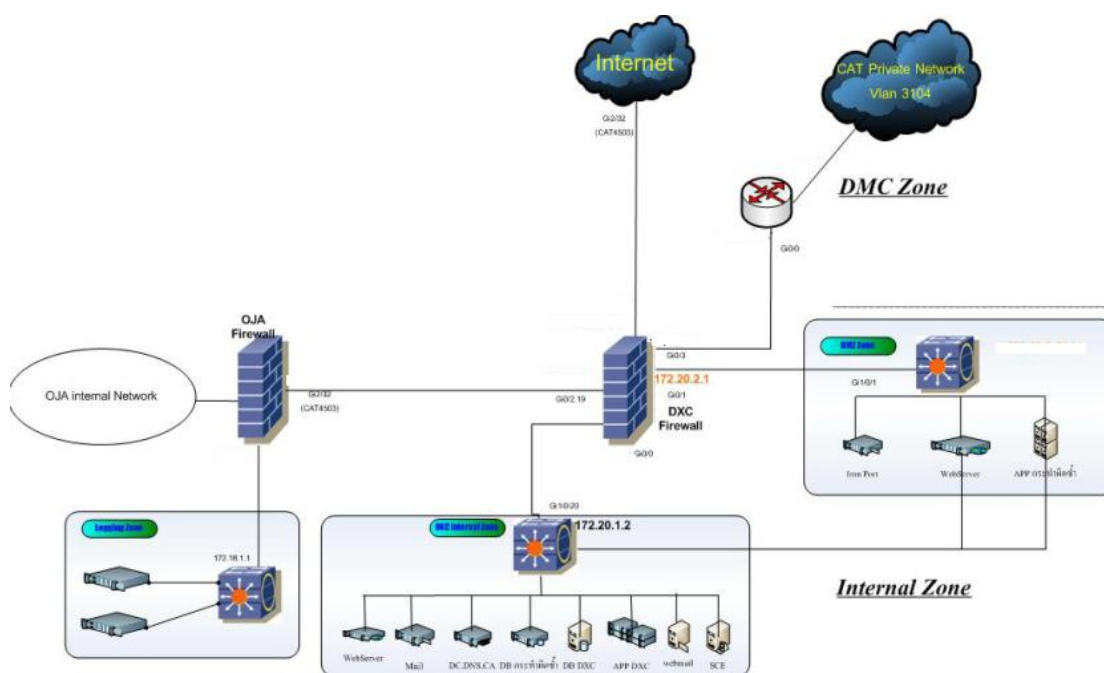
ในระยะแรกปี พ.ศ. ๒๕๔๘ - ๒๕๔๙ ทำการติดตั้งระบบนำร่องเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมต้นแบบที่จังหวัดนนทบุรี ในขณะนั้นเป็นการสร้างระบบที่จำลองรูปแบบแนวความคิดจากแผนแม่บทฯ เพื่อพิสูจน์ความเป็นไปได้ของแผนและเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน แต่ระบบดังกล่าวยังขาดความพร้อมในหลายๆ ด้าน เช่น ฐานข้อมูล ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบงานที่ยังตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในแต่ละหน่วยงานได้ไม่เต็มที่ รวมทั้งความจำกัดของพื้นที่ทดสอบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการเชื่อมโยงเครือข่ายและอุปกรณ์ Video Conference ได้รับการสนับสนุนจากบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) แบบไม่คิดค่าใช้จ่าย และในปลายปี ๒๕๕๐ กระทรวงยุติธรรมได้ให้การสนับสนุนในการจัดตั้งและจัดตั้งศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรมต้นแบบ (Data Exchange Center: DXC) เพื่อเปลี่ยนข้อมูลในกระบวนการยุติธรรมและขยายพื้นที่นำร่องเพิ่มขึ้นอีกเป็น ๒ จังหวัด คือ จังหวัดนครปฐมและเพื่อใช้เป็นกรณีศึกษาให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนที่สนใจได้ทราบถึงแนวทางการพัฒนา “ *IT กระบวนการยุติธรรม ยุคใหม่* ” ของกระทรวงยุติธรรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อชาติและประชาชนในอนาคต

ความก้าวหน้าของโครงการนำร่องระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมต้นแบบในปี พ.ศ. ๒๕๕๑ สำนักงานกิจการยุติธรรม กระทรวงยุติธรรมได้ ดำเนินงานโครงการตามรูปแบบและแนวทางที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทฯ โดยทดลองติดตั้งระบบต้นแบบกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนกลางและในจังหวัดนนทบุรี คือ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สถานีตำรวจภูธรจังหวัดนนทบุรี สำนักงานอัยการสูงสุด สำนักงานอัยการจังหวัดนนทบุรี ศาลจังหวัดนนทบุรี กรมราชทัณฑ์ เรือนจำจังหวัดนนทบุรี เรือนจำกลางบางขวาง กรมคุมประพฤติ สำนักงาน ป.ป.ส. และสำนักงานบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง มีกิจกรรมรองรับ คือ ระบบสืบค้นสถานะคดี ระบบสืบค้นบุคคล ระบบรายงานคดีอาเสพติด (ตร.-ปปส.) และระบบนิติทัศน์ (ศาล-เรือนจำ) แต่ระบบยังคงต้องการการปรับปรุงเพื่อให้การพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการยุติธรรมอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และในส่วนของการทำมาตรฐานในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Standard) ที่ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินโครงการพัฒนาศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม หรือ DXC (Data Exchange Center) ควบคู่กันต่อไป และพยายามเพิ่มเติมหน่วยงานที่อยู่ในสายกระบวนการยุติธรรม เช่น อัยการและศาล เป็นต้น เพื่อให้การเชื่อมโยงข้อมูลเป็นไปอย่างครบวงจร ซึ่งปัจจุบันศูนย์ DXC ได้ดำเนินการพัฒนาในด้านต่างๆ ดังนี้

การพัฒนาระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม

ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (DXC) ในปัจจุบันมีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server Farm) ทั้งหมด ๘ เครื่อง ติดตั้งที่ห้องคอมพิวเตอร์สำนักงานกิจการยุติธรรม ประกอบด้วย

๑. Application Server
๒. Database Server
๓. Web server
๔. Mail Server
๕. Domain Controller& DNS Server
๖. Backup Server
๗. Mail Server
๘. SCE Server

