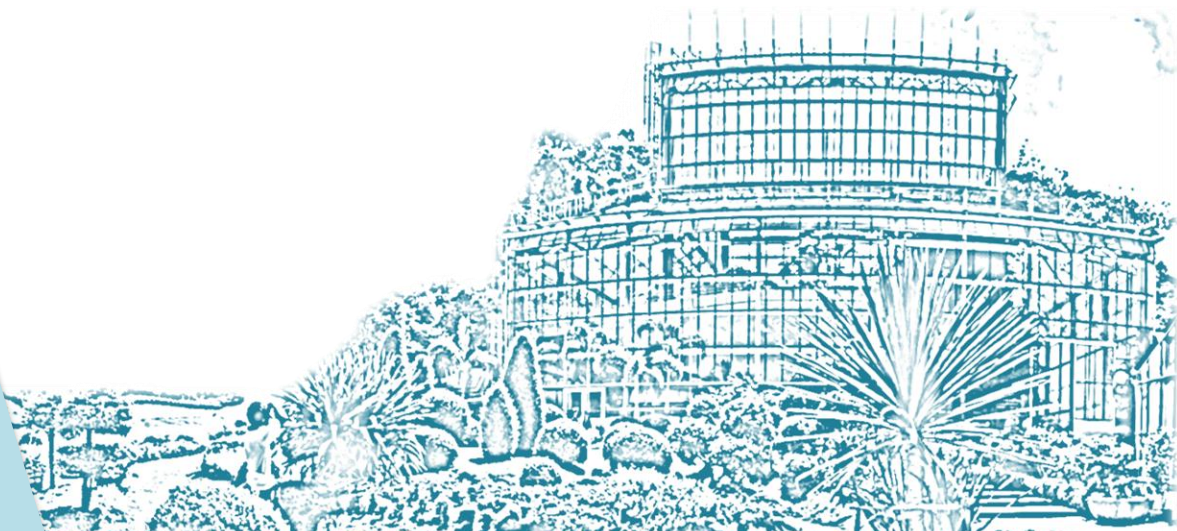




คู่มือการบริหารจัดการ
เพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์
(Economic Value Management : EVM)
ฉบับปรับปรุง ประจำปี ๒๕๕๘

EVM



คำนำ

ระบบบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM) เป็นการบริหารจัดการแนวใหม่ที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กระทรวงการคลัง ส่งเสริมให้รัฐวิสาหกิจนำระบบบริหารจัดการนี้มาใช้พัฒนาองค์กรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถแข่งขันได้ในระยะยาว และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กร ตลอดจนนำมาใช้ในการประเมินผลรัฐวิสาหกิจด้วย

องค์การสวนพฤกษศาสตร์ (อ.ส.พ.) ในฐานะรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องนำระบบการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการ จึงได้จัดทำคู่มือการนำระบบบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Management: EVM) ฉบับนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการนำระบบ EVM เป็นแนวทางเพื่อสร้างความเข้าใจกับผู้บริหาร และพนักงานของ อ.ส.พ. ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และงบประมาณ สร้างการวิเคราะห์โครงการลงทุน การประเมินและการรายงานผลการดำเนินการ รวมทั้งการเชื่อมโยงระบบ EVM และระบบประเมินผลกับการกำหนดผลตอบแทนของผู้บริหารระดับสูง โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้เป็นแนวทางสร้างความเข้าใจในการบริหารจัดการองค์กรเพื่อให้องค์กรนำไปประยุกต์ใช้ และเพิ่มความมุ่งมั่นในการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรต่อไป

คณะกรรมการโครงการบริหารจัดการ
เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์
องค์การสวนพฤกษศาสตร์

สารบัญ

	หน้า
บทที่ ๑ การนำ EVM มาใช้ในการบริหารองค์การ	
๑) การนำ EVM มาใช้ในการบริหารงานของ อ.ส.พ.	๑
๒) จุดประสงค์ของการนำ EVM มาใช้ในการบริหารงานของ อ.ส.พ.	๒
๓) แนวทางในการนำ EVM มาใช้ในการบริหารงานของ อ.ส.พ.	๒
บทที่ ๒ แนวคิดและระบบ EVM และมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ EVA	
๑) แนวคิดและระบบ EVM	๕
๒) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ EVA	๕
๓) ระบบวัดผลงาน Economic Profit (EP)	๕
๔) กิจกรรมการดำเนินงานเพื่อสังคมและภาระการให้บริการทางสังคม (Public Service Obligation)	๖
บทที่ ๓ แนวทางการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM)	
๑) แนวทางการคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA)	๗
๒) การจัดสรรต้นทุนเพื่อการบริหารตามหลักเศรษฐศาสตร์	๑๓
๓) การจัดทำ NOPAT และงบ Invested Capital ของศูนย์ EVM	๑๓
๔) แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร	๑๔
๕) การวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อนค่า EP (Driver Tree)	๑๔
บทที่ ๔ การประสานระบบ EVM กับระบบ Balanced Scorecard	
๑) แนวคิดและทฤษฎีดัชนีวัดความสำเร็จแบบสมดุล (BSC)	๑๖
๒) การประสานระบบ EVM กับระบบ BSC	๑๙
บทที่ ๕ การเชื่อมโยงระบบ EVM กับระบบบริหารจัดการ อ.ส.พ.	
๑) การใช้ระบบ EVM ในกระบวนการบริหารจัดการหลัก	๒๐
๒) การประยุกต์ใช้ระบบ EVM สร้างการวิเคราะห์โครงการลงทุน	๒๔
๓) แนวทางการวิเคราะห์ประโยชน์เชิงสังคม (Social Benefit)	๓๐
๔) การเชื่อมโยงระบบ EVM กับการให้ผลตอบแทน	๓๑
ภาคผนวก	
ตัวอย่างการคำนวณค่า EP โครงการ	

บทที่ ๑ การนำ EVM มาใช้ในการบริหารองค์การ

ด้วยรัฐบาลได้กำหนดนโยบายให้มีการส่งเสริม และพัฒนาการบริหารรัฐวิสาหกิจให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ มีการเสริมสร้างคุณภาพของงานและบุคลากร เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการที่ได้มาตรฐานและตอบสนองความต้องการของประชาชนรวมทั้งมีศักยภาพในการแข่งขัน จากนโยบายดังกล่าว กระทรวงการคลังโดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ได้มีนโยบายที่จะพัฒนาให้รัฐวิสาหกิจต่าง ๆ มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น มีความสามารถในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ทรัพย์สินของรัฐ มีโครงสร้างทางการเงินและการลงทุนที่เหมาะสม โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ มีการบริหารจัดการอย่างมืออาชีพภายใต้หลักธรรมาภิบาลที่ดี และมีการพัฒนาการบริหารงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความพึงพอใจสูงสุด ตลอดจนช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ จึงมอบนโยบายให้รัฐวิสาหกิจต่างๆ ดำเนินการเพื่อนำระบบการสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ Economic Value Management (EVM) โดยใช้ตัวชี้วัดกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit หรือ EP) มาใช้ในการบริหารจัดการองค์การ

๑) การนำ EVM มาใช้ในการบริหารงานของ อ.ส.พ.

การนำระบบ EVM มาใช้ในการบริหารจัดการองค์การ เป็นแนวคิดการบริหารผลงาน โดยใช้เกณฑ์วัดการสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ Economic Value Management (EVM) และ Balance Scorecard (BSC) มาใช้ในการบริหารจัดการองค์การ ประกอบกับเป็นการกำหนดหลักเกณฑ์กรอบการทำงานและการนำไปสู่การปฏิบัติตลอดจนทิศทางหรือนโยบายบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการบริหารของ อ.ส.พ. ในด้านต่างๆ ดังนี้

๑. การบริหารความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นจากการนำระบบบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์มาใช้ใน อ.ส.พ.

๒. การบริหารงานที่มุ่งเน้นในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร โดย

๒.๑ กำหนดให้การสร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุดให้กับองค์กรเป็นวัตถุประสงค์ขององค์กร

๒.๒ ตั้งค่าเป้าหมายมูลค่าเพิ่มองค์กรและหน่วยธุรกิจที่ชัดเจน เพื่อสร้างยุทธศาสตร์ที่เหมาะสม

๒.๓ ให้ผลตอบแทนพิเศษแก่ผู้บริหารและพนักงานที่เชื่อมโยงกับผลงานการสร้างมูลค่าเพิ่ม

๒.๔ มีการนำกลไก การวิเคราะห์โอกาสในการสร้างมูลค่าอย่างเป็นระบบมาใช้ในการปฏิบัติ

๒.๕ ดำเนินงานให้สอดคล้องกับการสร้างมูลค่าเพิ่มองค์กร

๓. หลักการของระบบการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วย ๕ ด้านสำคัญในการประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการองค์การ ดังนี้

๓.๑ การนำแนวคิดระบบการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเป็นส่วนหนึ่งในการจัดทำแผนธุรกิจและการจัดทำแผนงบประมาณ

๓.๒ การประยุกต์ใช้ระบบ EVM เพื่อการวิเคราะห์โครงการลงทุน

๓.๓ การประยุกต์ใช้ระบบ EVM เพื่อการประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงาน

๓.๔ การเชื่อมโยงระบบ EVM กับการกำหนดผลตอบแทนของผู้บริหารระดับสูง

๓.๕ การบริหารความเปลี่ยนแปลงในระบบ EVM

๒) จุดประสงค์ของการนำ EVM มาใช้ในการบริหารงานของ อ.ส.พ.

๑. การนำแนวคิดระบบการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการจัดทำแผนธุรกิจ และการจัดทำแผนงบประมาณนั้น เพื่อให้ผู้บริหารของ อ.ส.พ. เข้าใจถึงผลงานการสร้างมูลค่าเพิ่มองค์กร เมื่อเทียบกับเป้าหมายการสร้างมูลค่าเทียบกับผลงานของปีที่ผ่านมาและเทียบกับคู่แข่งที่ช่วยผู้บริหารในการระบุถึงยุทธศาสตร์ที่จะช่วยเพิ่มมูลค่าขององค์กร นอกจากนี้ยังช่วยผู้บริหารระดับสูงกระจายความรับผิดชอบของเป้าหมายผลงานค่า EP (Economic Profit : กำไรทางเศรษฐศาสตร์) ลงมายังระดับปฏิบัติการ

๒. การประยุกต์ใช้ระบบ EVM เพื่อการวิเคราะห์โครงการลงทุนนั้น เพื่อช่วยให้ อ.ส.พ. มีแนวทางในการระบุถึงโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรของแต่ละโครงการลงทุนเพื่อช่วยในการ วิเคราะห์ได้ว่าโครงการลงทุนนั้นควรลงทุนหรือไม่

๓. การประยุกต์ใช้ระบบ EVM เพื่อประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงาน คือช่วยให้ผู้บริหารของ อ.ส.พ. มีการติดตามผลการดำเนินงานค่า EP ควบคู่กับผลสัมฤทธิ์ตาม Balanced Scorecard อยู่เสมอทราบถึงปัจจัยและเหตุผลในการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่า EP และปรับการดำเนินงานเพื่อเพิ่มค่า EP ได้ทันที่

๔. การเชื่อมโยงระบบ EVM ไปสู่ระบบผลตอบแทนของผู้บริหารระดับสูง เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับผู้บริหารและพนักงานของ อ.ส.พ. ให้มีความมุ่งมั่นที่จะสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

๕. การบริหารการเปลี่ยนแปลงในระบบ EVM จะช่วยให้องค์กรเข้าใจถึงแนวทางและอุปสรรคในการนำระบบ EVM มาใช้ในองค์กร เพื่อให้บุคลากรและหน่วยงานทุกระดับใน อ.ส.พ. มีความเข้าใจและมีแรงจูงใจในการนำระบบ EVM มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยผลลัพธ์ที่คาดหวังจากระบบดังกล่าว คือ จะสามารถช่วย อ.ส.พ. มีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการได้เทียบเท่ากับแนวทางปฏิบัติที่ดีขององค์กรชั้นนำและมีการสร้างมูลค่าต่อองค์กรได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

๓) แนวทางในการนำ EVM มาใช้ในการบริหารงานของ อ.ส.พ.

อ.ส.พ. ได้นำระบบการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM) มาใช้ในการบริหารจัดการองค์กร โดยแบ่งเป็น ๓ ระยะ ดังนี้

ระยะที่ ๑: ระยะที่ ๑: มีความรู้ความเข้าใจระบบ EVM และพัฒนาการวัดค่า Capital Charge ในระดับองค์กร

- กิจกรรมหลักที่ ๑ เตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจเบื้องต้น
 - พัฒนาแผนการดำเนินโครงการโดยละเอียด
 - จัดตั้งคณะทำงานโครงการ และคณะกรรมการกำหนดทิศทาง
- กิจกรรมหลักที่ ๒ ฝึกอบรม
 - ฝึกอบรมผู้บริหารระดับสูงเกี่ยวกับแนวคิดระบบ EVM รวมหลักการของ Financial และ Operational Driver Tree
 - ฝึกอบรมผู้บริหารระดับสูงเกี่ยวกับแนวคิดระบบ Balanced Scorecard (BSC)
 - ฝึกอบรมคณะทำงานเรื่องการวัดค่า Economic Profit (EP) โดยละเอียด
 - ให้ความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบ EVM ต่อพนักงานทั่วทั้งองค์กร
- กิจกรรมหลักที่ ๓ พัฒนาระบบ EVM
 - คำนวณอัตราต้นทุนเงินทุน
 - กำหนดนโยบายในการปรับปรุงรายการบัญชีคำนวณค่า Capital Charge
 - คำนวณผลงานค่า Economic Value Added ในอดีตในระดับองค์กร

- ศึกษาการสร้างความรับผิดชอบในผลงานในระดับย่อย ๓ระดับ
- นำระบบ EVM มาเชื่อมโยงกับระบบ Balanced Scorecard (BSC) ในระดับองค์กร

ระยะที่ ๒: การประยุกต์ใช้ และแนวทางการเชื่อมโยงหลักการ EVM กับการบริหารจัดการองค์กร

- พัฒนาระบบวัดผลงานค่า EVA ในระดับต่อไป
 - คำนวณผลงานค่า EVA ในระดับต่อไปตามศูนย์ความรับผิดชอบในการสร้าง EVA ที่กำหนดไว้
- เชื่อมโยงระบบการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่า EVM เข้ากับกระบวนการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานหลัก
 - จัดทำแผนผังปัจจัยขับเคลื่อนด้านการปฏิบัติงาน ตามศูนย์ความรับผิดชอบในการสร้าง EVA ที่กำหนด (Operational driver tree)
 - การจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของแต่ละศูนย์ความรับผิดชอบในการสร้าง EVA (Strategic improvement plan)
- การพัฒนาระบบ Balanced Scorecard (BSC)
 - จัดทำระบบ BSC สำหรับระดับศูนย์ EVM
 - เชื่อมโยงระบบ BSC กับระบบวัดผลงานค่า EVA สำหรับระดับศูนย์ EVM
- เชื่อมโยงแนวคิดระบบ การบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่า EVM เข้ากับกระบวนการบริหารหลักได้แก่
 - การนำแนวคิดระบบการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่า EVM เป็นส่วนหนึ่งในการจัดทำแผนธุรกิจ และการจัดทำแผนงบประมาณ
 - การใช้แนวคิดในเรื่องระบบ EVM ในการจัดทำวิเคราะห์โครงการลงทุนต่าง ๆ
 - การจัดสรรเงินทุนและทรัพยากร
 - การประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงานตามระบบ EVM
- พัฒนาแนวทางในการกำหนดผลตอบแทนตามค่า EVA สำหรับผู้บริหารระดับสูง
 - กำหนดระดับของผู้บริหารที่เข้าร่วมในแผนปรับปรุงผลตอบแทนตามค่า EVA
 - ศึกษา ทบทวนรูปแบบและแผนผลตอบแทนในปัจจุบัน
 - ศึกษาความเป็นไปได้ในการจ่ายโบนัสผลตอบแทนตามผลงานการสร้างค่า EVA โดยให้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๗

ระยะที่ ๓: การวัดความก้าวหน้าของผลงานค่า EP ในปี ๒๕๕๗ เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา และ ความก้าวหน้าในการนำผลงานค่า EP เชื่อมโยงกับการกำหนดผลตอบแทนสำหรับผู้บริหารระดับสูง ๒๕๕๗

- ปี ๒๕๕๖
 - นำค่า EVA เปรียบเทียบในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมาเพื่อการประเมินประสิทธิภาพขององค์กรและ ผูกกับผลตอบแทนสำหรับผู้บริหารระดับสูง

- หลังจากปี ๒๕๕๗-๒๕๕๙
 - พัฒนาการใช้ระบบระบบการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่า EVM มากขึ้นในปีต่อๆไป เช่น มีการวัดผลการดำเนินงานของผู้บริหารในระดับถัดไปตามค่า EVA ซึ่งจะมีผลทำให้รัฐวิสาหกิจมีการคิดและตัดสินใจสอดคล้องกับผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้น ส่งผลต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กรในระยะยาว

บทที่ ๒
แนวคิดและระบบ EVM
และมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Added : EVA)

๑) แนวคิดและระบบ EVM

ระบบการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Management) หรือ ระบบ EVM คือ ระบบการบริหารจัดการองค์กรที่ได้นำเอาปัจจัยสำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจขององค์กรมาพิจารณาร่วมกันอย่างครบถ้วน ในการวางแผนและการดำเนินธุรกิจขององค์กร เพื่อให้องค์กรสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ขององค์กร นอกจากนี้ผู้บริหารสามารถนำหลักการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์นี้มาใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจในการลงทุนในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร ทำให้ทราบว่า การลงทุนนั้นๆ เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กรหรือไม่ ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้ตัวชี้วัดที่เรียกว่า “กำไรเชิงเศรษฐศาสตร์” เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบผลการดำเนินงานขององค์กรและหน่วยงานภายในองค์กรโดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงของกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ในแต่ละช่วงเวลาว่ามีการปรับเพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงเวลาที่ทำ การประเมินหรือไม่ อย่างไร และอาจใช้ข้อมูลที่ได้รับนี้ในการทบทวนการวางแผนกลยุทธ์และแผนธุรกิจขององค์กรต่อไป ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนางานองค์กรอย่างต่อเนื่อง

๒) มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Added : EVA)

มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Added) หรือ “กำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit)” คือสิ่งที่เป็นวัตถุประสงค์หลักของ ระบบ EVM ซึ่งในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ ธุรกิจจะต้องสร้างรายได้มากกว่าใช้จ่ายต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจ และต้องมีกำไรจากการดำเนินการเพียงพอที่จะชำระต้นทุนการลงทุนของเงิน (กระทรวงการคลัง)

๑. เป็นตัววัดผลกำไร และต้นทุนการลงทุนที่แท้จริง
๒. เป็นตัววัดผลงานขององค์กรที่มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าให้ผู้ถือหุ้น โดยบริษัทชั้นนำ นักลงทุนและสถาบันต่างๆ ระดับโลกนำมาใช้
๓. เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการองค์กร ที่มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าให้เป็นไปตามเป้าหมาย ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

๓) ระบบวัดผลงาน Economic Profit (EP)

ผลกำไรทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit หรือ EP) คือผลกำไรสุทธิจากการดำเนินงานที่คงเหลือหลังจากหักต้นทุนเงินทุนทั้งหมด ทั้งต้นทุนเงินกู้ (ดอกเบี้ยจ่าย) และต้นทุนผู้ถือหุ้น ซึ่งเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสที่ไม่ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนในงบบัญชี หรืออีกนัยก็คือ ผลงานการสร้างมูลค่าเพิ่มขององค์กรหรือหน่วยงานนั่นเอง

ระบบวัดผลงาน Economic Profit : EP คล้ายคลึงกับระบบบัญชีเพื่อการบริหาร โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

๑. ต้นทุนค่าเสียโอกาสของทุนของผู้ถือหุ้น
๒. ปรับปรุงรายการบัญชีให้เป็นไปตามหลักเศรษฐศาสตร์
๓. การกำหนดราคาและต้นทุนภายในตามหลักเศรษฐศาสตร์

๔) กิจกรรมการดำเนินงานเพื่อสังคมและภาระการให้บริการสังคม (Public Service Obligation)

