

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสิ่งที่องค์กรโดยทั่วไปให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นสิ่งที่จะช่วยเพิ่มโอกาสให้กับองค์กร ในการแข่งขันทางธุรกิจ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การพัฒนาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับระบบงานต่างๆ นั้น มุ่งเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มุ่งพัฒนางานที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมขององค์กร มีความเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ขององค์กร มีความสมดุลในมุมมองด้านต่างๆ ที่องค์กรให้ความสำคัญ และสามารถตอบสนองของผู้ใช้บริการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรได้เป็นอย่างดี จึงมีโครงการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกิดขึ้นจำนวนมาก การบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีนั้น จะต้องใช้เครื่องมือสำหรับบริหาร ที่ช่วยผลักดันสนับสนุนให้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆ รวมทั้งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กร ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการสรรหาแนวคิดและเครื่องมือในการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสมที่สุด สำหรับแต่ละองค์กรมาใช้

แนวคิดในการบริหารจัดการที่สำคัญในปัจจุบัน ได้แก่แนวคิดบาลานซ์สกอร์การ์ด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า Balanced Scorecard¹ เป็นแนวคิดทางการบริหารจัดการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน ที่องค์กรทั่วโลกหันมาให้ความสนใจอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน แนวคิดนี้ถูกพัฒนาขึ้นโดยศาสตราจารย์ Robert S. Kaplan แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด และ David P.Norton² ที่ปรึกษาด้านการจัดการ

Balanced Scorecard ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในองค์กรชั้นนำทั่วโลก โดยเป็นเครื่องมือที่มีการกำหนดเป้าหมาย และสร้างระบบการวัดผลในมุมมองที่สำคัญต่อองค์กร รวมทั้งการถ่ายทอดกลยุทธ์ขององค์กรไปสู่การวัดผล โดยมีการเชื่อมระบบงานให้เข้ากันกับวิสัยทัศน์และ

¹การเรียกชื่อเครื่องมือต่างๆ หรือคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง กับเครื่องมือในการบริหารจัดการ จะเรียกชื่อโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นหลัก เพื่อความเข้าใจในใจความที่ถูกต้องตามที่ผู้คิดทฤษฎีต่างๆ ได้บัญญัติไว้

²ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ได้ที่ <http://www.balancedscorecard.org>

กลยุทธ์ขององค์กร จากนั้นจะมีการวัดผลสำเร็จตามเป้าหมาย อีกทั้งยังมีการกำหนดตัวชี้วัดที่มีความสัมพันธ์กัน และมีความเป็นเหตุเป็นผล Balanced Scorecard มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นเครื่องมือหลัก ในการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะมีการให้ความสำคัญกับการวัดผล โดยวิธีที่ไม่ได้มุ่งเน้นตัวเลขทางบัญชีแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังให้ความสำคัญกับมุมมองด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กรทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว Balanced Scorecard ถูกออกแบบสำหรับการบริหารจัดการงานทั่วไป ซึ่งมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแนวนโยบายขององค์กรหลายๆ ประเภทองค์กร จึงทำให้ได้รับความนิยมอย่างยิ่ง

การนำ Balanced Scorecard มาพัฒนาสำหรับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น หากจะพัฒนาให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ใช้ในการแปลงแผนงานจากระดับนโยบาย ลงมาสู่ระดับปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม เครื่องมืออย่างหนึ่งที่มีโครงสร้างของกรอบแนวคิด ใกล้เคียงกับ Balanced Scorecard คือ CobiT Framework หรือ CobiT³ ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นโดยองค์กร IT Governance Institute⁴ และ ISACA⁵ เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นโดยมีจุดประสงค์เพื่อการสร้างความมั่นใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ว่าจะใช้เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงธุรกิจขององค์กร เครื่องมือดังกล่าวมีการกำหนดแนวคิด และวิธีดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างละเอียดเป็นขั้นเป็นตอน เครื่องมือ CobiT ให้ความสำคัญกับมุมมองขององค์กร 4 มุมมองเช่นเดียวกับ Balanced Scorecard ดังนั้นหากนำเครื่องมือทั้งสองมาใช้ร่วมกันในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องมือทั้งสองเข้าด้วยกัน และมีการกำหนดวิธีใช้งานเครื่องมือทั้งสองร่วมกัน จะทำให้สามารถกำหนดกรอบการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น การพัฒนา Balanced Scorecard โดยใช้ประโยชน์จากความสัมพันธ์ของทั้งสองเครื่องมือนี้ จะช่วยทำให้โครงการที่ได้พัฒนาขึ้นมานั้น มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กรได้อย่างแท้จริง

