

## บทที่ 4

### ผลการศึกษาวิจัย

การศึกษาระบบพัฒนาระบบสารสนเทศ (e-Submission) ของกระทรวงการต่างประเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานใช้แนวคิดการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) เป็นกรอบแนวคิดโดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วงคือ ก่อนการนำระบบ e-Submission เข้ามาใช้ (Unfreezing) การนำระบบ e-Submission เข้ามาใช้ (Changing) และหลังจากการนำระบบ e-Submission เข้ามาใช้ (Refreezing) ศึกษากระบวนการของ e-Submission เปรียบเทียบกับระบบเดิม ผลกระทบจากการนำระบบ e-Submission มาใช้ และเสนอแนวทางในการปรับปรุงให้ e-Submission เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งยังเป็นแนวทางให้หน่วยงานอื่นที่มีความสนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมต่อไป โดยวิธีการศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การเก็บแบบสอบถาม การสัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่มนโยบายและแผน ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่จัดเก็บเอกสารส่วนกลาง รวมทั้งการสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยการทดลองใช้ระบบ e-Submission ซึ่งได้ผลการศึกษาดังนี้

#### ผลการศึกษา

1. ก่อนการนำระบบ e-Submission เข้ามาใช้ (Unfreezing) เป็นการศึกษาถึงสภาพทั่วไปของกระทรวงการต่างประเทศ การจัดหาคอมพิวเตอร์และวัสดุอุปกรณ์ ลักษณะการทำงาน และปัญหาที่พบ มีรายละเอียด เพื่อแสดงถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานโดยนำระบบ e-Submission เข้ามาใช้ ดังนี้

##### 1.1 สภาพทั่วไปของกระทรวงการต่างประเทศ

กระทรวงการต่างประเทศมีภาระหน้าที่ในการส่งเสริมและสร้างสัมพันธไมตรีกับต่างประเทศ และดำเนินงานตามนโยบายต่างประเทศของรัฐบาล และสนับสนุนภาระหน้าที่ของส่วนราชการอื่นๆ โดยกระทรวงการต่างประเทศมีส่วนราชการภายในประเทศ 13 กรม และส่วนราชการในต่างประเทศ 76 แห่ง เดิมกระทรวงการต่างประเทศมีสำนักงานอยู่ที่วังสราญรมย์ ต่อมาได้ย้ายสำนักงานมาที่ทำการชั่วคราวที่อาคารพหลโยธินและอาคารเมืองทองธานี และได้ย้ายสำนักงานมายังถนนศรีอยุธยาในเดือนสิงหาคม 2542 และมีข้าราชการทั้งหมด

## 1.2 การจัดหาคอมพิวเตอร์และวัสดุอุปกรณ์

กระทรวงการต่างประเทศได้เริ่มนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยปฏิบัติงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 โดยเริ่มจากระบบงานหนังสือเดินทางเพื่อลดขั้นตอนการทำงานและให้บริการประชาชนที่สะดวก รวดเร็ว และขยายไปใช้งานด้านบุคลากร คลัง การพัฒนาฐานข้อมูลด้านการต่างประเทศ และการใช้งานในลักษณะสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation : OA) ด้วยการใช้คอมพิวเตอร์กับงานด้านประมวลคำ (Word Procession) งานจัดทำเอกสาร ในปี 2539 ได้เริ่มนำระบบ Internet มาใช้กับงานประชาสัมพันธ์และการสื่อสารข้อมูล มีการวางสายเคเบิลเพื่อให้ข้าราชการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายปฏิบัติงานและใช้ Internet จำนวน 900 จุด นอกจากนี้ สถานเอกอัครราชทูตและสถานกงสุลไทยในต่างประเทศได้ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อใช้ Internet ครบทั้ง 76 แห่ง ตามแผนการใช้คอมพิวเตอร์ของกระทรวงการต่างประเทศ ในช่วงที่ผ่านมานั้นกำหนดให้ข้าราชการทุกระดับใช้คอมพิวเตอร์ทำงานในด้านการยกร่างเอกสาร ตรวจแก้ เสนองานและพิมพ์เอกสาร จึงต้องมีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับข้าราชการทุกคน แต่ในการจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด ทำให้แต่ละหน่วยงานมีเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอและมีเครื่องที่ล้าสมัยไม่รองรับการใช้โปรแกรมรุ่นใหม่ได้ เมื่อข้าราชการมีความรู้และสนใจที่จะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยทำงานมากขึ้น ปัญหาการขาดแคลนเครื่องคอมพิวเตอร์ยิ่งเพิ่มมากขึ้นพิจารณาได้จากกระทรวงการต่างประเทศมีข้าราชการทั้งหมดจำนวน 1,385 คนแต่มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 450 เครื่อง เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของข้าราชการกับการมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานพบว่าเป็นอัตราส่วน 3 คนต่อ 1 เครื่องเท่านั้น<sup>2</sup>

<sup>1</sup> วรพจน์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. “ทางไปสู่อำนาจในไร้กระดาศของกระทรวงการต่างประเทศในทศวรรษหน้า (ปี พ.ศ.2542-2551)”. (เอกสารวิจัยส่วนบุคคล วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, 2541-2542), น.7 – 15.

<sup>2</sup> เรื่องเดียวกัน, น.7 – 21.

### 1.3 กระบวนการทำงาน

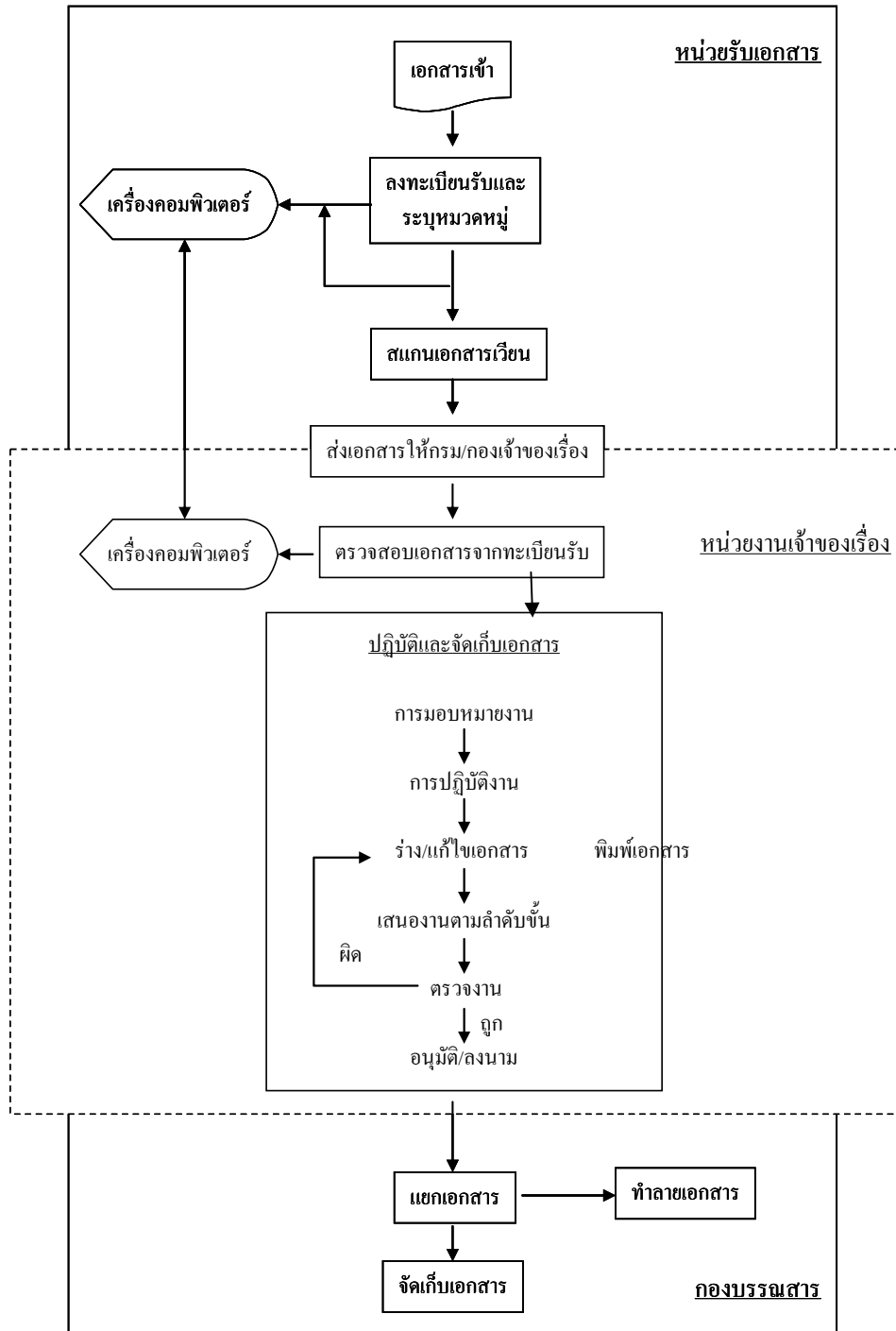
กระทรวงการต่างประเทศได้วางเป้าหมายในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าโดยให้ข้าราชการทุกระดับ ทุกหน่วยงานทั้งในกระทรวงและในต่างประเทศใช้ระบบคอมพิวเตอร์ยกร่าง ตรวจแก้ เสนองาน จัดพิมพ์ และจัดเก็บเอกสารตลอดจนข้อมูลทุกชนิด ให้มีเครือข่ายคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงทุกหน่วยงานทั้งในกระทรวงและต่างประเทศเพื่อทำการติดต่อ และรับส่งเอกสารข้อมูล ให้มีระบบจัดเก็บข้อมูลส่วนกลางเพื่อค้นคว้าอ้างอิงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว<sup>3</sup>