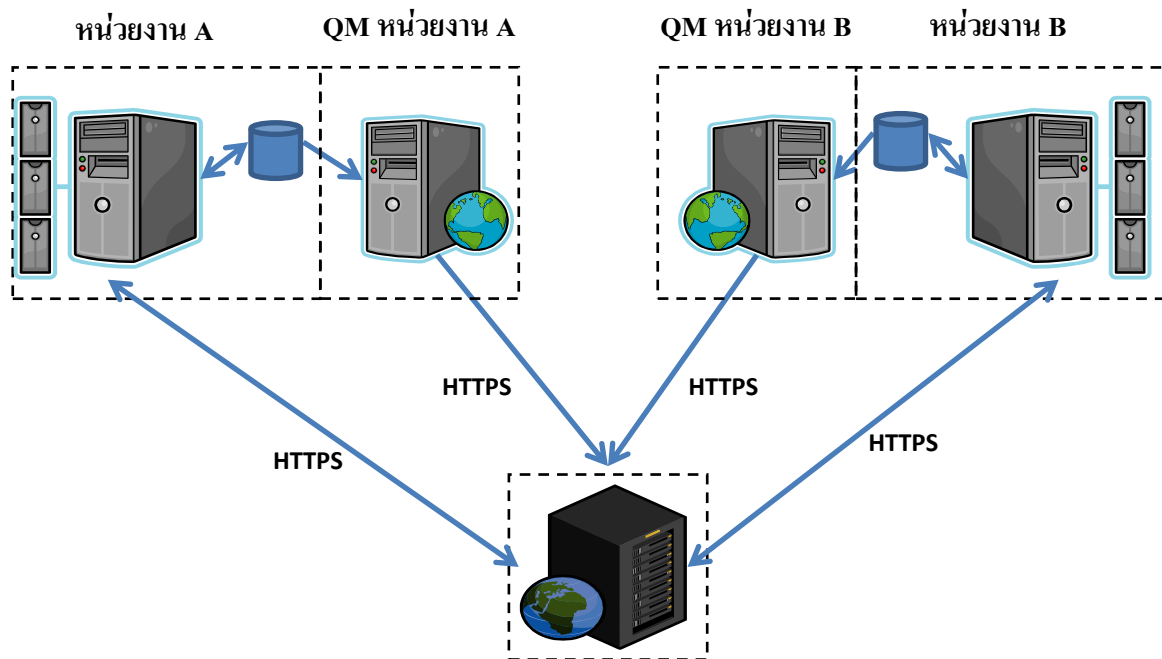


นอกจากนั้นได้มีการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ QM (Query Manager) ตามหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งหมด ๑๘ เครื่อง ได้แก่

๑. สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ๓ เครื่อง (QM+Monitor) และ สภ.ต. นนทบุรี ๑)

๒. สำนักงานอัยการสูงสุด ๒ เครื่อง (QM+Monitor)
๓. สำนักงานศาลยุติธรรม ๑ เครื่อง
๔. กรมราชทัณฑ์ ๒ เครื่อง (QM+Monitor)
๕. กรมพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน ๒ เครื่อง (QM+Monitor)
๖. กรมคุมประพฤติ ๑ เครื่อง
๗. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ๒ เครื่อง (QM+Monitor)
๘. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน ๑ เครื่อง
๙. กรมสอบสวนคดีพิเศษ ๑ เครื่อง
๑๐. กรมการปกครอง ๑ เครื่อง
๑๑. กรมการขนส่งทางบก ๑ เครื่อง
๑๒. สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม ๑ เครื่อง

หลักการทำงานของระบบ Query Manager (QM) ซึ่งระบบ QM เป็นระบบ Web Service ที่ทำการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้บริการค้นคืนข้อมูลของหน่วยงานนั้นๆ ลักษณะการให้บริการจะเกิดขึ้นเมื่อมีการร้องขอข้อมูลจากผู้ให้บริการ โดยผู้ให้บริการจะทำการร้องขอข้อมูลผ่านทางระบบ DXC ได้เท่านั้น ผู้ให้บริการไม่สามารถร้องขอข้อมูลข้ามหน่วยงานผ่านทางระบบ QM ได้โดยตรง โดยการดึงข้อมูลจากหน่วยงานและบริการข้อมูลนี้จะอยู่ในรูปแบบภาษา XML ผ่านช่องทางการเข้ารหัสแบบ SSL (HTTPS) ดังรูป



ระบบ QM จะทำงานโดยการอ่านและดึงข้อมูลออกจากฐานข้อมูลแต่เพียงอย่างเดียว ผู้ใช้บริการไม่สามารถทำการแก้ไขและลบข้อมูลที่ทำกรร้องขอผ่านระบบ DXC และการส่งผ่านข้อมูลในระบบจะกระทำผ่านระบบโปรโตคอล HTTP และ HTTPS ซึ่งเป็นโปรโตคอลที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยของระบบ

การพัฒนาระบบ QM จะพัฒนาอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่แยกออกมาจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่หน่วยงานใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในระบบนั้น จะตั้งอยู่ที่หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการหน่วยงานละ ๑ เครื่องเท่านั้น โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นในระบบ QM นั้น จะอยู่ในรูปแบบของ Restful Web Service (Representational State Transfer Web Service) ซึ่งรายละเอียดข้อมูลของแต่ละหน่วยงานจะมีความแตกต่างกัน เพื่อให้เข้ากับระบบฐานข้อมูลของแต่ละหน่วยงานใช้อยู่ในปัจจุบัน และข้อมูลที่แต่ละหน่วยงานอนุญาตให้ระบบ DXC เข้าถึง

การพัฒนาระบบเครือข่ายศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม

ตั้งแต่ปี ๒๕๕๑ – ๒๕๕๒ ศูนย์ DXC ใช้บริการเครือข่ายจากบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด มหาชน แบบ Private Network ต่อไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่เข้าร่วมโครงการ ด้วย Bandwidth ๒ Mbps ที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานอัยการสูงสุด สำนักงานศาลยุติธรรม สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม กรมพินิจฯ กรมการปกครอง กรมราชทัณฑ์ และด้วย Bandwidth ๑ Mbps ที่ กรมคุมประพฤติ กรมการขนส่งทางบก สำนักงานป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน กรมสอบสวนคดีพิเศษ สำหรับศูนย์ DXC ที่ติดตั้งที่สำนักงานกิจการยุติธรรม ใช้ Bandwidth ๑๕ Mbps ต่อมาในปี ๒๕๕๓ ภาครัฐกำหนดให้ทุกหน่วยงานมาใช้เครือข่ายภาครัฐ (GIN) แทนทั้งหมด ซึ่งศูนย์ DXC ได้ดำเนินการตามนโยบายจนแล้วเสร็จและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