รัฐวิสาหกิจถูกตั้งขึ้นโดยเหตุผลหลายประการ เช่น เพื่อดูแลการลงทุนในโครงการสาธารณูปโภคขนาดใหญ่ซึ่งอาจไม่มีเอกชนดำเนินการ เพื่อดำเนินธุรกิจที่กลไกตลาดทำงานไม่สมบูรณ์ (Market Failure) เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ภาครัฐในกิจกรรมที่มีผลกระทบเชิงลบ (Negative Externality) และต้องการการควบคุมและที่สำคัญ คือ เพื่อเป็นกลไกของภาครัฐในการดำเนินงานเพื่อสังคม ซึ่งในการดำเนินงานเพื่อสังคมของรัฐวิสาหกิจนั้นส่งผลให้เกิดภาระการให้บริการสังคม (Public Service Obligation) ทำให้การวัดผลงาน Economic Profit ของรัฐวิสาหกิจอาจไม่สะท้อนผลงานทั้งหมดอย่างแท้จริงและไม่สามารถเปรียบเทียบผลงานของรัฐวิสาหกิจกับภาคเอกชนในประเทศหรือรัฐวิสาหกิจในต่างประเทศได้อย่างชัดเจน

เพื่อให้การวัดผลงาน Economic Profit ของรัฐวิสาหกิจสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การดำรงอยู่และสามารถใช้ในการเปรียบเทียบผลงานและผลักดันการสร้างผลงาน รัฐวิสาหกิจควรแบ่งแยกผลงานของกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมนั้นๆ โดยวัตถุประสงค์ของกิจกรรม อาจแบ่งเป็นกิจกรรมเพื่อการค้า กิจกรรมเพื่อสังคม และกิจกรรมสนับสนุน

ขั้นตอนในการดำเนินการแบ่งแยกผลงาน สามารถดำเนินการได้ให้เป็นห้าขั้นตอน ๑) ทบทวนและกำหนดนิยามของการให้บริการเชิงสังคม (PSO) โดยการระบุกิจกรรมที่ได้เป็นบริการเชิงสังคมหรือกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ควรได้รับบริการเชิงสังคม ๒) กำหนดหลักเกณฑ์ในการแบ่งแยกรายได้ (Revenue Attribution) โดยอาจแบ่งตามกลุ่มกิจกรรม กลุ่มลูกค้า หรือ กลุ่มพื้นที่ เป็นต้น ๓) กำหนดหลักเกณฑ์ในการแบ่งแยกหรือจัดสรรต้นทุนการใช้สินทรัพย์ (Capital Assignment) ให้แก่กิจกรรมเพื่อการค้า กิจกรรมเพื่อสังคม และกิจกรรมสนับสนุน ๔) กำหนดหลักเกณฑ์ในการแบ่งแยกหรือจัดสรรค่าใช้จ่าย (Cost Allocation) ให้แก่กิจกรรมเพื่อการค้า กิจกรรมเพื่อสังคม และกิจกรรมสนับสนุน ๕) คำนวณราคาต่อหน่วยที่เหมาะสมที่เพียงพอให้รายได้ของกิจกรรมเพื่อสังคมเท่ากับค่าใช้จ่ายและค่าเสียโอกาสของทุน หรือหมายถึง Economic Profit เท่ากับศูนย์ ในปีฐาน และให้ราคาต่อหน่วยดังกล่าวเพิ่มขึ้นในอัตราเดียวกับอัตราเงินเฟ้อหรือต่ำกว่าอัตราเงินเฟ้อ (CPI-X)

ในการรายงานผลงานให้แก่ สคร. รัฐวิสาหกิจสามารถใช้ราคาที่เหมาะสมของกิจกรรมเพื่อสังคมในการคำนวณรายได้และ Economic Profit ของภาพรวมองค์กร และของแต่ละศูนย์ EVM โดยมีรายการที่แยกให้เห็นอย่างชัดเจน ซึ่งในทางปฏิบัติ รัฐวิสาหกิจอาจพิจารณาแบ่งศูนย์ EVM ตามวัตถุประสงค์เช่นกัน คือ ศูนย์ EVM เพื่อการค้า และศูนย์ EVM เพื่อสังคม เป็นต้น

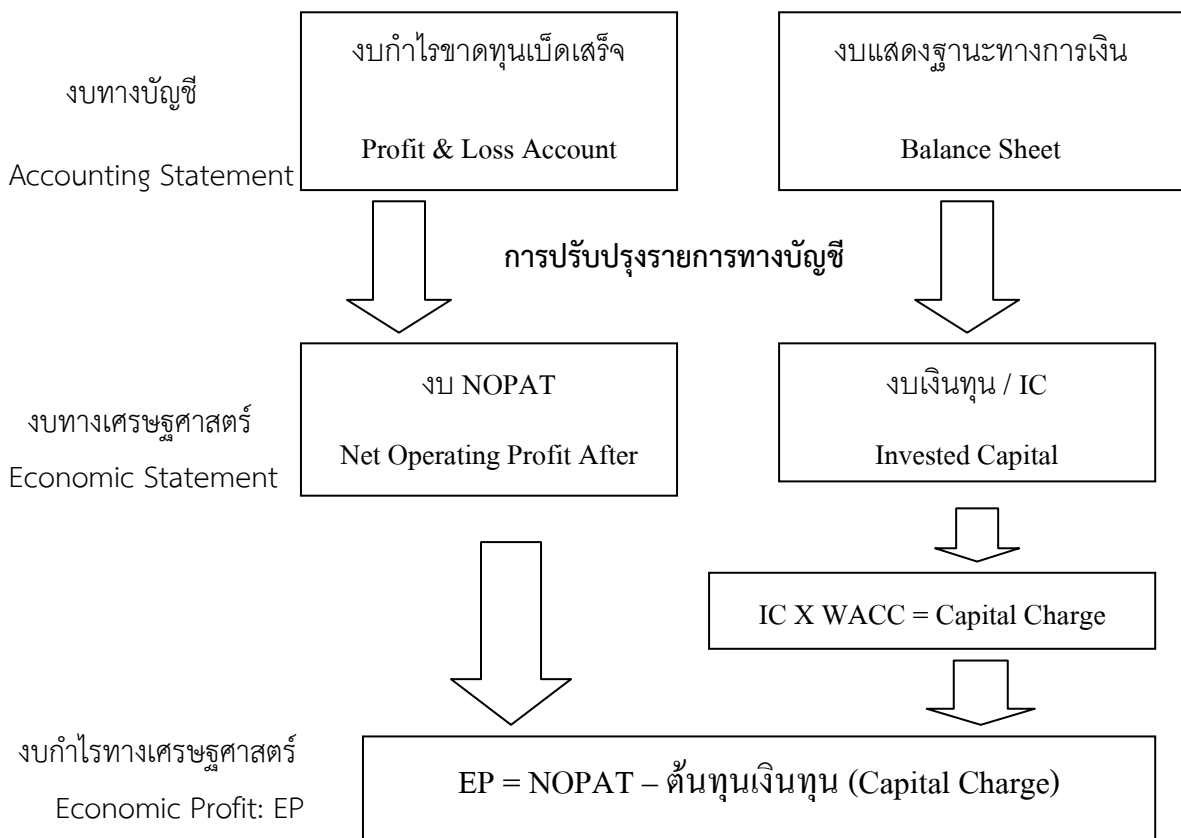
บทที่ ๓

แนวทางการคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA)
และแนวทางการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM)

๑) แนวทางการคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA)

๑.๑ การแปลงงบทางบัญชีให้เป็นงบทางเศรษฐศาสตร์

ในการคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Management : EVM) หรือ กำไรทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit : EP) ต้องทำการปรับปรุงงบบัญชี (Accounting Statement) ได้แก่ งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ (Profit & Loss Account) และงบแสดงฐานะทางการเงิน (Balance Sheet) ให้แปลงเป็น งบทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Statement) ในรูปแบบงบกำไรสุทธิจากการดำเนินงานหลังหักภาษีเงินได้ (Net Operating Profit After Tax : NOPAT) งบเงินทุน (Invested Capital : IC) และงบกำไรทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit : EP) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการบริหารองค์กรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับผู้บริหารระดับต่าง ๆ ขององค์กรหรืออาจกล่าวได้ว่าการปรับปรุงรายการทางบัญชีคือการปรับปรุงตัวเลขในงบบัญชีเพื่อสร้างงบเศรษฐศาสตร์ขององค์กรนั่นเอง



๑.๒ การปรับปรุงรายการทางบัญชี

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กระทรวงการคลังได้กำหนดรายการปรับปรุงรายการทางบัญชี (Economic Statement Adjustments) จำนวน ๑๒ รายการ ดังนี้

๑. ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย (Interest Expenses)
๒. หนี้สินที่ไม่มีดอกเบี้ย (Non-interest Bearing Liabilities)
๓. ภาษีทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Tax)
๔. ค่าความนิยม (Goodwill)
๕. ผู้ถือหุ้นส่วนน้อย (Minority interest)
๖. ค่าเผื่อการสูญเสีย (Provisions)
๗. ค่าเผื่อสำรอง (Reserves)
๘. การตีราคาสินทรัพย์ใหม่ (Asset Revaluation)
๙. กำไร/ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน (Gain/Loss from FX Currency)
๑๐. รายการพิเศษ/ยอดกำไรขาดทุนสะสมที่เกิดจากรายการพิเศษ (Unusual Items)
๑๑. สินทรัพย์ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง (Construction in Progress-CIP)
๑๒. ค่าเช่าใช้ทรัพย์สินเพื่อการดำเนินงาน (Operating Lease)

๑. ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย (Interest Expenses) ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย คือต้นทุนทางการเงินซึ่งบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุนเพื่อคำนวณกำไรสุทธิในทางเศรษฐศาสตร์ ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้องกับเงินกู้จะถือว่าเป็นต้นทุนทางการเงิน ซึ่งต้นทุนทางการเงินจะไม่ถูกนำมาคิดรวมในการคำนวณ NOPAT แต่จะนำไปรวมในการคิด Capital Charge แทน ซึ่งการปรับปรุงดังกล่าวจะทำให้สามารถแยกผลจากกิจกรรมทางการเงินและผลจากกิจกรรมทางการดำเนินงานออกจากกัน

๒. หนี้สินที่ไม่มีดอกเบี้ย (Non-interest Bearing Liabilities) หนี้สินที่ไม่มีภาระดอกเบี้ย เช่น เจ้าหนี้การค้า เงินมัดจำและเงินรับล่วงหน้าจากลูกค้า เป็นต้น ถือเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของธุรกิจ และถูกบันทึกเป็นหนี้สินในด้านขวาของงบแสดงฐานะทางการเงินซึ่งหนี้สินที่ไม่มีดอกเบี้ย คือรูปแบบหนึ่งของการได้รับเงินทุนจากลูกค้า ผู้ค้าวัตถุดิบ และพนักงาน ซึ่งช่วยลดความต้องการเงินทุนถาวรต้นทุนทางการเงินซึ่งเกี่ยวข้องกับหนี้สินที่ไม่มีดอกเบี้ยนี้ จะรวมเป็นส่วนหนึ่งในต้นทุนการดำเนินธุรกิจหรือต้นทุนขาย ซึ่งได้คิดเป็นส่วนหนึ่งของ NOPAT แล้ว ดังนั้น จึงไม่ควรนับหนี้สินที่ไม่มีดอกเบี้ยเป็นส่วนหนึ่งของเงินทุน (Capital) เพื่อหลีกเลี่ยงการคิดต้นทุนที่ซ้ำซ้อน

๓. ภาษีทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Tax) ภาษีทางเศรษฐศาสตร์ ช่วยสะท้อนภาพผลงานที่แท้จริงตามหลักเศรษฐศาสตร์ของรัฐวิสาหกิจ ซึ่งควรมีต้นทุนภาษีเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการดำเนินงาน โดยคิดเท่ากับที่อัตราภาษีเงินได้นิติบุคคลตามประมวลรัษฎากร อีกทั้งเพื่อลดความผันผวนทางภาษีอันเนื่องมาจากการลงทุนขนาดใหญ่ที่ทำให้เกิดบัญชีภาษีรอการตัดจำหน่าย (Deferred Tax) และมีผลกระทบต่อกระแส (Economic Profit) ดังนั้นจึงควรจะนำการปรับปรุงภาษีทางเศรษฐศาสตร์เข้ามาใช้ในการคำนวณ Economic Profit ด้วย

๔. ค่าความนิยม (Goodwill) ค่าความนิยมในการรวมกิจการ เกิดขึ้นจากการซื้อกิจการในราคาที่สูงกว่ามูลค่าที่แท้จริงของสินทรัพย์ขององค์กรในทางการบัญชี โดยปกติค่าความนิยมจะถูกตัดจำหน่าย (Amortization) ในระยะยาว การตัดจำหน่ายค่าความนิยมนี้ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการตัดจำหน่าย ในมุมมองเศรษฐศาสตร์ จะไม่มีการตัดจำหน่ายค่าความนิยมจาก NOPAT แต่ความนิยมนี้จะถูกแปลงเป็นสินทรัพย์

ดังนั้น ค่าความนิยม คือมูลค่าที่องค์กรจ่ายให้สำหรับสินทรัพย์ไม่มีตัวตน (Intangible Assets) ขององค์กรที่ถูกซื้อกิจการหรือผลประโยชน์ซึ่งเกิดขึ้นจากการเข้าซื้อกิจการ ได้แก่ ชื่อแบรนด์ขององค์กรที่ถูกซื้อกิจการ ฐานลูกค้าที่มีอยู่ เป็นต้น ซึ่งผลประโยชน์ที่ไม่มีตัวตนเหล่านี้จะมีอายุที่ไม่จำกัด ดังนั้น ควรนับเป็นการลงทุนถาวรในธุรกิจ

๕. ผู้ถือหุ้นส่วนน้อย (Minority Interest) ผู้ถือหุ้นส่วนน้อย คือผู้เป็นเจ้าของหุ้นส่วนน้อยในบริษัท ย่อยกำไรสุทธิและส่วนกองทุน เหตุผลในการรวมเงินทุนและ NOPAT ทั้งหมด คือผู้บริหารองค์กรทำงานให้กับผู้เป็นเจ้าขององค์กรทุกคนไม่ใช่เฉพาะผู้ถือหุ้นถือมีอำนาจควบคุมองค์กรเท่านั้น ดังนั้น จึงควรรวมส่วนของผู้ถือหุ้นส่วนน้อยเข้าไปด้วยในการคำนวณ Economic Profit เพื่อแสดงมูลค่าทั้งหมดที่ธุรกิจสร้างขึ้นโดยไม่คำนึงถึงว่าใครจะเป็นเจ้าของ

๖. ค่าเผื่อการสูญเสีย (Provisions) ค่าเผื่อการสูญเสียอาจส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมกรรมการบริหารที่ไม่ถูกต้อง เพราะการตั้งค่าเผื่อการสูญเสียทำให้ผู้บริหารองค์กรไม่มีแรงจูงใจที่จะลดการขาดทุนที่อาจเกิดขึ้นจริง นอกจากนี้ ในบางกรณีค่าเผื่อการสูญเสียถูกกำหนดขึ้นโดยขาดหลักเกณฑ์ที่เป็นกลางชัดเจนและบางครั้งถูกใช้เป็นเครื่องมือของผู้บริหารในการบิดเบือนผลกำไรทางบัญชี จึงควรเปลี่ยนจากเกณฑ์คงค้าง (Accrual Basis) เป็นเกณฑ์เงินสด โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉพาะเมื่อการขาดทุนเกิดขึ้นจริง (Write-offs) เท่านั้น

๗. ค่าเผื่อสำรอง (Reserves) ค่าเผื่อสำรองบางรายการไม่ควรจะถูกรวมไว้ในเงินทุน เนื่องจากไม่ได้เป็นการลงทุนที่แท้จริงในองค์กร ตัวอย่างของค่าเผื่อสำรองดังกล่าวคือ ค่าเผื่อสำรองการประเมินมูลค่าใหม่ (Revaluation Reserve) ค่าเผื่อสำรองการแปลงอัตราแลกเปลี่ยน (Foreign Currency Translation Reserve) และเงินทุนสำรอง (Capital Reserve) โดยค่าเผื่อสำรองทั้งสามประเภทจะแสดงเป็นเงินทุนส่วนผู้ถือหุ้นในงบแสดงฐานะทางการเงิน ถึงแม้ว่าค่าเผื่อสำรองทั้งสามรายการจะเป็นการเพิ่มสินทรัพย์ทั้งหมดแต่ไม่ได้เป็นการเพิ่มหรือลดเงินลงทุนที่แท้จริงในองค์กร ดังนั้น ค่าเผื่อสำรองเหล่านี้ไม่ควรจะถูกรวมไว้ในเงินทุน เนื่องจากเงินทุนในเชิง Economic Profit หมายถึงเงินลงทุนที่ผู้ลงทุนได้ลงทุนเข้ามาให้กับบริษัทจริงๆเท่านั้น

๘. การตีราคาสินทรัพย์ใหม่ (Asset Revaluation) การตีราคาสินทรัพย์ใหม่เกิดขึ้น เมื่อผู้บริหารต้องการแสดงมูลค่าตลาดของสินทรัพย์บนงบแสดงฐานะทางการเงินแทนการแสดงต้นทุนในอดีตของสินทรัพย์ ซึ่งมีผลให้เงินทุนในงบแสดงฐานะทางการเงินเพิ่มขึ้นโดยผู้ลงทุนไม่ได้มีการลงทุนเพิ่มในองค์กรการตีราคาสินทรัพย์ใหม่หรือการประเมินราคาตามมูลค่าในตลาด (Market - to - Market) ควรถูกตัดออกจากเงินทุนทางเศรษฐศาสตร์ เพราะเงินทุนทางเศรษฐศาสตร์ควรสะท้อนเงินทุนที่แท้จริงซึ่งผู้ลงทุนลงไว้ในองค์กรเท่านั้น

๙. กำไร/ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน (Gain/Loss form FX Currency) เมื่อรัฐวิสาหกิจกู้ยืมเงินตราต่างประเทศ ผลกำไรหรือขาดทุนจากการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะเกิดขึ้นในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ เนื่องจากมูลค่าของเงินกู้ที่ได้แสดงในรูปเงินบาทจะเปลี่ยนแปลงตามอัตราแลกเปลี่ยนที่เปลี่ยนแปลง

ไป ผลของการตัดสินใจทางการเงิน (ในการกู้ยืมในสกุลเงินในประเทศหรือต่างประเทศ) ควรถูกแยกออกจากผลการดำเนินงาน ต้นทุนเงินทุนควรจะใช้สกุลเงินบาทเป็นพื้นฐานในการคำนวณ การนำผลขาดทุน/กำไรจากการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่เกิดจากเงินกู้ไปรวมไว้ในในการคำนวณ NOPAT จะเป็นการคิดซ้ำซ้อน การปรับปรุงกำไร/ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนควรแยกกำไร/ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนที่มาจากการดำเนินงานและจากการกู้เงินออกจากกัน นอกจากนั้นจะต้องแยกส่วนที่รับรู้เป็นรายได้และค่าใช้จ่ายแล้วออกจากส่วนที่ยังไม่รับรู้เป็นรายได้และค่าใช้จ่ายด้วย และให้นำรายการกำไร/ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนจากการดำเนินงานที่รับรู้เป็นรายได้และค่าใช้จ่ายแล้วเป็นรายการพิเศษ (Unusual Items)

๑๐. รายการพิเศษ /ยอดกำไรขาดทุนสะสมจากรายการพิเศษ (Unusual Items) รายการพิเศษ หมายถึง รายการที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์หรือกิจกรรม ซึ่งไม่ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของรายการดำเนินงานปกติ เช่น กำไรหรือขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์ถาวร รายการพิเศษเหล่านี้ไม่ควรนำมารวมในการคิด NOPAT แต่ควรนับเป็นส่วนเพิ่มหรือลดทุน โดยการแปลงรายการพิเศษเป็นสินทรัพย์ตามเกณฑ์หลังหักภาษี เพื่อช่วยให้ Economic Profit สะท้อนผลงานการดำเนินงานตามปกติขององค์กรได้ดีขึ้น

การปรับปรุงรายการพิเศษ ช่วยลดความผันผวนของการดำเนินงานที่เกิดจากเหตุการณ์นอกเหนือจากการดำเนินงานตามปกติ การปรับปรุงนี้จะช่วยให้ NOPAT สะท้อนความสามารถในการสร้างผลกำไรของธุรกิจได้ชัดเจนมากขึ้น ในขณะที่เงินทุนจะสามารถสะท้อนถึงเงินลงทุนทั้งหมดจากผู้ลงทุนได้ดีขึ้น นอกจากนั้น การปรับปรุงรายการพิเศษนี้ยังช่วยสร้างแรงจูงใจให้กับผู้บริหารให้ทำการตัดสินใจทางเศรษฐศาสตร์ที่ดีขึ้น เช่น หากกำไร/ขาดทุนจากการขายสินทรัพย์ถาวรไม่ได้รับการบันทึกเป็น “รายการพิเศษ” ผู้บริหารอาจจะลังเลที่จะขายสินทรัพย์ซึ่งไม่ได้ประโยชน์ในราคาต่ำกว่ามูลค่าทางบัญชี เนื่องจากการขายดังกล่าวจะส่งผลให้เกิดการขาดทุนจากการขายสินทรัพย์ เพราะทำให้ NOPAT ลดลง อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงรายการพิเศษดังกล่าว การขาดทุนทางบัญชีนี้จะไม่ถูกนำไปคำนวณ NOPAT แต่จะถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการลงทุนซึ่งนำไปรวมอยู่ในส่วนของเงินทุน ดังนั้น การปรับปรุงนี้จึงช่วยสนับสนุนให้ผู้บริหารขายสินทรัพย์ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์และใช้เงินที่ได้รับจากการขายเพื่อทำการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนมากกว่า

