บทที่ 4

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัย แบ่งเป็น 3 ส่วนหลักๆ ส่วนแรกคือ บทสรุปความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวคิด Balanced Scorecard กับกรอบแนวคิด CobiT Framework ส่วนที่สองคือแบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนา Balanced Scorecard สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ และส่วนที่สามคือผลลัพธ์จากการป้อนข้อมูลเข้าสู่แบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนา Balanced Scorecard สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ รายละเอียดทั้งหมดเป็นดังนี้

4.1 ความสัมพันธ์และการเชื่อมโยงกรอบแนวคิด Balanced Scorecard กับกรอบแนวคิด CobiT Framework

4.1.1 ความสัมพันธ์ของหลักการ กลยุทธ์และเป้าหมาย

จากผลการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับกรอบแนวคิด Balanced Scorecard และกรอบแนวคิด CobiT Framework พบว่า ทั้งกรอบแนวคิด Balanced Scorecard และกรอบแนวคิด CobiT Framework เป็นแนวคิดในการบริหารจัดการที่มีหลักการคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน มีการกำหนดมุมมอง (Perspective) ที่เป็นมุมมองสำคัญในองค์กรในการคิดวิเคราะห์ เพื่อการวางแผนพัฒนาองค์กรซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกัน ปรากฏเป็น 4 มุมมองที่ตรงกัน คือมุมมองด้านมุมมองด้านการเงิน (Financial Perspective) มุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective) มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Customer Perspective) มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต (Learning and Growth)

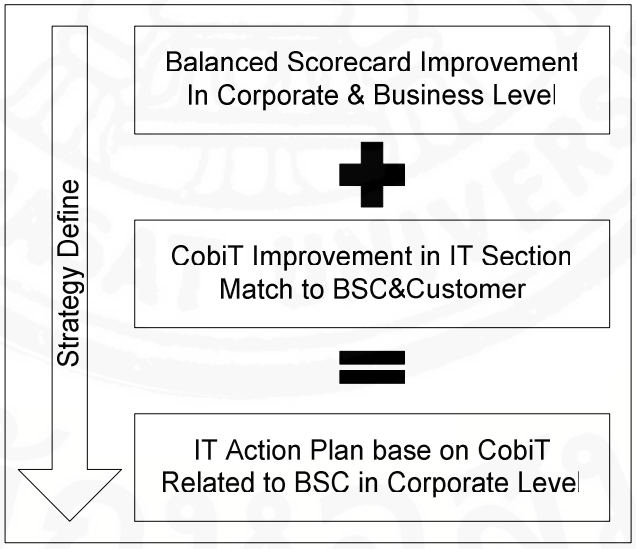
กรอบแนวคิด Balanced Scorecard ถูกคิดค้นขึ้น เพื่อใช้ในการบริหารจัดการในองค์กรทุกประเภท ดังนั้นจึงไม่ได้อธิบายแบบเจาะลึกลงไปในแต่ละธุรกิจหรือแต่ละงาน แต่ให้แนวทางที่เป็นพื้นฐานที่ควรปฏิบัติร่วมกัน ส่วนกรอบแนวคิด CobiT Framework ถูกกำหนดขึ้นเพื่อองค์กรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยี จึงมีการกำหนดแนวทางและรายละเอียดเกี่ยวกับงานด้านเทคโนโลยี โดย

เฉพาะงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างละเอียด ทั้งนี้กรอบแนวคิด CobiT Framework มีหลักคิดในเรื่องการวางแผนกลยุทธ์ ตรงกับแนวทางพื้นฐานที่กรอบแนวคิด Balanced Scorecard ได้วางเอาไว้

เมื่อนำ Framework ทั้งสองมาใช้ร่วมกันในการจัดทำแผนกลยุทธ์ ลักษณะความสัมพันธ์ของกรอบแนวคิด Balanced Scorecard และกรอบแนวคิด CobiT Framework ในมุมมองของการกำหนดกลยุทธ์สัมพันธ์กันในลักษณะที่ Balanced Scorecard ทำหน้าที่เป็น Framework หลักซึ่งมีการกำหนดแผนระดับกลยุทธ์ ส่วน CobiT Framework จะนำมาใช้อธิบายรายละเอียด และขยายความมุมมองต่างๆ ที่ปรากฏใน Business Goal ของ Balanced Scorecard โดย CobiT จะช่วยเชื่อมโยงรายละเอียดสู่ระดับแผนปฏิบัติการดังภาพที่ 4.1

ภาพที่ 4.1

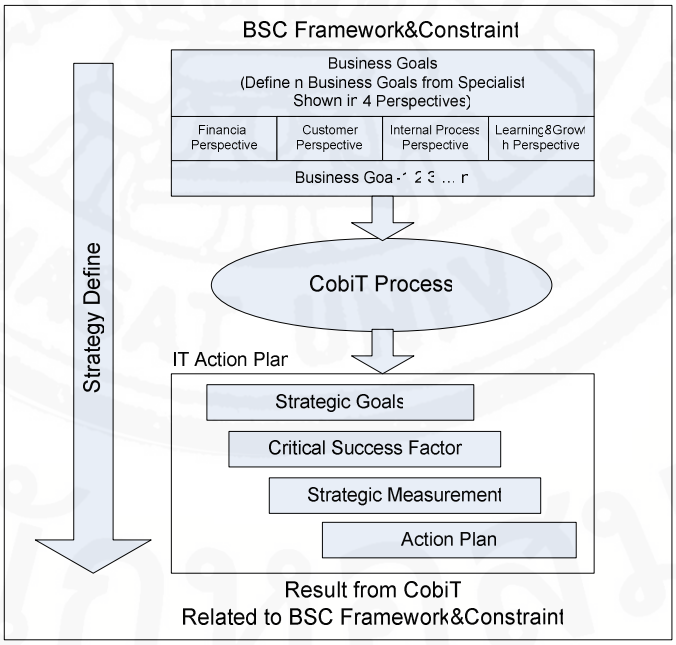
ความสัมพันธ์ของกรอบแนวคิด Balanced Scorecard และกรอบแนวคิด CobiT Framework ในการกำหนดแผนกลยุทธ์ด้านไอที



Balanced Scorecard จะกำหนดเป้าหมายทางธุรกิจ หรือ Business Goals จะกำหนดว่าต้องการผลลัพธ์หรือแผนใดบ้างในระดับปฏิบัติการที่เหมาะสม อันประกอบไปด้วยการกำหนดเป้าหมายในระดับกลยุทธ์ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ กลยุทธ์ในการบริหารจัดการ รวมไปถึงแผนปฏิบัติการ ส่วน CobiT Framework จะนำมาใช้อธิบายรายละเอียด และขยายความมุมมองต่างๆ ที่ปรากฏใน Business Goals ของ Balanced Scorecard โดยหัวข้อและรายละเอียดของ Business Goals ของ CobiT ที่ตรงกับ Business Goals ของ Balanced Scorecard จะช่วยเชื่อมโยงรายละเอียดสู่ระดับแผนปฏิบัติการตามขั้นตอนของ CobiT Framework เมื่อได้แผนปฏิบัติการของ CobiT แล้ว แผนนั้นจะทำหน้าที่เป็นผลลัพธ์หรือแผนปฏิบัติการที่ Balanced Scorecard ต้องการได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับงานด้านไอที ดังภาพที่ 4.2

ภาพที่ 4.2

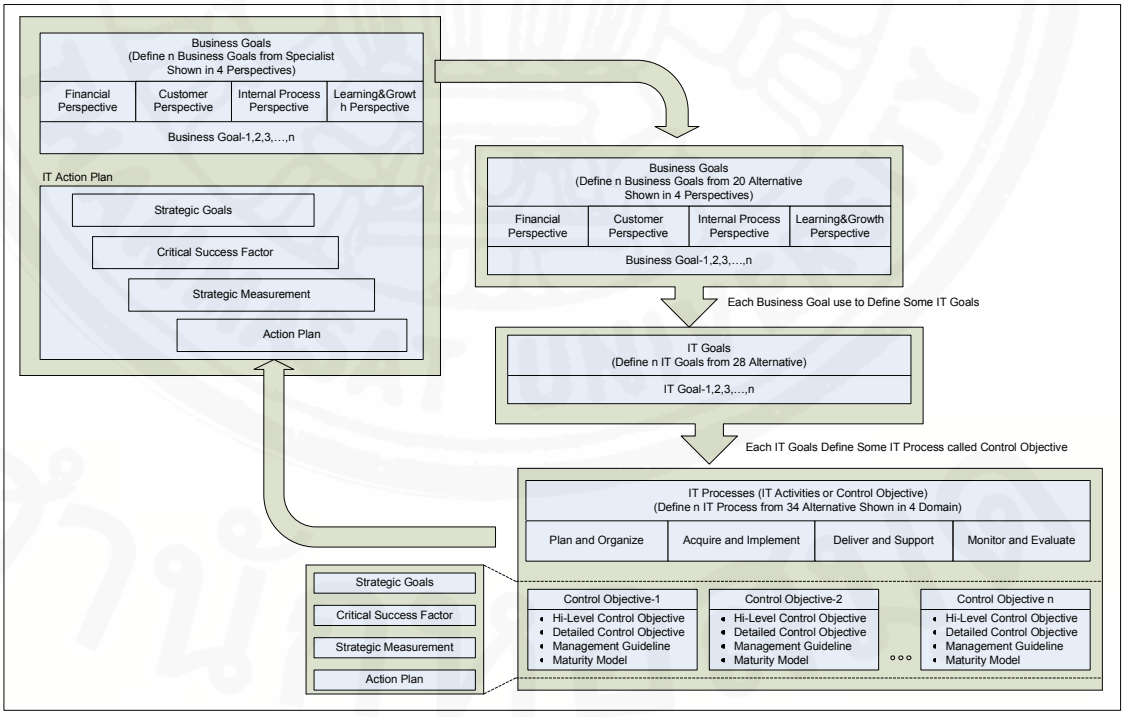
เป้าหมายที่ Balanced Scorecard กำหนด และผลลัพธ์ที่ได้จาก CobiT Framework



เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของทั้งสอง Framework จะพบว่าเมื่อนำทั้งสอง Framework มาใช้งานร่วมกัน เป้าหมายหรือ Business Goal ใน Balanced Scorecard ที่กำหนดทั้ง 4 มุมมอง จะถูกถ่ายทอดลงสู่ Business Goal ของ CobiT จากนั้นเมื่อทำการพัฒนา CobiT ตามขั้นตอน เพื่อการวางแผนกลยุทธ์ ดังแสดงในภาพที่ 2.9[1] และตีความผลลัพธ์ที่ได้จากการพัฒนา CobiT จะพบว่าผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นแผนปฏิบัติการด้านไอที ที่ตอบสนองประเด็นหลักที่ Balanced Scorecard ได้ทั้งหมด ประกอบด้วยเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ การวัดเชิงกลยุทธ์ รวมทั้งรายละเอียดของแผนปฏิบัติการ ดังภาพที่ 4.3

ภาพที่ 4.3

ความสัมพันธ์เชื่อมโยงแบบสมบูรณ์ระหว่างกรอบแนวคิด Balanced Scorecard และกรอบแนวคิด CobiT Framework



[1] ดูหลักการในการพัฒนา CobiT ในบทที่ 2 :หน้า 21

จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ได้ข้อสรุปว่าหากจะพัฒนา Balanced Scorecard ในองค์กรหรือหน่วยงานที่ปฏิบัติงานด้านไอที สามารถพัฒนาโดยยึดแนวทางหลักตามที่กรอบแนวคิด Balanced Scorecard ได้กำหนดไว้ และใช้หลักการตามกรอบแนวคิด CobiT Framework ช่วยในการกำหนดรายละเอียดที่เฉพาะเจาะจง เพื่อให้การดำเนินงานจัดทำแผนปฏิบัติการ มีความเป็นเหตุเป็นผล และมีรายละเอียดของแผนที่สอดคล้องกับลักษณะงานมากขึ้น

4.1.2 ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัด

เมื่อนำ Balanced Scorecard และ CobiT Framework มาใช้งานร่วมกันในการจัดทำแผนกลยุทธ์องค์กร จะต้องมีการจัดทำ KPIs หรือตัวชี้วัด ตัวชี้วัดที่เกิดขึ้นจากการจัดทำแผนกลยุทธ์จะมีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นเหตุเป็นผลกันอย่างมาก โดยความสัมพันธ์เชื่อมโยงของตัวชี้วัดของทั้งสอง Framework จะมีอยู่ใน 2 ทิศทางดังนี้

ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดในทิศทางของการกำหนดกลยุทธ์ ตัวชี้วัดของ Balanced Scorecard เป็นตัวกำหนดกรอบและทิศทางของแผนกลยุทธ์ จากนั้นเมื่อทำการพัฒนา CobiT Framework จะต้องกำหนดตัวชี้วัดให้สอดคล้อง เพื่อนำมาใช้ควบคุมในแผนในระดับปฏิบัติการ ให้อยู่ภายในกรอบที่ Balanced Scorecard ได้กำหนด

ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดในทิศทางของการวัดผล ตัวชี้วัดที่เกิดจาก CobiT Framework จะเป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนผลของงานและความสำเร็จในระดับปฏิบัติการ ไปสู่ผลของงานและความสำเร็จตามแผนระดับกลยุทธ์ ฉะนั้นหากงานในระดับรายละเอียดสำเร็จ จึงจะทำให้งานในระดับที่สูงประสบความสำเร็จตามไปด้วย ตัวชี้วัดของ CobiT Framework จึงทำหน้าที่เป็นตัวชี้วัดต้น (Lead Indicator) และตัวชี้วัดของ Balanced Scorecard จะทำหน้าที่เป็นตัวชี้วัดปลาย (Lag Indicator)

4.1.3 การเชื่อมโยงกลยุทธ์และเป้าหมาย

การที่ทั้ง 2 แนวคิดมีการกำหนดมุมมองที่สำคัญเป็นจำนวน 4 มุมมอง เมื่อจะทำการเชื่อมโยงในแต่ละมุมมองเข้าด้วยกัน จะเริ่มจากการกำหนดเป้าหมายหรือ Business Goal ในมุมมองต่างๆ ของ Balanced Scorecard ก่อน และทำการกำหนดตัวชี้วัดที่สัมพันธ์กับแต่ละมุมมอง จากนั้น

นำ Business Goal ในแต่ละมุมมองรวมกับตัวชี้วัดที่สร้างในรูปตาราง BSC/KPIs จากนั้นนำมาวิเคราะห์พิจารณาหาความสัมพันธ์กับ Business Goal ที่ CobiT Framework ได้กำหนดไว้ใน 4 มุมมอง จำนวน 28 ข้อ โดยพิจารณาว่า Business Goal ที่มีอยู่ใน CobiT Framework ข้อใดบ้างมีเนื้อหาตรงกันหรือสอดคล้องกันกับ BSC/KPIs และใช้ Business Goal เหล่านั้นมากำหนดแผนปฏิบัติการ เพื่อตอบสนอง BSC/KPIs จาก Balanced Scorecard ต่อไป

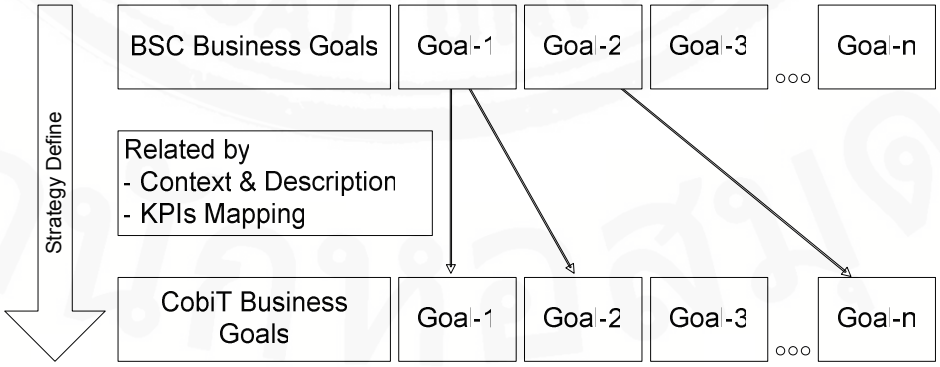
Business Goal ใน Balanced Scorecard กับ Business Goal ใน CobiT จะเชื่อมโยงกันจากมุมมองสู่มุมมอง โดยการที่ Business Goal จะเชื่อมโยงกันได้นั้น จะเกิดจากเหตุผล 3 ประการ คือ

(1.) Related by Context&Description หมายถึง Business Goal ของทั้งสอง Framework มีหัวข้อหรือคำบรรยายลักษณะของหัวข้อ ที่มีใจความสำคัญตรงกัน หรือคำบรรยายที่อธิบาย Business Goal ทั้งสอง มีใจความสอดคล้องกันอย่างชัดเจน

(2.) Related by KPIs Mapping หมายถึงตัวชี้วัดของทั้งสอง Framework มีความสอดคล้องกัน หรือเป็นเหตุเป็นผลกันอย่างชัดเจน ในกรณีนี้ตัวชี้วัดของ CobiT จะทำหน้าที่เป็นตัวชี้วัดนำ (Lead Indicator) และตัวชี้วัดของ Balanced Scorecard จะทำหน้าที่เป็นตัวชี้วัดตาม (Lag Indicator) ลักษณะการเชื่อมโยง Business Goal ของ Framework ทั้งสอง แสดงดังภาพที่ 4.4

