



Productivity Forum

ศรีสมรค์ อินทจันทร์ยง

รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

srisomruk@tbs.tu.ac.th

การใช้การวัดผลองค์กรแบบสมดุล (BSC) ในการประเมินระบบสารสนเทศ

ในปัจจุบันการใช้ระบบสารสนเทศ (Information System) เป็นที่ยอมรับว่าเป็นเครื่องมือที่ส่งผลในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน เพิ่มศักยภาพองค์กรในการแข่งขัน ทำให้ระบบสารสนเทศถูกนำมาใช้งานในองค์กรอย่างแพร่หลาย ระดับเงินลงทุนในระบบสารสนเทศเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับของเวลา แม้ว่าผู้บริหารจะตระหนักได้ถึงข้อดี ประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้ระบบสารสนเทศแต่ผู้บริหารยังคงมีคำถามที่แสวงหาคำตอบเรื่อยมาคือ “คุ้มค่าแค่ไหน”

ในการประเมินผลระบบสารสนเทศมีวิธีการที่ใช้ในการประเมินหลากหลายประเภท นับตั้งแต่วิธีการแบบดั้งเดิมคือ การประเมินความคุ้มค่าทางการเงิน มาจนถึงวิธีการที่มีความซับซ้อนในการทำความเข้าใจและการใช้งาน แต่ไม่ว่าจะเป็นวิธีการใดมักจะเป็นวิธีการที่มุ่งประเด็นในการประเมินไปในประเด็นใดประเด็นหนึ่งเป็นหลัก ในขณะที่ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่มีมุมมองที่เกี่ยวข้องหลายด้านทำให้วิธีการต่าง ๆ เหล่านี้มีข้อจำกัดในการใช้งาน จนกระทั่งการเข้ามาของวิธีการที่เรียกว่า “การวัดผลองค์กรแบบสมดุล (Balanced Scorecard)” ทำให้แนวคิดในการประเมินผลระบบสารสนเทศเปลี่ยนแปลงตาม

การวัดผลองค์กรแบบสมดุล (Balanced Scorecard) เป็นวิธีการที่ Professor Robert Kaplan และ Dr. David Norton พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1992 เพื่อให้ผู้บริหารใช้ในการบริหารกลยุทธ์ขององค์กรด้วยการวัดผลการปฏิบัติงานในมุมมอง 4 ด้านที่ประกอบไปด้วย มุมมองด้านการเงิน (Financial Perspective) มุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective) มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Business Process) และมุมมองด้านการเรียนรู้และพัฒนา (Learning and Growth) มุมมองด้านการเงินเป็นการวัดผลโดยใช้ประเด็นของผลตอบแทนทางการเงินเป็นหลัก เช่น กำไร ผลตอบของผู้ถือหุ้น เป็นต้น มุมมองด้านลูกค้าเป็นการวัดผลโดยใช้ประเด็นของลูกค้าเป็นหลัก เช่น ความพึงพอใจของลูกค้าที่ได้รับจากการใช้สินค้ารวมทั้งบริการ ซึ่งจะสะท้อนคุณภาพของสินค้าและบริการขององค์กรนั่นเอง มุมมองด้านกระบวนการภายในเป็นการวัดผลโดยใช้ประเด็นของประสิทธิภาพในการดำเนินงานภายใน เช่น เวลาในการดำเนินงานต่าง ๆ เป็นต้น มุมมองสุดท้ายคือ มุมมองด้านการเรียนรู้และพัฒนาเป็นการวัดผลโดยใช้ประเด็นของบุคลากรภายในเป็นหลัก เช่น ประสิทธิภาพ ความพึงพอใจของบุคลากรภายในองค์กร เป็นต้น มุมมองเหล่านี้จะเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดความเชื่อมโยงในระหว่างมุมมอง ทั้งนี้ในแต่ละมุมมองจะประกอบไปด้วย จุดประสงค์ ตัวชี้วัด และเป้าหมายที่ส่งผลต่อกันทำให้สามารถประเมินผลด้วยแผนภาพ แสดงเหตุและผลได้ง่าย (นภดล ร่มโพธิ์, 2553 และ Kaplan and Norton, 1996a, 1996b)

เนื่องจากกรอบแนวคิดของการวัดผลองค์กรแบบสมดุล (BSC) ใช้กับการประเมินองค์กร เมื่อนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการประเมินระบบสารสนเทศที่เป็นส่วนหนึ่งขององค์กร จำเป็นต้องมีการประยุกต์นิยามของมุมมองต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทของการเป็นระบบสารสนเทศ เริ่มตั้งแต่แรงจูงใจในการใช้ระบบสารสนเทศเทียบเคียงได้กับวิสัยทัศน์ (Vision) ขององค์กรแนวทางต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งระบบสารสนเทศเทียบเคียงได้กับกลยุทธ์ขององค์กร (Rosemann and Wiese, 1999) ในส่วนของมุมมองต่าง ๆ (Perspective) มีความเห็นของนักวิชาการระบุไว้ 2 แนวทางคือ 1) ยังคงเรียกชื่อมุมมองต่าง ๆ ทั้ง 4 มุมมองเหมือนเดิม แต่มีการนิยามความหมายให้สอดคล้องกับบริบทของการเป็นระบบสารสนเทศ หรือ 2) มีการปรับชื่อมุมมองเพื่อให้สะท้อนสิ่งที่จะต้องประเมินได้อย่างชัดเจนแต่ยังสามารถเทียบเคียงกับมุมมองเดิมทั้ง 4 มุมมองได้ ดังนี้ (Martinsons et al. 1999; Saull, 2000; Stewart and Mohamed, 2001)