ที่สำคัญ การปรับปรุงนี้ยังจะป้องกันไม่ให้ผู้บริหารพยายามเพิ่มตัวเลขรายได้จากการดำเนินงาน หรือกำไรทางบัญชีด้วยการขายสินทรัพย์หรือธุรกิจที่ให้ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนเงินทุน เพียงเพื่อจะพยายามรับรู้กำไรจากการขายที่ราคาสูงกว่าราคาตามบัญชีเท่านั้น

๑๑. สินทรัพย์ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง (Construction in Progress) การก่อสร้างที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ (Construction in Progress – CIP) คือสินทรัพย์ถาวรที่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ ดังนั้นจึงยังไม่สร้างรายได้ให้แก่องค์กร เนื่องจากสินทรัพย์ที่ยังไม่ได้นำไปใช้งานไม่สามารถสร้างรายได้ จึงไม่ควรนำสินทรัพย์นั้นไปรวมไว้ในในการคิดผลงาน Economic Profit แต่จะเริ่มนำไปคิด Economic Profit เมื่อเริ่มนำสินทรัพย์นั้นมาใช้ เนื่องจากผู้ถือหุ้นคาดหวังที่จะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนนี้ถึงแม้ว่าสินทรัพย์ดังกล่าวจะยังไม่ได้นำไปใช้งาน ดังนั้น จึงควรมีการคิดต้นทุนเงินทุนของสินทรัพย์เหล่านั้น โดยต้นทุนเงินทุนที่เกิดขึ้นระหว่างที่สินทรัพย์อยู่ในระหว่างดำเนินการดังกล่าวจะถูกสะสม และบวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของเงินทุน และจะเริ่มคิดต้นทุนเงินทุนของเงินทุนเหล่านั้นในการคำนวณ Economic Profit เมื่อเริ่มนำสินทรัพย์นั้นมาใช้

๑๒. ค่าเช่าใช้สินทรัพย์เพื่อการดำเนินงาน (Operating Leases) ในทางบัญชี ค่าเช่าใช้สินทรัพย์ เพื่อดำเนินการจะถูกคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโดยไม่คำนึงถึงระยะเวลาของภาระผูกพันอันเนื่องมาจากระยะเวลาการเช่า ดังนั้น เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้มากขึ้น ผู้บริหารจึงพยายามที่จะหาอัตราค่าเช่ารายปีที่ต่ำที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ซึ่งมักจะเป็นค่าเช่าที่มาพร้อมกับสัญญาเช่าหรือพันธะผูกพันที่ยาวนาน อย่างไรก็ตาม พันธะผูกพันที่ยาวนานนี้ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้ถือหุ้น เพราะองค์กรจะต้องจ่ายค่าเช่าในระยะยาวไม่ว่าจะจำเป็นต้องใช้สินทรัพย์นั้นๆหรือไม่ สำหรับจุดประสงค์ทางเศรษฐศาสตร์มูลค่าปัจจุบันของพันธะผูกพันในการเช่าสินทรัพย์ขั้นต่ำจะถูกแปลงเป็นสินทรัพย์เพื่อก่อให้เกิดความรับผิดชอบของผู้บริหารที่มีต่อภาระผูกพันนั้นๆ

รายการปรับปรุงนี้นำมาใช้ในกรณีที่ต้องการทำสัญญาเช่าที่มีพันธะผูกพันระยะยาว โดยไม่สามารถระงับสัญญาได้ทันทีที่ต้องการ ซึ่งจากมุมมองทางเศรษฐศาสตร์แล้วสัญญานี้คล้ายกับเป็นการผูกมัดเงินทุนขององค์กรในจำนวนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของค่าเช่ารายปีของสินทรัพย์เพื่อการดำเนินงานหรือสัญญาซื้อสินทรัพย์เพื่อการดำเนินงาน ซึ่งองค์กรสามารถจัดหาเงินทุนสำหรับสินทรัพย์ถาวรได้โดยการซื้อหรือเช่า โดยจากมุมมองทางเศรษฐศาสตร์ วิธีการจัดหาเงินทุนสำหรับสินทรัพย์ไม่มีความสำคัญต่อมูลค่าของการลงทุน ดังนั้น พันธะผูกพันจากสัญญาเช่าใช้สินทรัพย์เพื่อดำเนินงานควรจะถูกคิดเหมือนเป็นการซื้อสินทรัพย์ เมื่อองค์กรเช่าทำสัญญาซื้อถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และอื่นๆ แบบระยะยาว เงินทุนของผู้ถือหุ้นก็เปรียบเสมือนมีพันธะผูกพันในอนาคต ดังนั้นมูลค่าปัจจุบันของพันธะผูกพันเหล่านี้จึงต้องถูกบวกไว้ในเงินทุนและส่วนของดอกเบียที่แฝงอยู่ในค่าเช่านี้จะต้องถูกตัดออกจาก NOPAT

๑.๓ คำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ EP/(EVA)

มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Added : EVA) หรือ กำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit : EP) คำนวณได้จาก การนำกำไร/ขาดทุนจากการดำเนินงานหลังหักภาษีเงินได้ ต้นทุนเงินทุน ดังนั้นในการคำนวณหา EVA และ EP นอกจากจะต้องแปลงงบทางบัญชีเป็นงบเศรษฐศาสตร์เพื่อหา NOPAT และเงินทุน (Invested Capital) และจำเป็นจะต้องหาต้นทุนเงินทุนที่ใช้ เพื่อให้ได้มาซึ่งสินทรัพย์ต่าง ๆ ขององค์กรด้วย

สูตร Economic Profit : EP มีดังนี้

Economic Profit : EP = กำไรสุทธิจากการดำเนินงานหลังหักภาษีเงินได้ (NOPAT) – ต้นทุนเงินทุน (Capital Charge)

โดยที่ต้นทุนเงินทุน (Capital Charge) = เงินทุน (Capital) × อัตราต้นทุนเงินทุน (Cost of Capital)

หรือจำง่าย ๆ EP = NOPAT – Capital Charge หรือ

EP = NOPAT – (Capital × Cost of Capital)

NOPAT ย่อมาจาก Net Operating Profit after Taxes หมายถึง ผลกำไรสุทธิจากการดำเนินงานหลังหักภาษีเงินได้ขององค์กร รายได้และค่าใช้จ่ายทั้งหมด ซึ่งได้รับการดำเนินงานจะถูกรวมไว้ใน การคำนวณ NOPAT จะไม่รวมรายการอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานปกติ (Operation) ที่ได้ปรับปรุงบัญชีแล้ว

โครงสร้างของเงินทุน คือ สัดส่วนของเงินทุนจากผู้ให้กู้และเงินทุนจากผู้ถือหุ้น เพื่อใช้ดำเนินงานของ รัฐวิสาหกิจ โดยหลักการนั้น โครงสร้างเงินทุนที่ควรนำมาใช้ในการคำนวณอัตราต้นทุนของเงินกู้ขององค์กรที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ จะคำนวณจากมูลค่าตลาดของเงินกู้และมูลค่าตลาดของเงินกู้และมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นแทนที่จะใช้มูลค่าทางบัญชีของเงินกู้และส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างไรก็ดี รัฐวิสาหกิจที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ อาจใช้สัดส่วนเงินกู้ต่อส่วนของผู้ถือหุ้นตามมูลค่าทางบัญชี

บางรัฐวิสาหกิจอาจไม่สามารถคำนวณสัดส่วนเงินกู้ต่อส่วนของผู้ถือหุ้นตามมูลค่าทางบัญชีดังกล่าวได้ด้วยเหตุที่ ส่วนของผู้ถือหุ้นติดลบ ให้รัฐวิสาหกิจใช้สัดส่วนตามโครงสร้างเงินทุนเป้าหมายของรัฐวิสาหกิจในระยะยาวในการคำนวณ ซึ่งโดยทั่วไป สคร. กำหนดให้สัดส่วนหนี้สินต่อทุนเป้าหมายตามนโยบายการเงิน (Financial Policies) ของรัฐวิสาหกิจควรไม่เกิน ๒ ต่อ ๑ ทั้งนี้ รัฐวิสาหกิจที่ส่วนของผู้ถือหุ้นติดลบควรเร่งดำเนินการปรับโครงสร้างทางการเงินเพื่อให้มีเสถียรภาพในอนาคต

ต้นทุนเงินทุน (Capital Charge) คือผลตอบแทนทางการเงินขั้นต่ำที่ผู้ลงทุนหรือเจ้าของทุนซึ่งก็คือผู้ให้กู้และผู้ถือหุ้นคาดหวังว่าจะได้รับจากเงินลงทุนของตน โดยคำนวณอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่เจ้าของเงินกู้และผู้ถือหุ้นต้องการ ซึ่งเรียกว่า อัตราต้นทุนเงินทุน (Cost of Capital หรือ WACC) คุณด้วย เงินทุนที่ใช้ (Invested Capital หรือ IC) ซึ่งเป็นเงินทุนที่ลงไว้เมื่อเริ่มต้น อาจกล่าวได้ว่า ต้นทุนเงินทุนเปรียบได้เป็น “ค่าเช่าทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Rent)” ซึ่งองค์กรต้องจ่ายให้กับผู้ลงทุน (หรือผู้ให้สินเชื่อทรัพย์) โดยถือว่าเป็นต้นทุนแบบหนึ่งเช่นเดียวกับต้นทุนอื่นๆ ในการดำเนินธุรกิจและต้องหักต้นทุนนี้ออกจากผลกำไรจากการดำเนินงาน เพื่อให้มาซึ่งผลกำไรที่แท้จริงทางเศรษฐศาสตร์

เงินทุน (Capital) คือ เกณฑ์ทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการวัดจำนวนเงินทั้งหมดที่เจ้าของเงินกู้และผู้ถือหุ้นลงทุนในการดำเนินงานของธุรกิจตั้งแต่เริ่มต้นประกอบกิจการ อาจกล่าวโดยง่ายว่าเงินทุนคือเงินที่ลงทุนในธุรกิจ โดยสามารถคำนวณเงินทุนได้จากนำข้อมูลบัญชีในงบแสดงฐานะทางการเงินมาปรับปรุงทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งทำได้ ๒ วิธี คือ คิดจากด้านซ้ายของงบแสดงฐานะทางการเงิน (สินทรัพย์) โดยการรวมเงินทุนหมุนเวียนสุทธิ สินทรัพย์ถาวรสุทธิ สินทรัพย์ที่ใช้ในการดำเนินงานอื่นๆ และยอดกำไร/ขาดทุนสะสม ซึ่งเกิดจากรายการพิเศษและไม่ได้เกิดขึ้นประจำ หรืออีกวิธีหนึ่ง คือคิดจากด้านขวาของงบแสดงฐานะทางการเงิน (หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น) โดยรวมหนี้สินที่มีดอกเบี้ย ส่วนของผู้ถือหุ้น และรายการปรับปรุงต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อเงินทุนในเชิงเศรษฐศาสตร์

อัตราต้นทุนเงินทุน (Cost of Capital) หรือ Weight Average Cost of Capital : WACC คือ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของต้นทุนเงินทุนของผู้ถือหุ้นและต้นทุนเงินกู้ หลังหักภาษีเงินได้ ซึ่งถ่วงน้ำหนักตามอัตราส่วนทุนหรือเงินกู้ต่อเงินทุนทั้งหมด หรืออัตราผลตอบแทนที่ต้องจ่ายให้กับเจ้าของเงินทุน คือผลตอบแทนขั้นต่ำที่จะต้องจ่ายให้กับผู้ลงทุน เพื่อชดเชยกับความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนได้รับจากการลงทุนทั้งในแบบเงินทุนประเภทหนี้และหุ้น อัตราต้นทุนเงินทุนนี้จะนำไปคูณกับเงินทุนที่ใช้ เพื่อคำนวณต้นทุนเงินทุน หรืออาจกล่าวได้ว่า อัตราต้นทุนเงินทุน คือ ค่าเสียโอกาสของผู้ลงทุนสำหรับการเลือกที่จะไม่ลงทุนในองค์กรอื่น ซึ่งมีความเสี่ยงเท่ากัน

๒) การจัดสรรต้นทุนเพื่อการบริหารตามหลักเศรษฐศาสตร์

ในระบบ EVM การจัดสรรต้นทุนเพื่อการบริหารจะดำเนินการจัดสรรเฉพาะรายการต้นทุนที่สามารถระบุศูนย์ EVM ที่เป็นที่มาของกิจกรรมได้อย่างชัดเจนเท่านั้น การจัดสรรต้นทุนอาจทำได้โดยการคิดโอนต้นทุนทั้งหมดของกิจกรรมจากศูนย์ EVM ที่ชำระต้นทุนดังกล่าวไปยังศูนย์ EVM ที่เป็นที่มาของกิจกรรมนั้น ตัวอย่าง เช่น ค่าใช้จ่ายการฝึกอบรมเฉพาะด้านที่เกิดที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลส่วนกลาง เป็นต้น นอกจากนี้การจัดสรรต้นทุนอาจทำได้โดยการโอนต้นทุนตามสัดส่วนของกิจกรรมที่ศูนย์ EVM ที่เป็นที่มาของต้นทุนนั้นตามหลัก Activity-based-Costing ตัวอย่างเช่น ค่าเช่าใช้รถขนส่งส่วนกลาง ค่าเช่าอาคารสำนักงานใหญ่ เป็นต้น โดยอาจติดตามปัจจัยที่กำหนดสัดส่วนกิจกรรมให้ชัดเจน เช่น จำนวนครั้ง-ระยะทาง หรือ พื้นที่ที่ใช้ในการทำกิจกรรมของแต่ละศูนย์ EVM

ทั้งนี้ การจัดสรรต้นทุนตามหลัก Activity-based-Costing อย่างครบถ้วนนั้น ต้องการเวลาและทรัพยากรขององค์กรอย่างมากมาย ขณะที่การจัดสรรต้นทุนตามหลัก Activity-based-Costing นี้จะสร้างประโยชน์อย่างยิ่งต่อรัฐวิสาหกิจที่มีลักษณะบริการหรือใช้คนจำนวนมาก เช่น ภาคนาการ เป็นต้น โดยเฉพาะในด้านการกำหนดราคาในการให้บริการ ซึ่งรัฐวิสาหกิจภาคการผลิตอาจได้รับประโยชน์ไม่คุ้มค่านัก

ดังนั้น ต้นทุนบางรายการ เป็นต้นทุนส่วนกลางที่ไม่สามารถกำหนดแหล่งที่ทำให้เกิดต้นทุนได้อย่างชัดเจน เช่น ค่าใช้จ่ายสำนักผู้ว่าราชการ ก็ให้คิดเป็นต้นทุนที่ส่วนกลางอยู่ที่ศูนย์สนับสนุน EVM และไม่จำเป็นต้องจัดสรรให้แก่ศูนย์จูงใจ EVM ใดๆ

๓) การจัดทำงบ NOPAT และงบ Invested Capital ของศูนย์ EVM

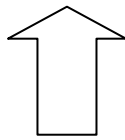
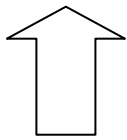
การคำนวณผลงาน Economic Profit ของศูนย์ EVM ต่างๆ จะดำเนินการได้โดยการแบ่งแยกรายได้ค่าใช้จ่าย และสินทรัพย์ของศูนย์ EVM ต่างๆ ออกจากกัน ซึ่งหมายถึงศูนย์ EVM ต่างๆจะต้องมีงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จและงบแสดงฐานะทางการเงินที่ชัดเจนซึ่งจะได้นำมาใช้ในการจัดทำงบ NOPAT และงบ Invested Capital ของแต่ละศูนย์ EVM และนำมาใช้คำนวณผลงาน Economic Profit ของศูนย์ EVM ต่างๆ

ในการดำเนินการนั้น จะเริ่มจากการแบ่งรายได้ ค่าใช้จ่าย และสินทรัพย์ของศูนย์ EVM ต่างๆ ก่อน โดยที่ในงบกำไรขาดทุนควรมีรายได้ที่ครบถ้วนตามกิจกรรมของศูนย์ EVM นั้นๆ ทั้งจากภายนอกและภายในองค์กร งบกำไรขาดทุนควรมีค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและจัดสรร มีงบแสดงฐานะทางการเงินซึ่งมีรายละเอียดด้านสินทรัพย์ครบถ้วนและมีรายละเอียดของหนี้สินไม่มีดอกเบี้ยต่างๆเช่น เจ้าหนี้การค้า เป็นต้น จากนั้นให้ดำเนินการปรับปรุงรายการทางบัญชีเพื่อสร้างรายงาน Economic Statement ขององค์กรและศูนย์ EVM ต่างๆ ได้อย่างชัดเจน โดยอาจกำหนดให้มีบัญชี “ผลกระทบจากการปรับปรุงรายการทางบัญชี” ซึ่งใช้ในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ภาพรวมเท่ากับภาพย่อยตามศูนย์ EVM ได้ เช่น รายการสินทรัพย์ระหว่างก่อสร้างในรัฐวิสาหกิจที่ศูนย์จูงใจ EVM อาจมีอัตราต้นทุนเงินทุนที่แตกต่างกัน ทำให้ในภาพรวมองค์กร รายการสินทรัพย์ระหว่างก่อสร้างอาจไม่เท่ากับการรวมรายการสินทรัพย์ระหว่างก่อสร้างของแต่ละศูนย์ EVM เข้าด้วยกัน

๔) แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร

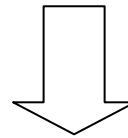
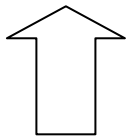
การสร้างมูลค่าเพิ่ม หรือการสร้างค่า EP ให้กับองค์กร สามารถทำได้โดย ๓ วิธีหลัก โดยการเน้นการ เพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่าย และการใช้เงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

๑. การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (เพิ่ม NOPAT) โดยการเพิ่มรายได้ และ/หรือ ลดค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้ค่า NOPAT เพิ่มขึ้นได้



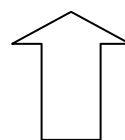
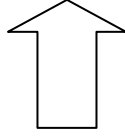
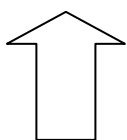
$$EP = NOPAT - (\text{Cost of Capital} \times \text{Invested Capital})$$

๒. การบริหารเงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยลดเงินทุนหรือสินทรัพย์ที่ไม่จำเป็น หรือไม่ได้ใช้งาน ซึ่งจะทำให้ค่า Capital ลดลงได้



$$EP = NOPAT - (\text{Cost of Capital} \times \text{Invested Capital})$$

๓. การขยายการเติบโตที่สร้างกำไร โดยการสร้างกำไรหรือ NOPAT ที่เพิ่มขึ้นให้มากกว่าต้นทุนเงินทุน (Capital Charge) ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้ค่า EP เพิ่มขึ้น



$$EP = NOPAT - (\text{Cost of Capital} \times \text{Invested Capital})$$

ทั้งนี้ การดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจมิได้มุ่งเน้นให้สร้างค่า EP ให้สูงสุด หากแต่เป็นการบริหารผลงานค่า EP ให้เป็นไปตามหรือดีกว่าเป้าหมายที่รัฐวิสาหกิจได้ตั้งไว้ในแต่ละปี เนื่องจากรัฐวิสาหกิจต้องคำนึงถึงการให้บริการในเชิงสังคมตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งด้วย

๕) การวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อนค่า EP (Driver Tree)

ปัจจัยขับเคลื่อนค่า EP (EP drivers) คือ ปัจจัยที่สำคัญขององค์กรที่เมื่อสามารถบริหารจัดการได้ดีแล้ว จะส่งผลทำให้องค์กรมีการสร้างมูลค่าที่เพิ่มขึ้น

ตัวอย่างการวิเคราะห์ Driver Tree

บทที่ ๔

การประสานระบบ EVM กับระบบ Balance Scorecard

ในปัจจุบัน ทุกองค์กรทั้งในภาครัฐในภาคเอกชนล้วนเผชิญกับความท้าทายในรูปแบบด้านต่างๆ มากมายโดยทั่วไป ระบบ EVM และระบบ Balanced Scorecard จะถูกนำมาใช้เพื่อเป็นกลไกในการบริหาร การจัดการเพื่อให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรัดกุม กระบวนการคลังโดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ส่งเสริมให้รัฐวิสาหกิจนำระบบ บริหารจัดการทั้งสองนี้มาใช้พัฒนาองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรยิ่งขึ้น สามารถแข่งขันได้ใน ระยะยาว และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กรต่อไป

๑) แนวคิดและทฤษฎีดัชนีวัดความสำเร็จแบบสมดุล (Balanced Scorecard : BSC)