ภาพที่ 4.4

การเชื่อมโยง Business Goal ระหว่าง Balanced Scorecard กับ CobiT Framework



4.1.4 <u>การพัฒนาความสัมพันธ์ของกรอบแนวคิด เพื่อการจัดทำ Balanced Scorecard ในงานเทคโนโลยีสารสนเทศ</u>

จากบทสรุปความสัมพันธ์ดังที่ได้กล่าวมาทั้งหมด สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนา Balanced Scorecard สำหรับฝ่ายวิศวกรรม ในส่วนที่เป็นงานเทคโนโลยีสารสนเทศหรืองานด้านไอที โดยใช้ประโยชน์จากความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด Balanced Scorecard และแนวคิด CobiT Framework การจัดทำ Balanced Scorecard ตามแนวทางที่เสนอ จะกำหนดให้ทำการกำหนดหรือคัดเลือกเป้าหมายในแต่ละระดับ ให้มีจำนวนที่เหมาะสม ไม่มากจนเกินไป เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่นำแผนไปใช้งาน สามารถจดจำและเข้าใจเป้าหมายเหล่านั้นได้ เป้าหมายในแต่ละระดับ ที่กำหนดในงานๆ หนึ่ง มักจะกำหนดและเลือกข้อที่สำคัญที่สุดไม่เกิน 7-8 ข้อ ดังนั้นการจัดทำ Balanced Scorecard โดยใช้ความสัมพันธ์ของทฤษฎี Balanced Scorecard และ CobiT Framework จึงมีขั้นตอนดังนี้

(1.) พัฒนา Balanced Scorecard ในระดับบริษัทและในฝ่ายวิศวกรรม โดยกำหนด Business Goal และ KPIs (BSC/KPIs) ตามแนวทางที่ทฤษฎี Balanced Scorecard กำหนด

(2.) เชื่อมโยง BSC/KPIs กับ Business Goal ของ CobiT และคัดเลือกหา Business Goal ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับ BSC/KPIs มากที่สุด ประมาณ 7-8 หัวข้อ

(3.) เชื่อมโยง Business Goal ของ CobiT ไปสู่ IT Goal ของ CobiT โดยเลือก IT Goal ที่เป็นเหตุเป็นผลและสอดคล้องกับลักษณะงานขององค์กร[2]

(4.) เชื่อมโยง IT Goal ของ CobiT ไปสู่หัวข้อ Control Objective โดยคัดเลือก Control Objective ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับ IT Goal มี KPIs ที่สอดคล้องกับ BSC/KPIs คัดเลือกให้ได้ Control Objective ที่สำคัญที่สุดในจำนวนที่ไม่มากจนเกินไป ประมาณ 7-10 หัวข้อ

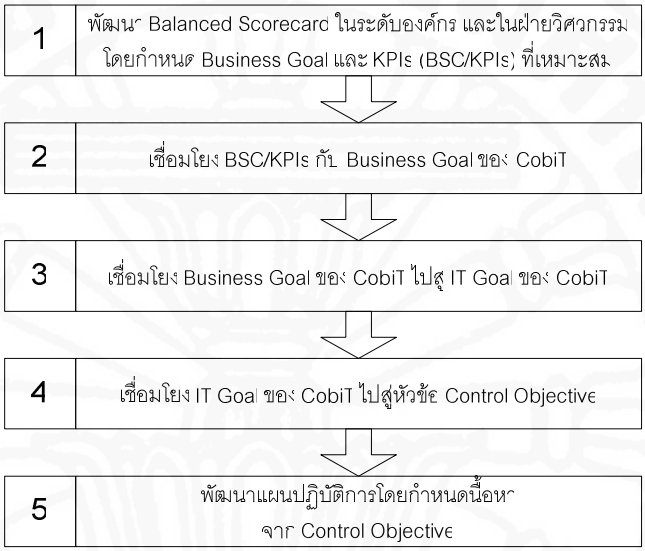
(5.) พัฒนาแผนปฏิบัติการโดยกำหนดเนื้อหาในแต่ละ Control Objective ที่ได้คัดเลือกไว้ การกำหนดรายละเอียด จะต้องกำหนดให้สอดคล้องกับลักษณะ BSC/KPIs และเหมาะสมกับลักษณะงานของฝ่ายวิศวกรรม

---

[2] การคัดเลือก IT Goal ที่สอดคล้องกับ Business Goal ใช้วิธีคิดเช่นเดียวกับการเชื่อมโยง Business Goal ระหว่าง 2 Framework ดูหลักการในหัวข้อ 4.1.3 :หน้า 61-62

ภาพที่ 4.5

ขั้นตอนการพัฒนา Balanced Scorecard สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่าง Balanced Scorecard กับ CobiT Framework



4.2 แบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการพัฒนา Balanced Scorecard สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายวิศวกรรม

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและข้อมูล ประกอบไปด้วยกรอบแนวความคิด Balanced Scorecard กรอบแนวความคิด CobiT Framework ระบบงานของหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายวิศวกรรม และการจัดทำ Balanced Scorecard ของบริษัท รวมไปถึงการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญในระบบงานและความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ พบว่าเมื่อนำทฤษฎีและข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกันทั้งหมด ทำให้ได้แบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการพัฒนา Balanced Scorecard สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายวิศวกรรม ซึ่งจะเรียกโดยย่อว่าแบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.2.1 แนวคิดและการจัดทำแบบจำลองแบบแยกส่วน

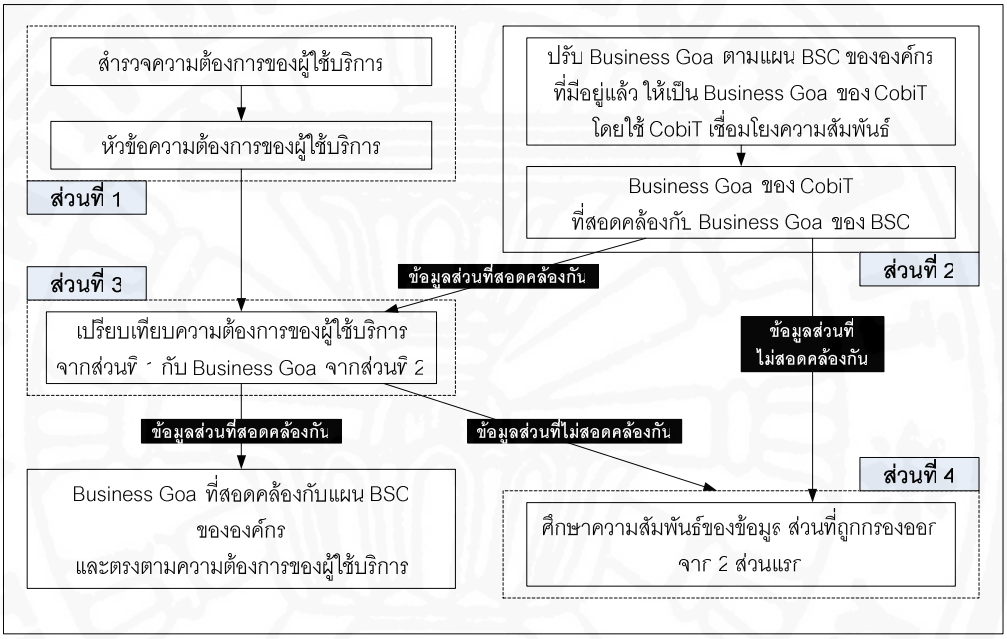
แบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูล เกิดจากการศึกษาข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในระบบปฏิบัติการ แผนกลยุทธ์ขององค์กรและข้อสรุปวิเคราะห์จากทฤษฎี ซึ่งสอดคล้องกับเรื่องการจัดทำแผนกลยุทธ์ การจัดทำแบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูล เริ่มจากการแยกศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเป็นกลุ่ม ข้อมูลกลุ่มหลักมีอยู่ 2 กลุ่มคือ

- กลุ่มข้อมูลปฐมภูมิ เป็นกลุ่มของประเด็นความคิดเห็น ประกอบด้วยความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในระบบปฏิบัติการ
- กลุ่มข้อมูลทุติยภูมิ เป็นกลุ่มของแผนกลยุทธ์ขององค์กร และข้อสรุปวิเคราะห์จากทฤษฎีทั้ง Balanced Scorecard และ CobiT Framework ส่วนที่มีความสัมพันธ์กับการกำหนดกลยุทธ์

เนื่องจากงานวิจัยนี้มุ่งที่จะพัฒนาแผนกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับงานด้านไอที โดยจากการสรุปผลการวิจัยที่ 4.1 ทำให้ได้แนวทางการใช้เครื่องมือ ในการจัดทำแผนปฏิบัติการที่เหมาะสมแล้ว เรื่องต่อไปที่จะต้องจัดทำก็คือ ต้องทำให้แผนปฏิบัติการนั้นตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับงานบริการ ดังนั้นการจัดทำแบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูล จึงกำหนดให้การวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องความต้องการของผู้ใช้บริการ เป็นข้อมูลกลุ่มแรกที่จะทำวิเคราะห์ จากนั้นข้อมูลกลุ่มที่ 2 ที่จะทำการวิเคราะห์ ก็คือข้อสรุปเรื่องความสัมพันธ์ของทฤษฎีที่นำมาใช้ทั้ง Balanced Scorecard และ CobiT Framework โดยเชื่อมโยงเข้ากับแผนกลยุทธ์ขององค์กรที่มีอยู่แล้ว จากการแยกข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม ทำให้ได้แบบจำลองอย่างง่ายที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนทั้งสิ้น 4 ส่วน ดังภาพที่ 4.6

ภาพที่ 4.6

แบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย



การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของข้อมูล 2 กลุ่มของงานแต่ละส่วน โดยปกติแล้วจะเกิดผลลัพธ์ขึ้น 2 ทิศทาง ผลจากการเปรียบเทียบข้อมูล 2 กลุ่มในแต่ละครั้งจะได้ข้อมูลส่วนที่มีความสัมพันธ์กัน กับข้อมูลส่วนที่ไม่สัมพันธ์กัน ในการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละครั้ง จะมีข้อมูลป้อนเข้ากระบวนการวิเคราะห์ โดยจะเรียกชื่อข้อมูลกลุ่มแรกว่าข้อมูลกลุ่มที่ 1 ทำหน้าที่เป็นตัวตั้ง และข้อมูลอีกกลุ่มหนึ่งเรียกว่าข้อมูลกลุ่มที่ 2 ทำหน้าที่เป็นตัวเปรียบเทียบ ผลการเปรียบเทียบความสัมพันธ์แต่ละครั้งจะอ้างอิงโดยถือเอาข้อมูลกลุ่มที่ 1 เป็นหลักเสมอ ทำให้ได้ผลลัพธ์ทั้ง 2 ทางเป็น

1. ข้อมูลกลุ่มที่ 1 ซึ่งสัมพันธ์กับข้อมูลกลุ่มที่ 2 กำหนดสถานะของความสัมพันธ์=YES
2. ข้อมูลกลุ่มที่ 1 ซึ่งไม่สัมพันธ์กับข้อมูลกลุ่มที่ 2 กำหนดสถานะของความสัมพันธ์=NO

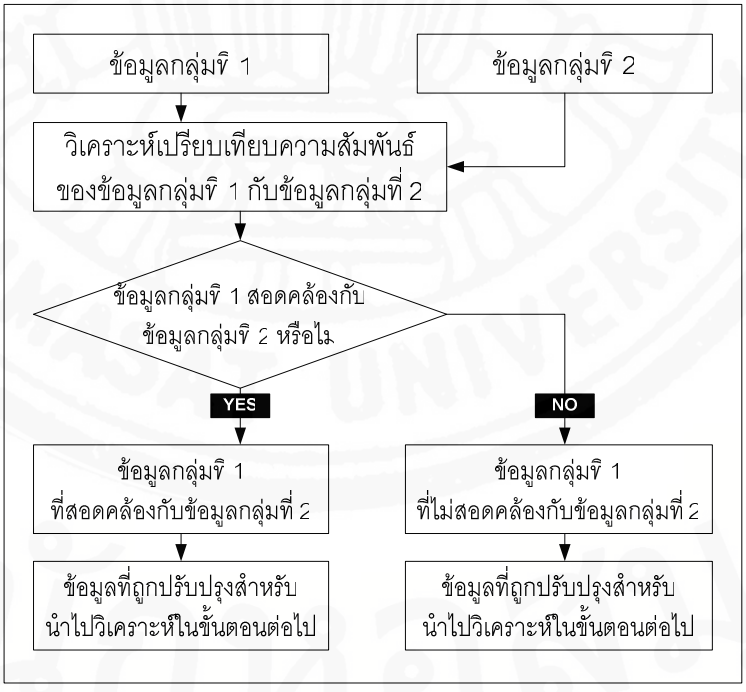
การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูล จะไม่มีการกำหนดให้ใช้ข้อมูลกลุ่มที่ 2 เป็นข้อมูลอ้างอิง เนื่องจากเหตุผลหลายประการ ซึ่งรวมถึงเหตุผลสำคัญที่สุดประการหนึ่งก็คือ หากมีการกำหนดให้มี

การอ้างอิงด้วยการให้ข้อมูลทั้ง 2 กลุ่มเป็นข้อมูลหลัก จะเกิดผลลัพธ์หลายทาง ทำให้แบบจำลองมีขนาดใหญ่เกินไป จนไม่สะดวกในการนำไปใช้งาน ประเด็นเหล่านี้จะถูกอธิบายในเรื่องของการกำหนดเงื่อนไข (Constraint) และการกำหนดกลุ่มข้อมูลที่จะไม่สนใจในการวิเคราะห์ (Don't Care Term)[3] ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการกำหนดกรอบการจัดทำข้อมูล โดยจะได้กล่าวถึงรายละเอียดในลำดับต่อไป

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของข้อมูล ในแบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูล จะแสดงดังภาพที่ 4.7 ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ จะต้องปรับให้อยู่ในรูปแบบ ที่สามารถนำไปใช้งานในขั้นตอนต่อไปได้ด้วย

ภาพที่ 4.7

วิธีการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของข้อมูล 2 ชุด



[3] ประยุกต์ใช้หลักการจาก Cliff T.Ragsdale, "Spreadsheet Modeling&Decision Analysis, 4th Edition.

จากแบบจำลองอย่างง่ายตามภาพที่ 4.6 จะเห็นว่าแบบจำลองที่ออกแบบขึ้น มีส่วนประกอบในแบบจำลอง จำนวน 4 ส่วนหลัก เมื่อนำมาจัดทำรายละเอียด จะพบว่าแบบจำลองแต่ละส่วนจะมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของข้อมูล 1 ครั้ง การวิเคราะห์แต่ละครั้งเกิดจากการป้อนข้อมูล 2 กลุ่ม ดังนั้นแบบจำลองในภาพที่ 4.6ภายใต้แนวทางตามภาพที่ 4.7 จะถูกอธิบายขยายความ เพื่อแสดงให้เห็นขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียด แบบจำลองอย่างง่าย จึงถูกแยกเป็นส่วน และทำการขยายความให้ละเอียดในทุกๆ ส่วน รวม 4 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

<u>แบบจำลองส่วนที่ 1</u>

เป็นแบบจำลองส่วนที่ต้องการหาคำตอบว่า หัวข้องานใดบ้างที่เป็นที่ต้องการของผู้ใช้บริการ โดยงานนั้นจะต้องเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับไอที ขั้นตอนนี้มีการป้อนข้อมูลปฐมภูมิจำนวน 2 กลุ่ม เข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์คือ

- ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในระบบปฏิบัติการ
- ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ

สิ่งที่จะนำเข้าสู่แบบจำลอง จากความคิดเห็นทั้งสองกลุ่มนี้ ประกอบด้วย

1. หัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ โดยคาดว่าเป็นงานด้านไอทีและต้องปรับปรุงเพื่อผู้ใช้บริการ

2. หัวข้องานที่เป็นความต้องการของผู้ใช้บริการ

การสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในระบบปฏิบัติการนั้น จัดทำเพื่อหาประเด็นอ้างอิง ว่างานใดบ้างที่ผู้เชี่ยวชาญมองว่าเป็นงานด้านไอที ข้อมูลกลุ่มนี้ยังจะไม่ถูกสรุปว่าเป็นประเด็นด้านไอที แต่จะเรียกว่า “คาดว่าเป็นงานด้านไอที” จะเป็นข้อมูลกลุ่มหลัก โดยความเห็นของผู้ใช้บริการจะเป็นข้อมูลกลุ่มที่ทำหน้าที่เป็นตัวเปรียบเทียบ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะได้ผล 2 ทาง หลังจากการปรับปรุงข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมในการวิเคราะห์ต่อเนื่อง จะได้ผลคือ

1. หัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ โดยคาดว่าเป็นงานด้านไอที และตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ (สถานะของความสัมพันธ์=YES)

2. หัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ โดยคาดว่าเป็นงานด้านไอที แต่ไม่ตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ (สถานะของความสัมพันธ์=NO)