กระบวนการทำงานของกระทรวงการต่างประเทศแบบเดิมนั้น เป็นแบบ paper-based คือ เมื่อมีเอกสารจากหน่วยงานภายนอกส่งเข้ามา เอกสารเหล่านั้นต้องทำการลงทะเบียนรับและระบุหมวดหมู่ที่หน่วยรับเอกสาร คือ กองกลางหรือฝ่ายสื่อสาร ซึ่งมีหน้าที่สแกนเอกสารและนำส่งให้กรมหรือกองที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลในเรื่องนั้นๆ จากนั้นหน่วยงานเจ้าของเรื่องจะทำการตรวจสอบเอกสารจากทะเบียนรับว่าเอกสารนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานนั้นๆ หรือไม่ หากไม่เกี่ยวข้องจะทำการส่งคืนกลับไปยังหน่วยรับเอกสารเพื่อทำการส่งให้หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป หน่วยงานเจ้าของเรื่องเมื่อได้รับเอกสารแล้วจะดำเนินการและจัดเก็บเอกสารตามหมวดหมู่ ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่จัดเก็บเอกสารส่วนกลางของกรมทำการคัดแยกเอกสารเพื่อที่จะนำเอกสารมาจัดเก็บหรือทำลาย

ในส่วนของการดำเนินการกับเอกสารที่ได้รับเข้ามานั้น ผู้บริหารมอบหมายงานให้แก่เจ้าหน้าที่เพื่อนำไปปฏิบัติ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ร่างหรือแก้ไขเอกสารและทำการเสนองานตามลำดับชั้น เพื่อพิจารณาและตรวจสอบ ถ้าหากมีข้อผิดพลาดหรือข้อความที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ก็จะส่งเรื่องคืนกลับไปให้เจ้าหน้าที่เพื่อทำการแก้ไขและทำการเสนองานตามลำดับชั้นใหม่จนกว่าจะถูกต้อง เพื่อให้ผู้มีอำนาจลงนามทำการอนุมัติและลงนามในเอกสารฉบับนั้น เพื่อทำการส่งออกไปยังหน่วยงานภายนอกต่อไป อธิบายได้ดังรูป 4.1

<sup>3</sup> เรื่องเดียวกัน, น. 16 – 17.

รูป 4.1 กระบวนการทำงานแบบเดิม



1.4 สภาพปัญหา การปฏิบัติงานที่ผ่านมาพบปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญหลายประการ คือ

1) การส่งหนังสือราชการตามระบบเดิมนั้นเป็นการส่งรูปเล่มหนังสือและการส่งแบบอิเล็กทรอนิกส์แยกออกจากกัน คือผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องจะส่งเลขที่หนังสือไปให้ผู้รับปลายทางก่อน แล้วจึงส่งรูปเล่มตามไป ทำให้ผู้รับปลายทางไม่สามารถทราบรายละเอียดของเอกสารจึงไม่สามารถดำเนินการต่างๆ ต่อไปได้จนกว่าจะได้รับเอกสารฉบับจริงที่มีรายละเอียดครบถ้วนเสียก่อน

2) ไม่มีการจัดเก็บหนังสือราชการและเอกสารต่างๆ อย่างเป็นหมวดหมู่ หรือเป็นแฟ้มเอกสารภายในระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ ทำให้เอกสารอยู่กระจัดกระจายอยู่ตามแฟ้มเอกสารของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ซึ่งหากเจ้าหน้าที่ไม่มาปฏิบัติงาน หรือเดินทางไปปฏิบัติงานต่างประเทศ หากไม่มีการส่งมอบงานที่ดีจะทำให้ผู้ที่ต้องรับผิดชอบต่อหรือผู้ที่ต้องการทราบข้อมูลต่างๆ ไม่สามารถที่จะค้นหาข้อมูลได้ การทำงานชะงักไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน

3) การเขียนร่างเอกสาร (การยกร่างเอกสาร) การแก้ไขข้อมูลในเอกสาร การให้ข้อเสนอแนะ (comment) ไม่สามารถทำในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ต้องทำการพิมพ์ (print) ออกมาก่อนเพื่อที่จะดำเนินการต่อไป ทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรกระดาษเป็นจำนวนมากในการแก้ไขหนังสือราชการเพียง 1 ฉบับ

4) ไม่มีการทำงานแบบบูรณาการ คือหนังสือราชการ 1 ฉบับ ใช้บุคลากรและเวลาจำนวนมาก ต้องผ่านผู้ปฏิบัติงาน 5-8 คน เพราะต้องผ่านการแก้ไข กลับกรองตามลำดับชั้น และใช้เวลานานกว่าจะสิ้นสุดกระบวนการ

เดิมนั้นกระทรวงการต่างประเทศมีข้าราชการจำนวนไม่มากและหน่วยงานต่างๆ อยู่ในอาคารเดียวกันแต่ในปัจจุบันมีข้าราชการและหน้าที่ความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นและบางหน่วยงานไม่ได้อยู่ที่อาคารเดียวกัน กระทรวงการต่างประเทศจึงมีแนวคิดที่จะแสวงหาหรือพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของข้าราชการ โดยมอบหมายให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือศูนย์ ICT เป็นผู้ดำเนินการ จากการศึกษาดูงานหลายแห่ง อาทิ กระทรวงการต่างประเทศของประเทศสิงคโปร์ สำนักงานปลัดนายกรัฐมนตรี และกระทรวงคมนาคม จึงได้ข้อสรุปว่าควรมีระบบการนำเสนอเอกสารแบบออนไลน์ (online) เพื่อทดแทนการเสนอเอกสารแบบดั้งเดิม โดยระบบใหม่นี้จะเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่เกี่ยวกับเอกสารอย่างครบวงจรทั้งระบบตั้งแต่ เอกสารเข้า การยกร่างเอกสาร เอกสารออก รวมถึงการจัดเก็บเอกสาร ระบบใหม่นี้จึงใช้ชื่อว่า ระบบ e-Submission

การนำระบบ e-Submission เข้ามาใช้ในกระทรวงการต่างประเทศมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการการทำงานต่างๆ ให้เป็นระบบการทำงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ ลดขั้นตอนการทำงาน ลดปริมาณเอกสาร เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เน้นความปลอดภัยของข้อมูล อำนวยความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

2) เพื่อให้การจัดการงานเอกสารต่างๆ เป็นรูปแบบเดียวกัน

3) เพื่อเกิดองค์ความรู้ในหน่วยงาน โดยสามารถค้นหาข้อมูลและใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่ได้

2. การนำระบบ e-Submission เข้ามาใช้ (Changing) เป็นการศึกษาถึงขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ การออกแบบระบบ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ การเตรียมทีมงานและการฝึกอบรม การทดลองใช้ ลักษณะการทำงาน และผลกระทบจากการนำระบบ e-Submission มาใช้ เพื่อนำไปปรับปรุง มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การออกแบบระบบ e-Submission กระทรวงการต่างประเทศได้ทำสัญญาจ้างบริษัท Pakgon เข้ามาพัฒนาระบบ ในข้อสัญญาเกี่ยวกับระบบ e-Submission ได้บางส่วนระบุว่า

“ระบบงานโทรเลข ระบบงานสารบรรณ ระบบงานดูเมนต์ ระบบจัดเก็บเอกสาร จะต้องพัฒนาให้เชื่อมโยงกับระบบ e-Submission และสามารถค้นหาผ่านระบบ e-Submission ระบบงานสารบรรณเป็นคลังข้อมูลการรับส่งหนังสือราชการของกระทรวงการต่างประเทศ ประกอบด้วย การลงทะเบียนรับ-ส่งหนังสือเข้า/ออก บันทึกการรับ-ส่งเอกสารทั้งภายในและภายนอก หนังสือเวียน บันทึกต่างๆ คำสั่งหรือประกาศ เป็นระบบจัดเก็บข้อมูลรายการของหนังสือราชการ และบันทึกข้อความ ที่เป็นข้อมูลทั้งแบบข้อความและภาพ มีการรับ-ส่งข้อมูลเชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงานได้ การบันทึกการทำงานหรือการสั่งการ การติดตามงานและการสืบค้น ระบบงานรับส่งโทรเลข....”

“การพัฒนาการส่งข้อความ (Messaging) และเตือนความจำอัตโนมัติ ซึ่งสามารถกระจายข่าวสาร (popup message) ข้อมูลทั้งในรูปแบบของข้อความ POP UP พร้อมเสียงเตือน ให้กับเครื่องลูกข่ายที่เชื่อมโยงในเครือข่าย Intranet ของกระทรวงฯ ได้”

“พัฒนาระบบจัดการเอกสาร Document Workflow (e-Submission) เพื่อให้มีการใช้เอกสารข้อมูลร่วมกันทั้งกระทรวงฯ อย่างเป็นระบบมาตรฐานเดียวกันและเชื่อมโยงกัน และสามารถจัดการรวบรวมฐานข้อมูลต่างๆ ที่สัมพันธ์กันเข้าเป็นกลุ่มเดียวกัน (Logical grouping) ซึ่งเริ่มจาก

- ระบบสามารถรับส่งและติดตามการการ Tracking การดำเนินงานของเอกสารขององค์กรได้อย่างสะดวกง่ายดาย สามารถดูสถานภาพของงาน การดูประสิทธิภาพ ความสัมพันธ์และการทำงานของผู้ใช้งานในขณะเวลาใดเวลาหนึ่ง

- ระบบการค้นหาข้อมูลในฐานข้อมูลจะมีวิธีการค้นหา 2 วิธี คือ (1) การค้นหาโดยผู้ใช้งานกำหนดคำหรือวลีที่ต้องการค้นหาจาก field ต่างๆ ตามเงื่อนไข ระบบจะไปดึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องออกมาให้ (2) การค้นหาแบบ full text ผู้ใช้งานกำหนดคำ วลี หรือข้อมูลที่ต้องการ ระบบจะไปค้นหาว่ามีข้อมูลที่ตรงตามคำค้นทั้งหมดและลงไปค้นหาในเนื้อหาเอกสารด้วยว่ามีเอกสารใดที่ตรงบ้างก็จะปรากฏข้อมูลออกมา

- ระบบสามารถตรวจสอบ (trace) ได้ว่าใครเปลี่ยนแปลงอะไร เมื่อไร ที่ไหน เก็บเป็น log file”