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด หรือวิทยุการบิน⁶ ดำเนินกิจการให้บริการควบคุมจราจรทางอากาศในอาณาเขตประเทศไทย พัฒนาขายสื่อสารการบินตามมาตรฐานของ

³ ย่อมาจาก Control Objective for Information and Related Technology

⁴ ดูรายละเอียดของ The IT Governance Institute (ITGI) เพิ่มเติมที่ www.itgi.org

⁵ ย่อมาจาก Information Systems Audit and Control Association สมาคมผู้ตรวจสอบและควบคุมระบบสารสนเทศ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ <http://www.isaca.org>, สำนักงานภาคพื้นกรุงเทพ ดูรายละเอียดได้ที่ <http://www.isaca-bangkok.org>

⁶ ในงานวิจัยนี้จะเรียก บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ว่าวิทยุการบิน

องค์กรการบินพลเรือนระหว่างประเทศ มีเครือข่ายเชื่อมโยงกับประเทศต่างๆ ปฏิบัติงานเพื่อมุ่งสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้นำหลักการ Balanced Scorecard มาใช้โดยมีการกำหนดแผนงานในระดับภาพรวมขององค์กร มีการปรับแนวคิดของ Balanced Scorecard ให้สอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ มีการวางแผนตั้งแต่ระดับวิสัยทัศน์ การกำหนดมุมมอง การจัดทำแผนที่กลยุทธ์ การกระจายงานในระดับนโยบายลงไปสู่ระดับฝ่ายงานและระดับกอง

ฝ่ายบริหารงานวิศวกรรมจราจรทางอากาศของวิสาหกิจการบิน หรือเรียกโดยย่อว่าฝ่ายวิศวกรรม⁷ มีหน่วยงานในระดับกองสังกัดอยู่ในฝ่ายจำนวน 4 กอง เป็นฝ่ายที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนา จัดสร้างและจัดการโครงข่ายรวมทั้งอุปกรณ์สื่อสาร สำหรับการควบคุมจราจรทางอากาศทั้งหมด เพื่อให้บริการกับฝ่ายบริหารการจราจรทางอากาศหรือฝ่ายปฏิบัติการ⁸ ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ อันเป็นภารกิจหลักของวิสาหกิจการบิน ฝ่ายวิศวกรรมจึงมีความสำคัญในการพัฒนาวิสาหกิจการบิน ให้ก้าวไปสู่การเป็นผู้นำในธุรกิจการบิน ลักษณะงานของฝ่ายวิศวกรรมนั้นมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยทั้งในด้านการปฏิบัติการ การบริหารจัดการและการสื่อสาร ข้อมูลจำนวนมาก และมีการใช้ Balanced Scorecard สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศในฝ่าย ซึ่งหากใช้เครื่องมือ Balanced Scorecard เพียงอย่างเดียวในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จะทำให้การกำหนดโครงสร้างและแนวทางการทำงานในระดับปฏิบัติการ อาจไม่สามารถตอบสนองเป้าหมายสูงสุดในระดับองค์กรได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นจึงเห็นว่าควรมีการใช้ CobiT ซึ่งเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ ที่มีความเฉพาะเจาะจงกับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการกำหนดแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ อันจะนำไปสู่การพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

งานวิจัยนี้จึงเป็นการนำเสนอแนวทางการพัฒนา Balanced Scorecard สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศในฝ่ายวิศวกรรม โดยใช้ CobiT Framework เป็นเครื่องมือที่ช่วยแปลงแนวคิดในระดับกลยุทธ์ สู่แนวคิดระดับการปฏิบัติการในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมุ่งหวังว่าจะสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบงานของฝ่ายวิศวกรรม ทำให้เกิดขีดความสามารถในการให้บริการ เพื่อให้ฝ่ายปฏิบัติการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้รับประโยชน์อย่างสูงสุดได้