มุมมองตามกรอบ BSC	มุมมองตามระบบสารสนเทศ
มุมมองด้านการเงิน (Financial Perspective)	มุมมองด้านคุณค่าต่อธุรกิจ (Business Value Perspective) หรือมุมมองด้านการตอบแทนองค์กร (Corporate Contribution Perspective) หรือมุมมองด้านประโยชน์ (Benets Perspective) มุมมองนี้ยังเป็นการประเมินผลตอบแทนทางการเงินเช่นเดิม แต่ขยายขอบเขตการพิจารณาให้รวมถึงผลประโยชน์หรือผลตอบแทนที่เกิดจากระบบสารสนเทศทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ เช่น กำไร ยอดขายที่เพิ่มขึ้นหรือเวลาในการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายที่ลดลง
มุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective)	มุมมองด้านผู้ใช้ (User Orientation Perspective) หรือมุมมองด้านลูกค้า (Customer (User) Orientation Perspective) มุมมองนี้มองลูกค้าคือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศซึ่งประกอบไปด้วยผู้ใช้งานระบบเป็นหลักและอาจจะรวมถึงผู้พัฒนาระบบ สำหรับระบบสารสนเทศบางประเภท มุมมองนี้เป็นการพิจารณาเกี่ยวกับความสามารถของระบบในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Business Process)	มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective) หรือมุมมองด้านการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Operational Excellence Perspective) มุมมองนี้พิจารณาการทำงานของระบบสารสนเทศที่มีต่อกระบวนการภายในขององค์กร ความสามารถในการปรับปรุงกระบวนการภายใน ปรับปรุงการปฏิบัติงานภายในขององค์กรที่ดีขึ้น การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ช่วยคลี่คลายปัญหาจากกระบวนการทำงานภายใน รวมถึงประสิทธิภาพการทำงานของระบบสารสนเทศ
มุมมองด้านการเรียนรู้และพัฒนา (Learning and Growth)	มุมมองด้านความพร้อมในอนาคต (Future Readiness Perspective) หรือมุมมองด้านอนาคต (Future Orientation Perspective) หรือมุมมองด้านการแข่งขันเชิงกลยุทธ์ (Strategic Competitiveness Perspective) มุมมองนี้มองการเรียนรู้และการพัฒนาคือความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดความยืดหยุ่นสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมถึงพัฒนาการในการใช้ระบบสารสนเทศที่ดีขึ้น

มุมมองแต่ละมุมมองจะต้องมีการกำหนดจุดประสงค์ (Objective) ตัววัดผล (Measure) และเป้าหมาย (Target) เช่นเดียวกับการประเมินองค์กร ความแตกต่างอยู่ที่การกำหนดจุดประสงค์ ตัววัดผล และเป้าหมาย จึงอยู่ที่ไม่สามารถกำหนดจุดประสงค์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันได้ เนื่องจากระบบสารสนเทศแต่ละระบบมีจุดประสงค์ที่แตกต่างกัน จึงต้องกำหนดตัววัดผลและเป้าหมายให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของแต่ละระบบไป แต่อย่างไรก็ตามได้มีการรวบรวมจุดประสงค์ ตัววัดผลของแต่ละมุมมองที่ใช้ในการประเมินระบบสารสนเทศไว้เป็นตัวอย่าง ดังนี้