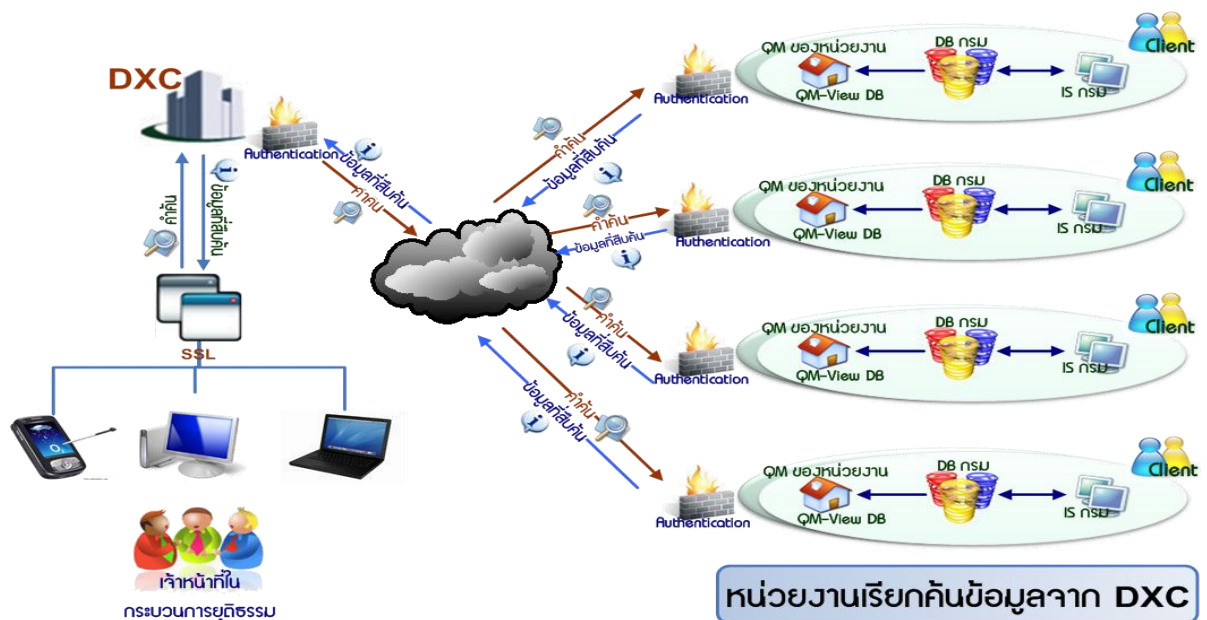
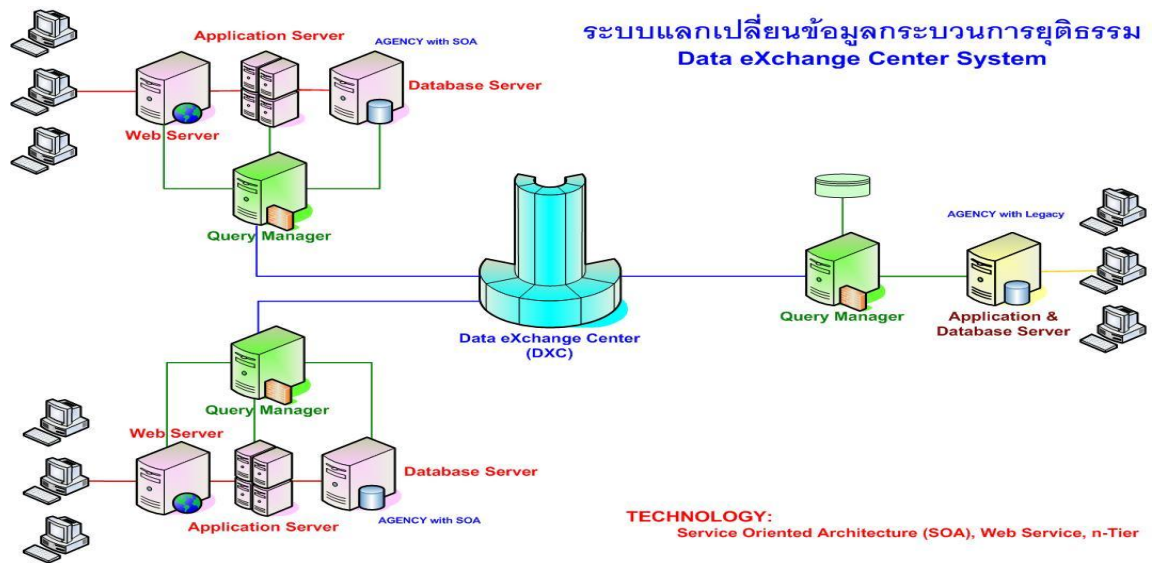
การพัฒนาระบบงานและฐานข้อมูลศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม

ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบแลกเปลี่ยนข้อมูล และสนับสนุนการประสานราชการผ่านเครือข่าย DXC เพื่อสนับสนุนกระบวนการงานกระบวนการยุติธรรม ในด้านต่างๆ โดยสามารถเข้าใช้ระบบผ่านทาง Website ได้ทั้งหมด ดังนี้

๑. ระบบประสานราชการ (Website/Mail)
๒. การสืบค้นข้อมูลบุคคล
๓. การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับคดี
๔. การให้บริการประชาชน ติดตามสถานะคดี
๕. การส่งเอกสารระหว่างหน่วยงาน
๖. ระบบผลิตฟองฉากซ์ผ่านระบบ VDO Conference
๗. ระบบทะเบียนผู้กระทำผิดซ้ำ

