

การใช้ระบบการประเมินผลแบบสมดุลและมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กร

นพดล ร่มโพธิ์

อาจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารอุตสาหกรรมและปฏิบัติการ

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บทคัดย่อ: ปัจจุบันองค์กรทางธุรกิจให้ความสำคัญกับระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กรเป็นอย่างมาก เนื่องจากระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กรที่ดีจะมีส่วนช่วยให้องค์กรทราบถึงผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาเพื่อนำไปใช้วางแผนในอนาคต นอกจากนี้ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กรยังมีส่วนช่วยให้องค์กรสามารถปรับกระบวนการดำเนินงานเพื่อนำไปใช้ในการสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันต่อไป ในปัจจุบันนี้ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงในองค์กรชั้นนำหลายแห่งได้แก่ระบบการประเมินผลแบบสมดุล (Balanced Scorecard) และการใช้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Added: EVA®) อย่างไรก็ตาม ทั้งสองระบบนี้ต่างมีจุดแข็งและจุดอ่อนแตกต่างกัน บทความนี้จึงมีจุดมุ่งหมายในการนำเอาระบบทั้งสองมาใช้ร่วมกันเพื่อเป็นการเสริมจุดแข็งของทั้งสองระบบและลดจุดอ่อนของแต่ละระบบ โดยระบบ Balanced Scorecard จะช่วยให้องค์กรทราบถึงจุดสำคัญที่จะทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย ในขณะที่เดียวกัน EVA® จะมีช่วยในการเพิ่มเป้าหมายและจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

บทนำ

ปัจจุบันนี้ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กรนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกองค์กรให้ความสนใจ เนื่องจากระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กรที่ดีจะเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถขององค์กรซึ่งเปรียบเสมือนกระจกเงาที่ให้องค์กรพิจารณาว่าองค์กรมีข้อดีข้อเสียอย่างไร เป็นการทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตเพื่อนำไปวางแผนสำหรับสิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ระบบการประเมินผล

การปฏิบัติงานองค์กรที่ดียังมีหน้าที่นอกเหนือจากการบอกถึงสิ่งที่ผ่านมาแล้ว กล่าวคือระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานยังเป็นสิ่งกระตุ้นให้องค์กรเร่งเปลี่ยนแปลงการทำงานเพื่อให้เหมาะสมกับสถานะการแข่งขันที่เปลี่ยนไป แนวคิดเกี่ยวกับระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กรในปัจจุบันนี้เปลี่ยนไปจากเดิมค่อนข้างมาก จากการที่มีตัววัดผลทางการเงินเพียงไม่กี่ตัว เป็นการให้ความสำคัญกับตัววัดผลทั้งที่เกี่ยวกับการเงินและไม่

■ บทความทั่วไป

การใช้ระบบการประเมินผลแบบสมดุลและมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กร

เกี่ยวข้องกับการเงิน เนื่องจากมีการศึกษามากมายที่แสดงให้เห็นถึงความล้มเหลวในการใช้ระบบการประเมินผลทางการเงินแต่เพียงอย่างเดียว โดยละเลยการวัดผลในด้านอื่นๆ รวมถึงความล้มเหลวในการใช้ตัวเลขทางการบัญชีเพื่อบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานที่แท้จริงขององค์กร

จากสภาพความเป็นจริงเหล่านี้เอง จึงทำให้มีนักคิดหลายท่านได้พยายามสร้างรูปแบบและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลองค์กรอย่างมากมายและหลากหลาย อย่างไรก็ตามระบบการประเมินผลที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในองค์กรชั้นนำในหลายประเทศในขณะนี้ได้แก่ระบบการประเมินผลแบบสมดุลหรือที่รู้จักกันในชื่อว่า Balanced Scorecard และระบบการให้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์หรือที่เรียกว่า Economic Value Added (EVA®) จากงานวิจัยพบว่าเครื่องมือการจัดการทั้งสองเครื่องมือนี้ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในองค์กรชั้นนำ โดยทั้ง Balanced Scorecard และ EVA® เป็นเครื่องมือใหม่สองอันดับแรกที่ได้ถูกนำมาใช้หรือกำลังถูกพิจารณานำมาใช้ในองค์กรเหล่านี้ (Minchington and Francis, 2000)

อย่างไรก็ตามบางองค์กรอาจมีความสับสนในการเลือกรูปแบบระบบการประเมินผล หรือบางครั้งฝ่ายที่สนับสนุนระบบ Balanced Scorecard กับฝ่ายที่สนับสนุนระบบ EVA® ก็อาจมีความขัดแย้งกันทางความคิด และบางทีความเห็นวาระบบที่แต่ละฝ่ายสนับสนุนมีข้อดีเหนือกว่าระบบอื่น อาทิเช่นฝ่ายที่สนับสนุนระบบ Balanced Scorecard ก็วิจารณ์วาระบบ EVA® ไม่ได้แตกต่างอะไรจากการวัดผลทางการเงินแต่เพียงอย่างเดียว ซึ่งก็คล้ายกับสิ่งที่เป็นมาในอดีต และก็ล้มเหลวมาแล้ว ในขณะที่ฝ่ายที่สนับสนุนระบบ EVA® ก็วิจารณ์วาระบบ Balanced Scorecard ทำให้องค์กรขาดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน เนื่องจากมีตัววัดผลหลายตัว และในที่สุดอาจทำให้องค์กรสับสนเปลี่ยนทั้งเงินและเวลาในการวัดแบบและควบคุมตัววัดผลเหล่านั้น ทั้งๆ ที่จุดมุ่งหมายขององค์กรที่มุ่งแสวงหากำไรมีเพียงอย่างเดียวคือการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้ถือหุ้น ทำให้หลายองค์กรใช้ระบบ Balanced Scorecard ไม่ได้รับผลกำไรอย่างที่คาดหวังไว้ จากข้อโต้แย้งของทั้งสอง