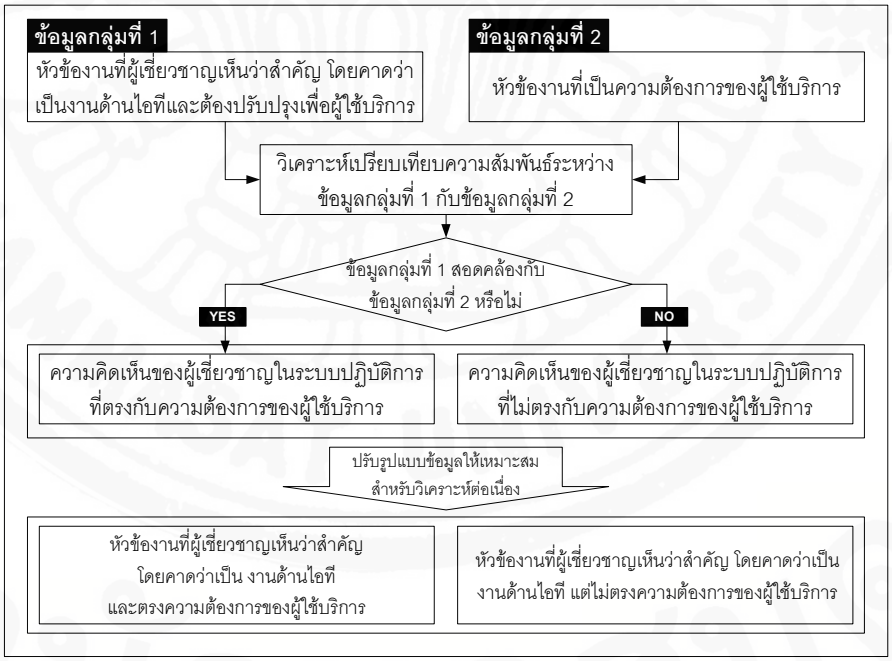
ผลที่ได้จากแบบจำลองส่วนที่ 1 นี้ ผลในส่วนที่ข้อมูลทั้ง 2 กลุ่ม มีความสัมพันธ์กัน จะถูกนำไปวิเคราะห์ต่อเนื่องในขั้นตอนต่อไปของงานวิจัย ส่วนผลส่วนที่ข้อมูลทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความสัมพันธ์กัน จะไม่ถูกนำไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ต่อเนื่อง จึงกำหนดให้เป็นผลลัพธ์สุดท้ายที่ 1 ของแบบจำลองเมื่อพิจารณารวมทุกส่วน ไม่มีการคิดแบบแยกส่วน หรือเรียกโดยย่อว่า “ผลลัพธ์ที่ 1” ดังนี้

ผลลัพธ์ที่ 1 (เมื่อพิจารณาแบบไม่แยกส่วน) หัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ โดยคาดว่าเป็นงานด้านไอทีและตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ

ขั้นตอน และผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังภาพที่ 4.8

ภาพที่ 4.8

แบบจำลองส่วนที่ 1



แบบจำลองส่วนที่ 2

เป็นแบบจำลองที่ต้องการหาความสัมพันธ์ระหว่าง Balanced Scorecard ขององค์กรที่มีอยู่เทียบกับ CobiT Framework ตามแนวทางที่ได้จากผลการวิจัย 4.1 แบบจำลองส่วนนี้เกิดจากการป้อนข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วยแผนงานองค์กรที่มีอยู่ กับ CobiT Framework มีการป้อนข้อมูลจำนวน 2 กลุ่ม เข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์คือ

- สาระสำคัญของ CobiT Framework ส่วนที่จะใช้เชื่อมโยงกับแผนกลยุทธ์องค์กร
- สาระสำคัญของแผน BSC/KPIs ส่วนที่จะเชื่อมโยงลงสู่แผนปฏิบัติการด้านไอที

สิ่งที่จะนำเข้าสู่แบบจำลอง จากข้อมูลทุติภูมิทั้งสองเรื่องนี้ ประกอบด้วย

1. หัวข้อ Business Goal ของ CobiT จำนวน 28 ข้อ
2. BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม

หัวข้อ Business Goal ของ CobiT จะเป็นข้อมูลกลุ่มหลัก BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรมจะเป็นข้อมูลกลุ่มที่ทำหน้าที่เป็นตัวเปรียบเทียบ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะได้ผล 2 ทาง ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ ไม่ต้องทำการปรับรายละเอียดของข้อมูล เนื่องจากผลในกลุ่มนี้มีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์ต่อเนื่องอยู่แล้ว ผลที่ได้ประกอบด้วย

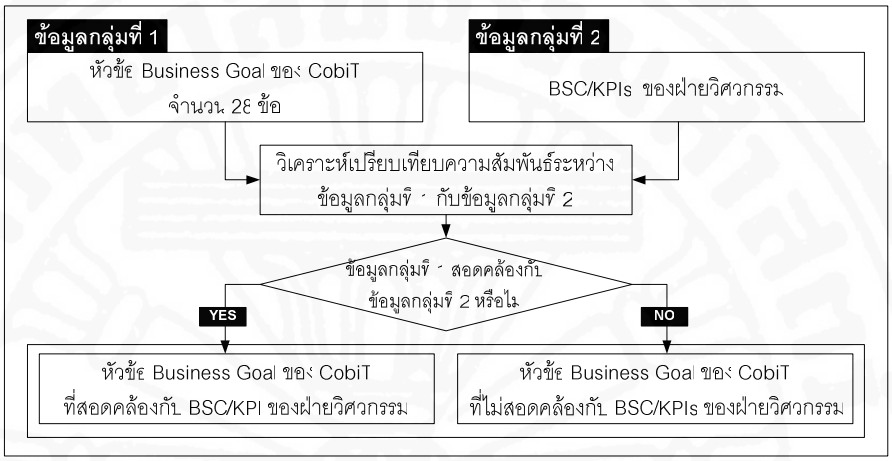
1. หัวข้อ Business Goal ของ CobiT ที่สอดคล้องกับ BSC/KPI ของฝ่ายวิศวกรรม (สถานะของความสัมพันธ์=YES)

2. หัวข้อ Business Goal ของ CobiT ที่ไม่สอดคล้องกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม (สถานะของความสัมพันธ์=NO)

ผลจากแบบจำลองส่วนนี้ จะถูกนำไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ต่อเนื่องทั้งหมด จึงไม่มีผลที่เป็นผลลัพธ์สุดท้ายเกิดขึ้น ขั้นตอนและผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังภาพที่ 4.8

ภาพที่ 4.9

แบบจำลองส่วนที่ 2



<u>แบบจำลองส่วนที่ 3</u>

เป็นแบบจำลองส่วนที่สำคัญที่สุดของงานวิจัย เป็นส่วนที่ต้องการหาคำตอบว่าสิ่งที่ผู้ใช้บริการต้องการ เป็นสิ่งที่องค์กรได้มีแผนในระดับกลยุทธ์หรือไม่ หากมีแผนในระดับกลยุทธ์แล้ว การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่อเนื่องในแบบจำลองส่วนนี้ จะนำไปสู่การพัฒนาแผนปฏิบัติการสำหรับใช้ในงานด้านไอทีในองค์กร แบบจำลองส่วนที่ 3 จะเป็นการนำข้อมูลในส่วนที่มีสถานะความสัมพันธ์=YES จากแบบจำลองส่วนที่ 1 และแบบจำลองส่วนที่ 2 มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กัน สิ่งที่จะนำเข้าสู่แบบจำลองส่วนที่ 3 ประกอบด้วย

1. หัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ โดยคาดว่าเป็นงานด้านไอทีและตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ
2. หัวข้อ Business Goal ของ CobiT ที่สอดคล้องกับ BSC/KPI ของฝ่ายวิศวกรรม

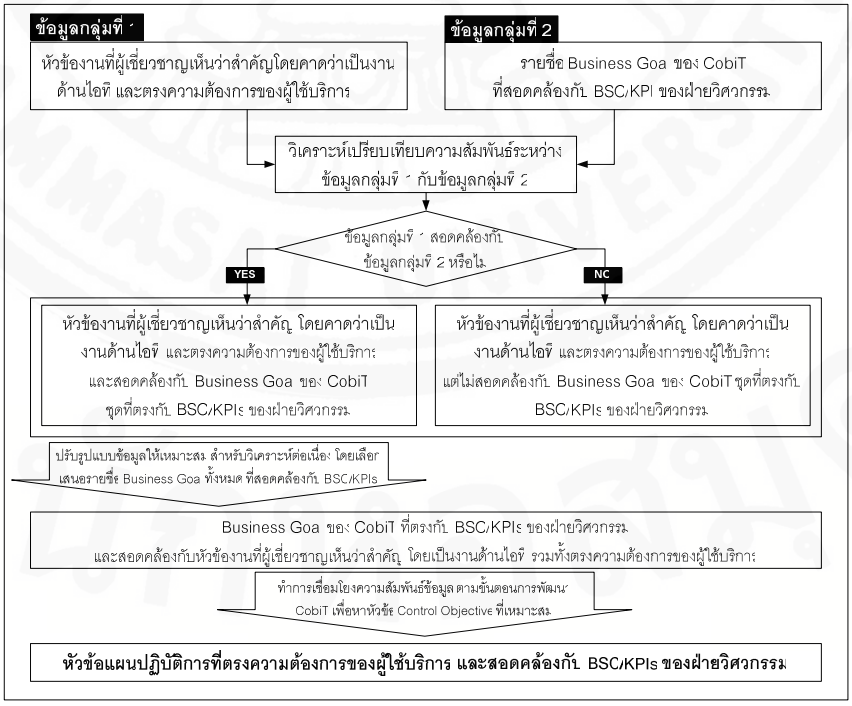
หัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ โดยคาดว่าเป็นงานด้านไอทีและตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ จะเป็นข้อมูลกลุ่มหลัก โดยหัวข้อ Business Goal ของ CobiT ที่สอดคล้องกับ BSC/KPI ของฝ่ายวิศวกรรม จะเป็นข้อมูลกลุ่มที่ทำหน้าที่เป็นตัวเปรียบเทียบ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะได้ผล 2 ทาง หลังจากการปรับปรุงข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ต่อเนื่อง จะได้ผลคือ

1. หัวข้อแผนปฏิบัติการที่ตรงความต้องการของผู้ใช้บริการและสอดคล้องกับ Business Goal ของ CobiT ชุดที่ตรงกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม (สถานะของความสัมพันธ์=YES)

2. หัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ โดยคาดว่าเป็นงานด้านไอที และตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ แต่ไม่สอดคล้องกับ Business Goal ของ CobiT ชุดที่ตรงกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม (สถานะของความสัมพันธ์=NO)

เมื่อพิจารณาตามหลักการที่ได้นำเสนอมาทั้งหมด ผลที่ได้จากแบบจำลองส่วนนี้ ควรจะเป็นหัวข้องานทั้ง 2 กรณี แต่จากแนวคิดที่จะนำข้อมูลที่ได้ไปกำหนดเป็นแผนปฏิบัติการ จึงต้องมีการปรับข้อมูลโดยพิจารณาว่าหัวข้องานส่วนที่มีสถานะความสัมพันธ์=YES สัมพันธ์กับ Business Goal มีหัวข้อใดบ้าง แต่ให้พิจารณาไปที่ Business Goal โดยนำเอา Business Goal เหล่านั้นมาเป็นคำตอบ ผลจากข้อมูลส่วนที่มีสถานะความสัมพันธ์=NO ไม่ต้องทำการปรับข้อมูล ขั้นตอนและผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังภาพที่ 4.10

ภาพที่ 4.10
แบบจำลองส่วนที่ 3



ผลที่ได้จากแบบจำลองส่วนที่ 3 นี้ ผลในส่วนที่ข้อมูลทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความสัมพันธ์กัน จะถูกนำไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ต่อเนื่องในขั้นตอนต่อไปของงานวิจัย ผลในส่วนที่ข้อมูลทั้ง 2 กลุ่ม มีความสัมพันธ์กัน จะถูกนำไปวิเคราะห์เพื่อหาคำตอบเป็นหัวข้อแผนปฏิบัติการ อันเป็นผลลัพธ์สุดท้ายที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในงานวิจัยนี้ ดังนั้นหากพิจารณาแบบจำลองรวมทุกส่วน ไม่มีการคิดแบบแยกส่วน แบบจำลองส่วนที่ 3 เกิดผลลัพธ์สุดท้ายดังนี้

ผลลัพธ์ที่ 2 (เมื่อพิจารณาแบบไม่แยกส่วน) หัวข้อแผนปฏิบัติการที่ตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ และสอดคล้องกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม

แบบจำลองส่วนที่ 4

เป็นแบบจำลองส่วนที่จะทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดในแบบจำลอง มีความสมบูรณ์ เป็นการนำข้อมูลในส่วนที่มีสถานะความสัมพันธ์=NO จากแบบจำลองส่วนที่ 2 และแบบจำลองส่วนที่ 3 ซึ่งเป็นการนำผลส่วนที่ยังไม่ถูกกำหนดให้เป็นผลลัพธ์สุดท้าย มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ต่อเนื่อง สิ่งที่จะนำเข้าสู่แบบจำลองส่วนที่ 4 ประกอบด้วย

1. หัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ โดยคาดว่าเป็นงานด้านไอที และตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ แต่ไม่สอดคล้องกับ Business Goal ของ CobiT ชุดที่ตรงกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม

2. หัวข้อ Business Goal ของ CobiT ที่ไม่สอดคล้องกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม

แบบจำลองส่วนนี้ จะมีรูปแบบของข้อมูลที่นำเข้าสู่แบบจำลองและผลลัพธ์ รวมถึงขั้นตอนการวิเคราะห์ผลลัพธ์เหมือนกับแบบจำลองส่วนที่ 3 เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยใช้หลักการปรับข้อมูลเช่นเดียวกับแบบจำลองส่วนที่ 3 จะพบว่าได้ผลซึ่งเป็นผลลัพธ์สุดท้ายทั้ง 2 ทางคือ

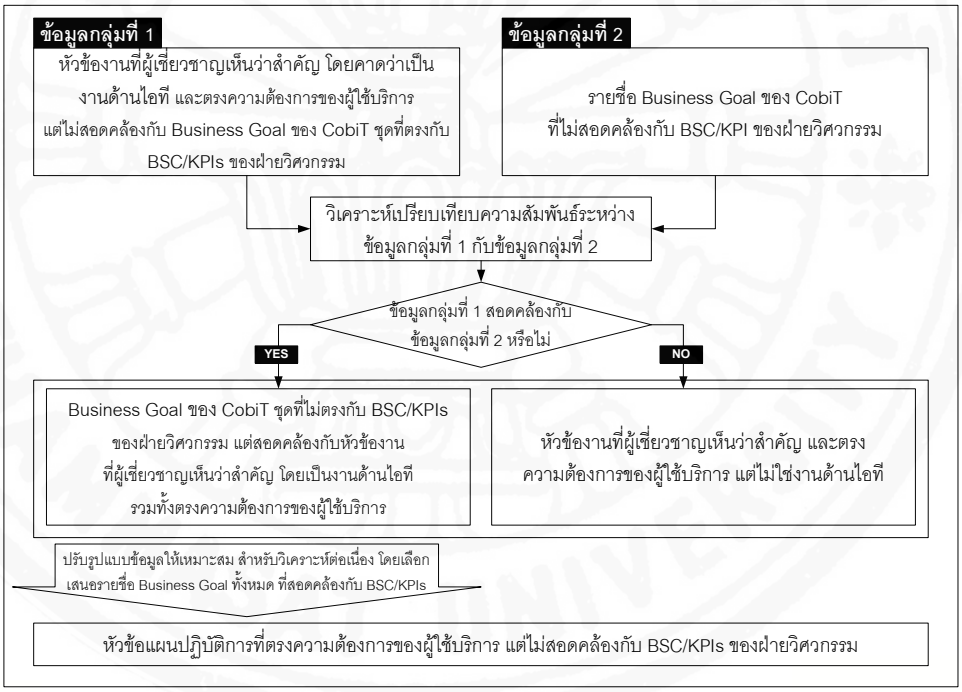
ผลลัพธ์ที่ 3 (เมื่อพิจารณาแบบไม่แยกส่วน) หัวข้อแผนปฏิบัติการที่ตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ แต่ไม่สอดคล้องกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม

ผลลัพธ์ที่ 4 (เมื่อพิจารณาแบบไม่แยกส่วน) หัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ และตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ แต่ไม่ใช่งานด้านไอทีหรือไม่ใช่งานของหน่วยงานไอที

การวิเคราะห์หาผลลัพธ์สุดท้ายทั้ง 2 ทางดังกล่าว นับว่าสร้างแนวทางที่เกิดประโยชน์กับองค์กรอย่างมาก เนื่องจากเป็นแนวทางที่ทำให้เกิดการส่งข้อมูลป้อนกลับ จากระดับปฏิบัติการขึ้นไปสู่ระดับบริหาร ซึ่งจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไป

ขั้นตอนและผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังภาพที่ 4.11

ภาพที่ 4.11
แบบจำลองส่วนที่ 4



4.2.2 แบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสมบูรณ์

จากแบบจำลองที่ได้นำเสนอโดยแยกเป็น 4 ส่วน ซึ่งมีการออกแบบรายละเอียดแต่ละส่วนตามที่ได้นำเสนอมาทั้งหมด สามารถนำมาสรุปและออกแบบเป็นแบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนา Balanced Scorecard สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายวิศวกรรมแบบสมบูรณ์ หรือเรียกว่าแบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูล แบบจำลองนี้ จะใช้คำบรรยายส่วนประกอบแต่ละส่วนอย่างละเอียด เพื่อให้สามารถใช้อ้างอิงได้อย่างถูกต้อง โดยแบบจำลองนี้กำหนดให้มีการป้อนข้อมูลรวม 3 ชุดคือ

ข้อมูลป้อนเข้าชุดที่ 1 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในระบบปฏิบัติการ

ข้อมูลป้อนเข้าชุดที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ

ข้อมูลป้อนเข้าชุดที่ 3 ข้อมูลจากทฤษฎี และแผนงานองค์กร

ข้อมูลทั้ง 3 ชุดนี้ จะเกิดจากการทำแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และการศึกษาทฤษฎี และการศึกษาข้อมูลขององค์กร จากนั้นเมื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามขั้นตอนที่ได้ออกแบบในแบบจำลอง เกิดเป็นผลจากแบบจำลองแต่ละส่วน ส่วนละ 2 ทาง หากผลในส่วนใดก็ตามในแบบจำลอง ยังถูกนำไปใช้วิเคราะห์ต่อเนื่องในแบบจำลองส่วนอื่นๆ จะถือผลในส่วนนั้น ยังไม่เป็นผลลัพธ์สุดท้าย ส่วนผลในข้อใดไม่ถูกนำไปวิเคราะต่อเนื่อง จะถือว่าเป็นผลลัพธ์สุดท้ายหรือเรียกโดยย่อว่า ผลลัพธ์ ดังนั้นเมื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้งหมด จะทำให้ได้ผลลัพธ์สุดท้าย จำนวน 4 ผลลัพธ์คือ

ผลลัพธ์ที่ 1 หัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ โดยคาดว่าเป็นงานด้านไอที แต่ไม่ตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ

ผลลัพธ์ที่ 2 หัวข้อแผนปฏิบัติการที่ตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ และสอดคล้องกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม

ผลลัพธ์ที่ 3 หัวข้อแผนปฏิบัติการที่ตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ แต่ไม่สอดคล้องกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม

ผลลัพธ์ที่ 4 หัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ และตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ แต่ไม่ใช่งานด้านไอที

การวิเคราะห์ข้อมูลในแบบจำลอง ประกอบด้วยขั้นตอนหลายส่วน และมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องหลายกลุ่ม ข้อมูลแต่ละกลุ่มส่วนใหญ่มีชื่อเรียกที่ค่อนข้างยาว ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการอธิบายแบบจำลอง จึงกำหนดตัวแปรเพื่อแทนชื่อข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่แบบจำลอง รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดจากแบบจำลองส่วนที่ยังต้องนำไปวิเคราะห์ต่อในแบบจำลองส่วนอื่นๆ ตัวแปรที่กำหนดขึ้น มี 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มหัวข้องานและประเด็นความคิดเห็น (Agenda) กำหนดให้ใช้รหัส Aประกอบด้วย

A1 หมายถึง หัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ โดยคาดว่าเป็นงานด้านไอทีและต้องปรับปรุงเพื่อผู้ใช้บริการ

A2 หมายถึง หัวข้องานที่เป็นความต้องการของผู้ใช้บริการ

A3 หมายถึง หัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญโดยคาดว่าเป็นงานด้านไอที และตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ

A4 หมายถึง หัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญโดยคาดว่าเป็นงานด้านไอที และตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ แต่ไม่สอดคล้องกับ Business Goal ของ CobiT ชุดที่ตรงกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม

2. กลุ่มหัวข้อ Business Goal ทั้งในส่วนที่เป็น Business Goal ของ Balanced Scorecard และ CobiT Framework กำหนดให้ใช้รหัส B ประกอบด้วย

B1 หมายถึง Business Goal ของ CobiT ทั้งหมด จำนวนรวม 28 ข้อ

B2 หมายถึง BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม

B3 หมายถึง รายชื่อ Business Goal ของ CobiT ที่สอดคล้องกับ BSC/KPI ของฝ่ายวิศวกรรม

B4 หมายถึง รายชื่อ Business Goal ของ CobiT ที่ไม่สอดคล้องกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม

B5 หมายถึง Business Goal ของ CobiT ชุดที่ตรงกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม (B3) และสอดคล้องกับหัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ โดยเป็นงานด้านไอที รวมทั้งตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ

B6 หมายถึง Business Goal ของ CobiT ชุดที่ไม่ตรงกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม แต่สอดคล้องกับหัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ โดยเป็นงานด้านไอที รวมทั้งตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ

จากแบบจำลองที่ได้ออกแบบขึ้นเป็นโครงสร้างย่อยๆ รวม 4 ส่วน เมื่อกล่าวโดยสรุปแล้วแต่ละส่วนจะมีลักษณะดังนี้ (ใช้รหัสในการอ้างอิงแทนชื่อที่งานมีความยาวจนไม่สามารถเรียกได้สะดวก)

แบบจำลองส่วนที่ 1 การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในระบบปฏิบัติการ (A1) กับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ (A2)

แบบจำลองส่วนที่ 2 การศึกษาข้อมูลและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่าง Business Goal ของ CobiT (B1) กับ BSC/KPI ของฝ่ายวิศวกรรม (B2)

แบบจำลองส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างหัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ โดยคาดว่าเป็นงานด้านไอทีและตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ กับรายชื่อ Business Goal ของ CobiT ที่สอดคล้องกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม

แบบจำลองส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างหัวข้องานด้านไอทีที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ และตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ แต่ไม่สอดคล้องกับ Business Goal ของ CobiT ชุดที่ตรงกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม (A5) กับ Business Goal ของ CobiT ที่ไม่สอดคล้องกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม (B4)

เมื่อนำแบบจำลองทั้ง 4 ส่วนมาเชื่อมต่อกัน จะต้องทำการเชื่อมโยงข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน เพื่อทำให้เป็นแบบจำลองแบบสมบูรณ์ แนวทางการรวมแบบจำลองเข้าด้วยกัน จึงประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. ปรับรูปแบบของแบบจำลองส่วนที่ 1 และแบบจำลองส่วนที่ 2 เพื่อให้มีรูปแบบสำหรับนำเสนอได้อย่างเหมาะสม และใช้เป็นแบบจำลองส่วนตั้งต้น

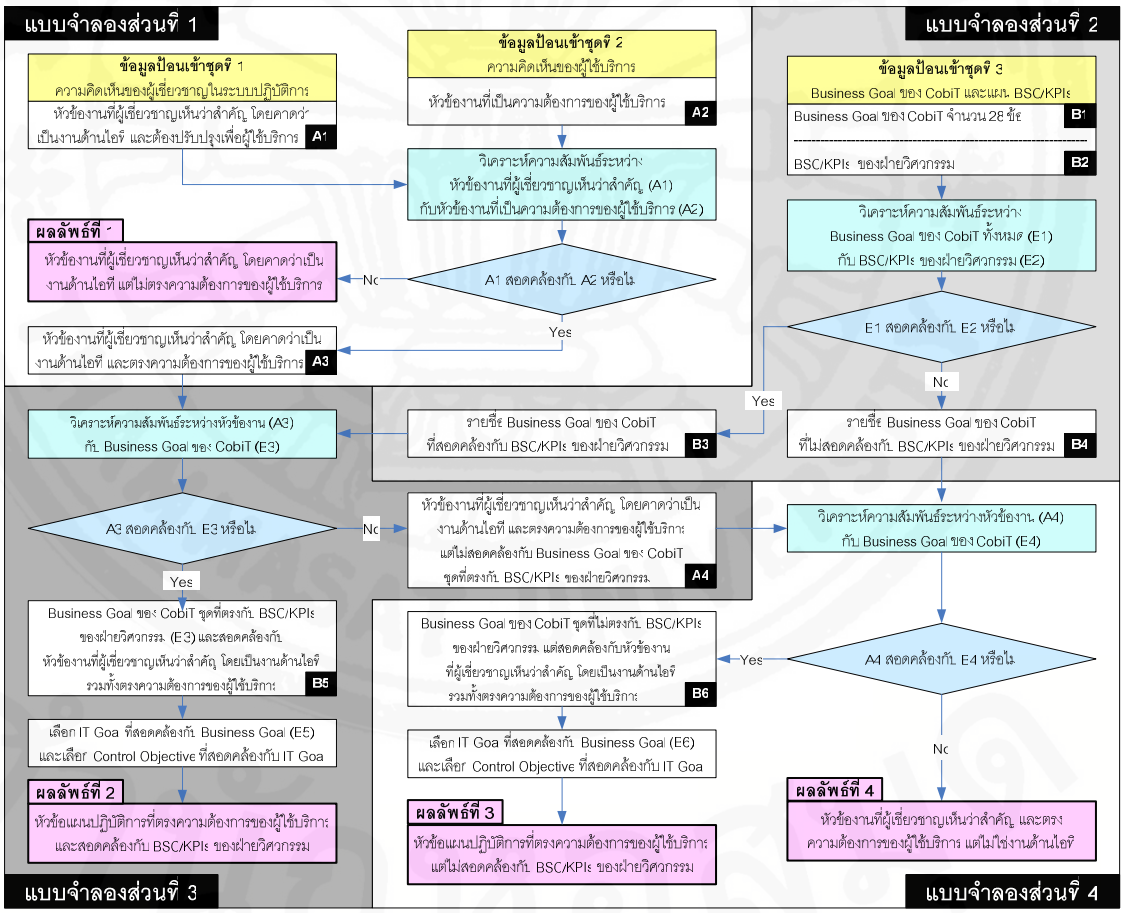
2. นำแบบจำลองส่วนที่ 3 มาต่อกับแบบจำลอง 2 ส่วนแรก โดยเชื่อมโยงผลส่วนที่มีสถานะความสัมพันธ์=YES จากแบบจำลองทั้ง 2 ส่วนแรก เพื่อใช้เป็นข้อมูลป้อนเข้าสู่แบบจำลองในส่วนที่ 3

3. นำแบบจำลองส่วนที่ 4 มาต่อกับแบบจำลองที่ได้จัดทำไว้ทั้งหมด โดยเชื่อมโยงผลส่วนที่มีสถานะความสัมพันธ์=NO จากแบบจำลองส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เพื่อใช้เป็นข้อมูลป้อนเข้าสู่แบบจำลองในส่วนที่ 4

เมื่อเชื่อมโยงแบบจำลองส่วนย่อยๆ เข้าด้วยกันทั้งหมด จะทำให้ได้แบบจำลองซึ่งรวมโครงสร้างทั้ง 4 ส่วนเข้าด้วยกัน มีลักษณะดังนี้

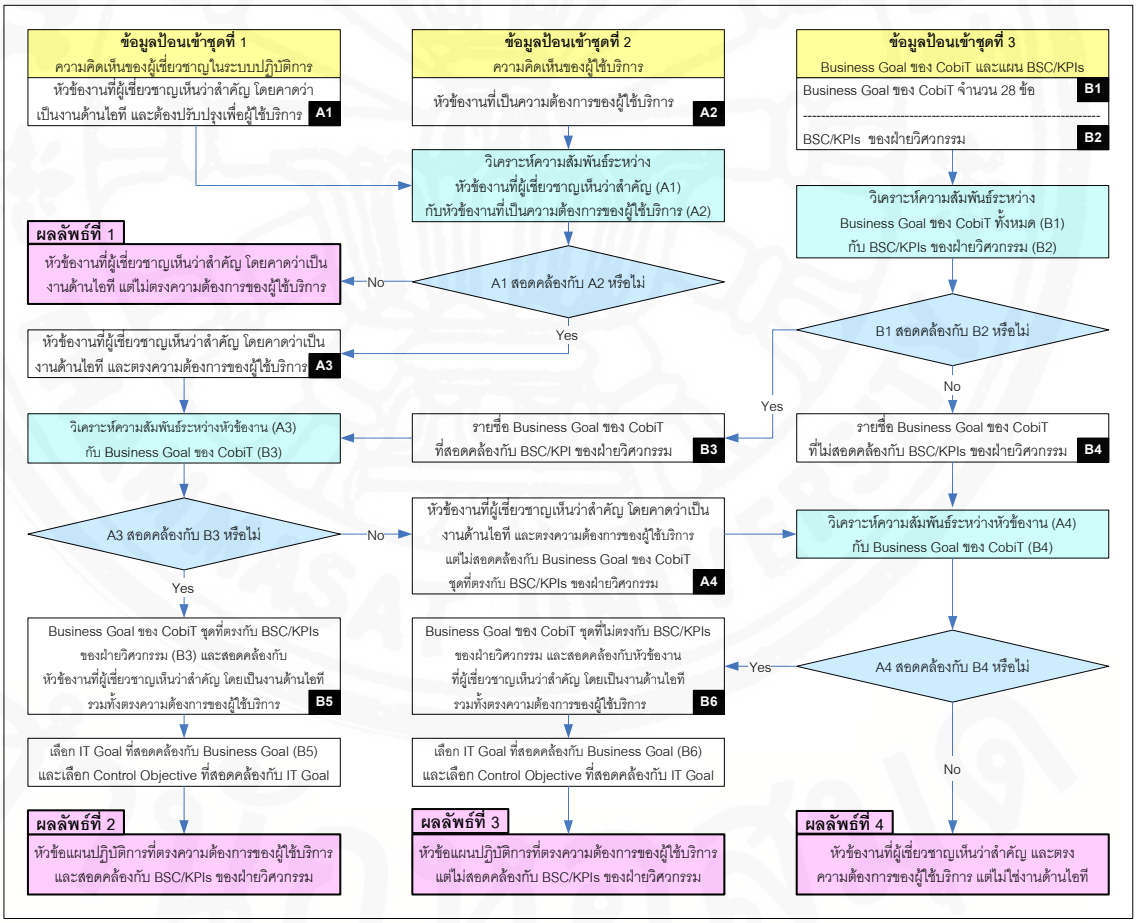
ภาพที่ 4.12

แบบจำลองซึ่งรวมโครงสร้างทั้ง 4 ส่วน



จากแบบจำลองในภาพที่ 4.12 เมื่อรวมทุกส่วนเข้าด้วยกันไม่มีการแยกส่วน จะได้แบบจำลองแบบสมบูรณ์ ดังภาพที่ 4.13 กำหนดชื่อเรียกว่า แบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนา Balanced Scorecard สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายวิศวกรรม

ภาพที่ 4.13
แบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการพัฒนา Balanced Scorecard
สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายวิศวกรรม



แบบจำลองนี้เป็นคำตอบเพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ 2 ของงานวิจัย โดยจะทำการอธิบายละเอียด และนำแบบจำลองไปใช้ประโยชน์ในส่วนอื่นของงานวิจัยต่อไป

4.2.3 <u>การอธิบายแบบจำลองด้วยแนวคิดทางคณิตศาสตร์</u>

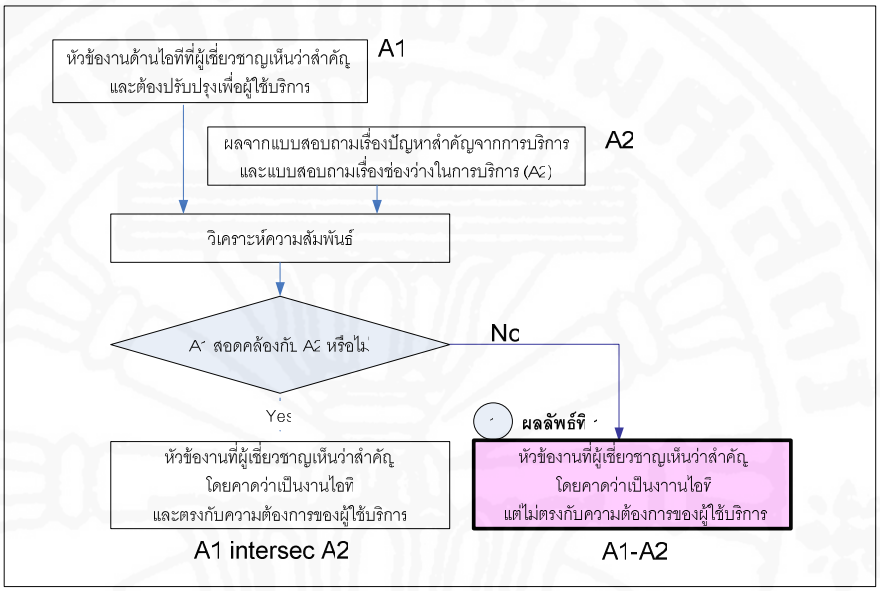
การจัดทำแบบจำลอง ใช้หลักคณิตศาสตร์มาดัดแปลง เพื่อช่วยในการวิเคราะห์เชื่อมโยง รวมทั้งออกแบบรายละเอียดในส่วนต่างๆ การออกแบบรายละเอียดในแบบจำลองแต่ละส่วน จะใช้หลักการเรื่องคุณสมบัติของเซ็ต เพื่อกำหนดลักษณะความสัมพันธ์ของข้อมูล 2 ชุด ที่เป็นข้อมูลป้อนเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แต่ละส่วน การใช้ทฤษฎีเรื่องเซ็ตในการอธิบายนั้น เป็นเพียงการประยุกต์ใช้แนวคิดเท่านั้น ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ที่จะจับคู่ข้อมูลที่ตรงกันทุกประการ ดังเช่นข้อมูลในวิชาคณิตศาสตร์ เพียงแต่มุ่งจับคู่ข้อมูลที่มีความสอดคล้องกัน แล้วสรุปมาเป็นผลลัพธ์ในรูปแบบที่จะนำมาใช้งานต่อไป ทั้งนี้การอธิบายแบบจำลองด้วยหลักคิดทางคณิตศาสตร์นั้น ก็เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น เกี่ยวกับที่มาที่ไปของข้อมูล และใช้หลักการเพื่ออ้างอิงในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และรูปแบบของผลลัพธ์