ในช่วงกระบวนการออกแบบระบบนี้ เจ้าหน้าที่จากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเจ้าหน้าที่จากบริษัท Packon จะร่วมมือกันศึกษาระบบงานเอกสาร และวงจรของเอกสารของกระทรวงการต่างประเทศ เพื่อออกแบบระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้ให้มากที่สุด โดยก่อนที่จะนำระบบ e-Submission มาใช้นั้น กระทรวงการต่างประเทศมีระบบงานที่เรียกว่าระบบสารบรรณ (Infoma) ที่ใช้กันมานาน และหลายๆ หน่วยงานได้ใช้อยู่ ซึ่งมีหน้าที่แค่บรรจุมติเตียนสารบรรณเข้าออกของเอกสาร เพื่อสามารถติดตามได้ว่าเอกสารที่เข้ามาอยู่ในทะเบียนรับทะเบียนออกอย่างไร และเอกสารฉบับนั้นอยู่ที่ไหน อย่างไร มีการดำเนินการอย่างไรบ้าง แต่ยังไม่ครอบคลุมการทำงาน โดยขาดในเรื่องเนื้อหาของเอกสารที่ไม่สามารถเปิดดูได้ หากต้องการเปิดอ่านต้องรอดัชนีฉบับมาถึงก่อน รวมทั้งไม่มีการเก็บเป็นแฟ้มเอกสารทำให้ยากต่อการค้นหา ดังนั้นการออกแบบระบบ e-Submission จึงต้องออกแบบให้เหมาะสมกับองค์กรที่หน่วยงานภายในองค์กรมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสูงและเป็นประจำทั้งในทางตั้ง คือ จากผู้บังคับบัญชาถึงผู้ใต้บังคับบัญชา หรือในทางกลับกัน และในทางขวาง คือ การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกรม กอง หรือหนังสือเวียน เป็นต้น รวมทั้งเหมาะสมกับองค์กรที่หน่วยงานภายในไม่ได้ตั้งอยู่ในที่เดียวกัน

## 2.2 การจัดหาคอมพิวเตอร์และวัสดุอุปกรณ์

ในปัจจุบันกระทรวงการต่างประเทศมีแผนผังการดำเนินงาน 3 ปี (2547-2549) ในด้านเทคโนโลยีเพื่อรองรับการใช้ระบบ e-Submission ดังรูป 4.2 โดยหัวหน้ากลุ่มงานวิจัยและพัฒนา<sup>4</sup> ผู้ออกแบบและดูแลระบบ e-Submission ได้อธิบายรายละเอียดในการดำเนินการ คือ

<sup>4</sup> นายเชษฐพันธ์ มากสัมพันธ์ , สัมภาษณ์วันที่ 21 มีนาคม 2550.

ปีแรกเป็นปีแห่งการวางรากฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมดของกระทรวงการต่างประเทส ไม่ว่าจะเป็นด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware), ซอร์ฟแวร์ (Software) , ระบบโครงสร้างพื้นฐาน และระบบรักษาความปลอดภัย โดยได้มีการจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จำเป็นในการใช้งานสำหรับข้าราชการในระดับต่างๆ ซึ่งปัจจุบัน ข้าราชการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อ 1 คน การจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server) ซึ่งสามารถบรรจุข้อมูลได้ 13,000 Gigabytes และยังสามารถเพิ่มความจุได้อีกเพื่อรองรับเอกสารและข้อมูลต่างๆ ที่เกิดจากระบบงาน e-Submission และ Central Filling

ปีที่สองเป็นการดำเนินการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ผลผลิต และความรวดเร็ว โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน โดยจัดซื้อโน้ตบุ๊ก (Notebook) ให้ผู้บริหารระดับ 8-10 เพื่อเข้าถึงข้อมูลและระบบงานต่างๆ เมื่ออยู่นอกกระทรวงหรืออยู่ต่างประเทศได้ และเพื่อให้การทำงานผ่านระบบ Intranet และ Internet ของข้าราชการสามารถรองรับกับระบบงานต่างๆ ที่ได้พัฒนาขึ้น การค้นหาข้อมูลผ่าน Internet รวมทั้งการติดต่อกับสถานเอกอัครราชทูตหรือสถานกงสุลใหญ่ทาง Internet จึงได้มีการขยายความเร็วของระบบเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศเพิ่มขึ้น 10 เท่า มีการนำบัตร smartcard มาให้ข้าราชการทุกคนใช้ในการเข้าออกพื้นที่ในกระทรวงการต่างประเทส

ปีที่สามเป็นการบูรณาการ โดยเชื่อมโยงกับสถานเอกอัครราชทูต การพัฒนาให้เกิดองค์ความรู้ และแบ่งปันองค์ความรู้ให้กับหน่วยงานอื่นๆ รวมถึงประชาชน โดยจัดซื้อเครื่องสแกนเนอร์ (scanner) สำหรับนำเอกสารที่เป็นกระดาษเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล และจัดให้สถานเอกอัครราชทูตมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยเพื่อรองรับการนำระบบ e-Submission มาใช้ กำหนดให้ข้าราชการทุกคนใช้บัตร smartcard ในการ log in เข้าสู่ระบบงานใน Portal และลงนามใน e-Submission

รูป 4.2 แผนผังการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

<b>MFA ICT Road Map 2005-2007</b>			
	<b>2005 Lay Foundation</b>	<b>2006 Enhance Efficiency</b>	<b>2007 Increase Mobility &amp; Connectivity</b>
<b>Hardware</b>	<b>Standardized PCs</b>	<b>Notebooks for executives (C10-11)</b>	<b>Notebooks replace PCs</b>
<b>Infrastructure &amp; Network</b>	<b>Server Farm, Central Data Warehouse (San)</b>	<b>Secure eMail, 1 Gb Mailbox per user, High Speed Internet</b>	<b>10 Gbps LAN (from 1Bbps)</b>
<b>Software</b>	<b>MFA browser, Portal, eLibrary, Help Desk System</b>	<b>eSubmission, Central Filing, eBooking, eHR system</b>	<b>MFA Databank, eForm, eService</b>
<b>Security</b>	<b>Two-tier Firewalls Software Agent, IPS (Intrusion Prevention System)</b>	<b>RFID Smartcard, SSLVPN, Standardized Anti-Virus Software, Security Measures</b>	<b>Software Mgt Sys., HA Firewalls, Data backup site</b>
<b>Coverage/ Integrated Connectivity</b>	<b>Headquarters + BKK offices</b>	<b>10 Pilot Embs., Traveling Officers via Notebook</b>	<b>All Embs via SSLVPN, + Extranet (share info with other gov. agencies)</b>

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ.

### 2.3 การเตรียมทีมงานและการฝึกอบรม

การเตรียมทีมงานเพื่อเป็นตัวแทนในการแนะนำวิธีการใช้ e-Submission นั้น เนื่องจากบุคลากรที่เชี่ยวชาญทางคอมพิวเตอร์มีจำนวนน้อย ศูนย์ ICT จึงได้นำเจ้าหน้าที่จัดเก็บเอกสารส่วนกลาง (Central Filing Staff) จากทุกกรมจำนวน 25 คน มาทำการฝึกอบรมวิธีการใช้เพื่อที่จะได้นำไปแนะนำให้กับเจ้าหน้าที่ในกรมที่ตนเองรับผิดชอบได้ หลังจากนั้นศูนย์ ICT ได้จัด e-Submission Workshop เพื่ออธิบายถึงความจำเป็นและวิธีการใช้ e-Submission ให้กับข้าราชการตามหน่วยงานต่างๆ รายละเอียดการอบรม ดังตารางที่ 4.1

ตาราง 4.1 การจัด e-Submission Workshop

วันที่	เวลา	หน่วยงาน	สถานที่
19 ธ.ค.49	10.00-12.00	กรมเอเชียตะวันออก	ห้องประชุม ICT
	14.00-16.00	-	-
20 ธ.ค.49	10.00-12.00	กรมอเมริกาฯ	ห้องประชุม ICT
	15.00-16.30	กรมเอเชียใต้ฯ	ห้องประชุม ICT
21 ธ.ค.49	10.00-12.00	กรมองค์การระหว่างประเทศ	ห้องประชุม ICT
	14.00-16.00	กรมยุโรป	ห้องประชุม ICT
22 ธ.ค.49	10.00-12.00	กรมสนธิสัญญาฯ	ห้องประชุม ICT
	14.00-16.00	กรมพิธีการทูต	ห้องประชุม ICT
25 ธ.ค.49	10.00-12.00	กรม สพร.	ห้องประชุม สพร.
	14.00-16.00	กรมสารนิเทศ	ห้องประชุม ICT
26 ธ.ค.49	10.00-12.00	กรมอาเซียน	ห้องประชุม ICT
	14.00-16.00	-	-
27 ธ.ค.49	10.00-12.00	กรมการกงสุล	ห้องประชุมกรมการกงสุล
	14.00-16.00	กรมการกงสุล	ห้องประชุมกรมการกงสุล
28 ธ.ค.49	10.00-12.00	สำนักงานปลัดกระทรวง	ห้องนราธิป
	14.00-16.00	กรมเศรษฐกิจ	ห้องประชุม ICT
29 ธ.ค.49	10.00-12.00	สำนักงานปลัดกระทรวง	ห้องนราธิป
	14.00-16.00	-	-

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ.

## 2.4 การทดลองใช้

ระบบ e-Submission มีการพัฒนาอย่างจริงจังเมื่อเดือนมีนาคม 2549 โดยมีหน่วยงานนำร่องในการทดลองใช้ระบบ e-Submission คือ ศูนย์ ICT กรมอเมริกาและแปซิฟิกใต้ กรมเอเชียตะวันออก กรมเอเชียใต้ ตะวันออกกลางและแอฟริกา กองบรรณสารและห้องสมุด และกองกลาง เพื่อทราบปัญหาจากการใช้งานจริงและนำไปพัฒนาให้ระบบมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จากนั้นจึงเริ่มใช้อย่างเป็นทางการเมื่อ 1 สิงหาคม 2549 โดยในช่วงแรกจะใช้เวลามากในการปรับเปลี่ยนแก้ไขระบบให้ตอบสนองความต้องการของข้าราชการ เนื่องจากระบบ e-Submission เป็นระบบงานที่ดูแลระบบงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร ตั้งแต่เอกสารเข้า เอกสารออก การยกเว้นเอกสาร การส่งเอกสาร การแก้ไขเอกสาร การลงนามเอกสาร จนถึงที่สุดที่การจัดเก็บเอกสาร (Central Filing) ความคืบหน้าในการใช้ e-Submission ซึ่งจัดทำโดยศูนย์ ICT พบว่ามีการดำเนินการในการใช้ระบบ e-Submission ดังตารางที่ 4.2

ตาราง 4.2 การดำเนินการของศูนย์ ICT ในการใช้ระบบ e-Submission

วัน/เดือน/ปี	การดำเนินการ
1 สิงหาคม 2549	เริ่มใช้ e-Submission อย่างเป็นทางการ
28 สิงหาคม 2549	การนำเข้าเอกสารทั้งหมดใน e-Submission โดยกองกลาง โทรเลข และสารบรรณ
28 ตุลาคม 2549	มอบ Notebook พร้อม SSLVPN ให้ปลัดกระทรวง รองปลัดกระทรวง และอธิบดีทุกคน เพื่อให้สามารถใช้ notebook ในการใช้ e-Submission
1 พฤศจิกายน 2549	ใช้หนังสือออกทั้งหมดใน e-Submission คือ บันทึก โทรเลข หนังสือลงนาม โดยมีการใช้การยกเว้น ตรวจสอบแก้ ลงนาม และลงทะเบียนหนังสือออก
15 พฤศจิกายน 2549	มอบ Notebook พร้อม SSLVPN ให้รองอธิบดีทุกคน
20 พฤศจิกายน 2549	เริ่มใช้ Smartcard ในการ log in ใน Portal และลงนามใน e-Submission
1 ธันวาคม 2549	สถานทูต 25 แห่ง สามารถใช้ e-Submission ได้

ที่มา : เอกสารประกอบการบรรยาย MFA ICT Development Application : e-Submission ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ.