ฝ่ายนี้เองทำให้ผู้เขียนมีแนวความคิดว่าแท้จริงแล้ว ทั้งสองระบบนี้ต่างมีข้อดีและข้อจำกัดด้วยกันทั้งสิ้น อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่าข้อดีของฝ่ายหนึ่งจะเป็นข้อจำกัดของอีกฝ่ายหนึ่ง จึงทำให้เกิดความคิดว่าหากทั้งสองระบบมารวมกันแล้ว จะทำให้องค์กรได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ โดยองค์กรจะสามารถวัดผลการปฏิบัติงานขององค์กรได้ในหลายด้านในขณะเดียวกันก็ยังมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนคือการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้ถือหุ้น บทความนี้จึงมีจุดมุ่งหมายในการเสนอแนวความคิดในการรวมรวมเอาระบบ Balanced Scorecard และ EVA® เพื่อใช้เป็นระบบการประเมินผลและการจัดการองค์กร โดยบทความนี้จะอธิบายแนวคิดของ Balanced Scorecard และ EVA® และจะสรุปให้เห็นถึงข้อดีและข้อจำกัดของแต่ละระบบ รวมถึงจะเสนอแนวทางในการรวมสองระบบเข้าด้วยกันเพื่อองค์กรจะได้นำไปใช้ได้ต่อไป

ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กรแบบสมดุล (Balanced Scorecard) คืออะไร

ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กรแบบสมดุลหรือที่เรียกว่า Balanced Scorecard นั้นเกิดขึ้นจากแนวความคิดของ Professor Dr. Robert S. Kaplan และ Dr. David P. Norton ซึ่งตีพิมพ์บทความเรื่อง “The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance” ในวารสาร Harvard Business Review ในปี ค.ศ. 1992 (Kaplan and Norton, 1992) โดยแนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับความสมดุลในการวัดผล โดยประกอบด้วยการวัดผลทั้งด้านการเงินและไม่ใช้ด้านการเงิน การวัดผลในระยะสั้นและในระยะยาว และการวัดผลที่ประกอบด้วยตัวขับเคลื่อนผลการปฏิบัติงาน (Performance Driver) และผลลัพธ์ (Performance Outcome) ระบบ Balanced Scorecard ได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงในองค์กรชั้นนำ อาทิ บริษัท Mobil บริษัท Cigna (Kaplan and Norton, 1996; 2001; 2004) บริษัท ABB บริษัท Scandia และบริษัท Halifax (Olve et al. 1999)

จากผลงานวิจัยพบว่า 44% ของบริษัทในทวีปอเมริกาเหนือ (Rigby, 2001) และ 35% ของบริษัทขนาดใหญ่ในประเทศสหรัฐอเมริกา (Marr et al. 2004) ได้ใช้ระบบ Balanced Scorecard ระบบ Balanced Scorecard จึงนับว่าเป็นระบบหรือเครื่องมือทางการประเมินผลและการจัดการที่ได้รับการยอมรับเป็นอย่างสูง

แนวคิด Balanced Scorecard แบ่งการประเมินผล การปฏิบัติงานขององค์กรที่มุ่งแสวงหาผลกำไรออกเป็น 4 มุมมองหลัก ได้แก่

1. มุมมองด้านการเงิน การประเมินผลในมุมมองนี้มุ่งตอบคำถามหลักที่ว่า “องค์กรของเราเป็นอย่างไรในสายตาของผู้ถือหุ้น”

2. มุมมองด้านลูกค้า การประเมินผลในมุมมองนี้มุ่งตอบคำถามหลักที่ว่า “องค์กรของเราเป็นอย่างไรในสายตาของลูกค้า”

3. มุมมองด้านกระบวนการธุรกิจภายใน การประเมินผลในมุมมองนี้มุ่งตอบคำถามหลักที่ว่า “เพื่อให้ผู้ถือหุ้นและลูกค้าพึงพอใจ องค์กรเราจะต้องมีความเป็นเลิศในกระบวนการธุรกิจอย่างไร”

4. มุมมองด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต การประเมินผลในมุมมองนี้มุ่งตอบคำถามหลักที่ว่า “เพื่อให้องค์กรสามารถมีกระบวนการธุรกิจที่เป็นเลิศ จะยั่งยืน เราจะต้องมีการเรียนรู้และพัฒนาในส่วนใด”

มุมมองทั้งสี่นี้จะต้องมีความเกี่ยวเนื่องกับกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ขององค์กร และจะมีความสัมพันธ์ในลักษณะของความเป็นเหตุเป็นผล (Cause and Effect) กล่าวคือ หากองค์กรมีการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จะทำให้องค์กรมีกระบวนการทางธุรกิจที่เป็นเลิศ อันจะนำไปสู่ความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งจะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จทางการเงินในที่สุด

ในแต่ละมุมมองนั้น ยังมีส่วนประกอบหลักที่ต้องคำนึงถึงได้แก่

1. วัตถุประสงค์ (Objective) ของมุมมองนั้น เช่น มุมมองทางการเงิน วัตถุประสงค์อาจจะเป็นการเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย หรือสร้างกำไรให้องค์กร

2. ตัววัดผล (Measure) เป็นสิ่งที่จะวัดผลการปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์นั้นๆ เช่น หากวัตถุประสงค์คือการสร้างกำไร ตัววัดผลก็อาจจะเป็นกำไร หรือหากวัตถุประสงค์เป็นการเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า ตัววัดผลก็จะเป็นอัตราการซื้อซ้ำของลูกค้า เป็นต้น

3. เป้าหมาย (Target) เป็นสิ่งที่องค์กรต้องการจะบรรลุ เป็นค่าที่ตั้งไว้เพื่อนำมาเทียบเคียงค่าของตัววัดผล ยกตัวอย่างเช่น องค์กรอาจจะตั้งเป้าหมายกำไรไว้เท่ากับ 20% เทียบกับยอดขาย แล้วค่านี้เทียบเคียงกับกำไรของบริษัทที่เกิดขึ้นในปีนั้นเป็นต้น

4. โครงการที่จะทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย (Initiative) โครงการเหล่านี้คือสิ่งซึ่งองค์กรได้ระดมสมองเพื่อหาวิธีการที่จะทำให้ให้องค์กรสามารถปฏิบัติงานได้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ ซึ่งจะทำให้องค์กรมีการตั้งโครงการอย่างมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน

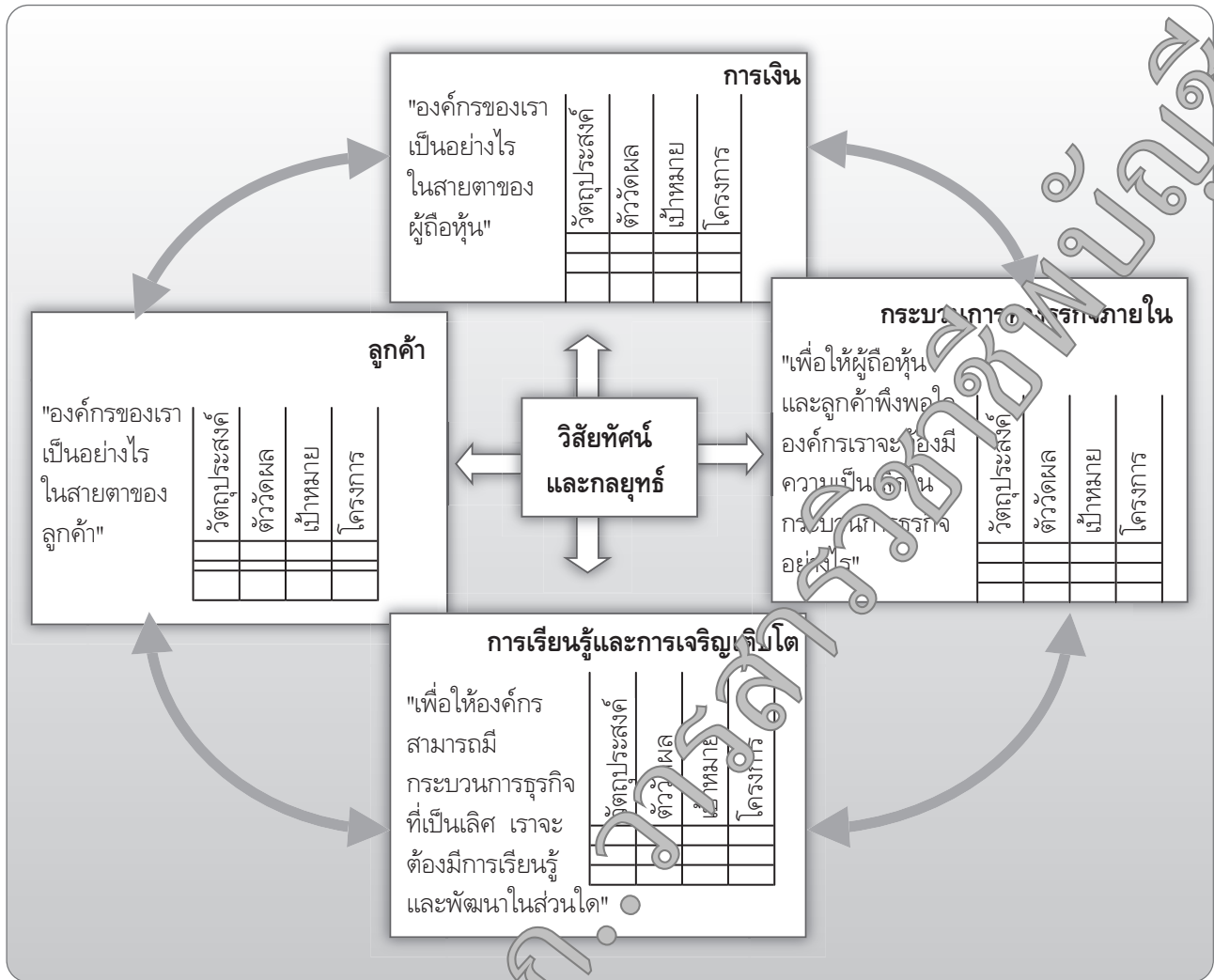
จากส่วนประกอบขององค์กรเหล่านี้ เมื่อนำมาประกอบกันเป็นแต่ละมุมมอง ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กันในลักษณะเหตุและผลแล้ว จะทำให้องค์กรมีระบบการประเมินผล การปฏิบัติงานและระบบการจัดการที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ที่องค์กรได้ตั้งไว้ โดยรูปแบบของ Balanced Scorecard สามารถแสดงได้ในรูปที่ 1

มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Added: EVA®) คืออะไร

ปัจจุบันนี้แนวคิดการใช้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ หรือที่เรียกว่า Economic Value Added (EVA®) เพื่อนำมาเป็นระบบการวัดผลและการจัดการองค์กรเริ่มได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา และหลายประเทศในทวีปยุโรป ตลอดจนทวีปเอเชีย แนวคิดของระบบมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์เป็นแนวคิดที่ได้รับการพัฒนาจากบริษัทที่ปรึกษา Stern Stewart & Co. และในปัจจุบันนี้มีมากกว่า 200 บริษัทชั้นนำทั่วโลกก็ได้นำแนวคิดนี้มาใช้ในการบริหารและวัดผลองค์กร ซึ่งรวมถึงบริษัทอย่าง Coca-Cola, Wal-Mart, AT&T, และ Briggs & Stratton เป็นต้น

■ บทความทั่วไป

การใช้ระบบการประเมินผลแบบสมดุลและมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กร



รูปที่ 1 รูปแบบการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กรแบบสมดุล (ดัดแปลงจาก Kaplan and Norton (1996))

EVA® เป็นเครื่องมือทางด้านการเงินอย่างหนึ่งซึ่งจะบ่งชี้ว่าแต่ละองค์กรสามารถสร้างผลตอบแทนได้มากกว่าหรือน้อยกว่าต้นทุนขององค์กรอย่างไรโดยผ่านตัววัดผลทางการเงิน EVA® จะช่วยให้ผู้บริหารทราบว่าการดำเนินงานขององค์กรได้รับผลตอบแทนเป็นที่ยอมรับหรือไม่ในมุมมองของผู้ถือหุ้น ซึ่งจะต่างจากการทางบัญชีทั่วไป ที่ไม่อาจบ่งชี้ได้แน่ชัดว่ากำไรที่ได้นั้น "มูลค่า" จากการลงทุนหรือไม่ โดยทั่วไปแล้วลักษณะของตัวเลขทางบัญชีจะค่อนข้างเน้นหลัก "อนุรักษ์นิยม" หรือ "Conservative" เนื่องจากการจัดเตรียมข้อมูลที่มุ่งเน้นความสนใจของเจ้าหนี้เป็นหลัก

อย่างไรก็ตามตัวเลขทางบัญชีมีการเผยแพร่อย่างต่อเนื่องทำให้นักลงทุนรวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับบริษัทนอกเหนือจากเจ้าหนี้ได้ให้ความสำคัญกับตัวเลขทางบัญชีเช่นกัน โดยจะเห็นได้จากตัววัดผลทางการเงินต่างๆ ตามหน้าหนังสือพิมพ์ที่รายงานพร้อมกับราคาหุ้น เช่น กำไรต่อหุ้น (Earning Per Share) หรือราคาต่อกำไร (P/E Ratio) โดยจากการศึกษาในงานวิจัยหลายๆ แห่งก็ได้บ่งชี้ว่าตัววัดทางการเงินซึ่งได้จากตัวเลขทางบัญชีเหล่านี้ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับราคาหุ้นแต่อย่างใด แต่นักลงทุนตลอดจนผู้บริหารในองค์กรก็ยังคงให้ความสำคัญต่อตัววัดเหล่านี้

อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นตัววัดที่ได้รับการตีพิมพ์อย่างแพร่หลาย และได้รับความสนใจมาก่อนในระยะเวลาอันยาวนาน

นอกจากนี้ยังเห็นได้ชัดจากกรณีศึกษาต่างๆ โดยเฉพาะกรณีของบริษัท Enron ซึ่งล้มละลายไป จะเห็นว่าตัวเลขทางการเงินของบริษัทซึ่งบางครั้งไม่สามารถแสดงให้เห็นได้ว่าสถานะของบริษัทที่แท้จริงเป็นอย่างไร ทำให้นักลงทุนหลายท่านไม่สามารถรับข้อมูลได้อย่างครบถ้วน และอาจนำไปสู่การลงทุนที่ผิดหรือไม่คุ้มค่า ตลอดจนผู้บริหารของบริษัทเองอาจมองไม่เห็นอันตรายที่กำลังจะเกิดขึ้น โดยยังคงยึดติดกับกำไรทางบัญชีซึ่งสามารถปรับได้อย่างไม่ยากเย็นนักในหลายๆ ทาง อย่างไรก็ตามไม่ได้หมายความว่าบัญชีเป็นสิ่งที่ไม่ดีไม่มีประโยชน์หรือเป็นสิ่งที่ผิด หากแต่การบัญชีเป็นการจัดทำตัวเลขที่มุ่งเน้นถึงความต้องการของเจ้าหนี้เป็นหลัก ซึ่งหากนำมาใช้ผิดวัตถุประสงค์ก็อาจทำให้เกิดเป็นภาพลวงตา ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบริษัทหรือองค์กรต่อไปในอนาคตได้

ดังนั้นแนวคิดของการหามูลค่าเพิ่มในเชิงเศรษฐศาสตร์จึงได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้น แท้จริงแล้วแนวคิดนี้ได้รับการพัฒนามากว่าศตวรรษแล้ว โดยเป็นแนวคิดที่เรียกว่าเป็นรายได้ส่วนเหลือหรือ Residual Income ซึ่งมีหลักการคิดคล้ายคลึงกับมูลค่าเพิ่มในเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA®) อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสนใจว่าเหตุใด EVA® จึงเพิ่งเริ่มได้รับความนิยมในระยะหลังนี้ ซึ่งหากจะหาสาเหตุแล้วอาจจะต้องให้เครดิตกับบริษัท Stern Stewart & Co. ซึ่งได้นำเสนอประโยชน์ของการใช้ EVA® ได้อย่างชัดเจนและเป็นระบบ ประการแรกผู้คิดทั้งสองท่านคือ Professor Stern และ Stewart ก็ได้ตีพิมพ์ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งหนังสืออีกมากมาย จึงทำให้คนได้รู้จักแนวคิดนี้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ Stern Stewart & Co. ได้ทำการผลิตออกมา ซึ่งสนับสนุนแนวคิดที่ว่า EVA® มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับราคาหุ้นของบริษัท จึงยิ่งทำให้ความสนใจในตัววัดผลนี้เพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ประกอบกับ Stern Stewart & Co. ยังเป็นบริษัทที่ปรึกษาให้บริษัทชั้นนำต่างๆ ในการนำ

ระบบ EVA® ไปใช้ปฏิบัติและบริษัทเหล่านั้นก็ประสบผลสำเร็จอย่างงดงาม จึงเป็นแรงกระตุ้นให้ EVA® ได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้น

Stewart (1991) ได้ให้คำนิยามของ EVA® ไว้ว่า เป็นการวัดผลการปฏิบัติงานองค์กรที่คำนวณด้วยการหาส่วนต่างระหว่างผลตอบแทนเงินลงทุน (return on capital) กับต้นทุนของเงินลงทุน (cost of capital) และนำมาคูณกับเงินลงทุนในต้นปี (หรือเป็นค่าเฉลี่ยของปี ถ้าใช้ค่าเฉลี่ยของเงินลงทุนในการคำนวณ return on capital) ดังนั้นค่า EVA® จึงเป็นกำไรส่วนที่เหลือหลังจากหักต้นทุนทั้งหมดของเงินลงทุนออกแล้ว หรือสามารถเขียนให้อยู่ในรูปสูตรของการคำนวณได้ดังนี้

$$EVA^{\circledR} = (r - c^*) \times \text{capital}$$

โดยที่ r หมายถึงอัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน (= ผลกำไรหลังหักภาษี (Net Operating Profit After Taxes: NOPAT) หารด้วยเงินลงทุน) และ c^* หมายถึงอัตราต้นทุนของเงินลงทุน (cost of capital)

เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ผู้เขียนขอยกตัวอย่างการคำนวณ EVA® ดังต่อไปนี้

สมมติว่าบริษัทหนึ่งมีผลกำไรหลังหักภาษี (NOPAT) เท่ากับ 200,000 บาท มีเงินลงทุนเท่ากับ 1,000,000 บาท และมีต้นทุนของเงินลงทุนเท่ากับ 15%

จากข้อมูลข้างต้นสามารถคำนวณอัตราผลตอบแทนของเงินลงทุนได้เท่ากับ $200,000 / 1,000,000 \times 100 = 20\%$ และเมื่อนำมาเข้าสู่สูตรคำนวณ EVA® ข้างต้นจะได้ดังนี้

$$\begin{aligned} EVA^{\circledR} &= (20\% - 15\%) \times 1,000,000 \\ &= 50,000 \text{ บาท} \end{aligned}$$

จากสูตรการหาค่า EVA® ข้างต้นอาจปรับให้อยู่ในอีกรูปแบบหนึ่งได้ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} EVA^{\circledR} &= (r - c^*) \times \text{capital} \\ &= r \times \text{capital} - c^* \times \text{capital} \\ EVA^{\circledR} &= \text{NOPAT} - c^* \times \text{capital} \end{aligned}$$

จากสูตรนี้จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า EVA® มีค่าเท่ากับผลต่างของกำไรจากการปฏิบัติงานหลังหักภาษีและต้นทุนทางการเงินหรือที่เรียกว่า Capital Charges และถ้าจะ