การอธิบายแบบจำลองด้วยแนวคิดทางคณิตศาสตร์ จะยกตัวอย่างการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล A1 คือหัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ โดยคาดว่าเป็นงานด้านไอทีและต้องปรับปรุงเพื่อผู้ใช้บริการ กับข้อมูล A2 คือหัวข้องานที่เป็นความต้องการของผู้ใช้บริการ ดังนี้

เมื่อมีข้อมูลป้อนเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ 2 ชุด คือข้อมูลชุด A1 ซึ่งจะกำหนดให้เรียกในรูปของเซ็ตว่า Set A1 กับข้อมูลชุด A2 ซึ่งจะกำหนดให้เรียกในรูปของเซ็ตว่า Set A2 ข้อมูลทั้ง 2 ชุดจะต้องถูกปรับให้มีรูปแบบเนื้อหา ที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ว่าตรงกันสอดคล้องกันหรือไม่สอดคล้องกัน จากนั้นจะนำเข้าสู่กระบวนการและเกิดผลลัพธ์ดังภาพ

ภาพที่ 4.14

ตัวอย่างกระบวนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลชุด A1 กับข้อมูลชุด A2



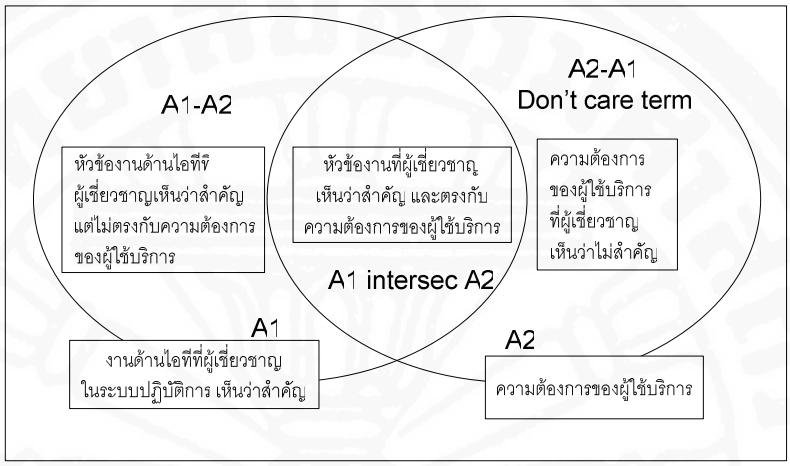
ผลที่ได้จากการป้อนเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ จะต้องการผลเพียง 2 ส่วน คือ ผลที่เกิดจากข้อมูล A1 มีความสัมพันธ์สอดคล้องหรือตรงกับข้อมูล A2 ซึ่งเรียกว่า A1 intersection A2 หรือ A1 intersec A2 และผลที่เกิดจากข้อมูล A1 ไม่มีความสัมพันธ์สอดคล้องหรือตรงกับข้อมูล A2 ซึ่งเรียกว่า A1-A2 โดยในแบบจำลองทุกๆ ส่วน จะกำหนดว่าจะต้องไม่เกิดผที่เกิดจากข้อมูล A2 ไม่มีความสัมพันธ์สอดคล้องหรือตรงกับข้อมูล A1 หรือ A2-A1 ข้อมูลในส่วนนี้จะถือว่าเป็นข้อกำหนดหรือเงื่อนไข (Constraint) ที่จะต้องถูกกำหนดไว้ก่อนในการเปรียบเทียบข้อมูล 2 ชุดใดๆ ทั้งนี้จะกำหนดเป็น 2 ลักษณะคือ

ลักษณะที่ 1 กำหนดให้ผลลัพธ์ดังกล่าวเป็น don't care term กล่าวคือจะไม่สนใจผลลัพธ์ A2-A1 ที่เกิดขึ้น โดยถือว่าอยู่นอกเหนือกรอบของงานวิจัย

ลักษณะที่ 2 กำหนดว่าไม่มีคำตอบใดๆ เป็นผลจาก A2-A1 กล่าวคือ โดยทฤษฎีและหลักการแล้วจะไม่มีข้อมูลค่าใดๆ ใน A2 ที่อยู่นอกเหนือ A1 ดังนั้นคำตอบในส่วนดังกล่าวจะอยู่ในรูปของเซ็ตว่าง หรือ { }

ภาพที่ 4.15

ผลลัพธ์จากกระบวนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล 2 ชุด แสดงในรูปของเซ็ต



ทุกกระบวนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในแบบจำลองการพัฒนา Balanced Scorecard จะใช้หลักการดังกล่าวเป็นแนวคิด ซึ่งจะได้นำเสนอต่อไป

4.2.4 <u>แนวทางและข้อกำหนดในการจัดทำแบบจำลอง</u>

การจัดทำแบบจำลองแต่ละส่วน จะมีการกำหนดเป้าหมายและวิธีการจัดทำ เพื่อที่จะนำทุกส่วนมาต่อกันเป็นแบบจำลองที่สมบูรณ์ การจัดทำในระดับรายละเอียดแต่ละส่วนนั้น มี 3 ประเด็นที่สำคัญที่ต้องอธิบายคือ

1. สิ่งที่ต้องจัดทำในแบบจำลอง (What to do)
2. แนวทางการจัดทำแบบจำลอง (How to do)
3. ข้อกำหนดในการจัดทำแบบจำลอง (Constraint)

รายละเอียดของแนวทางและข้อกำหนด ในการจัดทำแบบจำลองแบบแยกส่วน จะเป็นดังนี้

4.2.4.1 รายละเอียดของแบบจำลองส่วนที่ 1 แบบจำลองส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลของบุคลากรในองค์กร ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญในระบบปฏิบัติการ และผู้ใช้บริการระบบ แบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1

เป็นการจัดทำผลสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในระบบปฏิบัติการ (A1) เพื่อใช้เป็นข้อมูลนำเข้าในกระบวนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ในแบบจำลองส่วนที่ 1 และใช้เป็นข้อมูลสำหรับสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ

สิ่งที่ต้องจัดทำ สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่จะสามารถเป็นตัวแทนความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคนิค ในเรื่องงานที่คิดว่ามีความสำคัญต่อการให้บริการและคาดว่าเป็นงานด้านไอที

แนวทางการจัดทำ สอบถามความคิดเห็น จากเจ้าหน้าที่ระดับผู้จัดการงานวิศวกรรมหรือผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ๆ ซึ่งปฏิบัติงานดูแลระบบทั้ง 4 ระบบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญระบุหัวข้องานที่คิดว่ามีความสำคัญต่อการให้บริการและคาดว่าเป็นงานด้านไอที แล้วคัดเลือกหัวข้องานที่มีผู้เชี่ยวชาญเห็นตรงกันว่ามีความสำคัญ เลือกหัวข้อที่เห็นตรงกันสูงสุด 7-8 หัวข้อ

ข้อกำหนดในการจัดทำ สัมภาษณ์บุคลากรจำนวน 4 ระบบ ระบบละ 2 ท่านขึ้นไป

ขั้นตอนที่ 2

เป็นการจัดทำผลสรุปความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ (A2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลนำเข้าในกระบวนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

สิ่งที่ต้องจัดทำ สอบถามความคิดเห็นจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อสรุปว่ามีงานใดบ้างที่เป็นสิ่งที่ผู้ใช้บริการต้องการได้รับการบริการ จากฝ่ายวิศวกรรม

แนวทางการจัดทำ จัดทำแบบสอบถาม เพื่อสอบถามความแตกต่างระหว่างความคาดหวังและสิ่งที่ได้รับจากการบริการ การจัดทำแบบสอบถามนี้ จะเป็นการหาช่องว่างจากการบริการที่ประยุกต์จากหลักการ Gap Analysis การประยุกต์หลักการดังกล่าว จะนำมาช่วยทำให้การบันทึกข้อมูลลงใน Scorecard มีความสมบูรณ์มากขึ้น โดยขนาดของช่องว่างที่เป็นเกณฑ์ยอมรับว่าเป็นปัญหาสำคัญในงานวิจัยนี้ = 0.6 หมายความว่าถ้าประเด็นใดผู้ใช้บริการเห็นว่ามีช่องว่างเฉลี่ยมากกว่า 0.6 จะถือว่าเป็นปัญหาสำคัญที่จำเป็นต้องแก้ไข

ข้อกำหนดในการจัดทำ สอบถามเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในจำนวนที่สามารถเป็นตัวแทนความคิดเห็นของกลุ่มประชากรทั้งหมดได้ (คำนวณจำนวนตัวอย่างแบบมีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญ)

ขั้นตอนที่ 3

เป็นกระบวนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ซึ่งจะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ (A1) กับหัวข้องานที่เป็นความต้องการของผู้ใช้บริการ (A2)

สิ่งที่ต้องจัดทำ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อการหาคำตอบว่าข้อมูล A1 กับข้อมูล A2 มีหัวข้อใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กัน และหัวข้อใดไม่สัมพันธ์กัน

แนวทางการจัดทำ ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้หลักการจากหัวข้อ 4.2.3 โดยข้อมูลชุด A1 และข้อมูลก่อนที่จะถูกสรุปเป็นชุด A2 จะเป็นหัวข้อที่มีใจความตรงกัน ดังนั้นจะสามารถเปรียบความสอดคล้องกันได้โดยตรง

ข้อกำหนดในการจัดทำ กำหนดให้ข้อมูลส่วนของ A2-A1 = don't care term ไม่ใช้ผลในส่วนนี้ในงานวิจัย และการออกแบบจำลองไม่ได้ออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้

4.2.4.2 รายละเอียดของแบบจำลองส่วนที่ 2 แบบจำลองส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง Business Goal ของ CobiT ทั้งหมด (B1) กับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม (B2)

สิ่งที่ต้องจัดทำ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อการหาคำตอบว่าข้อมูล B1 กับข้อมูล B2 มีประเด็นใดบ้างที่มีความสัมพันธ์ และประเด็นใดไม่สัมพันธ์กัน

แนวทางการจัดทำ ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้หลักการจากหัวข้อ 4.2.3 โดยศึกษารายละเอียดของแต่ละ Business Goal ใน CobiT Framework แล้วนำ BSC/KPIs เข้าไปเปรียบเทียบสาระสำคัญ ว่าตรงกันหรือสอดคล้องกันอย่างไรบ้าง

แนวทางในการเลือก Business Goal ที่สอดคล้องกับ BSC/KPIs คือ

(1.) สาระสำคัญของ Business Goal ใน CobiT ซึ่งมีการเชื่อมโยงไปจนถึงระดับปฏิบัติการนั้น มีเนื้อหาสาระที่ตรงกับเนื้อหาใน Business Goal ของ Balanced มี KPI ที่ตรงกันหรือสอดคล้องและเป็นเหตุเป็นผลกับ KPI ของฝ่ายวิศวกรรม อย่างชัดเจน

(2.) Business Goal ใน CobiT ที่ถูกเลือกนั้นตรงกับลักษณะงานหรือสามารถปรับเข้ากับลักษณะงานของฝ่ายวิศวกรรมได้เป็นอย่างดี

(3.) Business Goal ใน CobiT นั้นเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อความสำเร็จในงาน (Key Success Factor)

ข้อกำหนดในการจัดทำ กำหนดให้ข้อมูลส่วนของ A2-A1 = { } เนื่องจากทุกๆ งานที่ศึกษาเป็นงานด้านไอที ดังนั้นทุกๆ Business Goal ของ Balanced Scorecard จะสามารถหา Business Goal ของ CobiT Framework ที่สอดคล้องได้

4.2.4.3 รายละเอียดของแบบจำลองส่วนที่ 3 แบบจำลองส่วนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ และคาดว่าเป็นงานด้านไอที และตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ (A3) กับ Business Goal ของ CobiTที่สอดคล้องกับ BSC/KPI ของฝ่ายวิศวกรรม (B3)

สิ่งที่ต้องจัดทำ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อการหาคำตอบว่าข้อมูล A3 กับข้อมูล B3 มีประเด็นใดบ้างที่มีความสัมพันธ์ และประเด็นใดไม่สัมพันธ์กัน

แนวทางการจัดทำ ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้หลักการของ 4.2.3

ข้อกำหนดในการจัดทำ กำหนดให้ข้อมูลส่วนของ B3-A3 = don't care term ไม่ใช้ผลในส่วนนี้ ในงานวิจัย

4.2.4.4 รายละเอียดของแบบจำลองส่วนที่ 4 เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญโดยคาดว่าเป็นงานด้านไอที และตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ แต่ไม่สอดคล้องกับ Business Goal ของ CobiT ชุดที่ตรงกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม (A5) กับรายชื่อ Business Goal ของ CobiT ที่ไม่สอดคล้องกับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม (B4)

สิ่งที่ต้องจัดทำ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อการหาคำตอบว่าข้อมูล A5 กับข้อมูล B4 มีประเด็นใดบ้างที่มีความสัมพันธ์ และประเด็นใดไม่สัมพันธ์กัน

แนวทางการจัดทำ ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้หลักการของ 4.2.3

ข้อกำหนดในการจัดทำ กำหนดให้ข้อมูลส่วนของ B2-A4 = don't care term กล่าวคือจไม่ใช้ผลส่วนนี้ ในงานวิจัย

4.3 การพัฒนา Balanced Scorecard สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายวิศวกรรม โดยใช้แบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนา Balanced Scorecard โดยใช้แบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น มีความมุ่งหวังที่จะยกตัวอย่าง ในเรื่องของการป้อนข้อมูลเข้าสู่แบบจำลองและพิจารณาผลลัพธ์ รวมถึงการนำผลลัพธ์ส่วนที่จะนำไปพัฒนาต่อยอดได้ไปกำหนดเป็นแผนปฏิบัติการในระดับหลักการ เพื่อตอบคำถามหลักที่ Balanced Scorecard ต้องการ

กรอบของงานวิจัยครั้งนี้ เน้นการนำเสนอในเรื่องการจัดทำ Balanced Scorecard ในส่วนที่จะเชื่อมโยงกลยุทธ์สู่แผนปฏิบัติการ เพื่อพัฒนางานตามแผนกลยุทธ์ระดับองค์กรเป็นหลัก การป้อนข้อมูลเข้าสู่แบบจำลองและการศึกษาผลลัพธ์ในการวิจัยครั้งนี้ จึงให้ความสำคัญกับการหาคำตอบในแบบจำลองส่วนที่ 1, 2 และ 3 ซึ่งสามารถตอบวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยได้อย่างดี การวิเคราะห์หาคำตอบสำหรับแบบจำลองส่วนที่ 4 นั้น จะไม่ได้เน้นมากนัก เนื่องจากไม่อยู่ในวัตถุประสงค์หลัก รวมทั้งเป็นแบบจำลองส่วนที่มีรายละเอียดมาก ทำให้ระยะเวลาทำการวิจัยที่มีอยู่นั้นไม่เพียงพอ ผู้วิจัยจึงไม่ได้แสดงผลการแทนค่าไว้ แต่จะนำเสนอแนวทางไว้พอสังเขป

การนำเสนอแนวทางการพัฒนา Balanced Scorecard สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายวิศวกรรม โดยใช้แบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูล มีงาน 2 ส่วนคือการแทนค่าข้อมูลและศึกษาผลจากการป้อนข้อมูลเข้าสู่แบบจำลองการพัฒนา Balanced Scorecard และการจัดทำแผนปฏิบัติการจากการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบจำลอง มีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 ผลจากการป้อนข้อมูลเข้าสู่แบบจำลองการพัฒนา Balanced Scorecard