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมต้นแบบ จะเป็นระบบที่ใช้สำหรับการสืบค้น ข้อมูลของหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ลักษณะการทำงานนั้นจะแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ ในส่วนของ Web Application ที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลผ่านทาง หน้าเว็บไซต์ <https://thaidxc.org> หรือ <http://www.thaidxc.org> และอีกส่วนหนึ่งคือระบบ Query Manager (QM) ของแต่ละหน่วยงานที่ใช้สำหรับการค้นคืนข้อมูลจากหน่วยงานที่ร่วมโครงการเข้าสู่ ระบบ DXC ดังแผนภาพแสดงลักษณะการทำงานของระบบ DXC

แผนภาพแสดงลักษณะการทำงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรม



การพัฒนาการรักษาความปลอดภัยศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม

เนื่องจากโครงการพัฒนาศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data eXchange Center) ได้ออกแบบเพื่อสะดวกต่อการเข้าใช้ระบบได้ทุกที่ตลอดเวลา ระบบจึงเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบได้ผ่านทาง Internet ทำให้มีความจำเป็นที่ศูนย์ DXC Server ต้องมีการเชื่อมต่อกับ Internet ซึ่งเป็นจุดอ่อนที่สำคัญเพราะผู้ใช้ Internet สามารถเข้ามายังในระบบ Network ของระบบ DXC ได้เช่นกัน

ปัญหาที่ตามมา ก็คือ ความปลอดภัยของระบบ DXC Network ที่มีความเสี่ยงต่อการถูกเจาะระบบและข้อมูลได้ จากปัญหาดังกล่าวทำให้ต้องมีวิธีการในการรักษาความปลอดภัย ซึ่งวิธีการหนึ่ง

นอกเหนือไปจากการ Encrypt ข้อมูลในการส่งผ่านเครือข่าย Internet แล้ว ศูนย์ DXC ได้ปรับเปลี่ยนวิธีที่สามารถช่วยลดความเสี่ยงนี้ได้ คือ การติดตั้งอุปกรณ์ Firewall โดย Firewall นั้นจะทำหน้าที่ป้องกันอันตรายต่างๆ จากภายนอกที่จะเข้ามาใน DXC Network ซึ่งสามารถทำงานได้เป็นอย่างดี รวมทั้งการเพิ่มเติมกระบวนการและระบบป้องกันประกอบอุปกรณ์ในการใช้ยืนยันตัวบุคคล (Token) เพิ่มเติมอีกทางหนึ่งด้วย จนปัจจุบันระบบ DXC เป็นที่ยอมรับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการรักษาความปลอดภัย ทั้งด้านศูนย์ DXC ที่ห้อง Server ของสำนักงานกิจการยุติธรรม กระทรวงยุติธรรม ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ อาคารบี ชั้น ๙ และไม่เป็นช่องทางสร้างความเสี่ยงให้กับศูนย์ Computer ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด พอสรุปการรักษาความปลอดภัยในภาพรวมเป็นด้านๆ พร้อมรูปแบบการรายงานได้ ดังนี้

๑. มีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล และมีการยืนยันตัวตนก่อนเข้าใช้ระบบ
๒. การพัฒนาโปรแกรมผ่านเว็บใช้เทคโนโลยีป้องกันด้วย SSL
๓. มีอุปกรณ์ป้องกันผู้บุกรุก ๒ ชั้น และระบบ IPS ทำหน้าที่กั้นกรอง
๔. ระบบซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสบนเครื่อง Server และเครื่องQM ทุกตัว
๕. มีระบบจัดเก็บ Log ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๕๐
๖. ระบบสำรองข้อมูล
๗. ระบบเครือข่ายที่ใช้เป็นแบบ Private Network
๘. ห้องปฏิบัติการศูนย์ DXC แบบมาตรฐานบุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าได้
๙. อุปกรณ์ยืนยันตัวบุคคล (Token) สำหรับเจ้าหน้าที่บริหารจัดการระบบ
๑๐. อุปกรณ์ป้องกันไวรัส และสแปมเมลล์สำหรับการพัฒนาระบบเมลล์ของ DXC

บทที่ ๓

ระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย

การศึกษาเรื่อง “การศึกษาระบบ DXC : กรณีการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรม” มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบแนวทางและวิธีการของระบบในการพิสูจน์ตัวบุคคล รวมทั้งศึกษาปัญหาข้อขัดข้องในการพัฒนาระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre : DXC) ในการยืนยันตัวบุคคลและเพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre) ให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาตามหัวข้อดังกล่าวเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยศึกษาจากข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) และข้อมูลทุติยภูมิ (Documentary research) จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารของทางราชการ ระเบียบและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาได้กำหนดระเบียบวิธีการศึกษา

๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ผู้ให้ข้อมูล)

ผู้ให้ข้อมูลในการศึกษานี้เป็นบุคลากรในหน่วยงานกระบวนการยุติธรรมและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับผู้บริหารและปฏิบัติทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงาน อาทิเช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานอัยการสูงสุด กรมราชทัณฑ์ สำนักบริหารงานทะเบียนการปกครอง สำนักงานศาลยุติธรรม กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กรมคุมประพฤติ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.) สำนักงานประกันสังคม กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานประกันภัย กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงกลาโหม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กองพิสูจน์หลักฐาน ศาลจังหวัดนนทบุรี เรือนจำจังหวัดนนทบุรี เรือนจำกลางบางขวาง สถานีตำรวจภูธรจังหวัดนนทบุรี สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม โดยแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ ผู้บังคับบัญชาหน่วยงาน

กลุ่มที่ ๒ ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล

๓.๒ รูปแบบการศึกษา

วิธีการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ตลอดจนนักวิชาการและคณะที่ปรึกษาทางด้านกระบวนการยุติธรรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบกระบวนการยุติธรรมและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรม อาทิเช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานอัยการสูงสุด กรมราชทัณฑ์ สำนักบริหารงานทะเบียนการปกครอง สำนักงานศาลยุติธรรม กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กรมคุมประพฤติ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.) สำนักงานประกันสังคม กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานประกันภัย กระทรวงพาณิชย์

กระทรวงกลาโหม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กองพิสูจน์หลักฐานศาลจังหวัดนนทบุรี เรือนจำจังหวัดนนทบุรี เรือนจำกลางบางขวาง สถานีตำรวจภูธรจังหวัดนนทบุรี สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม เป็นต้น รวมทั้ง พิจารณาศึกษาข้อมูลจากการประชุมของคณะกรรมการ อนุกรรมการและคณะทำงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรม ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ เป็นต้น เพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยที่ได้กำหนดไว้ โดยอาศัย ทฤษฎีและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์