■ บทความทั่วไป

การใช้ระบบการประเมินผลแบบสมดุลและมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กร

ทำการวิเคราะห์จะพบว่าค่า EVA® จะเพิ่มขึ้นเมื่อ

1. กำไรจากการปฏิบัติงานหลังหักภาษีเพิ่มขึ้นโดยไม่มีการลงทุนเพิ่ม หรือ
2. มีการลงทุนเพิ่มในโครงการที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าต้นทุนทางการเงิน หรือ
3. ลดเงินลงทุนในโครงการที่มีผลตอบแทนต่ำกว่าต้นทุนทางการเงิน

หลังจากการคำนวณแล้วพบว่าถ้าค่า EVA® เท่ากับ ศูนย์แสดงว่าผู้ถือหุ้นได้รับผลตอบแทนพอดีกับสิ่งที่เขาควรจะได้เมื่อเทียบกับความเสี่ยงของธุรกิจนั้น หรือได้รับผลตอบแทนเท่ากับต้นทุนทางการเงิน หาก EVA® มีค่าเป็นบวกแสดงว่าผู้ถือหุ้นได้รับมูลค่าเพิ่มในการลงทุนในธุรกิจนั้น และหากค่า EVA® ติดลบก็แสดงว่าผู้ถือหุ้นได้รับผลตอบแทนต่ำกว่าที่เขาควรจะได้รับ

จากการนำเอาระบบ EVA® มาใช้จะมีส่วนให้องค์กรมีระบบการประเมินผลที่มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน คือ พยายามให้ค่า EVA® เพิ่มขึ้น โดยจะทำการลงทุนเฉพาะในโครงการที่ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าต้นทุนของเงินลงทุน และลดการลงทุนในโครงการที่ให้ผลตอบแทนต่ำกว่าต้นทุนของเงินลงทุน (ถึงแม้ว่าโครงการนั้นจะทำกำไรให้องค์กรก็ตาม แต่กำไรนั้นไม่เพียงพอที่จะชดเชยกับความเสี่ยง ซึ่งจะสะท้อนในต้นทุนของเงินลงทุน) ดังนั้นระบบ EVA® จึงช่วยให้ผู้บริหารองค์กรสามารถจัดสรรทรัพยากรเพื่อลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นระบบการประเมินผลองค์กรที่ทำให้เป้าหมายของพนักงานและผู้บริหารในองค์กรเหมือนกับเป้าหมายของผู้ถือหุ้น นั่นคือความพยายามในการเพิ่มมูลค่าเชิงเศรษฐกิจส่วนตนนั่นเอง

ข้อจำกัดของ Balanced Scorecard และ EVA®

ถึงแม้ว่า Balanced Scorecard จะได้รับการยอมรับเป็นอย่างสูงในองค์กรชั้นนำในหลายประเทศ แต่ก็ยังมีองค์กรอีกเป็นจำนวนมากที่นำระบบนี้มาใช้และประสบความล้มเหลว อันอาจจะมีสาเหตุมาจากข้อจำกัดต่างๆ ของ Balanced Scorecard (Olson and Slater, 2002;

Butler et al. 1997; Epstein and Manzoni, 1998; Norreklit, 2000; Dinesh and Palmer, 1998; Weir, 2001; Aidemark, 2001) โดยข้อจำกัดเหล่านี้รวมถึงการที่ระบบ Balanced Scorecard ไม่ได้มีการสนับสนุนในการตั้งเป้าหมาย (Target) ที่ชัดเจน (Ottis, 1999) และไม่ได้มีการบ่งบอกถึงแนวทางในการเลือกโครงการ (Initiative) ที่จะทำให้องค์กรสามารถบรรลุการปฏิบัติงานที่จะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ กล่าวคือในการทำ Balanced Scorecard นั้น องค์กรอาจจะไม่มีการตั้งเป้าหมายไว้ โดยพิจารณาจากผลงานในอดีตที่ผ่านมา และนำมาตั้งเป้าหมายในปีถัดมาว่าจะให้เพิ่มขึ้นเท่าไร หลังจากนั้นองค์กรก็ได้พยายามหาโครงการเพื่อที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายเหล่านั้น โดยมีการใช้ทรัพยากรซึ่งในบางครั้งอาจเป็นจำนวนมากเกินไป ดังนั้นลักษณะของโครงการถึงแม้ว่าจะเป็นโครงการที่มีเป้าหมายที่ชัดเจนว่าทำขึ้นเพื่ออะไร (ซึ่งเป็นสิ่งดีว่าการที่จะมีโครงการโดยไม่ได้มีเป้าหมายหรือใช้เงินตัวเองเพื่อเพียงขอให้แต่ละฝ่ายมีโครงการเท่านั้น) แต่ในระบบ Balanced Scorecard นั้น ไม่ได้มีระบบการกลั่นกรองหรือประเมินว่าโครงการเหล่านั้นควรจะจัดทำหรือไม่ หรืออีกนัยหนึ่งคือการที่จะจัดทำโครงการเหล่านั้นเพื่อจะทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายในด้านนั้นจะ “คุ้ม” หรือไม่

ในขณะเดียวกัน สำหรับแนวคิด EVA® นั้น ถึงแม้ว่าจะได้รับความนิยมเป็นอย่างสูง เนื่องจาก EVA® ทำให้ผู้บริหารในองค์กรมีเป้าหมายเดียวกับผู้ถือหุ้น ซึ่งทำให้การตัดสินใจของผู้บริหารกับผู้ถือหุ้นเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือการสร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร อย่างไรก็ตาม EVA® ก็ยังมีข้อจำกัดอยู่หลายประการ (De Villiers, 1997; Biddle et al. 1997; Mouritsen, 1998; Brewer et al. 1999; Cordeiro and Kent Jr., 2001) โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบ EVA® เป็นระบบที่ให้ความสำคัญกับผลมากกว่าเหตุ และไม่ได้ให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ขององค์กร (Mouritsen, 1998) กล่าวคือองค์กรที่ใช้ระบบ EVA® จะมุ่งเน้นในการลงทุนเฉพาะในโครงการที่ได้รับผลตอบแทนสูงกว่าต้นทุนของเงินลงทุน (ค่า EVA® เป็นบวก) และ