4.3.1.1 ผลจากแบบจำลองส่วนที่ 1

ผลของแบบสอบถาม

แบบจำลองส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ โดยสอบถามความคาดหวังเทียบกับสิ่งที่ได้รับจากการบริการ จัดทำโดยให้ผู้เชี่ยวชาญในระบบปฏิบัติการ ร่วมกำหนดประเด็นเพื่อสอบถามผู้ใช้บริการเพื่อหาช่องว่างในการให้บริการ ซึ่งประยุกต์จากหลักการของ Gap Analysis หากประเด็นในการให้บริการเรื่องใด มีค่าช่องว่างในการให้บริการมาก ก็จะเป็นประเด็นที่ผู้ใช้บริการเห็นว่าเกิดปัญหามาก ในงานวิจัยนี้ได้ตั้งค่าช่องว่างในการให้บริการหรือ Gap อ้างอิงไว้โดย Gap อ้างอิง[4]=0.6 นั่นคือหากประเด็นใดจากการให้บริการ มีค่า Gap > 0.6 จะถือว่าเป็นประเด็นสำคัญและต้องเร่งแก้ไข ประเด็นใดจากการให้บริการ มีค่า Gap <= 0.6 จะถือว่าเป็นประเด็นที่มีความสำคัญรองลงมา ยังไม่จำเป็นต้องเร่งแก้ไขในปัจจุบัน

การจัดทำแบบจำลองส่วนที่ 1 มีสิ่งที่ต้องทำ 2 ส่วนคือการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในระบบปฏิบัติการและการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ โดยการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในระบบปฏิบัติการ พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า มีประเด็นสำคัญรวม 7 ประเด็นสำคัญในการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับไอทีดังนี้

- ความพร้อมของระบบเพื่อการใช้งาน (Availability)
- ความรวดเร็วในการดำเนินการซ่อมบำรุง
- เสถียรภาพของระบบ (Stability)
- ความพร้อมในการรับแจ้งข้อขัดข้องจากผู้ใช้บริการ
- ความพร้อมในการให้คำปรึกษา
- การสร้างความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ระบบ
- ความสมบูรณ์ในการเสนอข้อมูลข่าวสารที่จำเป็น

เมื่อนำประเด็นทั้งหมดมาเป็นจัดทำเป็นแบบสอบถามผู้ใช้บริการ โดยให้ระบุถึงความคาดหวังและสิ่งที่รับจากการบริการ และนำผลทั้งหมดมาคำนวณค่าช่องว่างในการให้บริการ ซึ่งแสดง

[4] ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก

รายละเอียดในภาคผนวก ก พบว่าแต่ละประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญ ผู้ใช้บริการเห็นว่ามีช่องว่างในการให้บริการโดยเฉลี่ยดังนี้

ตารางที่ 4.1

ช่องว่างในการให้บริการจากผลการสอบถามผู้ใช้บริการ

	ประเด็นปัญหาที่สอบถามผู้ใช้บริการ	ช่องว่างในการให้บริการ จากการสอบถามผู้ใช้บริการ
1	ความพร้อมของระบบเพื่อการใช้งาน (Availability)	0.89
2	ความรวดเร็วในการดำเนินการซ่อมบำรุง	0.79
3	เสถียรภาพของระบบ (Stability)	0.69
4	ความพร้อมในการรับแจ้งข้อขัดข้องจากผู้ใช้บริการ	0.52
5	ความพร้อมในการให้คำปรึกษา	0.59
6	การสร้างความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ระบบ	0.83
7	ความสมบูรณ์ในการเสนอข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ	0.67

เมื่อใช้เกณฑ์การยอมรับว่าประเด็นที่เป็นปัญหา จะต้องมีค่าของช่องว่างในการให้บริการหรือ Gap มากกว่า 0.6 ทำให้ได้ผลของแบบจำลองส่วนที่ 1 ดังนี้

<u>ผลส่วนที่ A1 มีความสัมพันธ์กับ A2</u>

ได้ผลคือ A3 เป็นหัวข้องานที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญโดยคาดว่าเป็นงานด้านไอที และตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ มี 5 หัวข้อคือ

(1.) ความพร้อมของระบบเพื่อการใช้งาน (Availability)

(2.) ความรวดเร็วในการดำเนินการซ่อมบำรุง

(3.) เสถียรภาพของระบบ (Stability)

(4.) การสร้างความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ระบบ

(5.) ความสมบูรณ์ในการเสนอข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ

ผลส่วนที่ A1 ไม่มีความสัมพันธ์กับ A2

(1.) ความพร้อมในการรับแจ้งข้อขัดข้องจากผู้ใช้บริการ

(2.) ความพร้อมในการให้คำปรึกษา

4.3.1.2 ผลจากแบบจำลองส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง Business Goal ของ CobiT ทั้งหมด (B1) กับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม (B2) เริ่มจากการสรุปหา BSC/KPIs ที่จะนำมาใช้ในการวิจัย โดยผู้วิจัยเลือกเฉพาะหัวข้อ Business Goal ส่วนที่ใช้ตัวชี้วัดร่วมกันทั้งฝ่าย หรือ Common KPIs ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่ใช้ในทุกกองในฝ่ายวิศวกรรม ดังนี้

ตารางที่ 4.2

ตัวชี้วัดร่วม (Common KPIs) ของฝ่ายวิศวกรรม

มุมมอง	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	ฝ่าย (บว.)	วส. บว.	วช. บว.	วต. บว.	วข. บว.
มุมมองด้านลูกค้า	การบริการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ	คะแนนจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	X	X	X	X	X
	ดูแลรักษาอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา	Outage log	X	X	X	X	X
		ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานซ่อมบำรุงเทียบกับแผน	X	X	X	X	X
มุมมองด้านกระบวนการภายใน	พัฒนาและนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้	ระดับความสำเร็จในการเปลี่ยนอุปกรณ์ระบบเทียบกับแผน	X	X	X	X	X
มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต	พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ	ระดับความสำเร็จของแผนการพัฒนาบุคลากร	X	X	X	X	X
มุมมองด้านการเงิน	บริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ	ระดับความแตกต่างระหว่างค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง เทียบกับงบประมาณ	X	X	X	X	X
		จำนวนเรื่องที่ขอเงินนอกงบประมาณ	X	X	X	X	X

จากการศึกษารายละเอียดของทุก Business Goal ใน CobiT และการเปรียบเทียบความสอดคล้องของแต่ละ KPIs ใน Business Goal ของ Balanced Scorecard โดยในการเปรียบเทียบข้อมูลในระดับแผนธุรกิจ องค์กรส่วนใหญ่จะนิยมกำหนดหัวข้อในการกำหนด Business Goal ไม่เกิน 7-8 หัวข้อ ดังนั้นจึงเลือกหัวข้อ Business Goal ใน CobiT ที่สอดคล้องกับ BSC/KPIs มากที่สุด จำนวน 8 หัวข้อ โดยวิธีการคัดเลือกใช้หลักการที่ได้กล่าวมาแล้วในหัวข้อ 4.1.4 (หน้า 63)

ผลที่เกิดขึ้นจะแสดงให้เห็นในรูปความเชื่อมโยงว่าแต่ละ BSC/KPIs จะเป็นผลมาจาก Business Goal ใดได้บ้าง ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3

ผลการเชื่อมโยง Business Goal และตัวชี้วัดใน Balanced Scorecard (BSC/KPIs)

ไปสู่ Business Goal ใน CobiT

มุมมอง	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	หมายเลขอ้างอิง Business Goal	Business Goals ของ CobiT
มุมมองด้านลูกค้า	การบริการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ	คะแนนจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	6	พัฒนาการบริการและความสามารถในการปรับตัวในเข้ากับลูกค้า
		Outage log	8	มีระดับการให้บริการที่ต่อเนื่อง Outage อยู่ในระดับที่เหมาะสม
		ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานซ่อมบำรุงเทียบกับแผน	9	มีความมุ่งมั่นที่จะหารูปแบบการบริการที่ทันสมัยและมีความเหมาะสมมาให้บริการ
มุมมองด้านกระบวนการภายใน	พัฒนาและนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้	ระดับความสำเร็จในการเปลี่ยนอุปกรณ์ระบบเทียบกับแผน	11	สร้างระบบที่เป็นอัตโนมัติรวมทั้งมีการบูรณาการในเรื่องห่วงโซ่แห่งคุณค่า
			12	พัฒนาและรักษาไว้ซึ่งกระบวนการหลักในธุรกิจ
มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต	พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ	ระดับความสำเร็จของแผนการพัฒนาบุคลากร	20	สรรหาและรักษาไว้ซึ่งบุคลากรที่มีทักษะความสามารถและมีแรงจูงใจในการทำงาน
	มีบรรยากาศในการทำงานที่ดี	เปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นจริงกับค่ากลางที่บริษัทกำหนด	18	สร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์และธุรกิจ
มุมมองด้านการเงิน	บริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ	ระดับความแตกต่างระหว่างค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง เทียบกับงบประมาณ	4	ใช้งบประมาณและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
		จำนวนเรื่องที่ขอเงินนอกงบประมาณ		

Business Goal ของ CobiT ที่มีความสัมพันธ์กับ BSC/KPIs จะเป็นคำตอบของข้อมูลส่วนที่มีสถานะความสัมพันธ์=YES และ Business Goal ของ CobiT ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับ BSC/KPIs จะเป็นคำตอบของข้อมูลส่วนที่มีสถานะความสัมพันธ์=NO ดังนั้นการป้อนข้อมูลเข้าสู่แบบจำลองและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ จะได้ผลสรุปของแบบจำลองส่วนที่ 2 ดังนี้

ผลส่วนที่ B1 มีความสัมพันธ์กับ B2

แสดงดังในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4

Business Goal ส่วนที่มีความสัมพันธ์กับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม

ลำดับที่	หมายเลขอ้างอิง Business Goal	ชื่อ Business Goals	มุมมอง
1	6	พัฒนาความสามารถในการปรับตัวในเข้ากับลูกค้าและพัฒนาการบริการ	มุมมองด้านลูกค้า
2	8	มีระดับการให้บริการที่ต่อเนื่อง Outage อยู่ในระดับที่ผู้ใช้บริการพึงพอใจ	
3	9	มีความมุ่งมั่นที่จะหารูปแบบการบริการที่ทันสมัยและมีความเหมาะสมมาให้บริการ	
4	11	สร้างระบบที่เป็นอัตโนมัติรวมทั้งมีการบูรณาการในเรื่องห่วงโซ่แห่งคุณค่า	มุมมองด้านกระบวนการภายใน
5	12	พัฒนาและรักษาไว้ซึ่งกระบวนการหลักในธุรกิจ	
6	18	สร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์และธุรกิจ	มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต
7	20	สรรหาและรักษาไว้ซึ่งบุคลากรที่มีทักษะความสามารถและมีแรงจูงใจในการทำงาน	
8	4	ใช้งบประมาณและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	มุมมองด้านการเงิน

ผลส่วนที่ B1 ไม่มีความสัมพันธ์กับ B2

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ทำให้ได้ Business Goal ที่ไม่สัมพันธ์กับ BSC/KPIs ดังนี้

ตารางที่ 4.5

Business Goal ส่วนที่ไม่สัมพันธ์กับ BSC/KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม

ลำดับที่	หมายเลขอ้างอิง Business Goal	ชื่อ Business Goals	มุมมอง
1	7	จัดหาผลิตภัณฑ์และบริการที่มีศักยภาพสูงให้แก่ผู้ใช้บริการ	มุมมองด้านลูกค้า
2	10	ควบคุมต้นทุนในการให้บริการให้เหมาะสม	
3	13	ลดค่าใช้จ่ายในการผลิตและการดำเนินงาน	มุมมองด้านกระบวนการภายใน
4	14	ดำเนินกิจกรรมที่ถูกต้องตามกฎหมายและระเบียบของสังคม	
5	15	มีความโปร่งใสในการดำเนินงาน	
6	16	ดำเนินกิจกรรมที่สอดคล้องกับนโยบายของบริษัท	
7	17	พัฒนาและรักษาไว้ซึ่งผลิตภาพในการดำเนินงานและผลิตภาพของผู้ปฏิบัติงาน	
8	19	ได้รับข้อมูลต่างๆที่เชื่อถือได้และเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในกระบวนการสำคัญทางยุทธศาสตร์	มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต
9	1	เพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด	มุมมองด้านการเงิน
10	2	เพิ่มรายได้ในการดำเนินงาน	
11	3	เพิ่มสัดส่วนรายได้เมื่อเทียบกับการลงทุน	
12	5	มีความสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงในเรื่องการเงิน	

4.3.1.3 ผลจากแบบจำลองส่วนที่ 3 ในแบบจำลองส่วนที่ 3 ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้องาน A3 กับ Business Goal B3 นั้น พบว่าสิ่งที่ผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้บริการเห็นว่าสำคัญ (เพื่อความสะดวกจะเรียกว่าสิ่งที่ผู้ใช้บริการเห็นว่าสำคัญ เนื่องจากทุกๆ หัวข้อที่ผู้ใช้บริการเห็นว่าสำคัญ จะตรงกับสิ่งที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญเช่นกัน) ที่ตรงกับ Business Goal ตาราง 4.5 และลักษณะความสัมพันธ์ เป็นดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6

สิ่งที่ผู้ใช้บริการเห็นว่าสำคัญและตรงกับ Business Goal ของ CobiT

สิ่งที่ผู้ใช้บริการเห็นว่าสำคัญ	เป็นผลมาจาก	Business Goals ของ CobiT
ความพร้อมของระบบเพื่อการใช้งาน (Availability)		มีระดับการให้บริการที่ต่อเนื่อง Outage อยู่ในระดับที่ผู้ใช้บริการพึงพอใจ
ความรวดเร็วในการดำเนินการซ่อมบำรุง		พัฒนาความสามารถในการปรับตัวในเข้ากับลูกค้าและพัฒนาการบริการ
เสถียรภาพของระบบ (Stability)		มีความมุ่งมั่นที่จะหารูปแบบการบริการที่ทันสมัยและมีความเหมาะสมมาให้บริการ
การสร้างความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ระบบ		สร้างระบบที่เป็นอัตโนมัติรวมทั้งมีการบูรณาการในเรื่องห่วงโซ่แห่งคุณค่า
		พัฒนาและรักษาไว้ซึ่งกระบวนการหลักในธุรกิจ
ความสมบูรณ์ในการเสนอข้อมูลข่าวสารที่จำเป็น		สรรหาและรักษาไว้ซึ่งบุคลากรที่มีทักษาะความสามารถและมีแรงจูงใจในการทำงาน
		สร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์และธุรกิจ
		ใช้งบประมาณและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

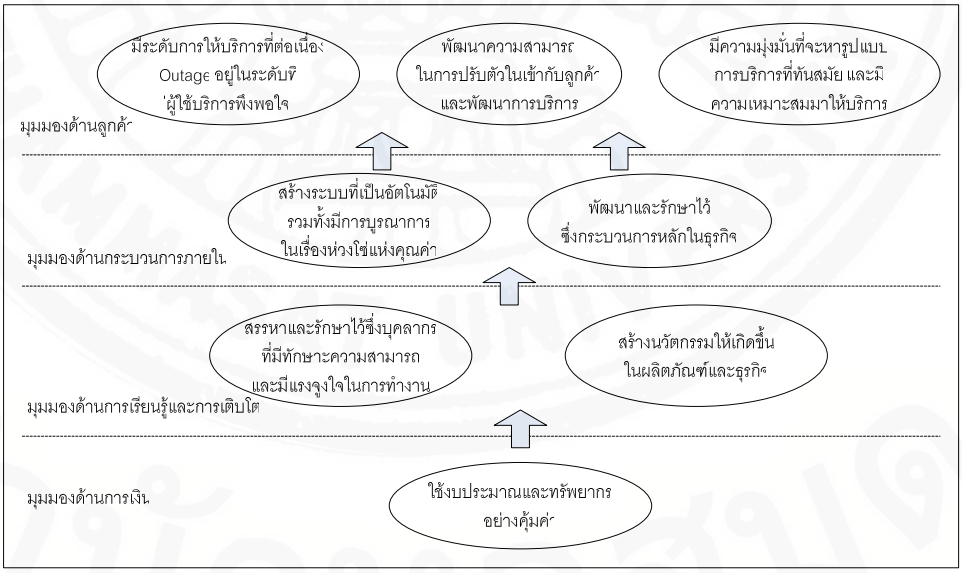
จากตารางที่ 4.6 พบว่าสิ่งที่ผู้ใช้บริการเห็นว่าสำคัญทั้งหมด จะเป็นผลโดยตรง มาจาก 3 เรื่องหลักใน Business Goal คือ

1. มีระดับการให้บริการที่ต่อเนื่อง Outage อยู่ในระดับที่ผู้ใช้บริการพึงพอใจ
2. พัฒนาความสามารถในการปรับตัวในเข้ากับลูกค้าและพัฒนาการบริการ
3. มีความมุ่งมั่นที่จะหารูปแบบการบริการที่ทันสมัยและมีความเหมาะสมมาให้บริการ

สิ่งที่ผู้ใช้บริการเห็นว่าสำคัญ จะไม่สอดคล้องกับ Business Goal อื่นๆ โดยตรง แต่ในการจัดทำแผนกลยุทธ์ตามทฤษฎี Balanced Scorecard นั้น จะมีการกำหนดแผนที่กลยุทธ์ [5] ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างมาก และสามารถนำมาอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นในลักษณะนี้ได้ ดังนั้นเมื่อนำ Business Goal ทั้งหมดในตารางที่ 4.6 มาเชื่อมโยงกัน จะได้แผนที่กลยุทธ์สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายวิศวกรรมดังภาพที่ 4.16