๓.๓ แหล่งข้อมูล

๓.๓.๑ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้แก่ การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

๓.๓.๒ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ เอกสารทางราชการ

๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้ศึกษาได้สร้างแบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ๑) ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์
- ๒) หน่วยงานมีการจัดเก็บข้อมูลบุคคลไว้หรือไม่ มากน้อยแค่ไหนและเพื่อใช้ประโยชน์ในงานใด อย่างไร
- ๓) หน่วยงานมีการจัดเก็บข้อมูลบุคคลไว้ในรูปแบบใด และมีระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง หรือไม่อย่างไร
- ๔) ระบบสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรม จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานท่านหรือไม่ มากน้อยเพียงใด
- ๕) หน่วยงานมีความพร้อมเข้าร่วมการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรม หรือไม่และมีปัญหา อุปสรรค มากน้อยแค่ไหน

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากข้อมูลการสัมภาษณ์ โดยมุ่งเน้นในด้านต่างๆ ดังนี้

- ๑ ความพร้อมและศักยภาพของระบบ DXC ในการพัฒนาระบบสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรม
- ๒ การมีและใช้ข้อมูลบุคคลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (เพิ่มเติม)
- ๓ การจัดเก็บข้อมูลบุคคลของแต่ละหน่วยงาน
- ๔ การให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรม
- ๕ ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานในการเข้าร่วมโครงการโดยพิจารณา Hardware Software Network Security Database และ People ware
- ๖ ปัญหา อุปสรรคต่อการพัฒนาระบบสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรมทั้งด้านบริหารและปฏิบัติงาน

บทที่ ๔

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ จากการศึกษาเรื่อง “การศึกษาระบบ DXC : กรณีการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรม” มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบแนวทางและวิธีการของระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre : DXC) และเพื่อศึกษาปัญหาข้อขัดข้องในการพัฒนาระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (DXC) รวมทั้งแนวทางในการพัฒนาศูนย์ DXC ให้สามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อช่วยในการยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๑ แนวทางและวิธีการของระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre : DXC)

ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (DXC) เป็นระบบต้นแบบจากแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนและใช้ประโยชน์ข้อมูลในกระบวนการงานของกระบวนการยุติธรรมร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในปัจจุบัน ศูนย์ DXC ได้ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี รวมทั้ง สามารถรองรับการขยายของหน่วยงานที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการได้อย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันมีหน่วยงานทั้งสิ้น ๑๒ หน่วยงานและมีการเพิ่มจำนวนเครือข่ายมาโดยตลอด เพราะการติดตั้ง Infrastructure และการบริหารจัดการศูนย์มีความเป็นระบบแบบแผนตามมาตรฐานสากลในทุกด้าน

ในปัจจุบันโครงการ DXC มีหน่วยงานเครือข่ายที่ร่วมลงนามข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ๑๔ หน่วยงาน



บทวิเคราะห์

จากการศึกษาข้อมูลในการพัฒนาและวิธิต่างของระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre : DXC) ทั้งหมดโดยละเอียดแล้วปรากฏว่า สถานะภาพของศูนย์และระบบ DXC ตลอดจนการบริหารจัดการมีศักยภาพและความพร้อมในการที่จะส่งเสริมและพัฒนาให้สามารถรองรับการสืบค้นข้อมูลเพื่อช่วยยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรมได้อย่างแน่นอน โดยพิจารณาโครงสร้างทางด้าน Policy Infrastructure และความร่วมมือการพัฒนาระบบงานของศูนย์ DXC ซึ่งประกอบด้วย Hardware Software Network Security Database และ People ware รวมทั้ง การที่มีหน่วยงานเข้าร่วมโครงการอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นข้อพิสูจน์ว่า หากจะนำระบบ DXC มาพัฒนาเพื่อให้สามารถทำการสืบค้นข้อมูลเพื่อช่วยยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรม ย่อมมีความเป็นไปได้อย่างยิ่ง โดยพิจารณาจากความพร้อมในด้านต่างๆ ได้ดังนี้

๑ ด้านนโยบาย(Policy Management) การพัฒนาศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม หรือ DXC เป็นศูนย์ทาง ICT ที่ถือกำเนิดจากแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติ โดยแรกเริ่ม DXC เป็นระบบต้นแบบของการศึกษาความเป็นไปได้ของแผนแม่บทดังกล่าวในด้านการแลกเปลี่ยนและใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมกระแสหลัก ตลอดจนการบริหารจัดการศูนย์ DXC ประกอบไปด้วย คณะกรรมการบริหารงานยุติธรรมแห่งชาติ มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานฯ คณะอนุกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรม มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรมเป็นประธาน คณะทำงานศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม ๒ ชุดทั้งในระดับกระทรวงและกรม

๒ ด้านศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Room) ศูนย์ DXC ทำการติดตั้ง Server Farm ไว้ภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานกิจการยุติธรรมที่มีการบริหารจัดการและความพร้อมของระบบสนับสนุนต่างๆ เป็นอย่างดีตามมาตรฐานสากล

๓ ด้านระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์(Hardware) ศูนย์ DXC มีระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานทางด้านคุณภาพมารองรับการทำงานของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย

๔ ด้านระบบงานและระบบสนับสนุน ศูนย์ DXC มีคณะทำงานที่มีผลงานและความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศ มาเป็นที่ปรึกษาคณะทำงานพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม อาทิเช่น มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยมหิดลและสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร เป็นต้น

๕ ด้านเครือข่ายและการสื่อสาร(Network) ศูนย์ DXC ได้รับการสนับสนุนทางด้าน Network ในการเชื่อมโยงไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากระบบเครือข่ายภาครัฐ(GIN: Government Information Network) ที่ทำการปรับระบบทางด้าน Configuration และ Security เพิ่มเติมให้แบบไม่เสียค่าใช้จ่ายเพื่อให้สามารถรองรับระบบและการทำงานของ DXC ได้เป็นอย่างดี

๖ ศูนย์ DXC เป็นนวัตกรรมใหม่ทางด้านการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานทางด้านกระบวนการยุติธรรมแต่ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาปรากฏว่ามีหน่วยงานเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นมาโดยตลอดย่อมแสดงถึงความสำเร็จในการบูรณาการและการประสานงานได้ในระดับหนึ่ง