## 2.5 กระบวนการทำงานของ e-Submission

ขั้นตอนการทำงานของระบบ e-Submission คือ เอกสารเข้าผ่านระบบสารบรรณออนไลน์ โดยมีการสแกนข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลและกำหนด ธรรมเนียมค่าค้น และส่งมอบเอกสารให้กรมหรือ กองเจ้าของเรื่อง ซึ่งผู้มีอำนาจของกรมหรือกอง เช่น อธิบดี ผู้อำนวยการ หรือเลขานุการกรม ฯลฯ เป็นผู้ มอบหมายเรื่องดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติเพื่อรับทราบหรือร่างหนังสือโต้ตอบ โดยการร่าง หนังสือผ่านระบบ e-Submission ซึ่งสามารถเลือกแบบหนังสือ (template) ทั้งที่เป็นแบบมาตรฐานและ ตัวอย่างตามสถานการณ์ที่กรมหรือกองบรรจุเข้าไปในระบบ จากนั้นก็ทำการร่างหนังสือพร้อมทั้ง เอกสารแนบ (หากมี) ร่างเอกสารจะออนไลน์อัตโนมัติไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้บังคับบัญชาที่ เจ้าหน้าที่เป็นผู้กำหนด (โดยเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้กำหนดหน่วยงานปลายทางที่เป็นผู้รับ) ผู้บังคับบัญชา เมื่อได้รับสัญญาณเตือนจากคอมพิวเตอร์ว่ามีงานใหม่เข้ามา ก็เปิดร่างเอกสารอ่าน ตรวจสอบ หรือให้ ความเห็น โดยระบบจะเก็บร่างเอกสารที่มีการแก้ไขทั้งหมดที่ผู้ใช้สามารถเปิดดูได้ไม่ว่าจะเป็นร่างแรก ร่างที่สอง จนถึงเอกสารที่มีการอนุมัติแล้ว ภายหลังการตรวจสอบและแก้ไขก็สามารถส่งร่างเอกสารไป ยังผู้บังคับบัญชารายต่อไป จนถึงระดับที่เป็นผู้อนุมัติหรือลงนามในเอกสาร

ในขั้นตอนการอนุมัติหรือลงนาม หากเป็นเอกสารภายในหน่วยงาน อาจลงนามในรูปแบบ ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์หรือ e-Signature ของผู้มีอำนาจลงนาม และเมื่ออนุมัติแล้ว เอกสารจะออนไลน์ ไปยังหน่วยงานผู้รับ โดยไม่จำเป็นต้องพิมพ์เป็นกระดาษ แต่หากเป็นเอกสารถึงหน่วยงานภายนอก ฝ่าย เลขานุการของผู้มีอำนาจลงนาม จะทำหน้าที่พิมพ์และจัดส่งเอกสารตามขั้นตอนปกติต่อไป

นอกจากนี้ ในระบบ e-Submission เจ้าหน้าที่สามารถค้นหา ตรวจสอบ และติดตามเอกสาร ในระบบได้ และระบบมีการเตือนอัตโนมัติตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น หากเป็นเรื่องด่วนที่สุด ส่งไป แล้วเกินเวลาที่กำหนด แต่ผู้บังคับบัญชายังไม่ได้เปิดอ่าน ระบบจะเตือนเจ้าหน้าที่เจ้าของเรื่องให้ทราบ หรือเมื่อเอกสารได้รับการอนุมัติแล้ว ระบบก็จะเตือนให้ทราบเช่นกัน และเจ้าหน้าที่ยังสามารถดึง แฟ้มข้อมูลที่จัดเก็บในระบบมาใช้เช่นเดียวกับการใช้แฟ้มที่เป็นกระดาษ รวมทั้งสามารถตั้งสถานะ ของตนในระบบ เช่น “ไปประชุม จะกลับเข้ามาทำงานในเวลา 14.00 น.” เพื่อให้ผู้ที่ต้องการส่ง เอกสารสามารถทราบถึงสถานะของผู้รับเอกสาร

เอกสารที่ดำเนินการเสร็จแล้วหรือที่ไม่ต้องดำเนินการ คือ เป็นเรื่องที่แจ้งให้ทราบ ทั่วไป ก็สามารถจัดเก็บเข้าในแฟ้มเอกสารออนไลน์ โดยจะเป็นแฟ้มที่ตั้งไว้แล้วหรือตั้งขึ้น ใหม่ก็ได้ ซึ่ง กระบวนการทั้งหมดของระบบ e-Submission สามารถอธิบายได้ดังรูป 4.3

รูปที่ 4.3 กระบวนการทำงานของระบบ e-Submission



ที่มา : เอกสารประกอบการบรรยาย MFA ICT Development Application : e-Submission ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ.

กระทรวงการต่างประเทศมีโครงสร้างองค์กรในทางดิ่งที่ลึก คือ ผ่านสายงานบังคับบัญชาหลายระดับ ประกอบด้วยผู้บังคับบัญชาเดินทางไปราชการนอกกระทรวงบ่อยครั้ง จึงได้มีการออกแบบระบบให้เจ้าหน้าที่ผู้ร่างหนังสือหรือเอกสารสามารถกำหนดเส้นทางเดินทางของเอกสารหรือผู้รับทั้งที่เป็นผู้รับปลายทางและผู้รับที่เป็นผู้บังคับบัญชาได้ด้วยตนเองเพื่อความคล่องตัวและสอดคล้องกับสภาพการทำงานที่แท้จริง โดยในช่วงแรกจะมีการปรับปรุงแก้ไขบ่อยครั้ง จนสุดท้ายระบบ e-Submission จึงออกมาในรูปของแฟ้มเสนองาน ซึ่งมีทั้งแนบซ้าย แนบขวาได้ มีเอกสารเข้าสแกนเอกสาร การยกร่างหนังสือ การแจ้งเตือน ส่งเอกสาร โดยการส่งเอกสารนั้นก็ส่งขึ้นตามลำดับชั้น หากมีการแก้ที่หัวหน้าฝ่ายหรือผู้อำนวยการกอง ก็จะไม่มีการส่งกลับมาให้เจ้าหน้าที่โต๊ะแก้ แต่เป็นหัวหน้าฝ่ายหรือผู้อำนวยการกองแก้ จากนั้นก็จะส่งให้รองอธิบดีหรืออธิบดีเลย ทำ

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า e-Submission มีความแตกต่างจากระบบเดิม โดยเปรียบเทียบได้ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระบบเดิมกับ e-Submission

ความแตกต่าง	ระบบเดิม	ระบบ e-Submission
1. ลักษณะการทำงาน	Paper-based คือ ทุกอย่างต้องพิมพ์ออกมาก่อนถึงจะดำเนินการต่อไปได้	Electronic คือ สามารถทำงานที่เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทันที
2. การร่างหนังสือ	ร่างในเอกสารแล้วค่อยไปพิมพ์ในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือพิมพ์ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทันที	สามารถเลือกแบบหนังสือ (template) ทั้งแบบมาตรฐานและตัวอย่างตามสถานการณ์ที่มีอยู่ในระบบ หรือพิมพ์ขึ้นมาใหม่
3. การแก้ไขงาน	เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ	ผู้บริหาร
4. การส่งเอกสาร	เจ้าหน้าที่ต้องเดินไปส่งเอกสารให้ผู้รับปลายทางเอง	สามารถออนไลน์อัตโนมัติไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้รับปลายทางที่เลือกไว้ได้
5. การติดตามงาน	เจ้าหน้าที่ต้องคอยประสานและสอบถามว่ามีการดำเนินการถึงขั้นตอนใด ทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างเจ้าหน้าที่	สามารถตรวจสอบจากเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ว่างานนั้นอยู่ในระหว่างขั้นตอนใดแล้ว จึงไม่ต้องคอยประสานสอบถาม
6. การค้นหาและจัดเก็บ	ต้องมีการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบเพื่อสะดวกแก่การค้นหา ซึ่งการจัดเก็บนั้นต้องใช้เนื้อที่มาก	สามารถค้นหาและจัดเก็บเอกสารในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ จึงประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ

ความแตกต่าง (ต่อ)	ระบบเดิม (ต่อ)	ระบบ e-Submission (ต่อ)
7. การอนุมัติลงนาม	ต้องพิมพ์เอกสารออกมาเพื่อทำการลงนาม	สามารถลงนามในรูปแบบ e-Signature แต่อย่างไรก็ตามยังไม่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานภายนอก จึงยังต้องพิมพ์เอกสารออกมาเพื่อทำการลงนาม

## 2.6 ผลกระทบจากการนำระบบ e-Submission มาใช้

หัวข้อนี้ผู้ศึกษาได้แยกออกเป็นข้อดีและข้อเสียของการใช้ e-Submission โดยสรุปจากแนวคิดข้อดีข้อเสียของการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ทำการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยและพัฒนา ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เจ้าหน้าที่จัดเก็บเอกสารส่วนกลางประจำกรมต่างๆ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การเก็บแบบสอบถาม สรุปได้ดังนี้

### 2.6.1 ข้อดี ของการใช้ e-Submission

1) ความสะดวก รวดเร็ว ลดระยะเวลาในการทำงาน สามารถสืบค้นได้ง่าย และป้องกันการสูญหายของเอกสาร

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของข้าราชการเมื่อเดือนเมษายน 2550 ได้ผลการศึกษาดังนี้