<p>มุมมองด้านคุณค่าต่อธุรกิจ (Business Value Perspective) หรือมุมมองด้านการตอบแทนองค์กร (Corporate Contribution Perspective) หรือมุมมองด้านประโยชน์ (Benefits Perspective)</p>	<p>มุมมองด้านผู้ใช้ (User Orientation Perspective) หรือมุมมองด้านลูกค้า (Customer (User) Orientation Perspective)</p>
<p>จุดประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระบบสามารถสร้างมูลค่าให้กับองค์กร • ควบคุมค่าใช้จ่ายในระบบสารสนเทศ <p>ตัววัดผล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ร้อยละของค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปเทียบกับงบประมาณ • ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้อันเกิดจากการใช้งานระบบ • ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายการ • อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (Return on Investment) • ต้นทุนรวมของความเป็นเจ้าของ (Total Cost of Ownership) 	<p>จุดประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระบบสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้งาน • สร้างทัศนคติที่ดีกับผู้ใช้ในการใช้งานระบบ • สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานร่วมกันภายในองค์กร <p>ตัววัดผล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ • อัตราการใช้งานระบบ (Utilization Rate) • ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมต่อผู้ใช้ • ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ใช้ในสนับสนุนการทำงาน ของผู้ใช้ (Support Time) • ร้อยละของความน่าเชื่อถือของระบบ
<p>มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective) หรือมุมมองด้านการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Operational Excellence Perspective)</p>	<p>มุมมองด้านความพร้อมในอนาคต (Future Readiness Perspective) หรือมุมมองด้านอนาคต (Future Orientation Perspective) หรือมุมมองด้านการแข่งขันเชิงกลยุทธ์ (Strategic Competitiveness Perspective)</p>
<p>จุดประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร • ระยะเวลาในการตอบสนองของระบบ • สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานร่วมกับพันธมิตร • การตัดสินใจของผู้บริหาร • ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสารสนเทศ <p>ตัววัดผล</p> <ul style="list-style-type: none"> • จำนวนรายการต่อพนักงาน • ค่าใช้จ่ายในการทำรายการต่อรายการ • อัตราการใช้งาน (Capacity Utilization) • จำนวนระบบที่สามารถปรับปรุงกระบวนการภายใน • จำนวนปัญหาในการดำเนินงาน • จำนวนระบบที่มีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามลักษณะงาน • ประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบ • ระยะเวลาเฉลี่ยที่ระบบล่ม • ระยะเวลาสูงสุดที่ระบบล่ม • ค่าใช้จ่ายในการทำรายการต่อเวลาในการทำรายการ 	<p>จุดประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระบบสามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร • การเพิ่มทักษะทางด้านเทคโนโลยี • ความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดในอนาคต • การเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยี <p>ตัววัดผล</p> <ul style="list-style-type: none"> • จำนวนวันที่ต้องใช้ที่ปรึกษาในการใช้งานระบบ • ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบจากผู้ใช้ • ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมต่อผู้ใช้ • ระยะเวลาที่ใช้ในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในองค์กร • ความพร้อมของบุคลากรในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง • ระบบที่สามารถเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน

การนำกรอบแนวคิดของการวัดผลองค์กรแบบสมดุล (BSC) มาใช้กับการประเมินระบบสารสนเทศนั้น สามารถที่จะใช้สำหรับการประเมินได้ตั้งแต่ขั้นตอนแรกคือ การประเมินความคุ้มค่าก่อนที่จะนำระบบเข้ามาสู่การใช้งานจริง (Implementation) รวมทั้งเมื่อมีการนำระบบเข้ามาใช้งานแล้วแนวคิดของการวัดผลองค์กรแบบสมดุล (BSC) ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการติดตามวัดผลการปฏิบัติงานระบบดังกล่าวได้อีกด้วย

อาจกล่าวได้ว่ากรอบแนวคิดของการวัดผลองค์กรแบบสมดุล (BSC) ทำให้การประเมินผลระบบสารสนเทศมีมิติของการวัดผลได้ครอบคลุมกับปัจจัยต่าง ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องสามารถวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรมได้ในหลายมุมมองมากกว่ามุมมองทางการเงิน แต่อย่างไรก็ตามวิธีการนี้ก็ยังมียข้อพึงระวัง ดังนี้ (Millis and Mercken, 2004)

1. ไม่มีตัววัดผล (Measure) แบบทั่วไปที่สามารถนำไปใช้ร่วมกันได้ในทุกองค์กรตัววัดผลจะต้องจัดทำให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกิจกรรมของแต่ละองค์กร

2. การนำวิธีการวัดผลองค์กรแบบสมดุล (BSC) มาใช้ในประเด็นของระบบสารสนเทศจะเป็นมุมมองที่แคบลง เพราะระบบสารสนเทศเป็นเพียงส่วนหนึ่งขององค์กร จำเป็นต้องมีการปรับนิยามและขอบเขตของมุมมองต่าง ๆ ในการวัดผลให้เข้ากับบริบทที่เปลี่ยนไป

เอกสารอ้างอิง

นภดล ร่มโพธิ์ (2553). *การวัดผลองค์กรแบบสมดุล*. กรุงเทพฯ: คณะบุคคลอิเมจิเนียร์.

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1996a). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1996b). "Using the balanced scorecard as a strategic management system", *Harvard Business Review*, 74-75.

Martinsons, M., Davison, R. and Tse, D. (1999). "The balanced scorecard: a foundation for the strategic management of information systems", *Decision Support Systems*, 25, 71-88.

Milis, K. and Mercken, R. (2004). "The use of the balanced scorecard for the evaluation of Information and Communication Technology projects", *International Journal of Project Management*, 22, 87-97.

Roseman, M. and Wiese, J. (1999). Measuring the Performance of ERP Software-a Balanced Scorecard Approach, Proc, 10th Australasian Conference on Information Systems, 773-784.

Saull, R. (2000). The IT Balanced Scorecard: A Roadmap to Effective Governance of a Shared Services IT Organization. Retrieved from <http://www.isaca.org/Journal/Past-Issues/2000/Volume-2/Pages/The-IT-Balanced-Scorecard-A-Roadmap-to-Effective-Governance-of-a-Shared-Services-IT-Organization.aspx>.

Stewart, R. and Mohamed, S. (2001). Utilizing the balanced scorecard for IT/IS performance evaluation in construction, *Construction Innovation*, 147-163.