๔.๒ ปัญหาข้อขัดข้องในการพัฒนาระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre : DXC) เพื่อยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรม

จากการศึกษาข้อมูลการพัฒนาศูนย์ DXC ที่ผ่านมาโดยละเอียดปรากฏว่า ในการที่จะผลักดันให้ระบบการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรมบรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นจะต้องได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเชิงลึกทั้งในระดับนโยบายและการปฏิบัติ รวมทั้งความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาอย่างจริงจัง ชัดเจน และต่อเนื่อง เพราะสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบในการพัฒนามีมากมายหลายด้านๆ และในแต่ละด้านยังมีเงื่อนไขที่ส่งผลกระทบและเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการดำเนินงานทั้งการพัฒนาและติดตั้งระบบ ดังนี้

ปัญหาและอุปสรรคทางด้านหน่วยงาน ในการพัฒนาแผนและระบบจะต้องมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากมาย โดยเฉพาะหน่วยงานหลักๆ ในกระบวนการยุติธรรมเป็นหน่วยงานที่เป็นองค์กรอิสระที่มีความเป็นเอกภาพและมีวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็ง มีภารกิจ อำนาจหน้าที่และสิทธิในการบริหารจัดการชัดเจนตาม พ.ร.บ. การจัดตั้งทั้งในระดับกระทรวง ทบวง กรม ในการจะผลักดันและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์นั้นต้องผ่านกระบวนการพิจารณาและเห็นชอบจากหน่วยที่เกี่ยวข้องทั้งระดับนโยบายและปฏิบัติ ส่งต่อการพัฒนาและติดตั้งระบบเป็นอย่างยิ่ง

ปัญหาและอุปสรรคทางด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและข้อมูล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยได้มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับมาโดยตลอดในระดับหนึ่ง ซึ่งในช่วงระยะเวลาของการพัฒนาที่ผ่านมาดังกล่าวยังคงความแตกต่างทางแนวคิดและยุคสมัยของเทคโนโลยีที่มีอยู่ ณ ขณะนั้นทำให้เกิดช่องว่างและความแตกต่างในด้านต่างๆ ทั้ง Hardware Software Network Security Database และ Application รวมทั้งข้อมูลที่แต่ละหน่วยงานที่ได้มีการจัดเก็บไว้ทั้งยังคงแตกต่างทั้งด้านมาตรฐาน คุณภาพและปริมาณ ด้วยเหตุนี้การจะเชื่อมโยงระบบเพื่อใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานนั้นย่อมไม่ใช่เรื่องง่ายทั้งในระดับนโยบายและการปฏิบัติ รวมทั้งทางเทคนิคด้วย ถึงแม้ว่าในปัจจุบันเทคโนโลยีจะสามารถทำได้ก็ตาม แต่การปรับระบบให้สอดคล้องกับของเดิมจำเป็นต้องใช้ทั้งกำลังคนและค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นปัญหาและอุปสรรคอีกด้านหนึ่งด้วย

ปัญหาและอุปสรรคทางด้านการบริหารจัดการและงบประมาณ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเรื่องที่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง การลงทุนในด้านนี้ของประเทศเรายังคงขาดงบประมาณที่จะมาสนับสนุนได้อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง โดยเฉพาะระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรม ที่ต้องดำเนินการบนความพร้อมของระบบ ICT ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยประกอบการส่งเสริมและสนับสนุนต้องควบคู่กันไปอย่างเหมาะสม ตลอดจนนโยบายในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาย่อมมีผลต่อการพัฒนา บริหารจัดการแผนและระบบดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องหาผู้รับผิดชอบหรือเจ้าภาพหลักที่มีความเข้มแข็งสมบูรณ์พร้อมหน้าที่และทีมงานเพื่อรับผิดชอบในการประสานระบบดังกล่าว ซึ่งคงไม่ใช่เรื่องง่ายเพราะเงื่อนไขหน้าที่และภารกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ครอบคลุมหรือเปิดโอกาสให้รับผิดชอบได้โดยตรง

ปัญหาและอุปสรรคทางด้านกฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับ ข้อเท็จจริงที่ต้องยอมรับกัน อย่างหนึ่งก็คือข้อมูลในกระบวนการยุติธรรมเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญต่อกระบวนการงาน ขั้นตอนและ วิธีการในการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่และบุคคลที่เกี่ยวข้อง การจะมีจะใช้และเผยแพร่หรือส่งผ่าน ข้อมูลต่างๆเหล่านั้นไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ย่อมมีความอ่อนไหวต่อกฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับที่ มีเพื่อการคุ้มครองและปกป้องสิทธิส่วนบุคคล ซึ่งจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อหน่วยงาน เจ้าหน้าที่และผู้ ที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้น แต่การจะปรับปรุงกฎระเบียบต่างๆ ให้สามารถรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลให้เกิด ประโยชน์ในการปฏิบัติงานนั้น มิใช่เรื่องที่จะเร่งรัดหรือจัดการด้วยระยะเวลาอันสั้น

บทวิเคราะห์

จากการศึกษาข้อมูลในการพัฒนาศูนย์ DXC ที่เกี่ยวกับปัญหาข้อขัดข้องในการพัฒนาระบบ แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre : DXC) เพื่อยืนยันตัวบุคคลใน กระบวนการยุติธรรมทั้งหมดโดยละเอียดแล้วปรากฏว่า ปัญหาและอุปสรรคในหลายด้านของระบบ DXC ดังกล่าว คงจะเกิดขึ้นในระหว่างการพัฒนาให้ระบบ DXC สามารถช่วยยืนยันตัวบุคคลใน กระบวนการยุติธรรมได้อย่างแน่นอน เพราะสภาพปัญหาทั้งหมดเป็นปัญหาระดับพื้นฐานที่ทุก หน่วยงานในภาครัฐของประเทศประสบอยู่เช่นกัน และการพัฒนาต่อยอดระบบโดยจะต้องขยายการ เชื่อมโยงมากขึ้นก็จะพบปัญหาพื้นฐานที่สะสมมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานดังกล่าวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ความมุ่งมั่นเพื่อพัฒนาระบบที่จะก่อเกิดเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างเอาจริงเอาจัง โดยเฉพาะ ในระดับนโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องย่อมสามารถผลักดันให้เกิดการพัฒนาระบบได้เป็นรูปธรรม มากยิ่งขึ้น หากจะต้องใช้เวลาในการขับเคลื่อนระบบมากกว่าปกติก็ถือเป็นความคุ้มค่าที่น่ารอคอยเป็น อย่างยิ่ง