BSC เป็นระบบหรือกระบวนการในการบริหารชนิดหนึ่งที่ทำหน้าที่กำหนดตัวชี้วัด (Key Performance Indicators ; KPI) เป็นกลไกสำคัญซึ่งใช้ในการจัดการที่ช่วยในการนำกลยุทธ์ไปสู่การ ปฏิบัติ (Strategic Implementation) โดยอาศัยการวัดหรือประเมิน (Measurement) ที่จะช่วยทำให้อ องค์กรเกิดความสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและมุ่งเน้นในสิ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร (Alignment and focused) การนำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้กับองค์กรต่าง ๆ ย่อมมี วัตถุประสงค์และ สถานการณ์ที่แตกต่างกัน ดังนั้นองค์กรบางแห่งจึงเลือกที่จะใช้ BSC เป็นเพียงเครื่องมือในการประเมินผล แต่องค์กรบางแห่งจะใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติซึ่งไม่ได้มีกฎที่ตายตัวว่า BSC สามารถนำไปใช้ได้เพียงอย่างเดียว อย่างหนึ่งเท่านั้น

ทฤษฎี Balanced Scorecard (BSC) เป็นเครื่องมือการจัดการ ที่ถูกคิดขึ้นมาโดย Robert Kaplan และ David Norton ตั้งแต่ทศวรรษที่ ๑๙๙๐ ระยะเวลาเริ่มนั้น BSC จะใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลองค์กร เป็นหลักโดยให้มีการประเมินในหลายๆ มิติหรือมุมมองมากขึ้นแทนที่จะวัดแค่การเงิน แต่ต้องวัดลูกค้า ด้านกระบวนการภายในสภาพแวดล้อมภายนอกต่อมาเมื่อแนวคิดเกี่ยวกับ BSC ได้ถูกนำไปใช้ในองค์กรต่างๆ มากขึ้นก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาจากที่ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลองค์กรเป็นหลักขยายไปสู่การ ใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการสื่อสารและถ่ายทอดกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติจากวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กรไปสู่ แผนที่ทางกลยุทธ์ (Strategy Map) ไปสู่การจัดทำตัวชี้วัดและเป้าหมายที่องค์กรจะต้องบรรลุสู่การจัดทำ แผนปฏิบัติการและการจัดทำงบประมาณพร้อมทั้งใช้เป็นเครื่องมือให้กับผู้บริหารจะเรียนรู้ว่ากลยุทธ์และสิ่งที องค์กรทำนั้นถูกต้องหรือไม่ โดยมีจะทำอยู่ในรูปของ Key Performance Indicators หรือ KPI หรือดัชนี ชีวัดผลการทำงาน

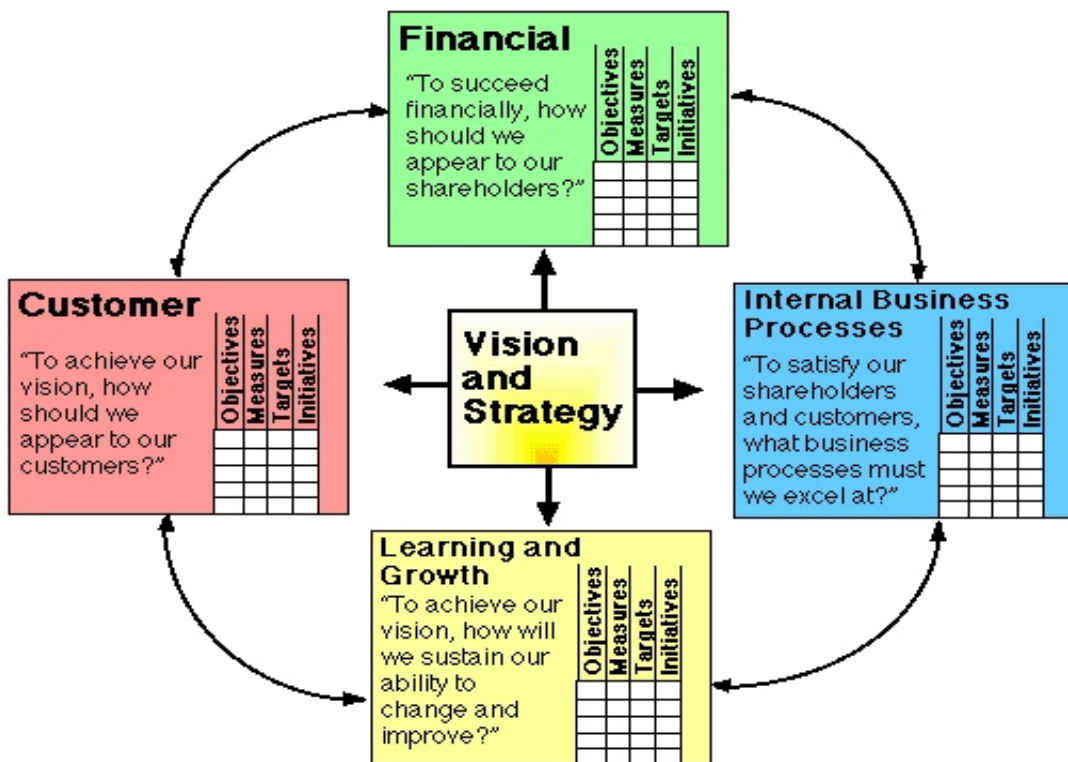
ดัชนีวัดความสำเร็จแบบสมดุล(Balanced Scorecard : BSC) ตามที่ Dr. Robert S. Kaplan และ Dr. David Norton ได้ให้ความหมายไว้ คือเครื่องมือที่ทำหน้าที่เปลี่ยนพันธกิจ (Mission) และกลยุทธ์ (Strategy) เป็นชุดของการวัดผลการปฏิบัติงานที่มีส่วนช่วยกำหนดกรอบของระบบการวัด และการบริหาร กลยุทธ์ที่ครอบคลุมประเด็นครบถ้วนตัวเลขที่ได้จากการวัดจะทำหน้าที่วัดผลการปฏิบัติงานขององค์กรที่ ครอบคลุมด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องไว้ครบถ้วน เช่น ด้านการเงิน ด้านลูกค้าด้านกิจการภายใน และด้านการ เรียนรู้และการเติบโตขององค์กรแนวคิดพื้นฐานของดัชนีวัดความสำเร็จแบบสมดุล (BSC) Kaplan และ Norton ได้พัฒนา BSC ขึ้นมาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลขององค์กร ซึ่งแนวคิดพื้นฐานของ BSC มีปัจจัยวัดผลสำเร็จครอบคลุมมุมมอง (Perspectives) ๔ มิติ ได้แก่

๑. มิติด้านการเงิน (Financial Perspective) เป็นมุมมองที่จะตอบคำถามว่า เพื่อที่จะประสบความสำเร็จทางการเงิน องค์กรจะต้องเป็นอย่างไรในสายตาของผู้ถือหุ้นหรือเจ้าของ หรือ ผู้ถือหุ้น/เจ้าของต้องการให้องค์กรประสบความสำเร็จทางการเงินอย่างไร เช่น กำไรอาจเป็นสิ่งที่ผู้ถือหุ้นต้องการมากที่สุด ดังนั้นกำไรจึงเป็นตัววัดตัวหนึ่งในมุมมองทางการเงิน เป็นต้น

๒. มิติด้านลูกค้า (Customer Perspective) เป็นมุมมองที่จะตอบคำถามที่ว่า เพื่อจะบรรลุถึงเป้าหมายของกิจการ องค์กรจะต้องเป็นอย่างไรในสายตาของลูกค้า กล่าวคือลูกค้าต้องการให้องค์กรเป็นอย่างไรในมุมมองของลูกค้า เช่น ลูกค้าอาจต้องการให้องค์กรสามารถผลิตของที่มีคุณภาพ ดังนั้นคุณภาพสินค้าก็จะเป็นตัววัดตัวหนึ่งในมุมมองทางด้านลูกค้า เป็นต้น

๓. มิติด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective) เป็นมุมมองที่จะตอบคำถามที่ว่า เพื่อที่จะทำให้ผู้ถือหุ้นและลูกค้าเกิดความพอใจ องค์กรจะต้องมีการจัดการภายในอย่างไร คุณภาพ (Quality), ระยะเวลาในการผลิตสินค้าและบริหาร(Response Time), ต้นทุน (Cost) และการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด (New Product Introduction)

๔. มิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth Perspective) เป็นมุมมองที่จะตอบคำถามที่ว่า องค์กรจะต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างไร เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ อย่างยั่งยืน เช่น ความพึงพอใจการทำงานของพนักงาน (Employee Satisfaction), ระบบข้อมูลด้านสารสนเทศ (Information System)



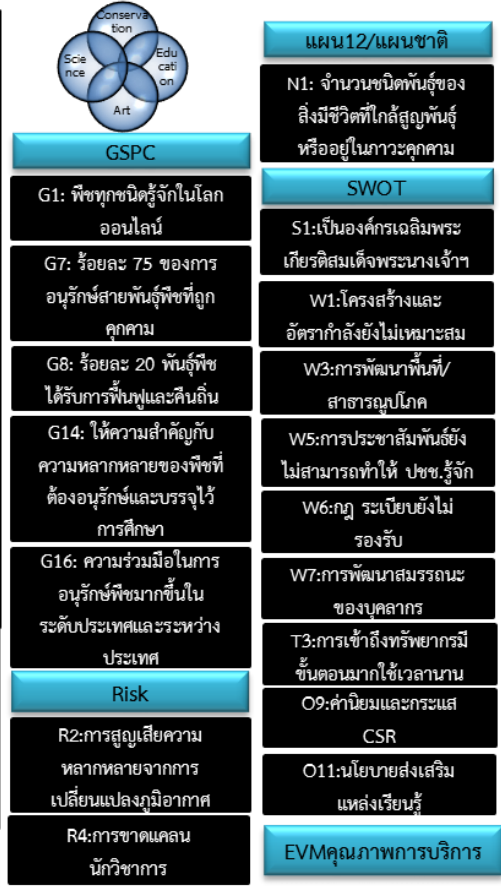
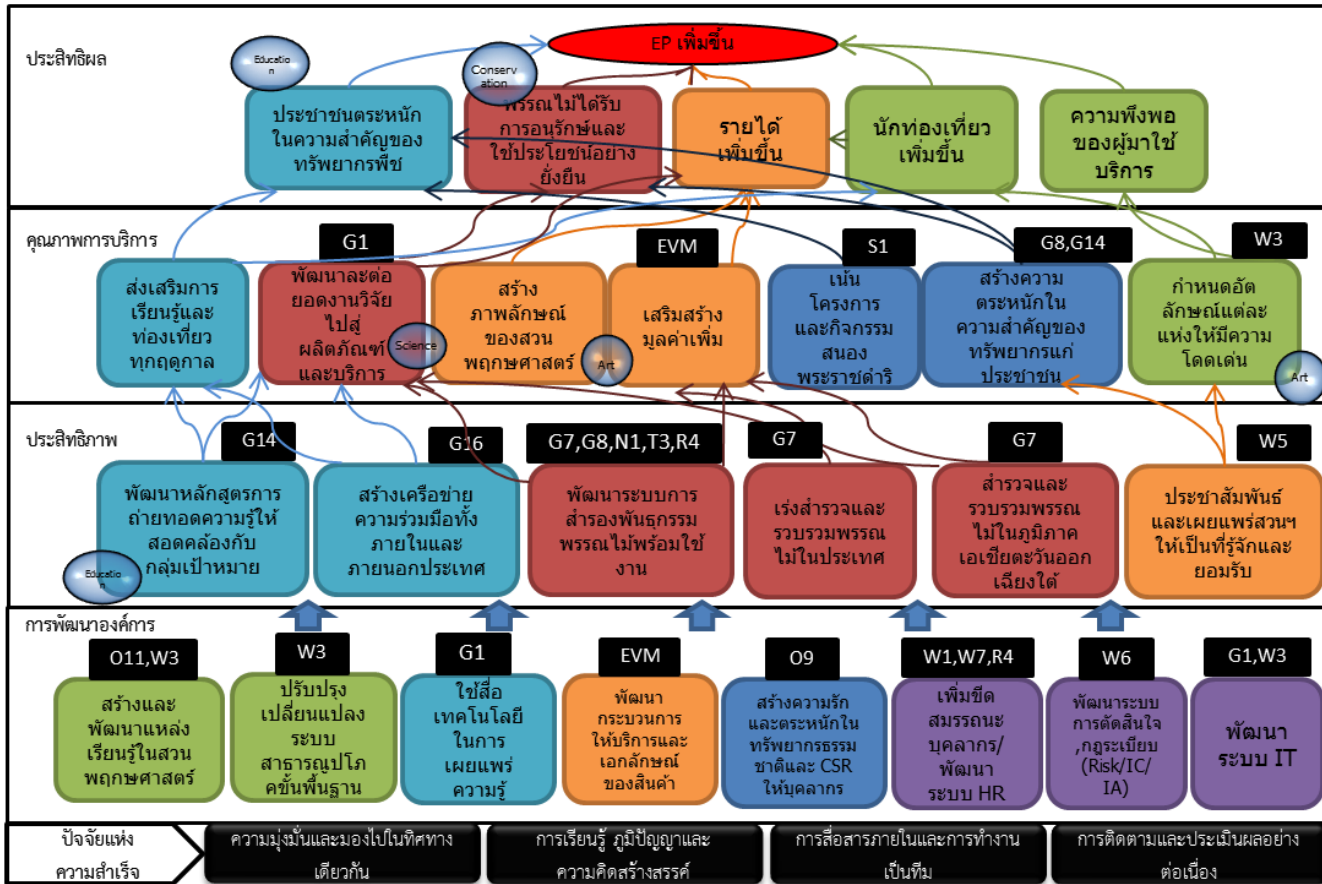
ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์

วิสัยทัศน์ : เป็นสวนพฤกษศาสตร์ชั้นนำในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

1. สร้างความตระหนักในการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

2. สร้างองค์ความรู้และแหล่งเรียนรู้ทางด้านพฤกษศาสตร์และความหลากหลายทางชีวภาพ

3. เผยแพร่และสร้างมูลค่าเพิ่มบนพื้นฐานการรักษาสิ่งแวดล้อมและรับผิดชอบต่อสังคม



การจัดทำแผนปฏิบัติการ

เมื่อองค์การได้แผนที่กลยุทธ์แล้ว ก็ต้องกำหนดส่วนประกอบภายใต้มุมมองแต่ละมุมมองซึ่งได้แก่ วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด เป้าหมาย แผนงาน โครงการ หรือกิจกรรม เพื่อให้ผู้ที่นำแผนงานไปปฏิบัติเข้าใจว่าตนเองมีส่วนร่วมในการทำงานตามแผนที่กลยุทธ์อย่างไร ดังแสดงในตารางนี้

ตัวอย่าง มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต

วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	ข้อมูลพื้นฐาน	เป้าหมาย	แผนงาน โครงการ หรือกิจกรรม
การพัฒนาทักษะของพนักงาน	จำนวนวันในการอบรมต่อคนต่อปี	๕ วัน	๑๐ วัน	จัดทำแผนอบรมพนักงานอย่างต่อเนื่อง

ภายใต้มุมมองแต่ละมิติ ประกอบด้วย

- วัตถุประสงค์ (Objective)** คือสิ่งที่องค์การมุ่งหวังหรือต้องการที่จะบรรลุในด้านต่าง ๆ
- ตัวชี้วัด (Measures หรือ Key Performance Indicators)** คือ ตัวชี้วัดของวัตถุประสงค์ แต่ละด้านซึ่งตัวชี้วัดเหล่านี้จะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดว่าองค์การบรรลุวัตถุประสงค์ ในแต่ละด้านหรือไม่
- ข้อมูลพื้นฐานในปัจจุบัน (Baseline Data)** คือ ข้อมูลในปัจจุบันของตัวชี้วัดแต่ละตัว
- เป้าหมาย (Target)** คือ เป้าหมายหรือตัวเลขที่องค์การต้องการจะบรรลุของตัวชี้วัด แต่ละด้าน
- แผนงาน โครงการหรือกิจกรรม (Initiatives)** ที่องค์การจะต้องทำเพื่อ บรรลุเป้าหมายที่กำหนดขึ้นโดยในขั้นนี้ยังไม่ใช่แผนปฏิบัติการที่จะทำ เป็นเพียงแผนงานโครงการหรือกิจกรรมเบื้องต้นที่ต้องทำเพื่อ บรรลุเป้าหมายที่ต้องการในทางปฏิบัติจะเพิ่มช่องข้อมูลในปัจจุบัน (Baseline Data) ของตัวชี้วัดแต่ละตัว มุมมองทั้ง ๔ มิติ ตามที่กล่าวถูกกำหนดขึ้นมาโดยอาศัยปรัชญาในการดำเนินธุรกิจทั่ว ๆ ไป ซึ่งมุมมองทั้ง ๔ ยังมีความสัมพันธ์กันในเชิงเหตุและผล (Cause and effect) กล่าวคือ การที่องค์การจะมีกำไรได้ต้องมาจากลูกค้า ซึ่งการจะหาลูกค้าได้ต้องมีการดำเนินงานภายในที่ดีและการจะดำเนินงานภายในให้ดีต้องมีพนักงาน ที่มีทักษะความพร้อมในการทำงานนอกเหนือจากมุมมองทั้ง ๔ มิติของดัชนีวัดความสำเร็จแบบสมดุล (BSC) จะมีความสัมพันธ์กันในเชิงเหตุและผลแล้ว วัตถุประสงค์ภายใต้มุมมองแต่ละมิติ จะต้องสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และกลยุทธ์ขององค์การ BSC กำหนดตัวชี้วัดที่ครอบคลุมทุกด้านอย่างสมดุล มิใช่เน้นเฉพาะด้านใด ด้านหนึ่งการกำหนดตัวชี้วัดต้องครอบคลุมทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับการเติบโตและความสำเร็จขององค์การแต่ละด้านที่กำหนดตัวชี้วัดนั้น จะต้องให้เพียงพอต่อการพัฒนาการเจริญเติบโตของด้าน นั้น ๆ ด้วย โดยจำนวนตัวชี้วัดไม่จำเป็นต้องเท่ากันเสมอไป

BSC มีจุดมุ่งหมายเพื่อการแปลงกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ มิใช่เพียงการกำหนดกลุ่มตัวชี้วัดเพียงอย่างเดียว BSC จะอธิบายให้เห็นถึงเส้นทางการนำกลุ่มตัวชี้วัดแต่ละด้านไปสู่การ ปฏิบัติ โดยใช้ทั้งวิธีบนลงล่าง (Top-down Approach) และวิธีล่างขึ้นบน (Bottom-up Approach) อนึ่ง คำว่าการแปลงกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ ก็คือ การแปลงจุดมุ่งหมายระดับสูงสุด ได้แก่ระดับวิสัยทัศน์ (Vision) ระดับพันธกิจ (Mission) และระดับแผนงาน (Program Goal) ลงสู่ภาคปฏิบัติซึ่งได้แก่ระดับโครงการ (Project Purpose) นั่นเองการกำหนดดัชนีชี้วัดความสำเร็จแบบสมดุล (BSC) จึงเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการ จัดทำแผนกลยุทธ์ซึ่งจะต้องพิจารณา ทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมร่วมและจุดมุ่งหมายกลยุทธ์ด้านต่าง ๆ แล้วนำไปประกอบการกำหนดดัชนีชี้

วัดความสำเร็จแบบสมดุล (BSC) ในมิติด้านต่าง ๆ ตลอดจน การกำหนดตัวชี้วัด (KPIs) ภายใต้ มิติด้านต่าง ๆ ของ BSC เพื่อให้เกิดความสมดุลในการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ขององค์การ

จากกรอบแนวคิด ทฤษฎีดัชนีวัดความสำเร็จแบบสมดุล (Balanced Scorecard) จะเห็นว่า Balanced Scorecard เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลและใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งโดยหลักการพื้นฐานของ Balanced Scorecard มีปัจจัยวัดความสำเร็จ ครอบคลุม มุมมอง (Perspective) ๔ มุมมองได้แก่ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ซึ่งในแต่ละมุมมองจะต้องมีความสัมพันธ์ต่อกัน ในเชิงเหตุ และผล (Cause and effect) ในการนำ Balanced Scorecard ไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานจะต้องพิจารณากำหนดมุมมองของหน่วยงานให้เหมาะสมกับพันธกิจของ หน่วย และครอบคลุมด้านต่าง ๆ อย่างครบถ้วน ซึ่งอาจ มากกว่า ๔ มุมมองก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ลักษณะงานของหน่วยภายใต้มุมมองแต่ละมุมมองจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ตัวชี้วัด เป้าหมายแผนงานโครงการหรือ กิจกรรมที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ขององค์การ

๒) การประสานระบบ EVM กับระบบ BSC

การนำระบบ EVM กับระบบ Balanced Scorecard มาใช้ร่วมกันจะทำให้เกิดประโยชน์ในการบริหาร เพื่อสร้างผลงานทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว โดยมีการผลักดันให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มในปัจจุบันอย่าง เข้มแข็งและผลักดันให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มในอนาคตโดยการนำยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่องชัดเจน

การผสมผสานระบบ EVM กับระบบ Balanced Scorecard สามารถดำเนินการได้ในสามส่วน คือ

- ๑) การเชื่อมโยงปัจจัยผลักดัน Economic Profit กับมาตรวัดของ Balanced Scorecard ในด้านต่างๆ ทั้งในระดับองค์กรและระดับหน่วยงานหรือศูนย์ EVM
- ๒) ตั้งเป้าหมายของมาตรวัดต่างๆ ของ Balanced Scorecard โดยใช้ปัจจัยผลักดัน Economic Profit เป็นแกนในการกำหนดเป้าหมายให้มั่นใจว่า หากองค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ของทุกมาตรวัดของ Balanced Scorecard ภาพรวมองค์กรจะบรรลุเป้าหมาย Economic Profit ที่ได้ตั้งไว้
- ๓) การเชื่อมโยงผลตอบแทนของผู้บริหารและพนักงาน ควรเชื่อมโยงผลตอบแทนกับความสำเร็จทั้งในการบรรลุเป้าหมาย Economic Profit ในระยะสั้นและเป้าหมายของมาตรวัดต่างๆ ของ Balanced Scorecard ซึ่งสะท้อนการสร้างมูลค่าในระยะยาว

ตาราง: การนำค่า EP มาเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ในระบบ BSC

การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร

โครงการ	ความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์	ความเสี่ยง	ประโยชน์ทางสังคม	ค่า EP หรือ Capital Charge	โอกาสในการเติบโต
โครงการ ๑	มาก	ค่อนข้างสูง	สูง		
โครงการ ๒	ปานกลาง	ต่ำ	น้อย		
โครงการ ๓	น้อย	ต่ำ	น้อย		
โครงการ ๔	น้อย	สูง	ค่อนข้างน้อย		

บทที่ ๕

การเชื่อมโยงระบบ EVM กับระบบการบริหารจัดการ อ.ส.พ.