จะยกเลิกการลงทุนในโครงการที่ได้รับผลตอบแทนต่ำกว่า ต้นทุนของเงินลงทุน (ค่า EVA® ต่ำลบ) อย่างไรก็ตาม ระบบ EVA® ไม่ได้แสดงถึงความสัมพันธ์อย่างเด่นชัดว่า การลงทุนในแต่ละโครงการจะสะท้อนให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์อย่างไร แต่ละโครงการมีความเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ขององค์กรอย่างไร หรือหากโครงการนี้ประสบผลสำเร็จแล้ว จะทำให้องค์กรดีขึ้นอย่างไร และหากมีการวัดค่า EVA® เฉพาะในแต่ละส่วนขององค์กรแล้ว ถึงแม้ว่าบางโครงการอาจให้ค่า EVA® ที่ต่ำ หรือเป็นโครงการที่ไม่มีกำไรมากนัก แต่ถ้าหากยกเลิกโครงการเหล่านั้นแล้ว ก็อาจจะส่งผลกระทบต่อโครงการอื่นหรือองค์กรในภาพรวม โดยโครงการนั้นถึงแม้ว่าจะไม่ได้กำไรด้วยตัวเอง แต่อาจจะเป็นโครงการที่ช่วยสนับสนุนให้ส่วนอื่นขององค์กรดีขึ้น และอาจจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จในระยะยาว เป็นต้น

การนำเอาระบบ Balanced Scorecard มาใช้ร่วมกับ EVA®

จากการวิเคราะห์ข้อดีและข้อจำกัดดังที่ได้นำเสนอไปแล้วข้างต้นจะพบว่าข้อดีของระบบหนึ่งจะเป็นข้อจำกัดของอีกระบบหนึ่ง กล่าวคือระบบ Balanced Scorecard มีข้อดีคือเป็นระบบที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นเหตุเป็นผล และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างสมดุล ทำให้องค์กรทราบว่าการดำเนินการที่จะทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายแล้วองค์กรควรจะต้องทำการปรับปรุงในมุมมองทั้ง 4 มุมมองอย่างไร และหากผลการปฏิบัติงานในส่วนใดส่วนหนึ่งดีขึ้นแล้ว จะส่งผลให้กับผลการปฏิบัติงานในด้านอื่นๆ อย่างไร ซึ่งสิ่งนี้เป็นข้อจำกัดของระบบ EVA® ซึ่งมุ่งเน้นในการวัดผลขั้นสุดท้ายหรือมูลค่าเพิ่ม โดยไม่ได้มุ่งเน้นในการแสดงถึงความสัมพันธ์ของผลการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ที่จะนำมาซึ่งมูลค่าเพิ่มดังกล่าว อย่างไรก็ตามระบบ Balanced Scorecard ก็ยังมีข้อจำกัดในเรื่องการตั้งค่าเป้าหมายของแต่ละตัววัดและการเลือกโครงการที่จะทำให้อัตราผลตอบแทนสูงขึ้นบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งในส่วนนี้จัดเป็นข้อดีของ EVA® ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นตัววัดค่า

เป้าหมายได้เป็นอย่างดี เช่นควรจะทำโครงการเฉพาะในกรณีที่โครงการนั้นจะให้ผลตอบแทนสูงกว่าผลของเงินลงทุน (หรือมีค่า EVA® เป็นบวก) เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ข้อดีและข้อจำกัดนี้ ทำให้เห็นประโยชน์ในการผนวกเอาระบบทั้งสองเข้าด้วยกัน โดยใช้ Balanced Scorecard จะช่วยให้องค์กรทราบว่าการดำเนินการพัฒนาในด้านใด ในขณะที่ EVA® จะช่วยในการตั้งเป้าหมายและเลือกโครงการที่จะลงทุนเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายนั้นๆ เพื่อความง่ายในการทำเรื่องเข้าใจ ผู้เขียนขอแสดงตัวอย่างการนำเสนอระบบนี้มาเชื่อมกันดังต่อไปนี้

สมมุติว่าองค์กรต้องการสร้างระบบ Balanced Scorecard และมีการวัดผลทั้ง 4 ด้าน โดยแต่ละด้านประกอบด้วยตัวชี้วัดประสิทธิผลและตัววัดผลดังแสดงในตารางที่ 1 และตัวชี้วัดประสิทธิผลเหล่านี้มีความเป็นเหตุเป็นผลกัน ดังแสดงในรูปที่ 2