๔.๓ แนวทางการพัฒนาระบบสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันบุคคลในกระบวนการยุติธรรม

จากการศึกษาข้อมูลในการพัฒนาศูนย์ DXC (Data Exchange Centre) ที่เกี่ยวกับแนวทาง และวิธีการของระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรมและปัญหาข้อขัดข้องในการพัฒนา ระบบ DXC เพื่อยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรมประกอบกับผลสรุปวิเคราะห์ดังกล่าวแล้วทำให้ เห็นว่า ถ้าจะพัฒนาระบบ DXC ให้สามารถสนับสนุนการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันบุคคลในกระบวนการ ยุติธรรมให้เกิดเป็นรูปธรรมนั้น จำเป็นจะต้องมีการกำหนดแผนการดำเนินการและความร่วมมือจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ พร้อมๆไปกับการแก้ไขปัญหาลักษณะที่ DXC เผชิญอยู่ให้หมดไป หรือลดน้อยลง เพื่อการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพของ DXC ให้สามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันบุคคลใน กระบวนการยุติธรรม ได้ตามวัตถุประสงค์และบรรลุเป้าหมายได้ตามที่กำหนดไว้

บทวิเคราะห์

ด้วยองค์ประกอบต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นย่อมเป็นเหตุผลที่ชี้ชัดได้ว่า การจะพัฒนาระบบการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันบุคคลในกระบวนการยุติธรรมให้บรรลุเป้าหมาย จะต้องมีการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานอย่างเข้มข้นทั้งระดับนโยบายและการปฏิบัติ เพื่อผลักดันให้เกิดความพร้อมในทุกด้านที่เกี่ยวข้อง คือ

ด้านข้อมูล ต้องส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาและบูรณาการข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวกับบุคคลในทุกๆด้านอย่างถูกต้อง ครบถ้วนโดยละเอียดของทุกหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการยืนยันบุคคลในกระบวนการยุติธรรม

ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ ต้องส่งเสริมและสนับสนุนหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องให้มีและใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเหมาะสมและเพียงพอกับการปฏิบัติงานเพื่อการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวกับบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องพัฒนาระบบงานหรือ Software ทางด้านการวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ในการพยากรณ์หรือวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการระบุตัวบุคคลจากข้อมูล

ด้านการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน การพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีการสื่อสารและการบูรณาการการใช้ข้อมูลร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยสำคัญที่จะต้องมีความชัดเจนและเอาจริงเอาจังในการพัฒนาให้เป็นรูปธรรมเพราะเป็นหัวใจสำคัญในการสนับสนุนให้การใช้ข้อมูลเพื่อช่วยในการระบุหรือยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรมเป็นจริงขึ้นมาได้

ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวกับบุคคล มีความสัมพันธ์กับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นในการพัฒนาระบบการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันบุคคลในกระบวนการยุติธรรม จำเป็นจะต้องมีนโยบายทางด้านความปลอดภัยของระบบในภาพรวมด้วยเพื่อให้การบูรณาการระบบและข้อมูลไม่ก่อเกิดปัญหาและส่งผลกระทบต่อหน่วยงานที่ให้บริการข้อมูลดังกล่าว

ด้านความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาระบบการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันบุคคลในกระบวนการยุติธรรมนับเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ยังไม่ได้มีการติดตั้งหรือใช้งานมาก่อน การจะมีและใช้ระบบดังกล่าวให้เกิดประสิทธิภาพ จำเป็นจะต้องมีการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งด้าน Technician หรือในระดับ User ผู้ใช้งาน ให้มีความพร้อมตามกันไปด้วย

ด้านกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ด้วยข้อมูลที่เป็นในระบบการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันบุคคลในกระบวนการยุติธรรม เป็นข้อมูลบุคคลซึ่งได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดี การจะนำมาใช้จำเป็นต้องมีกฎหมายหรือระเบียบมารองรับการใช้งานดังกล่าวเพื่อความปลอดภัยของหน่วยงานและผู้ปฏิบัติ รวมทั้งการปรับปรุงกฎระเบียบเดิมหรือกำหนดขึ้นมาใหม่ให้เอื้ออำนวยต่อการใช้งานข้อมูลบุคคลสนับสนุนงานด้านกระบวนการยุติธรรมที่จะส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในกระบวนการงานแต่ละขั้นตอนได้เป็นอย่างดี

บทที่ ๕

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง การศึกษาระบบ DXC : กรณีการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรม คณะผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative) ซึ่งเกิดขึ้นจากวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบแนวทางและวิธีการของระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre : DXC) และศึกษาปัญหาข้อขัดข้องในการพัฒนาระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Centre : DXC) เพื่อยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรมอย่างมีประสิทธิภาพในการพิสูจน์ตัวบุคคล

คณะผู้ศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานกระบวนการยุติธรรมและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับผู้บริหารและปฏิบัติงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน คณะผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบการสัมภาษณ์เป็น ๒ กลุ่ม คือ ๑) กลุ่มผู้บังคับบัญชา ๒) กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้ความเห็นที่ครอบคลุมประเด็นการศึกษาวิจัย

สรุปผลการวิเคราะห์

การสรุปผลการวิเคราะห์ที่ได้รับจากการศึกษาระบบ DXC : กรณีการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันตัวบุคคลในกระบวนการยุติธรรม คณะผู้ศึกษาขอเสนอผลสรุปตามวัตถุประสงค์การศึกษาดังต่อไปนี้

จากปัญหาข้อขัดข้องในการพัฒนาระบบ DXC ดังกล่าวข้างต้นย่อมเป็นเหตุผลที่ชี้ชัดได้ว่า การพัฒนาระบบสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันบุคคลในกระบวนการยุติธรรม ให้บรรลุเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรมจะต้องให้ความสำคัญในด้านต่างๆ ดังนี้