๑) การใช้ระบบ EVM ในกระบวนการบริหารจัดการหลัก

อ.ส.พ. สามารถประสานระบบ EVM เข้าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารจัดการองค์กรเพื่อให้เกิดการสร้างมูลค่าและคำนึงถึงต้นทุนเงินทุนอย่างครบถ้วน โดยเฉพาะต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นโดยกระบวนการบริหารจัดการที่สามารถนำระบบ EVM เข้าไปช่วยในการวิเคราะห์ ตัดสินใจคือ

๑. การวางแผนกลยุทธ์และวางแผนธุรกิจ การกำหนดเป้าหมาย โดยการเลือกเป้าหมายการดำเนินงานด้านการตลาด สินค้า กลุ่มลูกค้า ที่ให้ผลตอบแทนและมีการเติบโตสูงกว่าต้นทุนเงินทุน

๒. การคัดเลือกโครงการลงทุน ตามแนวทางการเพิ่มมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์โครงการลงทุนที่สร้างมูลค่าคือ โครงการที่ให้ผลตอบแทน (หลังปรับค่าความเสี่ยง) สูงกว่าต้นทุนเงินทุน

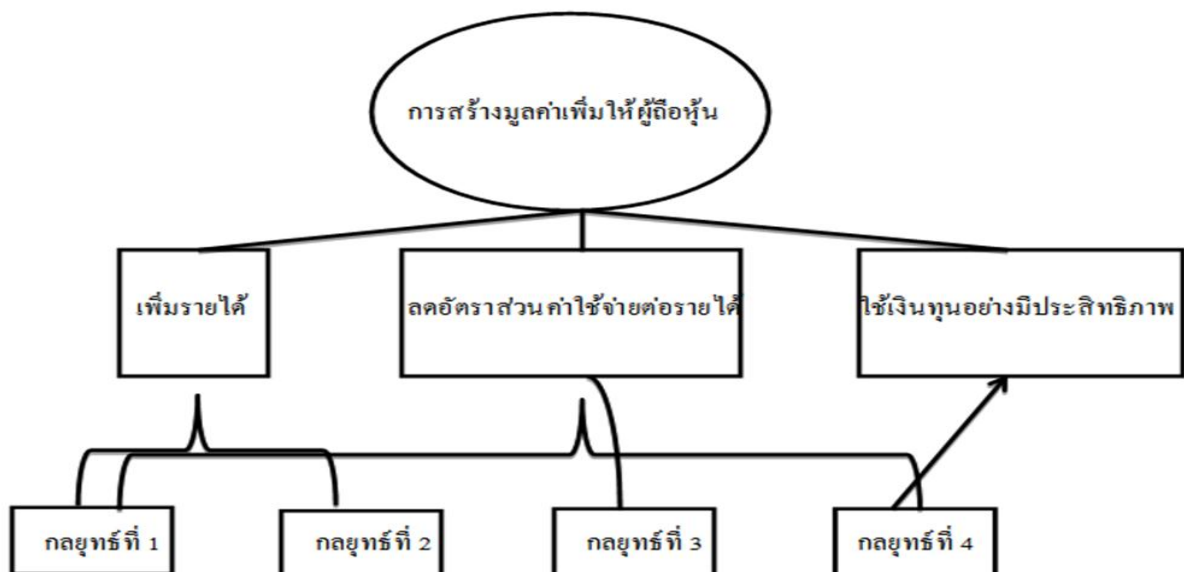
๓. การบริหารผลงานอื่นๆ เช่นการกำหนดศูนย์ EVM ราคาถ่ายโอนและการจัดสรรต้นทุนภายใน

๔. การประเมินผลเป็นการนำมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์มาใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดผลสำเร็จของการดำเนินงานตามแผน

๕. ระบบการสร้างเศรษฐศาสตร์มาใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดผลสำเร็จของการดำเนินงานตามแผน

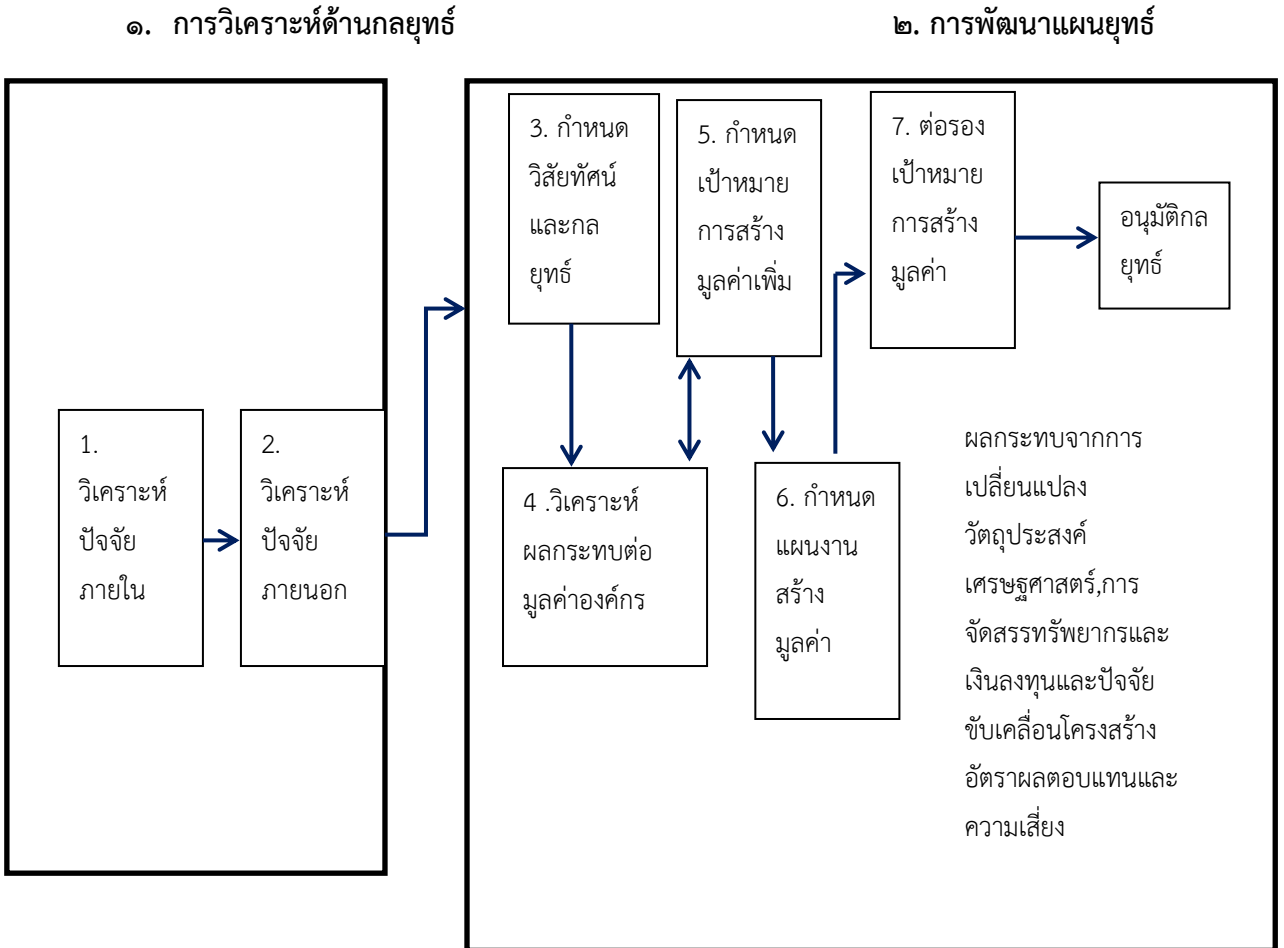
๑.๑ การวางแผนกลยุทธ์

การนำระบบบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM) มาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนกลยุทธ์และการจัดทำแผนธุรกิจและแผนงบประมาณของ อ.ส.พ. ทั้งนี้ เพื่อให้กลยุทธ์และแผนธุรกิจของ อ.ส.พ. เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรและผู้ถือหุ้น โดยตามหลักการของ EVM แล้ว การวางแผนกลยุทธ์ควรที่จะต้องทำทั้งผู้บริหารระดับสูงสุดลงไปยังพนักงานระดับปฏิบัติการในพนักงานระดับปฏิบัติการขึ้นมาสู่ผู้บริหารการวางแผนกลยุทธ์ในระบบ EVM เป็นกลยุทธ์ที่เน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร ซึ่งก็คือการสร้างกำไรทางเศรษฐกิจ (Economic Profit : EP) ขององค์กรให้สูงที่สุด กลยุทธ์ขององค์กรจึงเป็นกลยุทธ์ที่เน้นการเพิ่มรายได้ลดอัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้และการใช้เงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพ

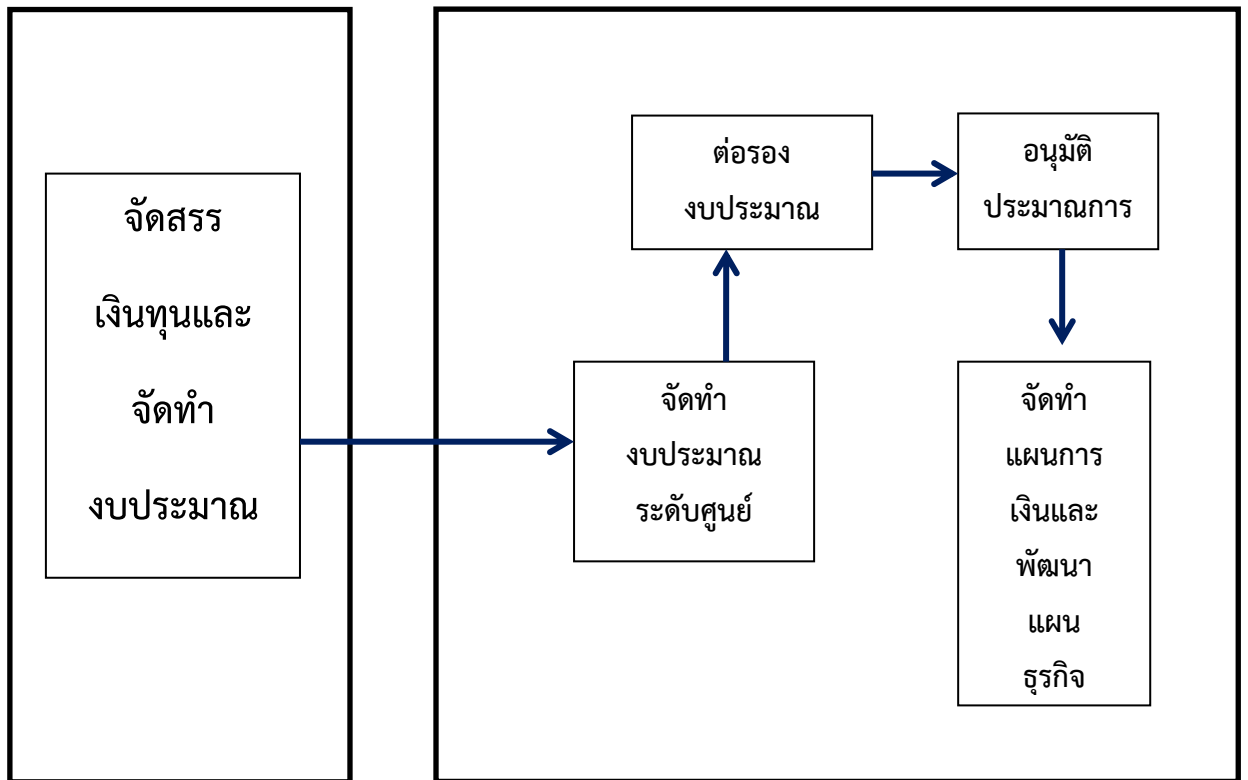


การจัดแผนกลยุทธ์ที่ดีและมีประสิทธิภาพนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องเข้าร่วมกันเพื่อวางกลยุทธ์ และการวางกลยุทธ์และการจัดทำแผนงบประมาณให้กับองค์กรซึ่งวิธีการและขั้นตอนต่างๆ นั้นได้แสดงไว้ในรูปด้านล่าง

ขั้นตอนการวางแผนกลยุทธ์และการจัดทำแผนปรับปรุงประสิทธิภาพ



ภาพแสดง : ขั้นตอนการวางแผนกลยุทธ์และการจัดทำงบประมาณ



จากแผนภาพขั้นตอนการวางแผนกลยุทธ์และการจัดทำงบประมาณที่ได้แสดงไว้ข้างต้นนั้นสามารถแบ่งขั้นตอนต่างๆ ได้เป็น ๔ ขั้นตอนหลังดังนี้

๑.๒.๑ การวิเคราะห์ด้านกลยุทธ์ ในการวิเคราะห์ด้านกลยุทธ์นั้น จะต้องมีการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกเพื่อให้เข้าใจถึงสถานการณ์ของสภาพแวดล้อมของธุรกิจและอุตสาหกรรม และสถานะขององค์กร เช่น สถานะเศรษฐกิจ สถานะของคู่แข่งในตลาด เทคโนโลยี จุดแข็ง และจุดอ่อนของ อ.ส.พ.ความพร้อมของบุคลากรความสามารถของผู้บริหาร เป็นต้น ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยทั้งหมดนี้จะช่วยให้ อ.ส.พ.และผู้บริหารสามารถจัดทำลำดับความสำคัญและความเหมาะสมของกลยุทธ์ได้ง่ายขึ้น

๑.๒.๒ การพัฒนาแผนกลยุทธ์ ในขั้นตอนการพัฒนาแผนกลยุทธ์นั้น จะนำผลการวิเคราะห์ด้านกลยุทธ์ข้างต้นมาพิจารณาเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ และพัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสมต่อ อ.ส.พ. ซึ่งกลยุทธ์ที่ถูกเลือกนั้น จะถูกนำมาวิเคราะห์คำนวณหาผลกระทบต่อมูลค่าของ อ.ส.พ. พร้อมทั้งมีการตั้งเป้าหมายของการสร้างมูลค่าของกลยุทธ์ดังกล่าว เพื่อช่วยในการจัดทำแผนการดำเนินงานเพื่อสร้างมูลค่าซึ่งควรจะทำการวิเคราะห์ผลกระทบต่อ อ.ส.พ. ถ้ากลยุทธ์ดังกล่าวถูกมาดำเนินการเช่น พิจารณาผลกระทบต่อผลกำไรหรือขาดทุนของ อ.ส.พ. การดูผลกระทบต่อโครงสร้างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง การดูผลกระทบต่อความเสี่ยง การดูแลผลกระทบต่อการจัดสรรทรัพยากรและเงินทุน เป็นต้น อย่างไรก็ตามการกำหนดเป้าหมายการสร้างมูลค่านั้นสามารถทำได้ทั้งวิธีการ Bottom-up และ Top-down เพื่อให้ได้เป้าหมายที่มีความท้าทายไม่ยากหรือไม่เกินไปและเป็นธรรมกับทุกฝ่าย หลังจากมีการกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมและ ฝ่ายบริหารจะอนุมัติกลยุทธ์ดังกล่าว เพื่อนำไปใช้ใน อ.ส.พ. และกำหนดงบประมาณต่อไป

๑.๒.๓ การจัดทำงบประมาณระดับองค์กร ในการจัดทำงบประมาณระดับองค์กรนั้นจะต้องมีความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์เพื่อให้มีการจัดสรรเงินทุนและทรัพยากรได้อย่างถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์และ

เป้าหมาย ขั้นตอนนี้จะมีการตั้งเป้าหมายต่อรองงบประมาณและจัดสรรเงินทุนขององค์กรได้อย่างเหมาะสม และเป็นธรรม

๑.๒.๔ การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่าง อ.ส.พ. กับคู่แข่ง การเปรียบเทียบค่า Economic Profit (EP) กำไรเชิงเศรษฐศาสตร์และ/หรือ R (ROIC) ผลตอบแทนการลงทุนของ อ.ส.พ. กับคู่แข่งทำขึ้นเพื่อเข้าใจถึงผลกระทบการสร้างมูลค่าเพิ่มของ อ.ส.พ. เมื่อเทียบกับองค์กรในธุรกิจประเภทเดียวกัน การเปรียบเทียบนั้นเพื่อระบุว่า อ.ส.พ. มีโอกาสในการเพิ่มมูลค่าอย่างไรหรือมีรูปแบบธุรกิจใดมีความหมายเหมาะสมที่จะนำ อ.ส.พ. เพื่อเพิ่มมูลค่าของ อ.ส.พ.

การเปรียบเทียบปัจจัยขับเคลื่อนค่า EP ระหว่าง อ.ส.พ. กับคู่แข่ง การวัดค่า EP/ROIC เพื่อเทียบผลงานระหว่าง อ.ส.พ. และคู่แข่งในอุตสาหกรรมจะทำให้ทราบถึงผลการดำเนินงาน โดยรวมของ อ.ส.พ. และคู่แข่งการวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อนค่า EP ยังสามารถช่วยในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนในภาพรวมของ อ.ส.พ. การวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อนค่า EP ควรรวมถึงการวิเคราะห์ การขยายตัวของรายได้ จำนวนลูกค้า ราคาต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร เงินทุน

การวิเคราะห์ความสามารถในการสร้างมูลค่าขององค์กรเทียบค่า EP ของ อ.ส.พ. กับเป้าหมายค่า EP และค่า EP ของปีที่ผ่านมาเป็นส่วนสำคัญเพื่อให้ทราบว่ารัฐวิสาหกิจได้มีการสร้างมูลค่าเพิ่มได้ตามเป้าหมาย และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรอย่างต่อเนื่องหรือไม่ โดยแหล่งที่มาของข้อมูลอาจถูกดึงมาจากระบบการคำนวณค่า EP อ.ส.พ.