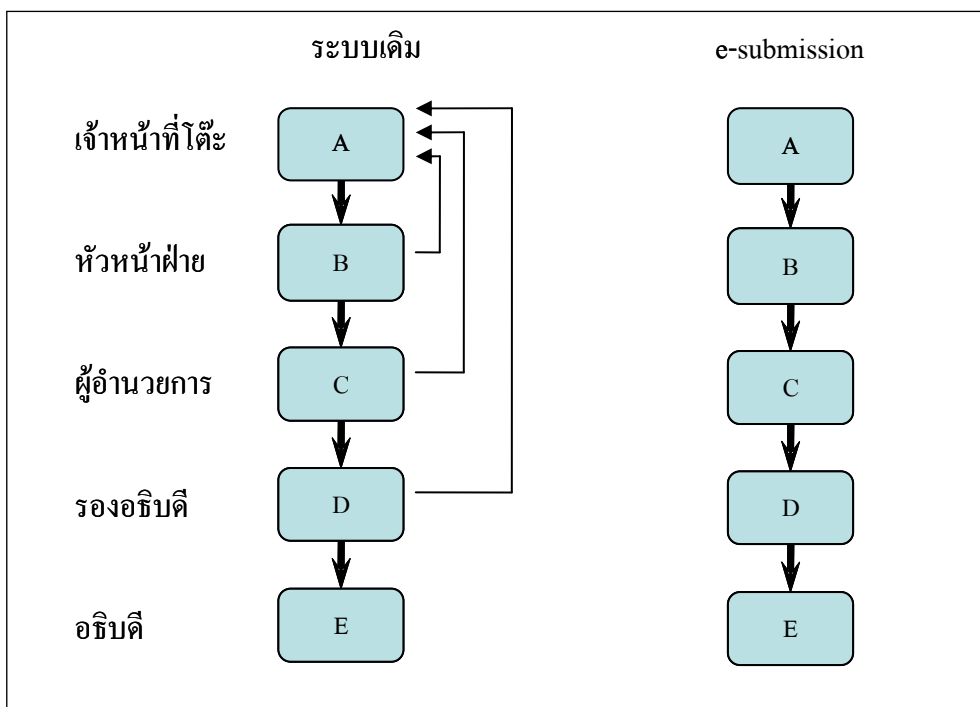
- ระบบ e-Submission ทำให้การปฏิบัติงานมีความสะดวก รวดเร็วมากขึ้น ข้าราชการเห็นด้วยมากที่สุด จำนวนร้อยละ 7 เห็นด้วยมาก จำนวนร้อยละ 65 เห็นด้วยปานกลาง จำนวนร้อยละ 21 และเห็นด้วยน้อย จำนวนร้อยละ 5

- ระบบ e-Submission ช่วยลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ข้าราชการเห็นด้วยมากที่สุด จำนวนร้อยละ 9 เห็นด้วยมาก จำนวนร้อยละ 56 เห็นด้วยปานกลาง จำนวนร้อยละ 30 และเห็นด้วยน้อย จำนวนร้อยละ 3

นอกจากแบบสำรวจความคิดเห็นข้างต้นแล้ว ผู้ศึกษายังได้สัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้ใช้ระบบ ได้ผลการศึกษาดังนี้

หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยและพัฒนา<sup>5</sup> ผู้ออกแบบและดูแลระบบ e-Submission ได้อธิบายและยกตัวอย่างประสิทธิภาพของระบบ e-Submission โดยเปรียบเทียบกับระบบเดิม แสดงได้ดังรูปที่ 4.4

รูปที่ 4.4 การเปรียบเทียบการทำงานระบบเดิมกับระบบ e-Submission



จากรูปที่ 4.4 อธิบายได้ว่า ระบบเดิมนั้นเมื่อเจ้าหน้าที่ทำการร่างเอกสารเสร็จจะนำเสนอตามลำดับชั้น โดยส่งต่อให้หัวหน้าฝ่าย ถ้าเห็นควรแก้ไขจะส่งคืนให้เจ้าหน้าที่เพื่อแก้ไขและเสนอใหม่ จากนั้นหัวหน้าฝ่ายเสนอต่อผู้อำนวยการ ถ้าผู้อำนวยการเห็นควรแก้ไขจะส่งคืนให้เจ้าหน้าที่แก้ไขและเสนอใหม่ หลังจากนั้นจึงเสนอต่อให้รองอธิบดี และอธิบดีเพื่อทำการลงนามในเอกสาร จึงถือได้ว่าเสร็จสิ้นกระบวนการในการทำงาน 1 ครั้ง เห็นได้ว่าเจ้าหน้าที่ต้องทำงานในชั้นเดียวนี้ 4 ครั้ง ในขณะที่ e-Submission จะไม่มีการส่งเรื่องคืน เพราะสามารถแก้ไขที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่แต่ละคนได้เลย ดังนั้น การทำงานจึงมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

<sup>5</sup> เชษฐพันธ์ มากสัมพันธ์, สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

นักการทูต กรมองค์การระหว่างประเทศ<sup>6</sup> ผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นว่า ระบบ e-Submission ช่วยในเรื่องความสะดวกในการค้นหาเอกสาร เห็นเอกสารได้ไว ร่างเอกสารได้เร็ว คือ ไม่ต้องร่างบนกระดาษแล้วค่อยพิมพ์ ระบบ e-Submission ช่วยตัดขั้นตอนนี้ไป นอกจากนี้ยังสามารถให้ความเห็นในเอกสารฉบับเดียวกันได้เลย

เจ้าพนักงานธุรการ กรมองค์การระหว่างประเทศ<sup>7</sup> ผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นว่าระบบ e-Submission ช่วยให้การทำงานเร็วขึ้น เพราะมีการออนไลน์งานเข้ามาในหน่วยงานก่อนที่เอกสารจะมาถึง เจ้าหน้าที่สามารถรับทราบว่ามีเรื่องอะไร เร่งด่วนแค่ไหน และควรดำเนินการอย่างไร ทำให้งานในภาพรวมถึงผู้ปฏิบัติเร็วขึ้น

เจ้าพนักงานธุรการ กรมพิธีการทูต<sup>8</sup> ผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นว่าระบบใหม่ดีกว่าระบบเดิม เพราะระบบเดิมจะยึดที่คนเป็นหลัก แต่ระบบใหม่นี้เป็นระบบที่มาช่วยการทำงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งดีในแง่ความรวดเร็ว การกระจายข้อมูลข่าวสาร ดังนั้น การส่งหนังสือราชการทางระบบใหม่ย่อมเร็วกว่าแน่นอน

บรรณารักษ์ กองบรรณสารและห้องสมุด<sup>9</sup> ผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นพร้อมยกตัวอย่างว่าระบบ e-Submission ช่วยในเรื่องของการประหยัดเวลา คือ เดิมกระบวนการในการร่างเอกสารเมื่อร่างเสร็จจะเสนอผู้อำนวยการ หากผู้อำนวยการมีการแก้ไขเอกสารจะกลับมาที่ผู้ร่างเอกสารอีกครั้งหนึ่งเพื่อทำการแก้ไข หลังจากผู้อำนวยการลงนามแล้ว เอกสารจะถูกส่งไปสู่หน่วยงานปลายทาง ถ้าเอกสารหายหรือผู้อำนวยการยังไม่ลงนามจะทำให้เอกสารไปถึงปลายทางช้าขึ้น แต่เมื่อใช้ e-Submission เมื่อร่างเอกสารเสร็จแล้วส่งไปให้ผู้อำนวยการพิจารณา หากไม่มีการแก้ไขเอกสารจะถูกส่งไปยังปลายทางที่กำหนด ทำให้ประหยัดเวลาที่ต้องเดินไปส่งที่หน่วยงานนั้นๆ และเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ว่าเอกสารในปัจจุบันได้ไปถึงใครแล้ว เพื่อที่ใครจะได้รู้ว่าจะดำเนินการอย่างไรต่อไป และลดปัญหาเรื่องการสูญหายของเอกสาร ถ้าเป็นระบบเดิมจะไม่รู้เลยว่าเอกสารหายที่ใคร แต่ e-Submission มีระบบติดตามเอกสาร (Tracking) ที่สามารถดูได้ว่าเอกสารอยู่ที่ใครแล้ว

<sup>6</sup> อาทิตย์ ประสาทกุล , สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

<sup>7</sup> จำเนียร รักษาเพชร , สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

<sup>8</sup> พนิดา สุภา , สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

<sup>9</sup> วิลาสินี หลงสกุล , สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

เจ้าหน้าที่จัดเก็บเอกสารส่วนกลาง กรมพิธีการทูต<sup>10</sup> ตัวแทนผู้ดูแลและผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นว่า e-Submission ทำให้การสืบค้นข้อมูลสามารถทำได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น เพราะเจ้าหน้าที่สามารถค้นหาเอกสารโดยใช้คำค้นได้

เจ้าหน้าที่จัดเก็บเอกสารส่วนกลาง กรมยุโรป<sup>11</sup> ตัวแทนผู้ดูแลและผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นว่า e-Submission ทำให้การเสนองานทำได้รวดเร็ว โดยผู้บังคับบัญชาสามารถแก้ไขงานได้เลยโดยไม่ต้องส่งเอกสารกลับไปกลับมา

จากการสังเกตของผู้ศึกษาพบว่าการทำงานมีความรวดเร็วขึ้นจริงในระดับผู้ปฏิบัติ แต่ผู้บริหารจะมีภาระหน้าที่เพิ่มมากขึ้นเนื่องจากงานจะไปรวมกันอยู่ที่ผู้บริหาร ซึ่งผู้บริหารส่วนใหญ่จะมีงานประหลุมนอกสถานที่มากกว่าที่จะอยู่ที่ห้องทำงาน ดังนั้น การเสนองานจึงต้องทำทั้ง 2 แบบควบคู่กันไปทั้งการพิมพ์ออกมาในรูปกระดาษและการเสนองานในระบบ e-Submission ถือเป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อน

2) ผลงานด้านเอกสาร ลดการใช้กระดาษ ลดค่าใช้จ่าย ลดพื้นที่ในการจัดเก็บ มีการจัดเก็บเป็นหมวดหมู่สามารถค้นหาได้ง่ายและเข้าถึงรายละเอียดในเอกสารได้มากขึ้น และเอกสารมีความปลอดภัย