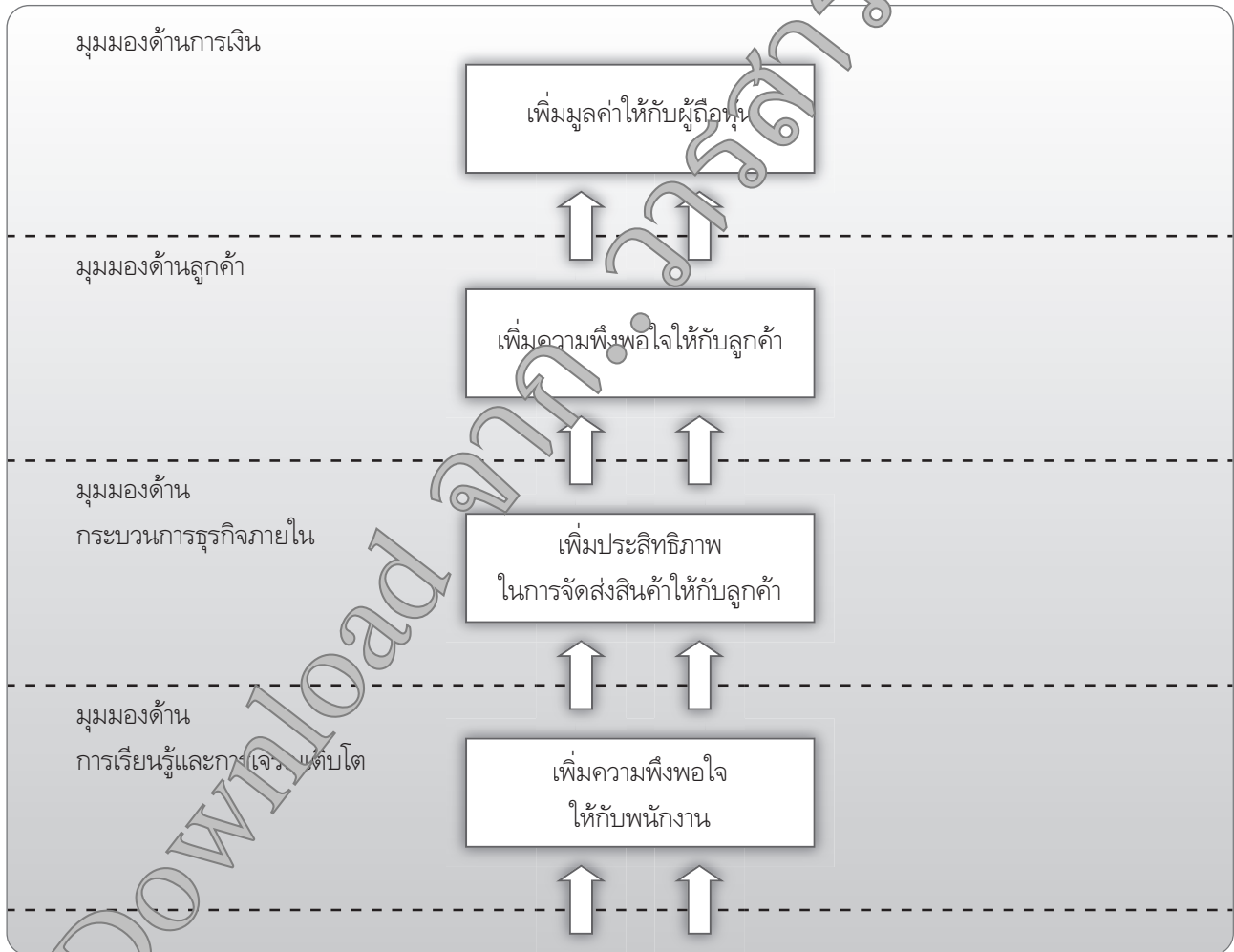
จากตารางที่ 1 และรูปที่ 2 จะเห็นว่าองค์กรมีความเชื่อว่าหากพนักงานมีความพึงพอใจ จะส่งผลให้การจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าทำได้ตรงเวลาและมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจและในที่สุดจะทำให้องค์กรประสบผลสำเร็จทางการเงินและเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ Balanced Scorecard จะมีส่วนช่วยองค์กร อย่างไรก็ตามหากพิจารณาองค์ประกอบของ Balanced Scorecard ในส่วนของค่าเป้าหมายและโครงการที่สนับสนุนนั้นจะพบว่าระบบ Balanced Scorecard เพียงระบบเดียวไม่ได้เน้นในเรื่องของแนวทางในการได้มาซึ่งเป้าหมายเหล่านั้น ตรงส่วนนี้เองผู้บริหารในองค์กรจะต้องใช้ความสามารถในการตั้งเป้าหมายเหล่านั้น และหลายครั้งก็อาจจะเป็นการตั้งเป้าหมายโดยใช้ความรู้สึกมากกว่าข้อเท็จจริง องค์กรจะแน่ใจได้อย่างไรว่าดัชนีความพึงพอใจของลูกค้าควรเพิ่มขึ้น 10% ไม่ใช่ 5% และโครงการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าที่ต้องใช้เงินลงทุนไปเพื่อให้ได้ความพึงพอใจเพิ่มขึ้น 10% นั้น เป็นสิ่งที่องค์กรควรจะทำ ในจุดนี้เองที่ EVA® จะเป็นประโยชน์ โดยองค์กรสามารถนำ EVA® มาเป็นตัววัดเทียบเคียงได้ เช่น ในการตั้งเป้าหมายการเพิ่มขึ้นของดัชนีความพึงพอใจของลูกค้า

■ บทความทั่วไป

การใช้ระบบการประเมินผลแบบสมดุลและมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กร

ตารางที่ 1 ตัวอย่างระบบ Balanced Scorecard ขององค์กร

มุมมอง	วัตถุประสงค์	ตัววัดผล	เป้าหมาย	โครงการ
การเงิน	เพิ่มมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้น	EVA [®]	EVA [®] มากกว่า 0	-
ลูกค้า	เพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า	ดัชนีความพึงพอใจลูกค้า	ดัชนีความพึงพอใจลูกค้าเพิ่มขึ้น 10%	โครงการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า
กระบวนการธุรกิจภายใน	เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้า	เปอร์เซ็นต์ในการจัดส่งของล่าช้า	การจัดส่งของล่าช้าไม่เกิน 1%	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดส่งของ
การเรียนรู้และการเจริญเติบโต	เพิ่มความพึงพอใจให้กับพนักงาน	เปอร์เซ็นต์พนักงานที่ลาออก	พนักงานลาออกไม่เกิน 1%	โครงการสร้างความรักองค์กร



รูปที่ 2 ความเป็นเหตุเป็นผลของวัตถุประสงค์ในแต่ละมุมมองของ Balanced Scorecard

เราตั้งเป้าหมายโดยเทียบเคียงว่าการที่ความพึงพอใจของลูกค้าควรเพิ่มขึ้น 10% นั้น จะทำให้ค่า EVA® ขององค์กรเป็นบวก (ถ้าเพิ่มแค่ 5% ค่า EVA® อาจจะไม่ติดลบอยู่) ดังนั้นในกรณีนี้การวัดค่า EVA® โดยใช้จุดตัดสินใจ (Breakeven) เท่ากับ 0 ก็จะมีส่วนช่วยให้ผู้บริหารองค์กรสามารถตั้งเป้าหมายได้อย่างมีระบบ และหากถามว่าจะทราบได้อย่างรวดเร็วว่าความพึงพอใจลูกค้าเพิ่มขึ้น 10% แล้วจะทำให้ EVA® มากกว่า 0 นั้น ตรงนี้ต้องใช้ข้อมูลในอดีต (หากมีการจัดเก็บไว้) หรืออาจจะต้องตั้งเป็นสมมติฐานเพื่อนำไปทดสอบต่อไปในอนาคตเมื่อมีการจัดเก็บข้อมูลเพียงพอ