นอกเหนือจากการวิเคราะห์ค่า EP ที่ผ่านมาของ อ.ส.พ. แล้ว อ.ส.พ. ควรมีการวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อนมูลค่าเชิงลึกของ อ.ส.พ. ในอดีตด้วย เพื่อจัดสำคัญของการวางแผนยุทธศาสตร์ โดยช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญต่อยุทธศาสตร์

๑.๒.๔.๑ การวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อนมีขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : จัดทำ EP Driver Model ในการหาปัจจัยขับเคลื่อนค่า EP ของ อ.ส.พ. นั้นจะต้องจำแนกปัจจัยขับเคลื่อนด้านการเงินและการปฏิบัติการของธุรกิจลงเป็นกลุ่มเล็กๆ จนถึงระดับของการตัดสินใจในระดับปฏิบัติการ หลังจากนั้นวิเคราะห์ปัจจัยเฉพาะใดที่มีผลกระทบต่อการประเมินในภาพรวม

ขั้นตอนที่ 2: ทดสอบความอ่อนไหวของ Value Driver หลังจากจัดทำ EP Driver Model แล้ว อ.ส.พ. จะต้องพิจารณาว่าการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปัจจัยผลกระทบต่อมูลค่าโดยรวมของ อ.ส.พ. อย่างไร ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะนำไปสู่การค้นพบที่น่าสนใจที่สามารถเปลี่ยนลำดับการให้ความสำคัญของการบริหาร

ขั้นตอนที่ 3: ทดสอบความควบคุมได้ หลังจากวิเคราะห์ความอ่อนไหวแล้วขั้นตอนต่อไปที่จะต้องวิเคราะห์ปัจจัยแต่ละตัว เพื่อหาว่าปัจจัยใดที่ผู้บริหารสามารถควบคุมได้และในการวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อนนี้ผู้บริหารอาจจะต้องทุ่มเทเวลาและอาจต้องใช้ข้อมูลที่ไม่สามารถหาได้ง่ายๆ รวมทั้งต้องจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับธุรกิจ

๒) การประยุกต์ใช้ระบบ EVM สร้างการวิเคราะห์โครงการลงทุน

การวิเคราะห์โครงการลงทุนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการตัดสินใจของผู้บริหาร ส่วนนโยบายและแผน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ อ.ส.พ. การจัดสรรเงินลงทุนและทรัพยากรที่จะต้องใช้ในการดำเนินโครงการต่างๆ เพื่อที่จะลงทุนในปัจจุบันหรือเพื่อที่จะวางแผนการลงทุนระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดผลตอบแทนที่ดีที่สุดต่อ อ.ส.พ. และถือหุ่นทั้งในปัจจุบันและในอนาคตทั้งนี้ในการลงทุนหนึ่งมีโครงการลงทุนจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์พร้อมทั้งสร้างมูลค่าให้กับ อ.ส.พ. และอยู่ภายใต้ข้อกำหนดและความเสี่ยงที่เหมาะสม

๒.๑ กรอบวงเงินการวิเคราะห์โครงการลงทุน ขององค์การสวนพฤกษศาสตร์

การวิเคราะห์โครงการลงทุนของ อ.ส.พ. กำหนดให้โครงการที่มีมูลค่าลงทุนสูงกว่า ๑๐ ล้านบาท ต้องดำเนินการวิเคราะห์โครงการลงทุน โดยแหล่งที่มาของเงินลงทุนเป็นทั้งที่ขอรับการจัดสรรงบประมาณและโครงการที่ใช้เงินรายได้ในการดำเนินงาน

๒.๒ การใช้หลักการของระบบ EVM เพื่อวิเคราะห์การลงทุน

การวิเคราะห์โครงการลงทุนของ อ.ส.พ. จะช่วยให้ อ.ส.พ. ตัดสินใจว่าควรที่จะลงทุนในการรายการลงทุนดังกล่าวหรือไม่ โดยรัฐวิสาหกิจต้องวิเคราะห์ค่า EP, NPV, IRR หรือตัวชี้วัดตัวอื่นๆ ในการวิเคราะห์ผลลัพธ์ทางการเงิน รวมทั้งจะต้องพิจารณาปัจจัยด้านอื่นๆ ด้วย เช่น ประโยชน์ต่อสังคม เป็นต้น

๒.๓ ขั้นตอนวิเคราะห์โครงการลงทุนและการคำนวณค่า EP มี ๔ ขั้นตอน ดังนี้

๒.๓.๑. การวางแผนและกลั่นกรองก่อนการลงทุน (Pre-Investment Planning) ในขั้นตอนนี้จะมีการศึกษาลักษณะและประเภทของโครงการลงทุน จะมีการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์และเชื่อมโยงแผนการลงทุนในโครงการกับแผนกลยุทธ์ที่วางได้โดยมุ่งเน้นให้เกิดความเข้าใจในเป้าหมายการลงทุนอย่างชัดเจน

ความเหมาะสมเชิงกลยุทธ์ ข้อได้เปรียบเชิงแข่งขัน ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ตามความเหมาะสมในเบื้องต้นที่ยังไม่ได้มีการวิเคราะห์ผลกระทบทางการเงินในเชิงลึก โดยโครงการที่ผ่านตรวจสอบและกลั่นกรองขั้นแรกนี้เท่านั้นที่จะได้รับการวิเคราะห์อย่างละเอียดยิ่งขึ้นในระยะต่อไป

๒.๓.๒ การวิเคราะห์การลงทุน (Investment Analysis) เมื่อผ่านขั้นตอนกลั่นกรองในข้อ ๑ แล้วในขั้นตอนนี้จะมีการวิเคราะห์โครงการลงทุน โดยใช้ปัจจัยและทฤษฎีการวิเคราะห์การลงทุนทางการเงินอย่างละเอียด ซึ่ง อ.ส.พ. สามารถใช้ปัจจัยทางการเงินดังกล่าวมาวิเคราะห์ว่าจะเลือกลงทุนในโครงการลงทุนใดที่สร้างมูลค่าให้กับ อ.ส.พ. และช่วยในการจัดลำดับความสำคัญของแต่ละการลงทุนว่าควรมีแผนการลงทุนในระดับองค์กรอย่างไรในอนาคต

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์การลงทุน

๑. เงินลงทุนเริ่มต้นสุทธิ (Net Initial Investment)

โดยปกติในส่วนของเงินลงทุนเริ่มต้นนั้นจะเป็นรายการเงินสดที่จ่าย เพื่อให้โครงการที่ลงทุนพร้อมและสามารถที่จะดำเนินการได้ ณ วันลงทุนวันแรก แต่จะมีความแตกต่างเล็กน้อยในรายละเอียดของการลงทุนทั้ง ๒ ประเภทดังนี้

ประเภทที่ ๑ เงินลงทุนเริ่มต้นสุทธิสำหรับโครงการใหม่ หมายถึง เงินสดที่ต้องจ่ายทั้งหมดเพื่อให้ได้มาซึ่งสินทรัพย์หรือโครงการใหม่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ ณ วันลงทุน

ประเภทที่ ๒ เงินลงทุนเริ่มต้นสุทธิสำหรับการลงทุนเพิ่มเพื่อทดแทนบางส่วนหรือทั้งหมดนั้นต้องคำนึงถึงกระแสเงินสดรับและจ่ายส่วนที่เพิ่มหรือลดจากการทดแทน

๒. การคาดการณ์กระแสเงินสดรับและเงินสดจ่ายเพิ่ม (Forecasting Incremental Cashflow)

ทั้งนี้การคาดการณ์กระแสเงินสดรับและจ่ายเพิ่มจะขึ้นกับการตั้งสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานซึ่งแต่ละโครงการจะมีการพิจารณาปัจจัยขับเคลื่อนทางด้านค่าใช้จ่ายและรายได้ที่เกี่ยวข้องในการคำนวณกำไรขาดทุนสุทธิที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี เช่น ในการลงทุนของก่อสร้างโรงงานใหม่ ในส่วนของรายได้จะต้องคำนึงถึงปริมาณการผลิต – จำนวน การรับซื้อ ขบวนการผลิต แหล่งผลิต วัตถุดิบการผลิต เป็นต้น

๓. การคำนวณอัตราต้นทุนเงินทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุน (WACC Computation)

เนื่องจากโครงการลงทุนของ อ.ส.พ. เป็นโครงการลงทุน เพื่อใช้สำหรับการดำเนินธุรกิจหลักขององค์กร และการดำเนินงานของศูนย์ EVM อีกทั้งยังไม่อยู่ในรูปแบบของ Projecto Finance ดังนั้นควรใช้ค่า WACC เช่นเดียวกันทั้งองค์กร ซึ่งค่า WACC นี้จะถูกนำมาใช้ในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของโครงการลงทุนต่าง ๆ ของ อ.ส.พ. ต่อไป

๔. การวิเคราะห์ทางการเงินของแต่ละโครงการโดยคำนวณจากตัวชี้วัดทางการเงิน

การวิเคราะห์การลงทุนของแต่ละโครงการควรจะมีการคำนึงถึงตัวชี้วัดทางการเงินต่าง ๆ เช่น วิธีระยะเวลาคืนทุน วิธีอัตราผลตอบแทนของโครงการ วิธีมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้รัฐวิสาหกิจสามารถพิจารณาในการจัดสรรเงินลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพและลงทุนในโครงการที่สามารถให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุดต่อองค์กรและต่อผู้ถือหุ้น

๔.๑ การวิเคราะห์ทางการเงินของแต่ละโครงการ

วิธีที่ ๑. มูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ในปัจจุบัน

วิธีนี้เป็นวิธีที่คิดกำไรขาดทุนเชิงเศรษฐศาสตร์ที่กำไรขาดทุนสุทธิจากการดำเนินการเกินจากเงินทุนสามารถคำนวณได้ดังสมการดังนี้

$$PV (EP) = \frac{EP}{(1+r)} + \frac{EP}{(1+r)} + \dots + \frac{EP}{(1+r)}$$

โดยที่

$$EP = \text{กำไรขาดทุนสุทธิจากการดำเนินงาน (NOPAT)} - \text{ต้นทุนเงินทุน (Capital Charge)}$$
$$(\text{Capital Charge}) = \text{เงินทุน (Invested Capital)} \times \text{WACC}$$

หลักการตัดสินใจ คือ เลือกโครงการลงทุนที่ให้ค่า EP เป็นบวกที่สูงที่สุดและมีการสร้างค่า EP ที่เป็นบวกได้เร็วกว่าวิธีนี้ให้ผลลัพธ์ที่เท่ากับ NPV แต่วิธีนี้จะแตกต่างกับ NPV โดยวิธีนี้ช่วยในผู้บริหารสามารถหามูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ที่เพิ่มขึ้นจากการลงทุนในแต่ละปี โดยสามารถนำค่า EP ที่ได้จากค่า EP ขององค์กรหรือศูนย์ EVM ได้ซึ่งจะช่วยให้ อ.ส.พ. ตั้งเป้าหมายของผลการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องและเป็นธรรมต่อไป

แนวทางในการประมาณการค่า EP ของโครงการ ในการคาดการณ์ค่า EP สำหรับแต่ละปีของโครงการนั้นโดยปกติรายได้ ค่าใช้จ่ายหรือเงินทุนจะเป็นตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโดยตรงและจะไม่มีรายการปรับปรุงเพื่อคำนวณค่า EP ซึ่งจะแตกต่างกับการคำนวณค่า EP ขององค์กร ซึ่งจะมีรายการต่าง ๆ ซึ่งอาจจะไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่ต้องปรับปรุงออก

การประมาณการรายได้ ค่าใช้จ่าย หรือกำไรขาดทุน โดยปกติจะทำการประมาณการเฉพาะตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเท่านั้น จะไม่มีการประมาณการรายการพิเศษต่าง ๆ ที่ยังไม่ได้เกิดขึ้น เช่น กำไรขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น หรือ ภาษีที่ใช้โดยปกติก็จะใช้อัตราภาษีขององค์กร ซึ่งจะเท่ากับภาษีทางเศรษฐศาสตร์

การประมาณการเงินลงทุน ก็จะเท่ากับเงินลงทุนที่ใช้ในโครงการ โดยไม่ได้มีการประมาณการรายการต่าง ๆ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน หรือรายการปรับปรุง เช่น ส่วนเกินทุนจากการปรับมูลค่าเงินลงทุน การประเมินมูลค่าสินทรัพย์ใหม่ ผู้ถือหุ้นส่วนน้อยหรือรายการอื่น ๆ

วิธีที่ ๒. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method : PB)

วิธีนี้จะเป็นการคำนวณหาระยะเวลาที่คุ้มทุนของโครงการลงทุน ซึ่งสามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน (ปี)} = \text{ระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับสุทธิสะสมเท่ากับเงินลงทุนสุทธิหรือกระแสเงินสดจ่าย ณ วันเริ่มโครงการ}$$

หลักการตัดสินใจ คือ เลือกโครงการลงทุนที่คืนทุนเร็วที่สุด การประเมินการลงทุน โดยวิธีนี้เป็นวิธีการประเมินโครงการลงทุนเพื่อวิเคราะห์ว่าการลงทุนนั้นต้องใช้เวลากี่ปีที่จะคืนทุน เป็นการดูความเสี่ยงและสภาพคล่องในการลงทุน แต่วิธีนี้จะไม่คำนึงถึงค่าของเงินตามเวลาและกระแสเงินสดรับหลังจากปีที่คืนทุน

ตัวอย่าง หากใช้เงินลงทุนเริ่มต้นมูลค่า ๑ ล้านบาท และมีกระแสเงินสดรับสุทธิ ๒๐๐,๐๐๐ บาท ต่อปีทุก ๆ ปี จะสามารถคิดระยะเวลาคืนทุนของโครงการดังกล่าวนี้ได้ดังนี้คือ

$$200,000 \text{ บาท} \times \text{payback period} = 1,000,000 \text{ บาท}$$

ดังนั้นจะได้ payback period ที่ ๕ ปี

วิธีที่ ๓. ระยะเวลาคืนทุนคิดลด (Discounted Payback Period)

วิธีนี้มีการคำนวณที่คล้ายกับวิธีระยะเวลาคืนทุน โดยหลักการตัดสินใจเลือกโครงการลงทุนที่คืนทุนเร็วที่สุด และวิธีนี้จะแก้จุดด้อยของวิธีระยะเวลาคืนทุน โดยการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของการเงินสดสุทธิในแต่ละปี และใช้สมการวิธีระยะเวลาคืนทุนมาคำนวณหาระยะเวลาที่คุ้มทุนของโครงการที่คำนึงถึงค่าของเงินตามเวลาซึ่งระยะเวลาที่คิดจากวิธีนี้จะมีค่ามากกว่าระยะเวลาที่คิดจากวิธีระยะเวลาคืนทุน.

แต่วิธีนี้มีข้อด้อย คือ ไม่คำนึงถึงกระแสเงินสดรับหลังจากปีที่คืนทุน และมีความอ่อนแอต่อโครงการลงทุนที่มีระยะเวลาการลงทุนยาวในการที่เห็นผลการดำเนินงาน เช่น การลงทุนใน R&D เป็นต้น

วิธีที่ ๔. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method : NPV)

วิธีนี้เป็นการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับหรือกระแสเงินสดจ่ายสุทธิตลอดโครงการลงทุน โดยใช้อัตราต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุน (WACC) ในการคิดมูลค่าปัจจุบัน

หลักการตัดสินใจ คือ เลือกโครงการลงทุนที่ให้ค่า NPV เป็นบวกที่สูงสุด

ข้อดีของวิธีนี้ คือ สามารถใช้ประเมินมูลค่าปัจจุบันที่เพิ่มขึ้นจากเงินลงทุนเริ่มต้นสุทธิได้ โดยสะดวก เพราะค่า NPV ที่ได้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปตัวเงิน

ข้อเสียของวิธีนี้ คือ ไม่สามารถทำการเปรียบเทียบระหว่างแต่ละโครงการลงทุนเพราะเงินลงทุนเริ่มต้นสุทธิ ในแต่ละโครงการมีมูลค่าไม่เท่ากัน

$$NPV = \text{Net Initial Investment} + \frac{FCF}{(1+r)} + \frac{FCF}{(1+r)} + \dots + \frac{FCF}{(1+r)}$$

โดยที่ $r = \text{WACC}$

$r = \text{อายุของโครงการลงทุน (ปี)}$

$FCF = \text{กระแสเงินสดสุทธิ (บาท)}$

วิธีที่ ๕. อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return Method : IRR)

เป็นการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของโครงการลงทุนหรืออัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย ซึ่งหมายถึงมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับศูนย์ โดยที่ผลลัพธ์ที่ได้จะมีหน่วยเปอร์เซ็นต์ซึ่งสามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$NPV = 0 = \text{Net Initial Investment} + \frac{FCF}{(1+IRR)} + \frac{FCF}{(1+IRR)} + \dots + \frac{FCF}{(1+IRR)}$$

โดยที่ $IRR = \text{อัตราผลตอบแทนของโครงการ}$

$T = \text{อายุของโครงการลงทุน (ปี)}$

$FCF = \text{กระแสเงินสดลงทุน}$

หลักการตัดสินใจ คือ เลือกโครงการลงทุนที่ให้ค่า IRR สูงสุดและมากกว่าค่า WACC

ข้อดีของวิธีนี้ คือ สามารถใช้เปรียบเทียบโครงการลงทุนได้โดยง่าย เพราะอัตราอย่างง่ายที่ได้คิดรวมถึงเงินลงทุนเริ่มต้นสุทธิ

ข้อเสียวิธีนี้ คือ จะไม่สามารถให้ค่าอัตราที่ถูกต้องได้ ถ้ามีการกลับเครื่องหมายของกระแสเงินสดสุทธิระหว่างปีในช่วงอายุของโครงการ อีกทั้งวิธีนี้ยังไม่สามารถที่จะบอกมูลค่าที่เพิ่มขึ้นจากโครงการลงทุนและไม่สามารถใช้ติดตามวัดผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงกับที่วางแผนไว้

ตาราง : สรุป ข้อดี และข้อเสีย ของการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการตามวิธีต่างๆ

ตัวชี้วัด	ข้อดี	ข้อจำกัด
NPV	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในรูปของค่าสมบูรณ์ แสดงมูลค่าส่วนต่าง ๆ ได้ชัดเจน - เหมาะสมสำหรับประกอบการพิจารณาแนวทางการจัดหาเงินทุนและความต้องการเงินทุน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่สะท้อนการสร้างมูลค่าในแต่ละช่วงเวลา - NPV และ IRR อาจสะท้อนผลที่มีความขัดแย้งกัน - ไม่สามารถใช้ในการติดตามผลการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้
PV (EP)	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถใช้พิจารณาโครงการก่อนและหลังการลงทุน ดังนั้นจึงสามารถใช้ในการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในรูปของค่าสัมบูรณ์ และมูลค่าต่างได้อย่างชัดเจน - ต้องกำหนดสมมุติฐานประกอบการคำนวณและมีขั้นตอนการคำนวณมา
IRR	<ul style="list-style-type: none"> - ง่ายต่อการทำความเข้าใจ - การคำนวณไม่ซับซ้อน ไม่ต้องการทำการคำนวณค่า WACC 	<ul style="list-style-type: none"> - NPV และ IRR อาจสะท้อนผลที่มีความขัดแย้งกัน - ไม่สามารถนำค่า IRR แต่ละโครงการมาบวกกันได้ - ไม่สามารถใช้ในการติดตามผลการดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้
Payback Period	<ul style="list-style-type: none"> - การคำนวณไม่ซับซ้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่สะท้อนภาพโครงการหลังระยะเวลาคืนทุน - ไม่สามารถเปรียบเทียบโครงการที่มีระยะเวลาคืนทุนต่างกัน - ไม่คำนึงถึงความเสี่ยงและมูลค่าของเงินตามเวลา

จากตัวชี้วัดที่กล่าวมาทั้งหมดการวิเคราะห์โครงการลงทุนนั้นถ้าจะต้องทำการเปรียบเทียบระหว่างโครงการนั้นควรวิเคราะห์ตัวชี้วัดทางการเงินหลาย ๆ ตัวควบคู่กันไปและไม่ควรทำเฉพาะตัวใดตัวหนึ่ง เนื่องจากแต่ละตัวชี้วัดต่างมีข้อดีและข้อเสียต่าง ๆ กันดังแสดงในด้านข้าง เช่น การใช้ค่า PV (EP) หรือค่า NPV ควบคู่กับ Payback Period ที่ต่ำกว่าจะมีความเสี่ยงน้อยและอาจจะนำลงทุนมากกว่า

๕. การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk & Sensitivity Analysis)

ในการลงทุนของแต่ละโครงการ โดยเฉพาะการลงทุนที่มีมูลค่าการลงทุนที่สูงและมีผลกระทบต่อกระแสเงินสดรับและเงินสดจ่ายของ อ.ส.พ. สูง ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เช่น การจัดซื้อเครื่องจักรใหม่การจัดซื้ออุปกรณ์ใหม่ เป็นต้น ปัจจัยความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์

ในโครงการเหล่านี้ควรจะถูกพิจารณาอย่างรอบคอบ เนื่องจากการลงทุนในแต่ละโครงการจะส่งผลความเสี่ยงขององค์กร ดังนั้น ในการวิเคราะห์โครงการลงทุนควรมีการวิเคราะห์ความเสี่ยง ผู้บริหารจำเป็นต้องวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการอย่างละเอียดของแต่ละปัจจัยขับเคลื่อนต่อค่า PV (EP) หรือค่า NPV โดยควรจะใช้วิธีที่ให้ผลที่มีความแม่นยำ เพื่อที่จะแสดงให้เห็นถึงความน่าจะเป็นของโครงการนั้น ๆ ว่าจะมีโอกาสที่ค่า PV (EP) เป็นบวกมากเท่าใด