ภาพที่ 4.16

แผนที่กลยุทธ์สำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายวิศวกรรม



[5] ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อแผนที่กลยุทธ์ในบทที่ 2 หน้า xx

แผนที่กลยุทธ์นี้จะอธิบายให้เห็นว่า แม้ว่า Business Goal ในมุมมองอื่นๆ นอกเหนือจากมุมมองด้านลูกค้า จะไม่สัมพันธ์กับผู้ใช้บริการโดยตรง แต่จะเป็นพื้นฐานสำคัญที่นำไปสู่ผลสำเร็จในมุมมองด้านลูกค้า จึงกล่าวได้ว่า Business Goal อื่นๆ ทั้งหมดในตารางที่ 4.6 มีความสัมพันธ์กับความต้องการของผู้ใช้บริการ ดังนั้นผลจากแบบจำลองส่วนที่ 3 จึงเป็นดังนี้

ผลส่วนที่ A3 มีความสัมพันธ์กับ B3

ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7

Business Goal ส่วนที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

ลำดับที่	หมายเลขอ้างอิง Business Goal	ชื่อ Business Goals	มุมมอง
1	6	พัฒนาความสามารถในการปรับตัวในเข้ากับลูกค้าและพัฒนาการบริการ	มุมมองด้านลูกค้า
2	8	มีระดับการให้บริการที่ต่อเนื่อง Outage อยู่ในระดับที่ผู้ใช้บริการพึงพอใจ	
3	9	มีความมุ่งมั่นที่จะหารูปแบบการบริการที่ทันสมัยและมีความเหมาะสมมาให้บริการ	
4	11	สร้างระบบที่เป็นอัตโนมัติรวมทั้งมีการบูรณาการในเรื่องห่วงโซ่แห่งคุณค่า	มุมมองด้านกระบวนการภายใน
5	12	พัฒนาและรักษาไว้ซึ่งกระบวนการหลักในธุรกิจ	
6	18	สร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์และธุรกิจ	มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต
7	20	สรรหาและรักษาไว้ซึ่งบุคลากรที่มีทักษะความสามารถและมีแรงจูงใจในการทำงาน	
8	4	ใช้งบประมาณและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	มุมมองด้านการเงิน

การเชื่อมโยง Busines Goal สู่หัวข้อ Control Objective

การเชื่อมโยง Busines Goal สู่หัวข้อ Control Objective นั้น จะใช้ตารางความสัมพันธ์ระหว่าง Business Goal กับ IT Goal ที่ CobiT Framework ได้เสนอไว้ ซึ่งจะแสดงดังตารางดังนี้

ตารางที่ 4.8

Business Goal กับ IT Goal ที่มีความสัมพันธ์กัน

Business Goal Ref.No.	Business Goals ของ CobiT	IT Goals Ref.No.			
6	พัฒนาการบริการและความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับลูกค้า	3	23		
8	มีระดับการให้บริการที่ต่อเนื่อง Outage อยู่ในระดับที่เหมาะสม	10	16	22	23
9	มีความมุ่งมั่นที่จะหารูปแบบการบริการที่ทันสมัยและมีความเหมาะสมมาให้บริการ	1	5	25	
11	สร้างระบบที่เป็นอัตโนมัติรวมทั้งมีการบูรณาการในเรื่องห่วงโซ่แห่งคุณค่า	6	7	8	11
12	พัฒนาและรักษาไว้ซึ่งกระบวนการหลักในธุรกิจ	6	7	11	
20	สรรหาและรักษาไว้ซึ่งบุคลากรที่มีทักษะความสามารถและมีแรงจูงใจในการทำงาน	9			
18	สร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์และธุรกิจ	5	25	28	
4	ใช้งบประมาณและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	14			

เมื่อได้ความสัมพันธ์ของ Business Goal กับ IT Goal แล้ว ขั้นตอนต่อไป จะเป็นการเชื่อมโยง IT Goal ไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการ โดยหัวข้อ IT Goal ที่แสดงในตารางที่ 4.8 มีรายละเอียดดังในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9

ความสัมพันธ์ระหว่าง IT Goal กับ Control Objective

ลำดับที่	IT Goal Ref.No	รายละเอียดของ IT Goal	หมายเลข Control Objective ที่สนับสนุน IT Goal				
1	1	ตอบสนองต่อความต้องการตามภาระกิจเพื่อการปรับปรุงกลยุทธ์ระดับภารกิจ	PO1	PO2	PO4	PO10	AI1
			AI6	AI7	DS1	DS3	ME1
2	3	สร้างความมั่นใจได้ว่าจะทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจจากการบริการและระดับการบริการที่ได้ปฏิบัติ	PO8	AI4	DS1	DS2	DS7
			DS8	DS10	DS13		
3	5	สร้างความตื่นตัวในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	PO2	PO4	PO7	AI3	
4	6	กำหนดว่าบทบาทตามภาระกิจสามารถแปลงไปสู่การสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการแก้ไขปัญหาแบบอัตโนมัติได้อย่างไร	AI1	AI2	AI6		
5	7	จัดหาและบำรุงรักษาในเรื่องการบูรณาการและการกำหนดมาตรฐานของระบบโปรแกรมประยุกต์	PO3	AI2	AI5		
6	8	จัดหาและบำรุงรักษาในเรื่องการบูรณาการและการกำหนดมาตรฐานของโครงข่ายสารสนเทศ	AI3	AI5			
7	9	สรรหาและคงไว้ในเรื่องทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับกลยุทธทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	PO7	AI5			
8	10	สร้างความมั่นใจในเรื่องความพึงพอใจด้านความสัมพันธ์กับฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	DS2				
9	11	ทำให้กระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปอยู่ในกระบวนการทำงาน	PO2	AI4	AI7		
10	14	มีการจัดทำสารบัญและการปกป้องทรัพย์สินทางสารสนเทศ	PO9	DS5	DS9	DS12	ME2
11	16	ลดการแก้ปัญหาในงาน การจัดส่งของที่มีข้อบกพร่องและการแก้ไขงาน	PO8	AI4	AI6	AI7	DS10
12	22	สร้างความมั่นใจว่าภาระกิจจะถูกกระทบน้อยที่สุดหากเกิดการขัดข้องของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	PO6	AI6	DS4	DS12	
13	23	สร้างความมั่นใจว่าการบริการด้านสารสนเทศจะสามารถใช้งานได้เท่าที่ต้องการ	DS3	DS4	DS8	DS13	
14	25	ส่งมอบโครงการได้ตรงเวลา ตรงตามงบประมาณและได้งานที่มีคุณภาพ	PO8	PO10			
15	28	สร้างความมั่นใจว่างานเทคโนโลยีสารสนเทศจะสามารถที่ให้เกิดการบริการที่มีคุณภาพโดยมีระดับต้นทุนที่เหมาะสม รวมทั้งสร้างโอกาสในการพัฒนา	PO5	DS6	ME1	ME3	

จากหมายเลข Control Objective ที่แสดงในตารางที่ 4.9 จะได้หัวข้อของ Control Objective ที่สนับสนุน IT Goal ทั้งหมด ดังนี้

ตารางที่ 4.10
หัวข้อของ Control Objective ทั้งหมด ที่มีความสัมพันธ์กับ IT Goal [6]

หมวด	ชื่อ Control Objective
การวางแผนและการจัดการองค์กร	PO1 การกำหนดแผนกลยุทธ์ทางด้านไอที
	PO2 การกำหนดโครงสร้างของข้อมูลไอที
	PO3 การกำหนดทิศทางด้านเทคโนโลยี
	PO4 การกำหนดขั้นตอนการทำงานด้านไอที โครงสร้างทีมงานและความสัมพันธ์ระหว่างทีมงาน
	PO5 การจัดการด้านการลงทุนในเทคโนโลยีสารสนเทศ
	PO6 การสื่อสารเป้าหมายและทิศทางการจัดการ
	PO7 การจัดการทรัพยากรบุคคลด้านไอที
	PO8 การจัดการด้านคุณภาพ
	PO9 การประเมินความเสี่ยงทางด้านไอที
	PO10 การจัดการโครงการ
การจัดหาและติดตั้ง	AI1 การเลือกเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน
	AI2 การจัดหาและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ประยุกต์
	AI3 การจัดหาและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี
	AI4 การสร้างความพร้อมให้กับผู้ใช้บริการในการปฏิบัติการและใช้งาน ระบบ
	AI5 การติดตั้งและรับรองระบบ

[6] อ้างอิงการเรียกชื่อ จากบทความของ เศรษฐพงค์ มะลิสุวรรณ, IT Governance ซึ่งเรียบเรียงจาก http://www.itilcommunity.com/, http://www.itil.info, และ http://www.icansp.com/

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)
หัวข้อของ Control Objective ทั้งหมด ที่มีความสัมพันธ์กับ IT Goal

	ชื่อ Control Objective
การจัดหาและติดตั้ง	AI6 การบริหารการเปลี่ยนแปลง
	AI7 การจัดทำและดูแลในเรื่องการแก้ปัญหาและการเปลี่ยนแปลง
การส่งมอบและบำรุงรักษา	DS1 การกำหนดและการจัดการระดับการให้บริการ
	DS2 การจัดการการใช้บริการจากบุคคลภายนอก
	DS3 การจัดการด้านสมรรถนะและความสามารถของระบบ
	DS4 การสร้างความต่อเนื่องในการให้บริการ
	DS5 การรักษาความปลอดภัยของระบบ
	DS6 การกำหนดและการจัดสรรต้นทุน
	DS7 การให้ความรู้และการฝึกอบรมผู้ใช้บริการระบบ
	DS8 การช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ลูกค้า
	DS9 การจัดการรายละเอียดทรัพย์สิน
	DS10 การจัดการปัญหาและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
	DS13 การจัดการการดำเนินงาน
การติดตามผลและการประเมิน	ME1 การติดตามและประเมินผลประสิทธิภาพด้านไอที
	ME2 การติดตามและประเมินผลการควบคุมภายใน
	ME3 การสร้างความมั่นใจในเรื่องความสอดคล้องกับกฎเกณฑ์

เมื่อพิจารณารายละเอียดของแต่ละ Control Objective โดยศึกษาจนถึงระดับของการกำหนด KPIs โดยจำนวน Control Objective นั้น จะต้องไม่มากเกินไปจนทำให้เกิดความยุ่งยากกับผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นจะต้องเลือก Control Objective ที่สำคัญที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ พบว่าได้หัวข้อของ Control Objective ซึ่งจะนำไปประยุกต์ใช้เป็นแผนปฏิบัติการ จำนวน 7 Control Objective คือ

1. การกำหนดแผนกลยุทธ์ทางด้านไอที
2. การกำหนดโครงสร้างของข้อมูลไอที
3. การกำหนดขั้นตอนการทำงานด้านไอที โครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างทีมงาน
4. การจัดการทรัพยากรบุคคลด้านไอที
5. การประเมินความเสี่ยงทางด้านไอที
6. การสร้างความพร้อมให้กับผู้ใช้บริการในการปฏิบัติการและใช้งานระบบ
7. การให้ความรู้และการฝึกอบรมผู้ใช้บริการระบบ

ผลส่วนที่ A3 ไม่สัมพันธ์กับ B3

ไม่มีผลใดๆ เกิดขึ้นจากการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ในส่วนนี้

นอกจากการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบจำลองทั้ง 3 ส่วนแล้ว หากจะทดลองแทนค่าข้อมูลเพื่อทดสอบแบบจำลองอย่างสมบูรณ์ จะต้องมีการแทนค่าข้อมูลในแบบจำลองส่วนที่ 4 ด้วย แต่เนื่องจากหากมีการแทนค่าข้อมูลในแบบจำลองส่วนที่ 4 จะต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก ประกอบกับการแทนค่าข้อมูลในแบบจำลองทั้ง 3 ส่วนแรกนั้น สามารถตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้อย่างเพียงพอ ผู้วิจัยจึงไม่ได้ทำการแทนค่าข้อมูลในแบบจำลองส่วนที่ 4 โดยขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลแบบจำลองส่วนที่ 4 เหมือนกับแบบจำลองส่วนที่ 3 ทุกประการ ดังนั้นหากป้อนข้อมูลนำเข้าสู่แบบจำลองส่วนที่ 4 ก็ให้ใช้วิธีการแทนค่าข้อมูลในลักษณะเดียวกันกับแบบจำลองส่วนที่ 3 ก็จะได้คำตอบตามต้องการ

4.3.2 แผนปฏิบัติการจากการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบจำลอง

4.3.2.1 รูปแบบของแผนปฏิบัติการตามแนวคิด CobiT Framework ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล ทำให้ได้ผลลัพธ์ จำนวน 4 ผลลัพธ์ โดยผลลัพธ์ที่ 2 จะเป็นหัวข้อแผนปฏิบัติการ ซึ่งจะต้องนำมาศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับลักษณะงาน และภาระหน้าที่ขององค์กร และสรุปเป็นแผนปฏิบัติการที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับกรอบของแผนกลยุทธ์ที่สร้างขึ้นจากแนวคิด Balanced Scorecard

ต้นแบบของแผนปฏิบัติการ จะประยุกต์จากโครงสร้าง Control Objective ของ CobiT Framework จัดทำให้อยู่ในรูปตาราง พิจารณาเลือกเฉพาะหัวข้อหลัก ซึ่งจะเป็นหัวข้อสำคัญๆ ในแผนระดับสูง (Hi-level Control Objective) โดยทำการกำหนดประเด็นสำคัญๆ ในงาน จึงประกอบด้วยช่องต่างๆ ดังนี้

กลุ่มงาน	แผนการปฏิบัติงาน (Control Objective)	
	รหัส XXX	ชื่อ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
การกำหนดแผนในระดับสูง		
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		

รายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลที่มีการจัดทำในแผน	ประสิทธิผล	ประสิทธิภาพ	ความน่าเชื่อถือของข้อมูล	ความสอดคล้องกับนโยบาย	ความพร้อมใช้งานของระบบ	ความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้	ความปลอดภัยของข้อมูล
ระดับความสำคัญ	X	X	X	X	X	X	X

ประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญเพื่อพัฒนาองค์กรสู่การเป็นไอทีภิบาล	การให้ความสำคัญกับเป้าหมายธุรกิจ	การวัดผลการดำเนินงานของไอที	ความพร้อมใช้งานของระบบ	ความสามารถในการตอบสนองของระบบ	ความปลอดภัยของระบบ
ระดับความสำคัญ	X	X	X	X	X

ทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีที่จำเป็น	ระบบงาน	ข้อมูล	อุปกรณ์ไอที	บุคลากร
	X	X	X	X

4.3.2.2 แผนปฏิบัติการสำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดทำแผนปฏิบัติการจัดทำโดยอ้างอิงจากต้นแบบของแผนปฏิบัติการ ตามแนวคิด CobiT Framework เพื่อนำเสนอและใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับฝ่ายวิศวกรรม โดยการป้อนข้อมูลในเรื่อง KPIs ของฝ่ายวิศวกรรม ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในระบบสื่อสารเข้าสู่แบบจำลอง พบว่าได้ผลตามผลลัพธ์ที่ 2 ได้เป็นหัวข้อ Control Objective จำนวน 7 แผน คือ

1. การกำหนดแผนกลยุทธ์ทางด้านไอที
2. การกำหนดโครงสร้างของข้อมูลไอที
3. การกำหนดขั้นตอนการทำงานด้านไอที โครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างทีมงาน
4. การจัดการทรัพยากรบุคคลด้านไอที
5. การประเมินความเสี่ยงทางด้านไอที
6. การสร้างความพร้อมให้กับผู้ใช้บริการในการปฏิบัติการและใช้งานระบบ
7. การให้ความรู้และการฝึกอบรมผู้ใช้บริการระบบ

เมื่อศึกษารายละเอียดของ Control Objective ทั้ง 7 แผน และสรุปวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่สำคัญ จากนั้นบันทึกข้อมูลลงในแต่ละช่องของต้นแบบแผนปฏิบัติการ จะได้แผนปฏิบัติการในระดับหลักการทั้ง 7 แผน ดังนี้

กลุ่มงาน	แผนการปฏิบัติงาน (Control Objective)	
การวางแผนและการจัดการองค์กร	รหัส PO1	ชื่อ การกำหนดแผนกลยุทธ์ทางด้านไอที

เพื่อตอบสนองความต้องการด้านไอทีของฝ่ายฯในเรื่อง

การที่จะมีแผนด้านไอทีในระดับฝ่ายที่ดี เกิดประโยชน์ด้านไอทีตามต้องการได้สูงสุด มีการจัดการเรื่องต้นทุนและการจัดการความเสี่ยงที่ดี

โดยต้องให้ความสำคัญในเรื่อง

การแปลความหมายเรื่องการจัดการด้านไอทีให้สอดคล้องกับความต้องการของกลยุทธ์ตามภาระกิจของฝ่ายฯ และการบริหารจัดการแผนไอทีให้มีประสิทธิภาพ

ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้แผนประสบความสำเร็จ

การที่ผู้บริหารระดับสูงเข้าใจความสำคัญบทบาทของไอทีในการเข้ามาส่วนสำคัญในการผลักดันองค์กรให้บรรลุภาระกิจของฝ่ายฯ ในระยะยาว