๑. นโยบายภาครัฐและผู้บริหารหน่วยงานต้องมีความชัดเจนทางด้านนโยบายและมีมาตรการควบคุมกำกับให้หน่วยงานหรือส่วนงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญและสนับสนุนการดำเนินงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยเฉพาะการผลักดันแผนงาน/โครงการที่สนับสนุนยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทฯ ต้องได้รับการสนับสนุนทางด้านงบประมาณอย่างเพียงพอเหมาะสม
๒. ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรมต้องมีความพร้อมทั้งโครงสร้างและบุคลากรเพื่อการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพอย่างยั่งยืนและมั่นคงเพื่อความพร้อมในการพัฒนาระบบให้สามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันบุคคลในกระบวนการยุติธรรม
๓. การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานจะต้องดำเนินการอย่างบูรณาการบนความพร้อมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องดำเนินการด้วยความเข้มข้นทั้งระดับนโยบายและการปฏิบัติในแบบสมานฉันท์และมีผลประโยชน์ร่วมกันอย่างเท่าเทียม
๔. การพัฒนาและติดตั้งระบบการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันบุคคลในกระบวนการยุติธรรม รวมทั้งระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม ต้องพัฒนาให้เป็นที่ยอมรับบนรากฐานของความถูกต้อง ชัดเจน โปร่งใสและตรวจสอบได้เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๕. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การพัฒนาระบบการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันบุคคลในกระบวนการยุติธรรมตลอดจนโครงการที่เกี่ยวข้องของศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม ต้องให้หน่วยงานและประชาชนได้รับรู้และเข้าใจถึงเป้าหมายและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง โดยเฉพาะการสร้างคุณค่าของระบบให้สามารถตอบสนองความต้องการของหน่วยงานและ User ได้เป็นอย่างดี รวมทั้งการให้บริการภาคประชาชนอย่างเสมอภาคและทั่วถึงด้วย
๖. การสร้างความโปร่งใสให้แก่กระบวนการยุติธรรม ถ้าข้อมูลใดไม่เป็นความลับ ต้องเปิดเผยได้เสมอ ในส่วนที่เป็นความลับต้องแบ่งชั้นความลับ ว่าเรื่องใดลับเฉพาะใคร และใครที่ล่วงรู้ข้อเท็จจริงได้ หรือมีบุคคลที่จำเป็นต้องรู้คือผู้ใด บางกรณีลับเฉพาะบุคคลใดแล้วยังต้องลับในระยะเวลาเท่าใด เวลาที่เลยจากนั้นไม่เป็นความลับเฉพาะใคร แต่บุคคลทั่วไปยังเป็นคนลับอยู่ ครั้นเลยกำหนดเวลาที่ยาวนานกว่านั้นอีกจึงจะเปิดเผยต่อบุคคลทั้งหมดได้ หรือบางกรณีไม่ว่าระยะเวลาจะยาวนานเท่าใดข้อมูลบางส่วนยังต้องเป็นความลับตลอดไป ดังนั้นควรต้องแยกแยะประเภทของข้อมูลให้ชัดเจน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

สำนักงานกิจการยุติธรรม. แผนแม่บทกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๕ พิมพ์ครั้งที่ ๑ . กรุงเทพฯ : สำนักงานกิจการยุติธรรม ๒๕๕๒

สำนักงานกิจการยุติธรรม. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๕ พิมพ์ครั้งที่ ๑ . กรุงเทพฯ : สำนักงานกิจการยุติธรรม ๒๕๕๒

นายดนุพล ชื่นอารมณ. การพัฒนาศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม(DXC:Data Exchange Center) พิมพ์ครั้งที่ ๑ . กรุงเทพฯ : สำนักงานกิจการยุติธรรม ๒๕๕๓

พ.ต.ท.หญิง อัมพิกา ลีลาพจนานพร. ความรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://th.wikipedia.org> (วันที่ค้นข้อมูล : กันยายน ๒๕๕๔).

พ.ต.ท.หญิง อัมพิกา ลีลาพจนานพร. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://th.wikipedia.org> (วันที่ค้นข้อมูล : กันยายน ๒๕๕๔).

พ.ต.ท.หญิง อัมพิกา ลีลาพจนานพร. ทฤษฎีการสื่อสารนวกรรม. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://th.wikipedia.org> (วันที่ค้นข้อมูล : กันยายน ๒๕๕๔).

พ.ต.ท.หญิง อัมพิกา ลีลาพจนานพร. สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://th.wikipedia.org> (วันที่ค้นข้อมูล : กันยายน ๒๕๕๔).

ประวัติผู้เขียน

เอกสารการวิจัยเรื่องการศึกษาาระบบ DXC : กรณีการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันตัวตนบุคคลในกระบวนการยุติธรรม เป็นรายงานการวิจัยประกอบการฝึกอบรมนักบริหารกิจการยุติธรรมระดับสูง โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรกระบวนการยุติธรรม สำนักงานกิจการยุติธรรม กระทรวงยุติธรรม จัดทำโดยคณะผู้เข้ารับการอบรม กลุ่มที่ ๑ ประกอบด้วย

๑. **นายตฤพล ชื่นอารมณ** ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมสำนักงานกิจการยุติธรรม กระทรวงยุติธรรม

๒. **นางสาวอำพา วาณิชชัชวาลย์** ผู้อำนวยการสำนักกฎหมาย สำนักกฎหมายสำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม กระทรวงยุติธรรม

๓. **พ.ต.ท.หญิง อัมพิกา สีลาพจนานพร** นักนิติวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ สำนักตรวจพิสูจน์ทางเคมี สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม

๔. **นายทวีศักดิ์ จิระวิฑูรกิจ** ผู้พิพากษาหัวหน้าศาล ประจำกองผู้ช่วยศาลอุทธรณ์ภาค ๓ ศาลอุทธรณ์ภาค ๓ สำนักงานศาลยุติธรรม

๕. **นายพิรุฬ เพียรล้ำเลิศ** ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวินัย สำนักงานมาตรฐานวินัย สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

๖. **นายศิริป กฤตธีรานนท์** ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบองค์กรในกระบวนการยุติธรรม สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน

๗. **น.ต.ประจักษ์ สัจจโสภณ** กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

๘. **นายกฤต จิตรนภาวงศ์** ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)

๙. **นางแสงสุรีย์ อุไรชนิประกร** ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บริษัทโฮมเวล มาร์เก็ตติ้ง จำกัด