๕.๑ การกำหนดปัจจัยความเสี่ยงและสมมุติฐานที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน

ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงควรมีการกำหนดปัจจัยขับเคลื่อนที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการลงทุนที่จะมีผลต่อความเสี่ยงของโครงการและสมมุติฐานที่เหมาะสมกับปัจจัยนั้น ๆ เพื่อที่จะช่วยให้ผู้บริหารได้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยนั้นต่อค่า PV (EP) ของโครงการนั้น ๆ เช่น ในโครงการเปิดช่องทางการขายใหม่ ปัจจัยขับเคลื่อนที่ทางองค์กรควรจะศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโครงการนั้น ๆ ได้แก่ ราคาของแต่ละช่องทางการขาย จำนวนลูกค้าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นต้น ในการตั้งสมมุติฐานของแต่ละปัจจัยนั้นควรอ้างอิงจากข้อมูลในอดีตและควรคำนึงถึงแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อที่จะกำหนดค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่ากลาง โดยปกติแล้วในการคำนวณจะมีการใช้ข้อมูลในอดีตประมาณ ๕ ปีย้อนหลัง เพื่อที่จะสามารถเห็นวงจรของปัจจัยนั้น ๆ และเพื่อที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้อย่างแม่นยำขึ้น เช่น การนำข้อมูลราคาขายจากอดีต ๕ ปีมาวิเคราะห์หาค่ากลาง ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และคิดว่าแนวโน้มของราคาขายน่าจะสูงขึ้นในอนาคต เพื่อที่จะนำมาใช้คาดการณ์แนวโน้มของเราต่อไป

๕.๒ เครื่องมือหรือเทคนิคที่ช่วยในการวิเคราะห์ความเสี่ยง ตัวอย่างเช่น

๕.๒.๑ การวิเคราะห์ความไวของปัจจัย (Sensitivity Analysis)

วิธีคำนวณการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยขับเคลื่อน ๑% หรือ ๑ หน่วย ที่จะส่งผลการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของ PV (EP) ของโครงการอย่างไร เช่นเดียวที่ได้อธิบายไว้ในส่วนก่อนหน้าตัวอย่างเช่น ราคาขายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ๑% จะส่งผลให้ค่า PV (EP) ของโครงการลงทุนเพิ่มขึ้น ๒๓๐ ล้านบาท เป็นต้น การวิเคราะห์ความไวสามารถทำได้จาก EP Driver หรือ Financial Model โดยการเปลี่ยนแปลงค่าสมมุติฐานที่ใช้การคำนวณ

๕.๒.๒ การวิเคราะห์ความเสี่ยงแบบ Scenario Analysis

วิธีนี้มีความคล้ายกับการคำนวณความเสี่ยงแบบ Sensitivity Analysis แต่แทนที่จะวิเคราะห์ทีละปัจจัย แต่ Scenario Analysis จะวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อนหลายๆ ปัจจัยไปพร้อมๆ กัน ซึ่งจะแบ่งปัจจัยทั้งหมดสำหรับกรณีที่ดีที่สุดและแย่ที่สุดที่สามารถจะเกิดขึ้นได้ เพื่อที่จะมาคำนวณหาความเสี่ยงที่น่าจะทำให้ค่า EP เปลี่ยนแปลงไปสถานการณ์ เช่น การปรับเปลี่ยนยอดขาย ราคา ค่าใช้จ่าย ด้านบุคลากร และค่าใช้จ่ายด้านการซ่อมบำรุง เป็นต้น ซึ่งการทำ Scenario Analysis นี้จะทำให้ อ.ส.พ. สามารถกำหนดช่วงของค่า EP ที่ครอบคลุมด้วยตัวแปรที่คาดหวังไว้เพื่อวิเคราะห์โอกาสที่จะเกิดขึ้นของแต่ละสถานการณ์ต่อไป

๒.๒.๓ ดำเนินการตามแผนการลงทุน (Execution) หลังจากเลือกโครงการลงทุน ทาง อ.ส.พ. จะมีการจัดตั้งทีมงานที่จะนำมาดำเนินโครงการทั้งนี้เพื่อที่จะกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของทีมงานที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน ซึ่งทีมงานจะช่วยให้การดำเนินงานของโครงการลงทุนให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ในระหว่างดำเนินการดำเนินงานนั้น ทีมงานนี้จะเป็นผู้ติดตามความคืบหน้าของโครงการลงทุนว่าโครงการที่ดำเนินไปได้ผลคืบหน้าเพียงใด มีการใช้ทรัพยากรหรือค่าใช้จ่ายมากน้อยเพียงใดเมื่อเปรียบเทียบกับแผนดำเนินการที่กำหนดไว้ก่อนการดำเนินงานตลอดจนตรวจสอบมูลค่าเงินในปัจจุบัน ในขณะนั้นและในอนาคตของการลงทุนจะเป็นอย่างไร

ข้อมูลดังกล่าวจะช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้ว่าควรทำอย่างไรกับการลงทุนนี้จะลงทุนต่อไป จะยุติหรือจะใช้ทางเลือกอื่นเพื่อความเหมาะสม

๒.๒.๔ ติดตามและประเมินผลการลงทุน (Monitoring) เพื่อให้ความมั่นใจว่าโครงการลงทุนที่ดำเนินงานไปนั้นจะเป็นไปตามตารางกำหนดการและให้การดำเนินงานที่คาดการณ์ ทาง อ.ส.พ. ควรจะมีการประเมินและติดตามผลการดำเนินงานของการลงทุนในโครงการ โดยตรวจสอบว่าโครงการได้บรรลุถึงเป้าหมาย ทั้งด้านการดำเนินงานและด้านด้านการเงินหรือไม่อย่างไร และนำผลการดำเนินงานที่ได้รับจากการลงทุนนั้นไปใช้ เพื่อปรับปรุงขั้นตอนในการตัดสินใจการลงทุนโดยรวมในอนาคต ในการติดตามผลดังกล่าว อ.ส.พ. ควรจะมีข้อมูลตัวชี้วัดที่เหมาะสมมาช่วยในการวัดผลการดำเนินงานว่าได้เป็นไปตามกำหนดและเป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ในด้านอื่นๆ

๓) แนวทางการวิเคราะห์ประโยชน์เชิงสังคม (Social Benefit)

แนวทาง/หลักการในการจัดทำ Transfer Pricing และ Allocate Cost เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ถึงประโยชน์เชิงสังคม (Social Benefit) และเชิงพาณิชย์ (NOPAT) ที่คณะทำงานได้ร่วมกันจัดทำ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

๓.๑ แนวคิดในการวิเคราะห์ประโยชน์เชิงสังคม ขององค์การสวนพฤกษศาสตร์ได้จัดทำ Driver Tree แสดงถึงผังแนวทางการคำนวณมูลค่าเชิงสังคมและเชิงพาณิชย์ของ อ.ส.พ. ซึ่งมูลค่าเชิงพาณิชย์ ได้มีการจัดทำและพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2555 และการตีมูลค่าเชิงสังคม (Social Benefits) ได้กำหนดออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

๓.๑.๑ ด้านการให้ความรู้และปลูกจิตสำนึก มีแนวทางในการพิจารณาถึงผู้รับประโยชน์ซึ่งเป็นมูลค่าเชิงสังคมจากการเป็นแหล่งเรียนรู้ แหล่งนันทนาการ พักผ่อนหย่อนใจ และชุมชนสังคมรอบข้าง

๓.๑.๒ ด้านการอนุรักษ์ มีแนวทางในการตีมูลค่าเชิงสังคมจาก การเป็นแหล่งอนุรักษ์พืช พื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ที่จัดเป็นห้องเรียนทางธรรมชาติ พื้นที่ป่าธรรมชาติที่อยู่ในความดูแลขององค์การฯ และการฟื้นฟูและคืนสู่ถิ่นของพันธุ์ไม้หายากซึ่งเป็นภารกิจหลักที่องค์การฯ ดำเนินการอยู่แล้ว

๓.๑.๓ ด้านการสร้างองค์ความรู้ มีแนวทางในการตีมูลค่าเชิงสังคมจากพื้นที่ อาคาร ห้องปฏิบัติการ ศูนย์ข้อมูลด้านการศึกษาวิจัยที่องค์การฯ ดูแลอยู่ และจากงานศึกษาค้นคว้าที่เป็นผลผลิตจากงานวิชาการ

องค์การฯ ได้จัดลำดับความพร้อมของแนวทางการตีมูลค่าประโยชน์เชิงสังคมและเชิงพาณิชย์ ออกเป็น 3 ช่วงเวลา ดังนี้ ด้านการให้ความรู้และปลูกจิตสำนึก (ดำเนินการวิเคราะห์ปี 2560 – 2562) ด้านการสร้างองค์ความรู้ (ปี 2563 – 2565) และด้านการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ (ปี 2566 – 2568) โดยการดำเนินการทั้ง 3 ช่วงเวลา อาจต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเข้ามาช่วยในรูปแบบของการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อการวิเคราะห์ด้วย

๓.๒ การปันส่วนต้นทุน (Allocate Cost) องค์การแยกการปันส่วนดังนี้

๓.๒.๑ ต้นทุนทางตรง ประกอบด้วย

- เงินเดือนของหน่วยปฏิบัติ
- ค่าใช้จ่ายของหน่วยปฏิบัติ
- อสังหาริมทรัพย์ หน่วยงานที่ถือครอง
- ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน หน่วยงานที่ถือครอง

๓.๒.๒ ต้นทุนทางอ้อม ประกอบด้วย

- เงินเดือนผู้บริหาร (เป็นส่วนตามหน่วยงานที่ถือครอง)
- ค่าสาธารณูปโภค (ค่าไฟฟ้า โทรศัพท์ ค่าอินเทอร์เน็ต ค่าไปรษณีย์ ค่ารักษาความปลอดภัย

ค่าจ้างทำความสะอาด (เป็นส่วนตามเกณฑ์สินทรัพย์ที่หน่วยงานถือครอง)

๓.๒.๓ รายได้จากการดำเนินงาน โดยใช้เกณฑ์การปันส่วนจากมูลค่าของสินทรัพย์ที่หน่วยงานถือครอง สำหรับการปันส่วนต้นทุนของต้นทุนทางอ้อม องค์กรฯ กำหนดการปันส่วนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- ระดับที่ 1 รับค่า EP องค์กร (ผอ.อ.ส.พ. = 100%)
- ระดับที่ 2 กำหนดสัดส่วนตามสินทรัพย์ที่หน่วยงานถือครอง (รอง.ผอ.ฝ่ายวิชาการ = 58.24% และ รอง.ผอ.ฝ่ายบริหาร = 41.76%)
- ระดับที่ 3 กำหนดสัดส่วนตามสินทรัพย์ที่หน่วยงานถือครอง (ศวศ. = 28.53%, สพป. = 20.67%, สพธ = 9.04%, สนอ = 41.76% และในส่วนของสวนสาขายังไม่จัดอยู่ในระดับที่ 3)

๓.๓ การ Transfer Pricing ใช้วิธีการจำแนกกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจผู้เข้ามาใช้บริการภายในสวนพฤกษศาสตร์ ชุมชนและประชาชนรอบข้างที่ได้มีการออกสำรวจข้อมูลจากหลายหน่วยงานใน อ.ส.พ. และใช้ราคาอ้างอิงจากองค์การพิพิธภัณฑสถานวิทยาาสตร์ที่ได้ศึกษาไว้แล้ว

๔) การเชื่อมโยงระบบ EVM กับการให้ผลตอบแทน

การเชื่อมโยงระบบ EVM กับการให้ผลตอบแทนประกอบด้วย ๔ ขั้นตอนหลักดังนี้

๑. กำหนดระดับของผู้บริหารที่เข้าร่วมในแผนปรับปรุงผลตอบแทนตามค่า EP

- กำหนดวัตถุประสงค์ของแผนผลตอบแทน EP
- ศึกษากรอบความสามารถในการสร้างผลงาน EP ของผู้บริหารแต่ละระดับ
- กำหนดระดับขั้นต้นของผู้บริหารที่เข้าร่วมในแผนปรับปรุงผลตอบแทนตามผลงาน EP

๒. ศึกษาและทบทวนแผนผลตอบแทนของผู้บริหารในปัจจุบัน

- ทบทวนรูปแบบและแผนผลตอบแทนของรัฐวิสาหกิจในปัจจุบัน
- ศึกษารูปแบบและแผนผลตอบแทนเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรม

๓. ศึกษาความเป็นไปได้ในการจ่ายโบนัสตามผลงาน EP

- ศึกษาภาวะเปรียบเทียบภายในรัฐวิสาหกิจเรื่องการจ่ายผลตอบแทนโบนัสตามผลงาน
- ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับรัฐวิสาหกิจในเรื่องการจ่ายโบนัสผลตอบแทนตามผลงาน
- กำหนดแนวทางแก้ไขภาวะเปรียบเทียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๔. ออกแบบแผนผลตอบแทนที่เชื่อมโยงกับ EP ที่เหมาะสมสำหรับผู้บริหารในแต่ละระดับที่เข้าร่วม

- กำหนด Target Bonus ที่เหมาะสมสำหรับผู้บริหารแต่ละระดับที่เข้าร่วม
- พัฒนาโมเดลคำนวณผลตอบแทน EP (EP Incentive Model)
- กำหนดเป้าหมายการปรับปรุง EP และ EP Performance Interval
- กำหนดวิธีการในการจัดสรร Bonus (EP Bonus Allocation Mechanism)

ภาคผนวก

องค์การสวนพฤกษศาสตร์
 ECONOMIC PROFIT : EP
 สรุปค่า EP โครงการ.....

หน่วย : บาท

รายการ	โครงการ.....
	ผลการดำเนินงาน
NOPAT (บาท)	
Invested Capital : IC (บาท)	
WACC %	
Capital Charge (IC x WACC %)	
EP (บาท)=NOPAT - Capital Charge (IC x WACC %)	

องค์การสวนพฤกษศาสตร์

ตัวอย่างการทำงาน NOPAT โครงการ.....

หน่วย : บาท

งบ NOPAT	โครงการ
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	
ค่าใช้จ่ายดำเนินงานอุดหนุน	
กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงาน	0.00
รายได้จากการดำเนินงาน	
รายได้จากดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร	
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ค่าเสื่อมราคา ค่าใช้จ่ายโครงการต่างๆ	
ต้นทุนขาย และค่าใช้จ่ายเงินรายได้	
กำไร(ขาดทุน)สุทธิก่อนภาษี	0.00
ภาษีจ่าย	
กำไร(ขาดทุน)สุทธิก่อนภาษี	0.00
กำไรสุทธิส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้นส่วนน้อย	
กำไรสุทธิ	0.00

รายการปรับปรุง NOPAT	โครงการ
ไม่นับรวม ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย	
ไม่นับรวม ภาษีจ่าย	
ไม่นับรวม กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยน	
(+/-) ค่าเผื่อหนี้ต่าง ๆ	
ปรับ (กำไร) ขาดทุน จากรายการพิเศษ	
ไม่รวม ค่าเช่าจากการดำเนินงาน (ส่วนที่เป็น Operating Lease)	
หัก ค่าเสื่อมราคาของค่าเช่าจากการดำเนินงาน	
ไม่รวม กำไรสุทธิที่เป็นส่วนของผู้ถือหุ้นน้อย	
NOPAT ที่ปรับปรุงแล้ว	
ภาษีทางเศรษฐศาสตร์ (ET)	
NOPAT	0.00

องค์การสวนพฤกษศาสตร์

ตัวอย่างการทำงบ Capital Charge (ต้นทุนเงินทุน) โครงการ.....

หน่วย : บาท

สินทรัพย์	โครงการ
สินทรัพย์หมุนเวียน	
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	
รวมสินทรัพย์	0.00

หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	
หนี้สินหมุนเวียน	
หนี้สินไม่หมุนเวียน	
หนี้สินไม่หมุนเวียน	
รวมหนี้สิน	0.00
ส่วนของผู้ถือหุ้น	
ส่วนของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่	0.00
ส่วนของผู้ถือหุ้นส่วนน้อย	
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	0.00
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	0.00

รายการปรับปรุง Invested Capital		โครงการ
หัก	หนี้สินที่ไม่ก่อให้เกิดภาระดอกเบี้ย	
	เจ้าหนี้การค้า	
	ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	
	อื่นๆ	
	รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลรอการรับรู้	
	Invested Capital_Adj1	0.00
	Avg. Invested Capital_Adj2	0.00
หัก	การปรับปรุงงานระหว่างก่อสร้าง	0.00
	Invested Capital_Adj2	0.00
	Invested Capital_Adj2	0.00

ยุทธศาสตร์	:	เสริมสร้างมูลค่าเพิ่มและภาพลักษณ์
กิจกรรม	:	ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ
โครงการ	:	เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานสำนักพัฒนาธุรกิจ
รหัสโครงการ	:	ธ220
หน่วยงานรับผิดชอบ	:	สำนักพัฒนาธุรกิจ

1. หลักการและเหตุผล

องค์การสวนพฤกษศาสตร์ เป็นรัฐวิสาหกิจประเภทส่งเสริมที่ไม่แสวงหาผลกำไร โดยทำหน้าที่ในการส่งเสริมและสนับสนุนงานด้านอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะพรรณพืชของประเทศไทย และโดยวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งประกอบกับนโยบายในการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ มีความสอดคล้องกันว่า หน่วยงานรัฐวิสาหกิจสามารถดำเนินการผ่านกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงาน

สำนักพัฒนาธุรกิจคำนึงถึงองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมของธุรกิจ จึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพบุคลากร และทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความสำเร็จในงานที่รับผิดชอบได้อย่างสัมฤทธิ์ผล สำนักฯ จึงได้มีการส่งบุคลากรแต่ละส่วนงานไปศึกษาดูงานเพื่อเตรียมความพร้อมในด้านการตลาด ด้านบริการและด้านการผลิตภัณฑ์ ให้แก่นักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไปได้รับความประทับใจในด้านบริการและผลิตภัณฑ์ ที่เป็นขององค์การฯ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนการดำเนินงานและเพิ่มสมรรถนะในการดำเนินงานการบริหารจัดการให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายขององค์การ ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

สนับสนุนเพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานเชิงธุรกิจ ในด้าน

- 1) การบริหารจัดการและการให้บริการ
- 2) สนับสนุนส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในพื้นที่
- 3) ส่งเสริมการขายและการให้บริการ

3. ความเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ 4	เสริมสร้างมูลค่าเพิ่มและภาพลักษณ์
เป้าประสงค์	มีรายได้จากการดำเนินงานเพิ่มขึ้น
ตัวชี้วัด	รายได้จากการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15
ตัวชี้วัดโครงการ	ตัวชี้วัดโครงการซึ่งตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ปี 2560 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ - (คิดตามผลงาน)

4. ระยะเวลาดำเนินการ และสถานที่ดำเนินการ

4.1 ระยะเวลาดำเนินการ

โครงการนี้เป็นโครงการที่ดำเนินการต่อเนื่อง โดยในปีงบประมาณ 2560 เริ่มดำเนินการ 1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2560

4.2 พื้นที่ดำเนินการ

สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่

5. การบริหารโครงการ

ผู้กำกับดูแลโครงการ

รองผู้อำนวยการองค์การสวนพฤกษศาสตร์

หัวหน้าโครงการ

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาธุรกิจ

รองหัวหน้าโครงการ

หัวหน้าส่วนบริหารสินทรัพย์

คณะทำงาน

หัวหน้าส่วนพัฒนาผลิตภัณฑ์และวิสาหกิจชุมชน

หัวหน้าส่วนธุรกิจสัมพันธ์

6. แผนการดำเนินโครงการของโครงการ

6.1 กิจกรรมของโครงการต่อเนื่อง

การดำเนินงานของโครงการนี้เป็นโครงการต่อเนื่อง โดยมีแผนการดำเนินงานที่สำคัญในแต่ละปีดังนี้

กิจกรรม	หน่วย นับ	ปีงบประมาณ 2558 (ผล)	ปีงบประมาณ 2559 (ผล)	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561	ปีงบประมาณ 2562
1) บริหารจัดการและพัฒนาสมรรถนะองค์กร						
1.1) จัดหาคูคลากรดำเนินงานโครงการ	คน	5 (4)	1 (1)	1	1	1
1.2) จัดบุคลากรเข้ารับอบรมสัมมนาหรือจัดโครงการอบรมความรู้เฉพาะทางให้กับผู้ปฏิบัติงาน	ครั้ง	12 (6)	6 (3)	6	4	4
1.3) โครงการเปิดโลกทัศน์และศึกษาดูงาน	ครั้ง	2 (1)	2 (2)	2	2	2
1.4) สนับสนุนการดำเนินงานเชิงธุรกิจตลอดจนให้คำปรึกษาการดำเนินการ จัดหารายได้	ครั้ง	12 (8)	12 (8)	8	8	8
1.5) จัดเก็บรายได้	บาท	- (10,053,100)	11,907,000 (26,984,694)	-	-	-