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของข้าราชการเมื่อเดือนเมษายน 2550 ได้ผลการศึกษาดังนี้

- ระบบ e-Submission ช่วยลดการใช้กระดาษ ข้าราชการเห็นด้วยมากที่สุด จำนวนร้อยละ 11 เห็นด้วยมาก จำนวนร้อยละ 48 เห็นด้วยปานกลาง จำนวนร้อยละ 31 เห็นด้วยน้อย จำนวนร้อยละ 4 และเห็นด้วยน้อยที่สุด จำนวนร้อยละ 4

- ระบบ e-Submission ช่วยค้นหาเอกสารที่ต้องการรวดเร็วขึ้น ข้าราชการเห็นด้วยมากที่สุด จำนวนร้อยละ 8 เห็นด้วยมาก จำนวนร้อยละ 47 เห็นด้วยปานกลาง จำนวนร้อยละ 29 เห็นด้วยน้อย จำนวนร้อยละ 11 และเห็นด้วยน้อยที่สุด จำนวนร้อยละ 3

- ระบบ e-Submission ช่วยจัดเก็บเอกสารได้เป็นระบบ ข้าราชการเห็นด้วยมากที่สุด จำนวนร้อยละ 15 เห็นด้วยมาก จำนวนร้อยละ 38 เห็นด้วยปานกลาง จำนวนร้อยละ 37 และเห็นด้วยน้อย จำนวนร้อยละ 6

<sup>10</sup> สัมฤทธิ์ สมตน , สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

<sup>11</sup> วรณวิษฐา นาคแดง , สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยและพัฒนา<sup>12</sup> ผู้ออกแบบและดูแลระบบ e-Submission ได้ยกตัวอย่างในเรื่องการประหยัดกระดาษ คือ ถ้ามีเอกสารหนึ่งฉบับที่จะต้องทำการแจ้งเวียนให้ทุกหน่วยงานทราบ โดยเอกสารฉบับนั้นถ้ามีจำนวน 50 แผ่น และมี 30 หน่วยงานที่จะต้องแจ้งให้ทราบ จึงต้องมีการถ่ายเอกสารแจกทั้งหมด 1,500 แผ่น แต่ถ้าเป็นระบบ e-Submission จะเป็นการส่งทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งไม่ต้องทำการถ่ายเอกสาร ส่งผลให้งานชิ้นนี้ประหยัดกระดาษ 1,500 แผ่น ซึ่งในแต่ละปี จะช่วยประหยัดกระดาษได้เป็นจำนวนมาก โดยศูนย์ ICT เป็นหน่วยงานตัวอย่างที่ไม่ใช้กระดาษในกระบวนการทำงานเอกสาร แต่ใช้ระบบ e-Submission ในการทำงานแทน

ระบบ e-Submission มีการออกแบบโดยให้ความสำคัญต่อการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยมีทั้งระบบที่ป้องกันบุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับสิทธิ์ การป้องกันการโจรกรรมข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (hacker) และการโจมตีของไวรัสคอมพิวเตอร์ ตลอดจนความมีเสถียรภาพและความมั่นคงของฐานข้อมูล เช่น การมีระบบสำรองข้อมูล (back up) ความสามารถของฐานข้อมูลที่จะบรรจุข้อมูลได้เป็นจำนวนมากและเพิ่มได้ไม่มีข้อจำกัด นอกจากนี้ ยังกำหนดสิทธิของผู้ใช้ตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและตามสิทธิในการใช้งานด้วย เช่น การให้สิทธิเปิดดูเอกสารที่ส่งมาถึงได้ หรือที่อยู่ในฐานข้อมูล แต่ทำการแก้ไขเพิ่มเติมไม่ได้ เอกสารประเภทที่มีชั้นความลับ จะไม่สามารถเปิดดูได้ หากไม่ได้รับสิทธิในการเปิด ปัจจุบันกระทรวงการต่างประเทศมีระบบที่สามารถป้องกันการโจมตีของผู้เจาะระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (hacker) ที่มีมาตรฐานระดับโลก ซึ่งสามารถตรวจสอบและตรวจจับได้ โดยสามารถแจ้งเตือนผู้ดูแลระบบได้โดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ ยังได้ทำการว่าจ้างศูนย์ประสานงานการรักษาความปลอดภัยคอมพิวเตอร์ ประเทศไทย (ThaiCERT: Thai Computer Emergency Response Team) ซึ่งอยู่ภายใต้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronics and Computer Technology Center : NECTEC) มาทำหน้าที่ตรวจสอบช่องโหว่ของระบบรักษาความปลอดภัยฐานข้อมูลของ e-Submission จะอยู่ที่ห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server) ขนาดใหญ่ของกระทรวงการต่างประเทศมีระบบการป้องกันอัคคีภัย มีระบบการตรวจความชื้น ซึ่งบุคคลภายนอกจะเข้าไม่ได้ และมีระบบสำรองข้อมูล (back up) ซึ่งถ้าเกิดไฟไหม้ ก็ยังสามารถกู้ข้อมูลกลับคืนจากที่อื่นได้ ส่วนในกรณีไฟดับ กระทรวงการต่างประเทศมีระบบการปั่นไฟฟ้าที่เดินเครื่องด้วยน้ำมัน เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server) มีไฟหล่อเลี้ยงอยู่ แต่เครื่องของเจ้าหน้าที่จะสามารถทำงานได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องของงบประมาณ

<sup>12</sup> เชษฐพันธ์ มากสัมพันธ์ , สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

เจ้าหน้าที่จัดเก็บเอกสารส่วนกลาง กรมพิธีการทูต<sup>13</sup> ตัวแทนผู้ดูแลและผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นว่า e-Submission ทำให้สามารถจัดเก็บเอกสารได้ทั้งที่เป็นกระดาษ และไฟล์ (file) ข้อมูลซึ่งมีความสะดวกมากเพราะในปัจจุบันมีเอกสารที่เป็นไฟล์ (file) ข้อมูลมากขึ้นเรื่อยๆ ขณะที่กระดาษลดจำนวนลง และ e-Submission ยังทำให้การสืบค้นข้อมูลทำให้ง่ายและรวดเร็วขึ้น สามารถดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดในเอกสารได้เร็วขึ้น

3) การติดตามหรือสั่งการทำได้สะดวก ลดเวลาในการติดต่อสื่อสาร สามารถทำงานต่างสถานที่ได้

หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยและพัฒนา<sup>14</sup> ผู้ออกแบบและดูแลระบบ e-Submission ได้แสดงความคิดเห็นว่า e-Submission ช่วยลดเวลาในการติดต่อสื่อสาร คือ แต่เดิมนั้นการแจ้งข่าวสารจะเป็นการนำเอกสารที่ได้รับมาใส่แฟ้มและส่งให้เจ้าหน้าที่แต่ละคนในกองอ่าน โดยแต่ละกองจะมีเจ้าหน้าที่อยู่ประมาณ 10-20 คน โดยบางคนอาจอ่านทันทีและส่งต่อไปให้คนต่อไป แต่บางคนอาจจะอ่านเมื่อมีเวลาว่างซึ่งกว่าเอกสารฉบับนั้นจะถึงคนสุดท้าย ก็ใช้เวลาหลายวัน แต่ระบบ e-Submission นั้นจะเป็นการแจ้งเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะส่งถึงเจ้าหน้าที่ทุกคนในกระทรวงการต่างประเทศทั้งหมดที่มีรายชื่ออยู่ในระบบ 770 คน ทำให้สามารถอ่านพร้อมกันได้ใเครื่องของตนเอง และยังช่วยลดเวลาการส่งเอกสารไปที่กรมการกงสุล ซึ่งอยู่ที่แจ้งวัฒนะ รวมถึงการส่งเอกสารทางอีเมลล์ทางการทูตไปยังสถานเอกอัครราชทูตต่างๆทั่วโลก นอกจากนี้ ระบบ e-Submission มีระบบการติดตามที่สามารถตรวจสอบได้ว่าเอกสารถึงใครบ้าง ใครอ่านหรือยังไม่ได้อ่าน ใครมีความคิดเห็นอย่างไร มีการแก้ไข การลงนาม การสำเนา ซึ่งสามารถเห็นวงจรของเอกสารได้ ทำให้สามารถติดตามงาน ซึ่งแต่เดิมเจ้าหน้าที่มักจะพูดว่า ยังไม่ได้รับเอกสาร จึงยังไม่ได้ดำเนินการ แต่ตอนนี้ทำไม่ได้แล้ว เพราะเจ้าหน้าที่สามารถค้นหาเอกสารหรือข้อมูลต่างๆในระบบฐานข้อมูลของกระทรวงการต่างประเทศได้ และยังติดตามสถานะของเอกสารได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบว่าได้มีการลงนามในร่างหนังสือหรือไม่ ผู้บังคับบัญชาเปิดดูสถานะของงานต่างๆที่เข้ามาในหน่วยงานตน หรือตรวจสอบสถานะการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ในเรื่องนั้นๆ

<sup>13</sup> สัมฤทธิ์ สมตน , สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

<sup>14</sup> เชษฐพันธ์ มากสัมพันธ์ , สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

ผู้อำนวยการกองสนธิสัญญา<sup>15</sup> ผู้ใช้ระบบ e-Submission ได้แสดงความคิดเห็นว่า ระบบเดิมนั้นการเสนองานให้ผู้บังคับบัญชาลงนาม บางครั้งเจ้าหน้าที่จะต้องเดินทางไปรอที่สนามบิน โรงแรม หรือบ้าน เนื่องจากผู้บังคับบัญชาต้องเดินทางไปประชุมบ่อย แต่ปัจจุบันไม่ต้องแล้ว เนื่องจากสามารถอ่านและลงนามได้ในคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊กของผู้บังคับบัญชาเองได้เลย นอกจากนี้ตนเองสามารถที่จะอ่านและตรวจแก้งานได้ ขณะที่ไปประชุมที่ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ โดยใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่มีระบบ e-Submission ทำให้เกิดความสะดวกในการทำงาน ทำงานได้ทันที และงานไม่ค้างค้ำ

จากเอกสาร MFA ICT Road Map 2005-2007 กล่าวว่าผู้บริหารระดับ 8 ขึ้นไป จะมีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเป็นของตนเอง ในการเข้าถึงข้อมูลและระบบงานต่างๆเมื่ออยู่นอกกระทรวง หรือเมื่ออยู่ต่างประเทศ