⁷ ในงานวิจัยนี้จะเรียก ฝ่ายบริหารงานวิศวกรรมจราจรทางอากาศ ว่าฝ่ายวิศวกรรม

⁸ ในงานวิจัยนี้จะเรียก ฝ่ายบริหารการจราจรทางอากาศ ว่าฝ่ายปฏิบัติการ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วิเคราะห์เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด Balanced Scorecard กับแนวคิด CobiT Framework เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา Balanced Scorecard สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศในฝ่ายวิศวกรรม บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
2. ประยุกต์ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวคิด Balanced Scorecard ร่วมกับกรอบแนวคิด CobiT Framework ในการจัดทำแบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนา Balanced Scorecard สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศในฝ่ายวิศวกรรม บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
3. นำเสนอแผนปฏิบัติการตามกรอบแนวคิด CobiT Framework ที่สอดคล้องกับ Balanced Scorecard ระดับองค์กร และตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

1.3 ขอบเขตของการทำวิจัย

ศึกษาและทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง Balanced Scorecard ในงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ของฝ่ายบริหารงานวิศวกรรมจราจรทางอากาศ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด โดยกำหนดให้ผู้ให้บริการระบบ คือเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ซึ่งอยู่ในฝ่ายปฏิบัติการ โดยมี Framework ที่ใช้ในการศึกษา 2 Framework คือ Balanced Scorecard ของ Robert S. Kaplan & David P.Norton และใช้ Framework CobiT 4.0⁹ ซึ่งคิดค้นโดย IT Governance Institute

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด Balanced Scorecard และแนวคิด CobiT Framework ซึ่งจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำแผนกลยุทธ์ในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในองค์กรทั่วไปได้

⁹ CobiT 4.0 เป็น CobiT Version งานวิจัยนี้ใช้อ้างอิง โดยปัจจุบัน(ปี 2550) มีการพัฒนาเป็น Version 4.1

2. สามารถใช้เป็นแนวทางพัฒนาแผนปฏิบัติการในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มี
ความเป็นเหตุเป็นผล อันเกิดจากการผสมผสานเครื่องมือให้เหมาะกับลักษณะงาน ทำให้ได้
แผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ในระดับสูง รวมทั้งตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ
3. ส่งเสริมการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของฝ่ายวิศวกรรม

1.5 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

1. บริษัทฯ หมายถึง บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด
2. ฝ่ายวิศวกรรม หมายถึง ฝ่ายบริหารงานวิศวกรรมจราจรทางอากาศ บริษัท วิทย์
การบินแห่งประเทศไทย จำกัด
3. ฝ่ายปฏิบัติการ หมายถึง ฝ่ายบริหารการจราจรทางอากาศ บริษัท วิทย์การบิน
แห่งประเทศไทย จำกัด
4. การบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ หมายถึง การบริหารงานที่มุ่งการปรับปรุง
ผลงานอย่างเป็นระบบ มีการวัดผลงาน การรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ทบทวน การรายงานผล และ
ใช้ข้อมูลทั้งหมด ในการขับเคลื่อน เพื่อปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
5. Balanced Scorecard หมายถึง เครื่องมือในการบริหารจัดการองค์กรแบบมุ่ง
ผลสัมฤทธิ์ ที่คิดค้นขึ้นโดย Robert S. Kaplan ซึ่งเป็นอาจารย์ที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด และ David
P. Norton ซึ่งเป็นที่ปรึกษาทางด้านการจัดการ
6. CobiT Framework หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการงานด้าน
เทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งคิดค้นโดย IT Governance Institute และ ISACA
7. Scorecard หมายถึง บัตรคะแนนในการจัดทำ Balanced Scorecard ซึ่ง
ประกอบด้วยช่องสำหรับกำหนดคะแนน ตามที่แนวคิด Balanced Scorecard กำหนด
8. BSC/KPIs ย่อมาจาก Balanced Scorecard/Key Performance Indicator
หมายถึงหัวข้อเป้าหมายทางธุรกิจของ Balanced Scorecard ที่มีการกำหนดตัวชี้วัดที่เหมาะสม
รวมเข้าไว้ด้วยกัน
9. ไอที หมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยในงานวิจัยนี้จะมีการใช้คำว่าไอทีแทน
คำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเนื้อหาหลายๆ ส่วน เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเรียกชื่อ ใน
เนื้อหาส่วนที่มีการใช้คำนี้บ่อยๆ กันอยู่เป็นจำนวนมาก