สามารถชี้วัดได้จาก

- เปอร์เซนต์ของวัตถุประสงค์ด้านไอทีที่สอดคล้องกับแผนตามภาระกิจของฝ่ายฯ
- เปอร์เซนต์ของโครงการด้านไอทีที่สนองต่อกลยุทธ์ทางด้านไอที

รายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลที่มีการจัดทำในแผน	ประสิทธิภาพ	ประสิทธิผล	ความสัมพันธ์ในการเก็บรักษาข้อมูล	ความสมบูรณ์	การยืนยันเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลมีความถูกต้อง	ความเป็นปัจจุบัน	ความน่าเชื่อถือของข้อมูล
ให้ความสำคัญในระดับสูง	✓						
ให้ความสำคัญในระดับรอง		✓					

ประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญเพื่อพัฒนาองค์กรสู่การเป็นไอทีภิบาล	การปรับให้เข้ากับกลยุทธ์	การสร้างคุณค่าในสิ่งที่ส่งมอบ	การจัดการทรัพยากร	การจัดการความเสี่ยง	การวัดประสิทธิภาพ
ให้ความสำคัญในระดับสูง	✓				
ให้ความสำคัญในระดับรอง			✓	✓	

ทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีที่จำเป็น	ระบบงาน	ข้อมูล	อุปกรณ์ไอที	บุคลากร
	✓	✓	✓	✓

กลุ่มงาน	แผนการปฏิบัติงาน (Control Objective)	
การวางแผนและการจัดการองค์กร	รหัส PO2	การกำหนดโครงสร้างของข้อมูลสารสนเทศ

เพื่อตอบสนองความต้องการด้านไอทีของฝ่ายฯในเรื่อง

การมีข้อมูลเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ใช้ร่วมกันทั้งฝ่ายฯ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในทุกกระบวนการของการทำงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับฝ่ายและระดับกอง

โดยต้องให้ความสำคัญในเรื่อง

การสร้างมาตรฐานข้อมูลให้มีความสอดคล้องและเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้แผนประสบความสำเร็จ

การกำหนดโมเดลในการคัดเลือกข่าวสารและข้อมูลที่ดี มีการกำหนดว่าข้อมูลใดจะให้กองใดเป็นเจ้าของหรือเป็นผู้กำหนด รวมทั้งมีการกำหนดเกณฑ์ร่วมกันในการแยกแยะกลุ่มข้อมูล

สามารถชี้วัดได้จาก

- เปอร์เซนต์ของข้อมูลที่สำคัญที่ปรากฏซ้ำซ้อนกันในหลายๆ กอง
- เปอร์เซนต์ของข้อมูลเกี่ยวกับวงจรสื่อสารที่ไม่ตรงกันในแต่ละกอง
- เปอร์เซนต์ของงานที่ผิดพลาดเนื่องจากข้อมูลของแต่ละกองไม่ตรงกัน

รายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลที่มีการจัดทำในแผน	ประสิทธิภาพ	ประสิทธิผล	ความลับในการเก็บรักษาข้อมูล	ความสมบูรณ์	การมีข้อมูลเพื่อใช้เมื่อต้องการ	การปฏิบัติตามระเบียบ	ความน่าเชื่อถือของข้อมูล
ให้ความสำคัญในระดับสูง		✓		✓			
ให้ความสำคัญในระดับรอง	✓		✓				

ประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญเพื่อพัฒนาองค์กรสู่การเป็นไอทีภิบาล	การปรับให้เข้ากับกลยุทธ์	การสร้างคุณค่าในสิ่งที่ส่งมอบ	การจัดการทรัพยากร	การจัดการความเสี่ยง	การวัดประสิทธิภาพ
ให้ความสำคัญในระดับสูง	✓		✓		
ให้ความสำคัญในระดับรอง		✓		✓	

ทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีที่จำเป็น	ระบบงาน	ข้อมูล	อุปกรณ์ไอที	บุคลากร
	✓	✓		

กลุ่มงาน	แผนการปฏิบัติงาน (Control Objective)	
การวางแผนและการจัดการองค์กร	รหัส PO4	การกำหนดขั้นตอนการทำงานด้านไอที โครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างทีมงาน

เพื่อตอบสนองความต้องการด้านไอทีของฝ่ายฯในเรื่อง

การรับรู้ว่าเมื่อต้องการจะประสานงานข้อมูลระหว่างกองแต่ละกองในฝ่ายฯ ในเรื่องต่างๆ จะต้องติดต่อกับใคร และมีการส่งผ่านข้อมูลอย่างไร

โดยต้องให้ความสำคัญในเรื่อง

การกำหนดทีมงานประสานข้อมูลไอทีที่มีศักยภาพในการปฏิบัติงาน การกำหนดบุคลากรที่เกี่ยวข้องที่แท้จริงในการรับผิดชอบงานไอทีแต่ละส่วน

ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้แผนประสบความสำเร็จ

การกำหนดการขั้นตอนการจัดการข้อมูลที่เหมาะสม การกำหนดโครงสร้างทีมงานและผู้ประสานงานที่เหมาะสม รวมทั้งการกำหนดผู้รับผิดชอบจัดทำข้อมูลแต่ละส่วนอย่างเหมาะสม

สามารถชี้วัดได้จาก

- จำนวนกระบวนการหลักของฝ่ายฯ ที่ไม่ได้รับการสนับสนุนภาระกิจจากงานด้านไอที

รายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลที่มีการจัดทำในแผน	ประสิทธิภาพ	ประสิทธิผล	ความลับในการเก็บรักษาข้อมูล	ความสมบูรณ์	การมีข้อมูลเพื่อใช้เมื่อต้องการ	การปฏิบัติตามระบบ	ความน่าเชื่อถือของข้อมูล
ให้ความสำคัญในระดับสูง	✓	✓					
ให้ความสำคัญในระดับรอง							

ประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญเพื่อพัฒนาองค์กรสู่การเป็นไอทีภิบาล	การปรับให้เข้ากับกลยุทธ์	การสร้างคุณค่าในสิ่งที่ส่งมอบ	การจัดการทรัพยากร	การจัดการความเสี่ยง	การวัดประสิทธิภาพ
ให้ความสำคัญในระดับสูง			✓	✓	
ให้ความสำคัญในระดับรอง					

ทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีที่จำเป็น	ระบบงาน	ข้อมูล	อุปกรณ์ไอที	บุคลากร
				✓

กลุ่มงาน	แผนการปฏิบัติงาน (Control Objective)	
การวางแผนและการจัดการองค์กร	รหัส PO7	การจัดการทรัพยากรบุคคลด้านไอที

เพื่อตอบสนองความต้องการด้านไอทีของฝ่ายฯในเรื่อง

การพัฒนาความสามารถและการสร้างแรงจูงใจให้แก่บุคลากรในการพัฒนางานด้านไอที

โดยต้องให้ความสำคัญในเรื่อง

การฝึกอบรมบุคลากร การกำหนดบทบาทการทำงานที่เหมาะสมกับทักษะ และการตระหนักถึงการกระจายงานสำคัญแต่ละงานไปสู่บุคลากรในจำนวนที่เหมาะสม

ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้แผนประสบความสำเร็จ

การประเมินศักยภาพของบุคลากรอย่างอย่างถูกต้อง การฝึกอบรมบุคลากรเพื่อปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และการลดการพึ่งพาบุคลากรคนใดคนหนึ่งมากเกินไปในงานที่สำคัญ

สามารถชี้วัดได้จาก

- จำนวนบุคลากรที่ได้รับประกาศนียบัตรหรือการรับรองความสามารถในงานที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลที่มีการจัดทำในแผน	ประสิทธิภาพ	ประสิทธิผล	ความลับในการเก็บรักษาข้อมูล	ความสมบูรณ์	การมีข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ	การปฏิบัติตามระเบียบ	ความน่าเชื่อถือของข้อมูล
ให้ความสำคัญในระดับสูง	✓	✓					
ให้ความสำคัญในระดับรอง							

ประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญเพื่อพัฒนาองค์กรสู่การเป็นไอทีภิบาล	การปรับให้เข้ากับกลยุทธ์	การสร้างคุณค่าในสิ่งที่ส่งมอบ	การจัดการทรัพยากร	การจัดการความเสี่ยง	การวัดประสิทธิภาพ
ให้ความสำคัญในระดับสูง	✓		✓		
ให้ความสำคัญในระดับรอง					

ทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีที่จำเป็น	ระบบงาน	ข้อมูล	อุปกรณ์ไอที	บุคลากร
				✓

กลุ่มงาน	แผนการปฏิบัติงาน (Control Objective)	
การวางแผนและการจัดการองค์กร	รหัส PO9	การประเมินความเสี่ยงทางด้านสารสนเทศ

เพื่อตอบสนองความต้องการด้านไอทีของฝ่ายฯในเรื่อง

การวิเคราะห์และการสื่อสารในเรื่องความเสี่ยงด้านไอทีอันจะกระทบต่อกลยุทธ์และเป้าหมายระดับภาระกิจของฝ่ายฯ

โดยต้องให้ความสำคัญในเรื่อง

การกำหนด Framework ในเรื่องการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมโดยเป็นการบูรณาการระหว่างความเสี่ยงในระดับภาระกิจและความเสี่ยงในระดับการดำเนินงานของฝ่ายฯ โดยมีการจัดการเรื่องการลดความเสี่ยงที่ดี

ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้แผนประสบความสำเร็จ

การสร้างความมั่นใจให้ได้ว่าจะมีการบริหารความเสี่ยง จากกระบวนการบริหารที่องค์กรกำหนด การประเมินความเสี่ยงที่ดี และการสื่อสารในเรื่องแผนอย่างทั่วถึง

สามารถชี้วัดได้จาก

- เปอร์เซนต์ของเป้าหมายทางด้านไอทีที่มีการประเมินความเสี่ยง
- เปอร์เซนต์ของแผนเพื่อลดความเสี่ยงในระดับที่รุนแรงและแผนที่มีการปฏิบัติได้จริงในองค์กร

รายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลที่มีการจัดทำในแผน	ประสิทธิภาพ	ประสิทธิผล	ความลับในการเก็บรักษาข้อมูล	ความสมบูรณ์	การมีข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ	การปฏิบัติตามระบบ	ความน่าเชื่อถือของข้อมูล
ให้ความสำคัญในระดับสูง			✓	✓	✓		
ให้ความสำคัญในระดับรอง	✓	✓				✓	✓

ประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญเพื่อพัฒนาองค์กรสู่การเป็นไอทีภิบาล	การปรับให้เข้ากับกลยุทธ์	การสร้างคุณค่าในสิ่งที่ส่งมอบ	การจัดการทรัพยากร	การจัดการความเสี่ยง	การวัดประสิทธิภาพ
ให้ความสำคัญในระดับสูง	✓			✓	
ให้ความสำคัญในระดับรอง					

ทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีที่จำเป็น	ระบบงาน	ข้อมูล	อุปกรณ์ไอที	บุคลากร
	✓	✓	✓	✓

กลุ่มงาน การจัดหาและติดตั้ง	แผนการปฏิบัติงาน (Control Objective)	
	รหัส AI4	การสร้างความพร้อมให้กับผู้ใช้บริการในการปฏิบัติการและใช้งานระบบ

เพื่อตอบสนองความต้องการด้านไอทีของฝ่ายฯในเรื่อง

การสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการในการใช้งานอุปกรณ์สื่อสารและเครือข่าย รวมไปถึงการนำแนวทางแก้ปัญหาระบบโดยมีการนำเทคโนโลยีใส่ไว้ในกระบวนการหลักของภาระกิจของฝ่ายฯ

โดยต้องให้ความสำคัญในเรื่อง

การทำให้ผู้ใช้งานมีความเชี่ยวชาญในการใช้ระบบ การจัดทำคู่มือหรือวัสดุอื่นเพื่อช่วยในการศึกษาการใช้งานระบบ เพื่อสร้างความรู้ให้เกิดในการใช้งานระบบต่างๆ

ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้แผนประสบความสำเร็จ

การกำหนดหลักสูตรและการกำหนดตัวผู้ฝึกสอนที่มีความเหมาะสม รวมทั้งมีการจัดฝึกอบรม การประเมินติดตามผลอย่างเหมาะสมด้วย

สามารถชี้วัดได้จาก

- จำนวนข้อร้องเรียนในการใช้งานเนื่องจากขาดความเข้าใจในระบบที่ได้ฝึกอบรมไปแล้ว
- เปอร์เซนต์ของผู้ใช้บริการที่มีความพึงพอใจในหลักสูตรที่ได้รับการฝึกอบรม
- ความห่างของเวลาที่ผู้ใช้บริการต้องการรับการฝึกอบรมกับช่วงเวลาที่จัดการฝึกอบรมได้

รายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลที่มีการจัดทำในแผน	ประสิทธิภาพ	ประสิทธิผล	ความน่าเชื่อถือในการรักษาข้อมูล	ความไม่ขัดแย้ง	การนำข้อมูลไปใช้ที่เหมาะสม	มาตรฐานของระบบ	ความน่าเชื่อถือของข้อมูล
ให้ความสำคัญในระดับสูง	✓	✓					
ให้ความสำคัญในระดับรอง				✓	✓	✓	✓

ประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญเพื่อพัฒนาองค์กรสู่การเป็นไอทีภิบาล	การปรับปรุงให้เป็นไปตามกฎหมาย	การสร้างความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ต้องทำ	การจัดการระบบหลังบ้าน	การจัดการความเสี่ยง	การตรวจประสิทธิภาพ
ให้ความสำคัญในระดับสูง		✓			
ให้ความสำคัญในระดับรอง	✓		✓	✓	

ทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีที่จำเป็น	ระบบงาน	ข้อมูล	อุปกรณ์ไอที	บุคลากร
	✓	✓		✓

กลุ่มงาน	แผนการปฏิบัติงาน (Control Objective)	
การส่งมอบและบำรุงรักษา	รหัส DS7	การให้ความรู้และการฝึกอบรมผู้ใช้บริการระบบ

เพื่อตอบสนองความต้องการด้านไอทีของฝ่ายฯในเรื่อง

การพัฒนาขีดความสามารถของผู้ใช้บริการระบบ ให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องระบบการทำงานของอุปกรณ์สื่อสาร และข่ายสื่อสารข้อมูล

โดยต้องให้ความสำคัญในเรื่อง

การรู้ว่าผู้ใช้บริการมีความจำเป็นต้องใช้งานในสิ่งที่ได้ฝึกอบรมอย่างแท้จริง และทั้งนี้ต้องเป็นสิ่งที่ผู้ใช้บริการต้องการ และการฝึกอบรมจะต้องมีการวัดผลอย่างชัดเจน

ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้แผนประสบความสำเร็จ

การกำหนดหลักสูตรและการกำหนดตัวผู้ฝึกสอนที่มีความเหมาะสม รวมทั้งมีการจัดฝึกอบรม การประเมินติดตามผลอย่างเหมาะสมด้วย

สามารถชี้วัดได้จาก

- จำนวนข้อร้องเรียนในการใช้งานเนื่องจากขาดความเข้าใจในระบบที่ได้ฝึกอบรมไปแล้ว
- เปอร์เซนต์ของผู้ใช้บริการที่มีความพึงพอใจในหลักสูตรที่ได้รับการฝึกอบรม

รายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลที่มีการจัดทำในแผน	ประสิทธิภาพ	ประสิทธิผล	ความน่าเชื่อถือ	ความพร้อมใช้	การปฏิบัติตามกฎระเบียบ	การเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ	ความน่าเชื่อถือของข้อมูล
ให้ความสำคัญในระดับสูง	✓						
ให้ความสำคัญในระดับรอง		✓					

ประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญเพื่อพัฒนาองค์กรสู่การเป็นไอทีภิบาล	การปรับให้เข้ากับกลยุทธ์	การสร้างคุณค่าในสิ่งที่ส่งมอบ	การจัดการทรัพยากร	การจัดการความเสี่ยง	การควบคุมประสิทธิภาพ
ให้ความสำคัญในระดับสูง		✓			
ให้ความสำคัญในระดับรอง	✓			✓	

ทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีที่จำเป็น	ระบบงาน	ข้อมูล	อุปกรณ์ไอที	บุคลากร
				✓

แผนที่ได้นำเสนอนั้น เป็นแผนที่มีความจำเป็นสูงสุด โดยได้นำเสนอในระดับหลักการแผนทั้งหมดนั้น ประกอบด้วยข้อมูลที่จำเป็นทั้งในเรื่องการอธิบายในประเด็นหลักที่ Balanced Scorecard ต้องการ รายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลที่มีการจัดทำในแผน ทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีที่จำเป็น รวมไปถึงเรื่องประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ เพื่อพัฒนาองค์กรสู่การเป็นไอทีภิบาล ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญและเป็นเป้าหมายสูงสุดที่องค์ด้านไอทีทุกองค์กร ต้องให้ความใส่ใจ

ในการนำแผนปฏิบัติการทั้งหมดมาใช้งานนั้น จะต้องดูรายละเอียดในแผนระดับย่อยเพิ่มเติม ซึ่งสามารถศึกษาได้จากคู่มือ CobiT 4.0 ซึ่งจัดทำโดย IT Governance Institute