นอกจากนี้ จากการประเมินผล 1 ปีของ e-Submission โดยศูนย์ ICT เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2550 ได้ผลสำรวจความคิดเห็นของข้าราชการว่า e-Submission มีประโยชน์ต่อการทำงาน โดยระบุเหตุผล ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่าระบบ e-Submission มีประโยชน์ในแง่ของความสะดวกรวดเร็ว ทั้งการจัดเก็บ การแก้ไข การส่งเอกสาร การสื่อสาร ส่งผลให้การทำงานมีความสะดวกมากขึ้น ลดขั้นตอนการทำงาน และประหยัดกระดาษ

#### 2.6.2 ข้อเสีย ของการใช้ e-Submission ประกอบด้วย

1) การใช้ระบบอัตโนมัติอาจมีการผิดพลาดได้ ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ จากผลการสำรวจความคิดเห็นของข้าราชการเมื่อเดือนเมษายน 2550 ได้ผลการศึกษาดังนี้

- ความผิดพลาดของระบบเป็นอุปสรรคสำหรับการใช้งาน ข้าราชการเห็นด้วยมากที่สุด จำนวนร้อยละ 5 เห็นด้วยมาก จำนวนร้อยละ 46 เห็นด้วยปานกลาง จำนวนร้อยละ 42 และเห็นด้วยน้อย จำนวนร้อยละ 7

- ความรู้ ความสามารถของเจ้าหน้าที่ที่ดูแล ให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหา เป็นอุปสรรคสำหรับการใช้งาน ข้าราชการ เห็นด้วยมาก จำนวนร้อยละ 22 เห็นด้วยปานกลาง จำนวนร้อยละ 64 เห็นด้วยน้อย จำนวนร้อยละ 11 และเห็นด้วยน้อยที่สุด จำนวนร้อยละ 3

<sup>15</sup> อรรถพ บุราณเศรษฐ์, สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

นักการทูต กรมองค์การระหว่างประเทศ<sup>16</sup> ผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นว่า โดยหลักการแล้ว e-Submission เป็นสิ่งที่ดีแต่ระบบยังไม่เสถียร ช้า มีความผิดพลาด (error) บ่อย และเทอะทะเพราะมีฟังก์ชันที่ไม่ต้องการเยอะมาก แต่ฟังก์ชันที่ต้องการกลับไม่มี เช่น เอกสารซ้ำแต่ไม่มีระบบช่วยดู หรือไม่สามารแยกเอกสารที่ต้องใช้กับเอกสารที่ไม่ต้องการได้ ซึ่งจริงๆ แล้วลักษณะการทำงานของกระทรวงการต่างประเทศไม่เกี่ยวกับระบบ e-Submission แต่ระบบ e-Submission แค่มาช่วยในการทำงานเอกสารให้มีความรวดเร็วขึ้น

เจ้าพนักงานธุรการ กรมองค์การระหว่างประเทศ<sup>17</sup> ผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นว่า e-Submission ควรพัฒนาไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการทำงาน เช่น เอกสารเรื่องเดียวกันฉบับเดียวกัน แต่ส่งมาให้หลายรอบเพราะผู้ส่งมีหลายคน

เจ้าพนักงานธุรการ กรมพิธีการทูต<sup>18</sup> ผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นว่า เนื่องจากเราต้องพึ่งพาเทคโนโลยีมาก ทำให้มีปัญหาในแง่ระบบล่ม ช้า และแพร่ไวรัส เพราะมีการเชื่อมโยงถึงกันหมด

เจ้าหน้าที่จัดเก็บเอกสารส่วนกลาง กรมพิธีการทูต<sup>19</sup> ตัวแทนผู้ดูแลและผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นว่า หากระบบคอมพิวเตอร์ตัวหลักเกิดมีปัญหาจะทำให้ผู้ใช้ทั้งหมดไม่สามารถทำงานหรือใช้งานได้ทั้งหมด หรือผู้ใช้ที่ไม่มีความรู้ความเข้าใจในระบบ e-Submission มากเพียงพอก็จะทำให้การทำงานผ่านระบบนี้เกิดความล่าช้าหรือหยุดชะงักได้

เจ้าหน้าที่กรมองค์การระหว่างประเทศ<sup>20</sup> ผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นว่า ระบบยังไม่มีความพร้อม และผู้ใช้อย่างขาดทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้ขาดแรงจูงใจการใช้งาน

จากการสังเกตของผู้ศึกษาพบว่าระบบ e-Submission เป็นระบบที่ดี แต่ยังไม่มีความพร้อมในบางส่วน เนื่องจากระบบ e-Submission เป็นการรวบรวมการทำงานด้านเอกสารทั้งหมดทุกขั้นตอนไว้ ซึ่งบางขั้นตอนมีรายละเอียดปลีกย่อยที่หลากหลาย หากผู้พัฒนาระบบไม่มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งทำให้ระบบที่ออกแบบมาไม่ตรงกับความต้องการกับการใช้งานของเจ้าหน้าที่

<sup>16</sup> อาทิตย์ ประสาทกุล , สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

<sup>17</sup> จำเนียร รักษาเพชร , สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

<sup>18</sup> พนิดา สุภา , สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

<sup>19</sup> สัมฤทธิ์ สมตน , สัมภาษณ์วันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

<sup>20</sup> จากแบบสอบถาม เดือนเมษายน 2550.

## 2) เจ้าหน้าที่ที่ยึดติดกับการทำงานแบบเดิม ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง

เจ้าพนักงานธุรการ กรมพิธีการทูต<sup>21</sup> ผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นว่า เลขของผู้ใหญ่อาจมีปัญหา เนื่องจากต้องแบกรับภาระงานหนักขึ้นกว่าเดิม เพราะผู้ใหญ่ต้องไปประชุมต่างประเทศบ่อยๆ เลขจึงต้องหาทางที่จะแจ้งข้อมูลให้ผู้ใหญ่ทราบให้เร็ว

เจ้าหน้าที่จัดเก็บเอกสารส่วนกลาง กรมยุโรป<sup>22</sup> ตัวแทนผู้ดูแลและผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นว่า ผู้บังคับบัญชาตามสายงานไม่ค่อยยอมทำความเข้าใจและใช้ระบบ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ปฏิบัติงานขาดความรอบคอบในการทำงานเพราะคิดว่าผู้บังคับบัญชาต้องแก้ไขให้อยู่แล้ว

เจ้าหน้าที่กรมพิธีการทูต<sup>23</sup> ผู้ใช้ระบบ e-Submission แสดงความคิดเห็นว่าระบบ e-Submission ยุ่งยากกว่าการทำงานแบบเดิม ไม่เห็นถึงประโยชน์อย่างเด่นชัดที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงการทำงาน

จากการสังเกตของผู้ศึกษาพบว่าเจ้าหน้าที่บางส่วนยังไม่เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ในการเปลี่ยนแปลงการทำงานระบบเดิมมาเป็นการใช้ระบบ e-Submission และเห็นว่าเป็นการเพิ่มภาระในการทำงานเนื่องจากต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อีกทั้งการทำงานแบบเดิมก็ยังสามารถทำได้ไม่มีปัญหา ขณะที่ระบบ e-Submission ยังมีความไม่พร้อมและไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ในบางส่วน รวมถึงไม่มีมาตรการที่จะบังคับให้ใช้ จึงทำให้เจ้าหน้าที่บางคนไม่ยอมใช้ระบบ e-Submission ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ที่ใช้ระบบ e-Submission ในการทำงาน เพราะเมื่อต้นทางส่งงานมาทางระบบ e-Submission แต่ปลายทางไม่ใช้จึงทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการทำงาน

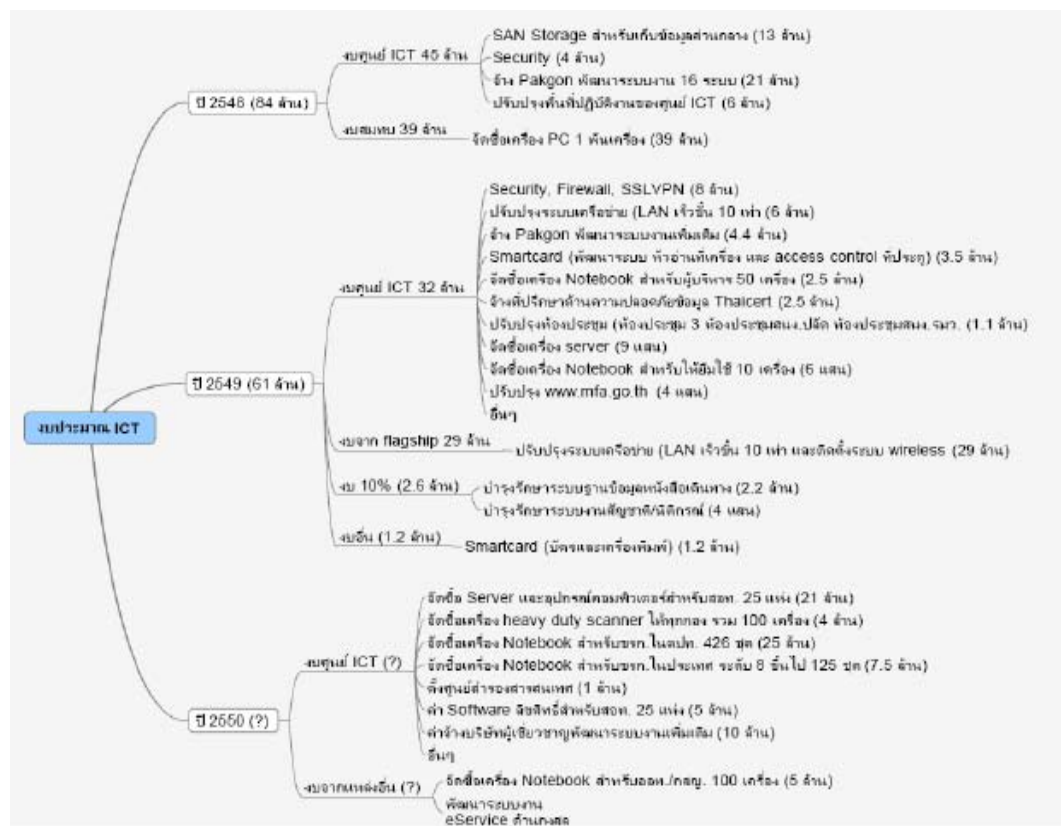
<sup>21</sup> พนิดา สุภา, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

<sup>22</sup> วรณวิชญา นาคแดง, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2551.