ในอีกแง่มุมหนึ่งของการใช้ประโยชน์จาก EVA® ในระบบ Balanced Scorecard คือในการลงทุนในโครงการเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่ตั้งขึ้นไว้ นั้น หากมีแต่ระบบ Balanced Scorecard เพียงอย่างเดียว องค์กรอาจจะทุ่มทั้งเงินและเวลาในโครงการต่างๆ เพียงเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในแต่ละด้าน ซึ่งนี่อาจจะเป็นสาเหตุที่ทำให้หลายองค์กรที่นำระบบ Balanced Scorecard ไปใช้ และได้รับผลสำเร็จในเกือบทุกด้านแต่ยังคงประสบกับการขาดทุน เนื่องจากองค์กรเหล่านี้ทำการลงทุนโดยมุ่งเพียงแค่ว่าบรรลุเป้าหมายเท่านั้น โดยละเลยในส่วนของตัวเองที่องค์กรจะต้องลงทุนไป แต่หากองค์กรได้นำ EVA® มาใช้ในการประเมินโครงการแล้ว องค์กรก็จะสามารถแน่ใจได้ว่าเงินที่ลงทุนไปในแต่ละโครงการนั้น เป็นการลงทุนที่องค์กรบรรลุเป้าหมายในแต่ละด้านแล้ว องค์กรจะยังมีการส่วนเพิ่มหรือไม่เพียงใด ดังตัวอย่างเช่น โครงการในการสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า ตารางที่ 1 ผู้บริหารจะต้องนำต้นทุนที่ใช้มาเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ที่จะได้รับและนำมาคำนวณค่า EVA® เช่น หากต้องใช้เงิน 10 ล้านบาท (มีต้นทุนทางการเงินสมมติให้เป็น 10%) และโครงการนี้คาดว่าจะทำให้ดัชนีความพึงพอใจลูกค้าเพิ่มขึ้น 10% อันจะส่งผลให้การเพิ่มขึ้นของกำไรเท่ากับ 2 ล้านบาท ค่า EVA® ของโครงการนี้จึงมีค่าเท่ากับ $2 - 10\% \times 10 = -1$ ล้านบาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการนี้น่าจะลงทุนในทางกลับกันหากโครงการนี้ใช้เงินสูงถึง 25 ล้านบาท ถึง

แม้ว่าโครงการนี้จะทำให้ความพึงพอใจของลูกค้าเพิ่มขึ้นได้ 10% ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ แต่ค่า EVA® ของโครงการนี้จะมีค่าเท่ากับ $2 - 10\% \times 25 = -0.5$ ล้านบาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นโครงการที่ไม่น่าจะลงทุน (ซึ่งแม้จะทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายในส่วนของความพึงพอใจของลูกค้าได้ก็ตาม) เป็นต้น

บทสรุป

การนำเอาระบบ Balanced Scorecard มาใช้ร่วมกับระบบ EVA® จะช่วยให้องค์กรสามารถนำเอาข้อดีของทั้งสองระบบมาใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์กร โดย Balanced Scorecard จะมีส่วนช่วยให้องค์กรสามารถทราบถึงความสำคัญและความสัมพันธ์ของการประเมินผลในแต่ละด้าน ซึ่งจะนำไปสู่เป้าหมายหลักขององค์กรในขณะเดียวกัน EVA® จะมีส่วนช่วยให้องค์กรตั้งเป้าหมายได้อย่างมีทิศทางและช่วยให้องค์กรเลือกที่จะใช้ทรัพยากรในการลงทุนในโครงการต่างๆ ได้อย่างคุ้มค่า บทความนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะเสนอแนวความคิดในการรวมเอาสองระบบนี้เข้าไว้ด้วยกัน อย่างไรก็ตามเนื่องจากแนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่ค่อนข้างใหม่ ดังนั้นจึงควรจะต้องมีการทำการวิจัยและศึกษาถึงข้อดีข้อเสียของการนำทั้งสองระบบนี้มาใช้ด้วยกัน เพื่อที่จะได้นำสิ่งที่พบมาปรับปรุงแก้ไข และสามารถนำทั้งสองระบบไปใช้ในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

บรรณานุกรม

- Aidemark, L.-G. (2001) The Meaning of Balanced Scorecards in the Health Care Organisation. *Financial Accountability & Management* 17(1): 23-40.
- Biddle, G.C., Bowen, R.M. and Wallace, J.S. (1997) Does EVA® beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values. *Journal of Accounting and Economics* 24(3): 301-336.

- Brewer, P.C., Chandra, G. and Hock, C.A. (1999) Economic Value Added (EVA): Its Uses and Limitations. *S.A.M. Advanced Management Journal* 64(2): 4-11.
- Butler, A., Letza, S.R. and Neale, B. (1997) Linking the balanced scorecard to strategy. *Long Range Planning* 30(2): 242-253.
- Cordeiro, J.J. and Kent Jr., D.D. (2001) Do EVA adopters outperform their industry peers? Evidence from security analyst earnings forecasts. *American Business Review* 19(2): 57-63.
- De Villiers, J. (1997) The Distortions in Economic Value Added (EVA) Caused by Inflation. *Journal of Economics and Business* 49(3): 285-300.
- Dinesh, D. and Palmer, E. (1998) Management By Objectives and the Balanced Scorecard: Will Rome fall again? *Management Decision* 36(5/6): 363-369.
- Epstein, M. and Manzoni, J. F. (1998) Implementing Corporate Strategy: From Tableaux de Bord to Balanced Scorecards. *European Management Journal* 16(2): 190-203.
- Heinz, A. (2001) Applying the Balanced Scorecard Concept: An Experience Report. *Long Range Planning* 34(4): 441-461.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992) The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review* 70(1): 71-89.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1996) *The Balanced Scorecard*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (2001) *The Strategy-Focused Organization*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Kaplan R S and Norton D P (2004). *Strategy Maps*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Marr B, Neely A, Bourne M, Franco M, Wicks M, Adams C, Mason S, and Kennerley M (2004). *Business Performance Measurement: What is the State of Use in Large US Firms?* Proceedings of PMA'04 Conference, UK, Edinburgh, July 2004, ISBN 0953376133.
- Minchington, C. and Francis, G. (2000) Divisional Performance Measurement: EVA(r) as a proxy for shareholder wealth. *International Journal of Business Performance Measurement*, 2: 98-108.
- Mouritsen, J. (1998) Driving growth: Economic Value Added versus Intellectual Capital. *Management Accounting Research* 9(4): 461-482.
- Norri-Klit, H. (2000) The balance on the Balanced Scorecard a critical analysis of some of its assumptions. *Management Accounting Research* 11(1): 65-88.
- Olson, E.M. and Slater, S.F. (2002) The Balanced Scorecard, competitive strategy, and performance. *Business Horizons* 45(3): 11-16.
- Olve, N.-G., Roy, J. and Wetter, M. (1999) *Performance Drivers*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Otley, D. (1999) Performance management: a framework for management control systems research. *Management Accounting Research* 10(4): 363-382.
- Rigby D (2001). Management Tools and Techniques: A Survey. *California Management Review* 43(2): 139-160.
- Stewart, G.B. (1991) *The Quest for Value*. New York: HarperBusiness.