<sup>23</sup> จากแบบสอบถามเมื่อเดือนเมษายน 2550.

3) ใช้งบประมาณในการลงทุนสูง เครื่องมือเครื่องใช้มีราคาแพง  
 งบประมาณที่ใช้ในด้าน ICT ของกระทรวงการต่างประเทศนั้น แสดงได้ดังรูป 4.5 ที่แจกแจงรายละเอียดการใช้งบประมาณในเรื่องต่างๆ โดยการพัฒนาระบบ e-Submission อยู่ในงบประมาณปี 2548 ในการจ้างบริษัท Pakgon มาพัฒนาระบบงาน 16 ระบบ เป็นจำนวนเงิน 21 ล้านบาท โดยระบบ e-Submission เป็น 1 ใน 16 ระบบงาน ซึ่งหากนำงบประมาณมาเฉลี่ยตามระบบงานนั้น ระบบ e-Submission มีค่าใช้จ่ายในการออกแบบไม่ถึง 2 ล้านบาท แต่การใช้งานระบบ e-Submission ต้องมีการเตรียมความพร้อม มีเครื่องมือและอุปกรณ์เสริมต่างๆ ทั้งการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) การจัดซื้อเครื่อง server การปรับปรุงระบบเครือข่าย การปรับปรุงระบบการรักษาความปลอดภัย การจัดซื้อเครื่อง scanner ฯลฯ เมื่อรวมค่าใช้จ่ายในส่วนนี้แล้วจึงถือว่าต้องใช้งบประมาณในการลงทุนที่สูง

รูป 4.5 งบประมาณด้าน ICT ของกระทรวงการต่างประเทศ



ที่มา : เอกสารประกอบการบรรยาย MFA ICT Development Application : e-Submission ของ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ.

3. ช่วงหลังการใช้ระบบ e-Submission (Refreezing) เป็นการหาแนวทางปรับปรุง หลังจากที่ได้ใช้ระบบ e-Submission เพื่อให้ระบบ e-Submission มีความยั่งยืนต่อไป

จากการประเมินผล 1 ปีของ e-Submission โดยศูนย์ ICT เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2550 ได้ผลสำรวจความคิดเห็นของข้าราชการในการพัฒนา e-Submission พบว่าข้าราชการมีความ คิดเห็น ดังนี้

- เป็นเรื่องของทัศนคติและวัฒนธรรมการทำงานใหม่ คงจะใช้เวลาและค่อยเป็นค่อยไป ที่สำคัญคือ ความเห็นและความสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ระดับสูงลงมา

- ควรมีความยืดหยุ่นของโปรแกรมมากกว่านี้และเข้าถึงได้ง่าย จากทุกที่ ทุกระดับ ภายใต ความปลอดภัยที่สูงสุดครับ

- น่าจะประชาสัมพันธ์หรือกระตุ้นให้ใช้ทุกส่วนทุกระดับ เพื่อให้เกิดความตื่นโหลและ ใช้ได้ทั้งระบบและทุกส่วนราชการจริง ปัจจุบันบางครั้งยังต้องเสนองานหรือติดต่อภายในทั้ง e-submission ควบคู่ไปกับ hard copy เพราะบางส่วนไม่ค่อยเปิดอ่าน

- พัฒนาระบบให้ตอบสนองผู้ใช้งานให้เร็วมากขึ้น มีจอ LCD ที่ใหญ่มากขึ้นเพื่อรักษา สายตาของผู้ใช้งาน

- คงต้องขึ้นอยู่กับระดับผู้บริหารกระทรวงฯ ตัดสินใจว่าจะให้ใช้ระบบนี้เต็มระบบ หรือไม่ หรือจะเป็นครึ่งๆ กลางๆ แบบนี้ต่อไป เพราะบางกรมกอง จนป่านนี้ยังไม่ยอมใช้กันอย่าง จริงจัง ยังให้เสนอกระดาษอยู่

- ในขณะที่ระบบล่ม น่าจะมีระบบสำรองที่จะสามารถทำงานได้โดยไม่ชะงักงัน

ดังนั้นจึงสรุปแนวทางปรับปรุงและพัฒนาการนำระบบ e-Submission มาใช้ในกระทรวง การต่างประเทศ โดยแบ่งเป็น

#### 1) คน

ควรมีการโน้มน้าวให้ผู้ที่ยังไม่ยอมใช้ หันมาใช้ระบบ e-Submission โดยควรมีมาตรการ ลงโทษหรือให้รางวัล ให้คนหันมาใช้ระบบ e-Submission มากขึ้น เพื่อไม่ให้เป็นการแกล้งที่ใช้ ระบบ e-Submission ในการทำงานอยู่แล้ว และไม่ทำให้การทำงานสะดุดหรือเกิดความล่าช้า

#### 2) ระบบ e-Submission

ควรมีการดูแลและพัฒนาระบบ e-Submission ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ให้มาก ขึ้น เนื่องจากแต่ละกรมกองต่างก็มีวิธีการทำงาน รูปแบบการทำงาน และเงื่อนไขในการทำงาน

การทำงานที่เป็น  
รายละเอียดปลีกย่อย รวมถึงการแก้ปัญหาจากการใช้ระบบ ซึ่งบางครั้งเมื่อได้ทำการแก้ไขแล้ว แต่  
ไม่มีการแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่ทราบว่าได้มีการแก้ไขหรือไม่

### 3) การฝึกอบรม

ควรมีการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอ และมีคู่มือการใช้งานระบบ e-Submission อย่าง  
ละเอียด สำหรับผู้ที่ไม่มีเวลาไปอบรมตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ได้ นอกจากนี้ ควรมีการฝึกอบรม  
การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่มีทักษะความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อ  
เป็นพื้นฐานในการใช้ระบบ e-Submission หรือระบบอื่นๆ ที่มีความซับซ้อนมากขึ้นได้

จากแนวคิดกระบวนการในการเปลี่ยนแปลง 3 ขั้นตอน ของ เคิร์ต เลวิน (Kurt Lewin)  
สรุปได้ดังนี้

#### 1) Unfreezing

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงก็ย่อมมีการต่อต้าน ดังนั้น องค์กรต้องคลายความต้องการที่จะอยู่  
แบบเดิมๆ หรือลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง โดยแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการ  
เปลี่ยนแปลง การให้ข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้อง การสร้างการมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น

การทำงานของกระทรวงการต่างประเทศแบบเดิมนั้นใช้เวลานานและมีหลายขั้นตอนซึ่ง  
หากมีการแก้ไขงานบ่อยๆ จะต้องพิมพ์เอกสารใหม่หลายครั้ง ทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรกระดาษ  
รวมถึงเอกสารอยู่กระจัดกระจาย ไม่เป็นหมวดหมู่ ทำให้ค้นหายาก และเกิดการสูญหายของเอกสาร  
ดังนั้น จึงเกิดแนวคิดที่ปรับปรุงวิธีการทำงานและพัฒนาสารสนเทศขึ้นมาเพื่อช่วยให้การทำงานมี  
ประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งการสร้างองค์ความรู้ในหน่วยงานและใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอย่าง  
คุ้มค่า

#### 2) Changing

ขั้นตอนนี้จะมีการนำเครื่องมือ เทคนิคต่างๆ เข้ามาใช้ปรับเปลี่ยนองค์การตามความ  
เหมาะสม

ศูนย์ ICT จึงได้พัฒนาระบบ e-Submission ขึ้นเพื่อปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพ  
มากขึ้น มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ การจัดหาทีมงานเพื่อเป็นตัวแทนในการ  
แนะนำวิธีการใช้ การฝึกอบรมและการทดลองใช้ระบบ e-Submission เพื่อรับฟังปัญหาที่พบ  
เพื่อที่จะนำไปแก้ไขปรับปรุง ซึ่งระบบ e-Submission มีข้อดี คือ

- ความสะดวก รวดเร็ว ลดระยะเวลาในการทำงาน สามารถสืบค้นได้ง่าย ป้องกันการสูญหายของเอกสาร

- ลดงานด้านเอกสาร ลดการใช้กระดาษ ลดค่าใช้จ่าย ลดพื้นที่ในการจัดเก็บ มีการจัดเก็บเป็นหมวดหมู่สามารถค้นหาได้ง่ายและเข้าถึงรายละเอียดในเอกสาร ได้มากขึ้น และเอกสารมีความปลอดภัย

- การติดตามหรือสั่งการทำได้สะดวก ลดเวลาในการติดต่อสื่อสาร สามารถทำงานต่างสถานที่ได้

ขณะเดียวกัน ระบบ e-Submission ก็ยังมีข้อเสีย คือ

- การใช้ระบบอัตโนมัติอาจมีการผิดพลาดได้ ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ

- เจ้าหน้าที่ยึดติดกับการทำงานแบบเดิม ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง

- ใช้งบประมาณในการลงทุนสูง เครื่องมือเครื่องใช้มีราคาแพง

### 3) Refreezing

เป็นขั้นตอนหลังจากที่องค์กรใช้เครื่องมือต่างๆ ในการเปลี่ยนแปลงองค์กรแล้ว โดยมุ่งให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีความมั่นคงถาวร องค์กรอาจให้รางวัลการทำงานตามแนวทางใหม่ที่วางไว้ หรือจัดสภาพการทำงานให้เอื้ออำนวยกับสิ่งที่เปลี่ยนแปลง ใช้ระบบเวียนเอกสารผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) แทนระบบเดิมที่เป็นเอกสาร

ดังนั้น เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการนำระบบ e-Submission หน่วยงานที่รับผิดชอบจึงควรที่จะมีการให้ข้อมูลที่ชัดเจนและครบถ้วน มีการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอและมีคู่มือการใช้งานที่เข้าใจง่าย พัฒนาระบบให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ และเกิดประโยชน์ในการทำงาน เกิดการเรียนรู้ การใช้ความรู้ และการจัดการความรู้ที่มีอยู่

จากแนวคิดข้างต้นสรุปได้ว่า การนำ e-Submission มาใช้เป็นกระบวนการที่ต้องทำต่อเนื่องกันให้ครบทุกขั้นตอน การขาดขั้นตอนใดไปขั้นตอนหนึ่ง ผลสำเร็จที่องค์กรต้องการหรือหวังไว้ก็จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้