6.2 กิจกรรมการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2560

กิจกรรม	หน่วยงาน รับผิดชอบ	หน่วย นับ	ปีงบประมาณ 2560											
			ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย
1) บริหารจัดการและพัฒนาสมรรถนะองค์กร														
1.1) จัดทำบุคลากรดำเนินงานโครงการ	สพธ.	1 คน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2) จัดบุคลากรเข้ารับอบรมสัมมนาหรือจัดโครงการอบรมความรู้เฉพาะทางให้กับผู้ปฏิบัติงาน	สพธ.	6 ครั้ง/ปี												6
1.3) โครงการเปิดโลกทัศน์และศึกษาดูงาน	สพธ.	2 ครั้ง						1					1	
1.4) สนับสนุนการดำเนินงานเชิงธุรกิจตลอดจนให้คำปรึกษาการดำเนินการจัดหารายได้	สพธ.	ครั้ง/ปี												
(1) ทบทวนแผนธุรกิจ	สพธ.	1 ครั้ง											1	
(2) จัดทำแผนธุรกิจสวนสาขา	สพธ.	1 ครั้ง											1	
(3) จัดทำแผนพับประชาสัมพันธ์	สพธ.	2 ครั้ง					1						1	
(4) จัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว	สพธ.	1 ครั้ง								1				
(5) สร้างเครือข่ายพันธมิตร	สพธ.	3 ครั้ง												3

7. แนวทางการดำเนินโครงการ

ลำดับ	กิจกรรม	วิธีดำเนินการ	กำหนดเวลา	งบประมาณ
1) บริหารจัดการและพัฒนาสมรรถนะองค์กร				
1.1)	จัดทำบุคลากรดำเนินงานโครงการ	จัดจ้างลูกจ้างรายเดือน 1 อัตรา 1) เจ้าหน้าที่ประจำงานด้านธุรการและพัสดุ สำนัก (1 อัตรา)	ตุลาคม 59 ถึง กันยายน 60	145,000
1.2)	จัดบุคลากรเข้ารับอบรมสัมมนา	เป็นการเดินทางเข้าร่วมในการอบรม/สัมมนาและปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่หรือจัดอบรมด้านความรู้เฉพาะทางภายในองค์กรฯ โดยเชิญวิทยากรจากภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน	ตุลาคม 59 ถึง กันยายน 60	60,000
1.3)	โครงการเปิดโลกทัศน์และศึกษาดูงาน	โครงการเปิดโลกทัศน์แก่บุคลากรเพื่อศึกษาดูงานตามสถานที่ต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงในการหารายได้ต่อไป	มีนาคม 60 และ กรกฎาคม 60	130,000

ลำดับ	กิจกรรม	วิธีดำเนินการ	กำหนดเวลา	งบประมาณ
1.4)	สนับสนุนการดำเนินงานเชิงธุรกิจตลอดจนให้คำปรึกษาการดำเนินการจัดการรายได้	1. การปฏิบัติงานล่วงเวลา 2. การเดินทางไปปฏิบัติงานราชการ 3. จัดซื้อวัสดุสำนักงาน 4. จัดซื้อวัสดุคอมพิวเตอร์ 5. จัดทบทวนแผนธุรกิจประจำปี 6. บำรุงซ่อมแซมวัสดุครุภัณฑ์ 7. การเดินทางไปแนะนำการจัดทำแผนธุรกิจกับสวนสาขา 8. การสร้างเครือข่ายพันธมิตร 10. การจัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ 12. จัดทำสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์วารสารการตลาดและการท่องเที่ยว	ตุลาคม 59 ถึง กันยายน 60	20,000 30,000 40,000 90,000 120,000 15,000 85,000 30,000 10,000 15,000
รวม				790,000

8. ผลผลิต ผลลัพธ์และตัวชี้วัดของโครงการ

กิจกรรม	ผลผลิต (Output)	ตัวชี้วัด (KPIs)	ผลลัพธ์ (Outcome)	ตัวชี้วัด (KPIs)
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานเชิงธุรกิจ	1) จัดบุคลากรการดำเนินการ	- 1 อัตรา	1) รายได้จากการดำเนินงานเพิ่มขึ้น	- รายได้จากการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ร้อยละ 15 ต่อปี
	2) จัดบุคลากรเข้ารับอบรมสัมมนา	- ไม่น้อยกว่า 6 ครั้ง	2) จำนวนผู้เข้าเยี่ยมชมสวนเพิ่มขึ้น	- ผู้เข้าเยี่ยมชมสวนฯ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 ต่อปี
	3) โครงการเปิดโลกทัศน์และศึกษาดูงาน	- 2 ครั้ง		
	4) ทบทวนแผนธุรกิจ	- 1 ครั้ง		
	5) จัดทำแผนธุรกิจสวนสาขา	- 1 ครั้ง/สาขา		
	6) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์	- 2 ครั้ง		
	7) จัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว	- 1 ครั้ง		
	8) เข้าร่วมสัมมนาเกี่ยวกับเครือข่ายพันธมิตร	- 3 ครั้ง		

9. งบเงินงบประมาณ

9.1 งบเงินทั้งสิ้นของโครงการ

ปีงบประมาณ 2558	1,451,000	บาท
ปีงบประมาณ 2559	790,060	บาท
ปีงบประมาณ 2560	790,000	บาท
ปีงบประมาณ 2561	1,000,000	บาท
ปีงบประมาณ 2562	1,000,000	บาท
รวมทั้งสิ้น	5,031,060	บาท

9.2 งบเงินงบประมาณในปี 2560

หมวดเงิน	งบประมาณ (บาท)
1) งบดำเนินการ	
1.1) ค่าตอบแทน	165,000
1.2) ค่าใช้สอย	495,000
1.3) ค่าวัสดุ	130,000
รวม	790,000

รายละเอียดโครงการปรากฏตามเอกสารแนบท้ายโครงการ

10. ความพร้อมของโครงการ

- เป็นโครงการต่อเนื่อง สามารถดำเนินการได้ทันที
- เป็นโครงการใหม่ เริ่มดำเนินการในปี และได้ผ่านความเห็นชอบจากสภาวิจัยแล้ว
- ประสานข้อมูลและรายละเอียดกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้พร้อมแล้ว
- จัดเตรียมรายละเอียดของครุภัณฑ์ของโครงการไว้พร้อมแล้ว (ให้แนบมาพร้อมกับการนำเสนอโครงการเพื่ออนุมัติ)
- จัดเตรียมแบบแปลนการเพื่อการลงทุนของโครงการไว้พร้อม
- ยังไม่ได้ดำเนินการ
- อื่นๆ

11. การประเมินความเสี่ยงของโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ประเด็นความเสี่ยง	ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก
1) บริหารจัดการและพัฒนาสมรรถนะองค์กร			
1.1) จัดทำบุคลากรดำเนินงานโครงการ	-	-	-
1.2) จัดบุคลากรเข้ารับอบรมสัมมนา	การดำเนินงานไม่ตรงกับแผนที่วางไว้	-	- ไม่มีหน่วยงานที่เปิดหลักสูตรอบรมในช่วงระยะเวลาที่กำหนด - ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมสูง
1.3) โครงการเปิดโลกทัศน์และศึกษาดูงาน	การดำเนินงานไม่ตรงกับแผนที่วางไว้	ระบบบริหารจัดการภายในไม่เอื้อต่อการดำเนินงาน	เจ้าของกิจการไม่มีความพร้อมให้เข้าศึกษาดูงาน
1.4) สนับสนุนการดำเนินงานเชิงธุรกิจตลอดจนให้คำปรึกษาการดำเนินการจัดหารายได้	การดำเนินงานไม่ตรงกับแผนที่วางไว้	- เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอาจจะไม่จัดหาวัสดุอุปกรณ์ตามแผนที่วางไว้ - บุคลากรไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน - ภาระงานของบุคลากรมีจำนวนมาก - ช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมไม่มี	-

RF No.	ปัจจัยเสี่ยง	แนวทางการควบคุม
1	ไม่มีแผนการตลาด เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีความรู้ความชำนาญด้านการตลาดน้อย	- มีการอบรม และร่วมประชุมหารือเพื่อวางแผนร่วมกันระหว่างองค์กรฯและสำนักพัฒนาธุรกิจ เพื่อได้แนวทางในการหารายได้ - หาผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเพื่อให้คำปรึกษา
2	การปฏิบัติหน้าที่หลักของเจ้าหน้าที่ไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้เนื่องจากมีภาระงานอื่นแทรก	- วางแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมและมีการประชุมเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง
3	การจัดทำหลักสูตรอบรมและศึกษาดูงานไม่เหมาะสมกับระดับความรู้ และตรงตามความต้องการของผู้เข้าอบรมศึกษา	- ควรจัดหลักสูตรที่เหมาะสมสอดคล้องกับภารกิจหน้าที่ความรับผิดชอบ - ควรปรึกษาหารือ หรือระดมความคิดเห็นในการจัดทำหลักสูตรร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในการจัดอบรม
4	งบประมาณที่ได้รับจัดสรรสำหรับการดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงานเชิงธุรกิจไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้	- วางแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมและมีการประชุมเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง
5	ไม่ปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับจึงทำให้เกิดความเสียหายในทางปฏิบัติ	- ควรมีการอบรมด้านปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับ

12. การวางระบบการติดตามประเมินผล

- 1) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำเดือน นำส่งส่วนนโยบายและแผน ภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป
- 2) ประชุมพิจารณาผลการดำเนินงานในรอบ 3 เดือน ในการประชุมผู้บริหาร พิจารณาปัญหาอุปสรรค และแนวทางในการแก้ไขปัญหาการดำเนินงานของโครงการ
- 3) รายงานสรุปผลการดำเนินงานในรอบ 6 เดือน นำเสนอกระทรวงการคลัง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 4) ประชุมพิจารณาผลการดำเนินงาน
- 5) รายงานสรุปผลการดำเนินงานของโครงการประจำปี
- 6) รายงานประจำปี

13. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) สามารถทำงานบรรลุตามวัตถุประสงค์
- 2) มีการเพิ่มผลผลิตใหม่ๆ เพื่อให้บริการนักท่องเที่ยว
- 3) ทำให้มีรายรับจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้น
- 4) ทำให้นักท่องเที่ยวรู้จักองค์การฯ ด้านบริการ ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านพื้นที่
- 5) ทำให้มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น

รายละเอียดงบประมาณโครงการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปี 2560
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานสำนักพัฒนาธุรกิจ

1 งบดำเนินการ		790,000
1.1 ค่าตอบแทน	165,000	
1.1.1 ค่าตอบแทนรายเดือน	145,000	
(1) พัฒนาศักยภาพการดำเนินงานเชิงธุรกิจ 1 อัตรา (อัตราเดิม)		
- วุฒิปริญญาตรี 12,080 บาท x 12 เดือน x 1 อัตรา	144,960	
ได้รับจัดสรร	145,000	
1.1.2 ค่าล่วงเวลา	20,000	
1.2 ค่าใช้สอย	495,000	
1.2.1 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปเข้าร่วมอบรม/สัมมนาหรือ การจัดอบรมด้านความรู้เฉพาะทางให้กับผู้ปฏิบัติงาน	60,000	
1.2.2 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางปฏิบัติงาน	30,000	
1.2.3 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเปิดโลกทัศน์/ศึกษาดูงาน	130,000	
1.2.4 ค่าใช้จ่ายในการสร้างเครือข่ายพันธมิตรและจัดกิจกรรม	30,000	
1.2.5 ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาซ่อมแซม	15,000	
1.2.6 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปแนะนำการจัดทำแผนธุรกิจกับ สวนพฤกษศาสตร์สาขา	85,000	
1.2.7 ค่าใช้จ่ายในการจัดทบทวนแผนธุรกิจจัดหารายได้	120,000	
1.2.8 ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว ภายในสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	10,000	
1.2.9 ค่าใช้จ่ายในการจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และการตลาด/เอกสารส่งเสริมความรู้ประกอบผลิตภัณฑ์	15,000	
1.3 ค่าวัสดุ	130,000	
1.3.1 ค่าวัสดุสำนักงาน	40,000	
1.3.2 ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	90,000	
รวมงบประมาณโครงการ		790,000

ตัวอย่างการคำนวณ
ค่า EP ของ อ.ส.พ.

การกำหนดค่าตัวแปรที่ใช้ในการคำนวณค่า EP ประจำปี ๒๕๕๖

๑. ค่า Risk Free Rate

ข้อมูล	๒๕๕๑	๒๕๕๒	๒๕๕๓	๒๕๕๔	๒๕๕๕	๒๕๕๖
๑. Risk Free Rate	๖%	๕%	๕%	๕%	๕%	๔%

๒. ค่าเพิ่มความเสี่ยงของตลาด (Market Risk Premium: MRP)

ข้อมูลค่าตัวแปร	๒๕๕๑	๒๕๕๒	๒๕๕๓	๒๕๕๔	๒๕๕๕	๒๕๕๖
Market Risk Premium: MRP	๘%	๘%	๘%	๘%	๗%	๗%

หมายเหตุ: คณะอนุกรรมการเพิ่มข้อมูลค่ารัฐวิสาหกิจ ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๔ ที่ได้เห็นชอบให้กำหนดค่า MRP ที่ร้อยละ ๗.๐๐ โดยให้ใช้ต่อเนื่อง ๕ ปี นับตั้งแต่ปี ๒๕๕๔ เป็นต้นไป และหนังสือที่ กค ๐๘๐๔.๓/ว.๘๐

๓. ค่า Unlevered Beta

๑) สำหรับรัฐวิสาหกิจที่เข้าสู่ระบบตั้งแต่ปี ๒๕๔๙ กำหนดให้ใช้ค่าเดิมที่ สคร. กำหนดให้ ตั้งแต่ปี ๒๕๔๙

๒) สำหรับรัฐวิสาหกิจที่เข้าสู่ระบบในปี ๒๕๕๕ เป็นต้นนี้

รัฐวิสาหกิจเชิงพาณิชย์

- บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด เท่ากับ ๗.๕๘

รัฐวิสาหกิจเชิงสังคมและใช้งบประมาณจากภาครัฐ

- องค์การสวนสัตว์ เท่ากับ ๐.๖๐

- องค์การสวนพฤกษศาสตร์ เท่ากับ ๐.๖๑

- องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เท่ากับ ๐.๖๐

- การกีฬาแห่งประเทศไทย เท่ากับ ๐.๕๔

งบ NOPAT	2555	2556	2557	2558	ก.ย 59
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	203.23	208.70	220.48	221.56	219.26
ค่าใช้จ่ายดำเนินงานอุดหนุน	149.23	154.27	155.48	168.84	159.66
กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงาน	54.00	54.43	65.00	52.72	59.60
รายได้จากการดำเนินงาน	18.95	17.39	17.04	15.14	32.97
รายได้จากดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร	1.74	2.40	2.52	2.28	2.00
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ค่าเสื่อมราคา ค่าใช้จ่ายโครงการต่างๆ	53.29	42.17	37.60	37.37	40.00
ต้นทุนขาย และค่าใช้จ่ายเงินรายได้	6.53	7.72	9.06	10.53	14.66
กำไร(ขาดทุน)สุทธิก่อนภาษี	14.88	24.33	37.90	22.24	39.91
กำไรสุทธิ	14.88	24.33	37.90	22.24	39.91
NOPAT ที่ปรับปรุงแล้ว	14.88	24.33	37.90	22.24	39.91
ภาษีทางเศรษฐศาสตร์ (ET)	3.42	4.87	7.58	4.45	7.98
NOPAT	11.46	19.46	30.32	17.79	31.93

สินทรัพย์	2555	2556	2557	2558	ก.ย 59
สินทรัพย์หมุนเวียน	136.94	192.62	239.99	211.46	243.40
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	378.93	352.13	344.45	388.31	388.14
รวมสินทรัพย์	515.88	544.75	584.44	599.77	631.54
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น					
หนี้สินหมุนเวียน	36.94	34.59	47.52	39.59	43.68
หนี้สินไม่หมุนเวียน	413.76	427.21	417.28	418.75	406.44
รวมหนี้สิน	450.70	461.79	464.80	458.35	450.11
ส่วนของผู้ถือหุ้น					
ส่วนของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่	65.18	82.96	119.64	141.42	181.43
ส่วนของผู้ถือหุ้นส่วนน้อย				0.00	
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	65.18	82.96	119.64	141.42	181.43
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	515.88	544.75	584.44	599.77	631.54

รายการปรับปรุง Invested Capital		2555	2556	2557	2558	ก.ย 59
หัก	หนี้สินที่ไม่ก่อให้เกิดภาระดอกเบี้ย					
	เจ้าหนี้การค้า	0.28	0.30	0.18	0.29	0.13
	ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	18.93	15.86	26.80	13.68	
	อื่นๆ	18.36	19.06	20.54	25.61	43.54
	รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลรอการรับรู้	413.13	426.57	417.28	418.75	406.44
	รวมหนี้สินที่ไม่ก่อให้เกิดภาระดอกเบี้ย	450.70	461.79	464.80	458.35	450.11
หัก	ส่วนเกินทุนจากการประเมินมูลค่าสินทรัพย์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
หัก	ส่วนเกินทุนจากการบริจาด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
บวก	ส่วนต่างสะสมของ COT กับภาษีทางเศรษฐศาสตร์	28.46	23.59	16.01	11.56	3.58
	Invested Capital_Adj1	93.64	106.56	135.65	152.99	185.01
หัก	การปรับปรุงงานระหว่างก่อสร้าง	0.00	0.00	12.85	2.20	12.16
	Invested Capital_Adj2	93.64	106.56	122.81	150.79	172.85

องค์การสวนพฤกษศาสตร์

หน่วย : ล้านบาท

ปีงบประมาณ	2555	2556	2557	ปี 2558	ก.ย. 2559
NOPAT (A)	11,456,978.09	19,463,114.59	30,323,522.02	17,790,331.59	31,929,684.84
Invested Capital	93,636,190.21	106,558,075.13	122,809,135.02	150,786,908.87	172,852,185.28
อัตราต้นทุนเงินทุน-1	9.27%	8.27%	8.27%	8.27%	7.68%
ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์-1	8,680,074.83	8,812,352.81	10,156,315.47	12,470,077.36	13,275,047.83
EVA-1	2,776,903.26	10,650,761.78	20,167,206.56	5,320,254.23	18,654,637.01
Change EVA -1	73,606,923.98	81,480,782.50	9,516,444.78	(14,846,952.33)	13,334,383
WACC	9.27%	8.27%	8.27%	8.27%	7.68%
Capital Charge (B)	8,680,074.83	8,812,352.81	10,156,315.47	12,470,077.36	13,275,047.83
EP (A - B)	2,776,903.26	10,650,761.78	20,167,206.56	5,320,254.23	18,654,637.01
Change EP (ล้านบาท)	73.61	7.87	9.52	(14.85)	13.33

งบ NOPAT	2558	ส.พล	ส.รย	ส.ชก	ส.สท	ส.พง	สำนัก	งบไตรมาส 2 ปี 2559 (งบก่อนการสอบทาน)						มี.ค. 59	
							อำนวยการ	รอง ประมุข	ศวส.	สพป.	สพร.	รอง ภาวตร	ตรวจสอบภายใน		รวม CEO
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	221.56	4.00	4.78	2.61	3.90	0.54	36.05	52.44	17.61	17.79	6.25	42.12	1.00	97.25	97.25
ค่าใช้จ่ายดำเนินงานอุดหนุน	168.84	3.35	4.02	2.57	2.09	0.54	30.23	43.38	11.83	14.73	4.44	31.47	1.00	77.53	77.53
กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงาน	52.72	0.65	0.75	0.04	1.81	0.00	5.82	9.06	5.79	3.06	1.81	10.65	0.00	19.72	19.72
รายได้จากการดำเนินงาน	15.14	0.15	0.25	0.01			2.46	2.87			19.45	19.45	0.00	22.32	22.32
รายได้จากดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร	2.28						0.91	0.91				0.00	0.00	0.91	0.91
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ค่าเสื่อมราคา ค่าใช้จ่ายโครงการต่างๆ	37.37	0.65	0.75	0.04	1.81	0.00	5.82	9.06	5.79	3.06	1.81	10.65	0.00	19.72	19.72
ต้นทุนขาย และค่าใช้จ่ายเงินรายได้	10.53							0.00			10.80	10.80	0.00	10.80	10.80
กำไร(ขาดทุน)สุทธิก่อนภาษี	22.24	0.15	0.25	0.01	0.00	0.00	3.37	3.78	0.00	0.00	8.65	8.65	0.00	12.43	12.43
กำไรสุทธิ	22.24	0.15	0.25	0.01	0.00	0.00	3.37	3.78	0.00	0.00	8.65	8.65	0.00	12.43	12.43
NOPAT ที่ปรับปรุงแล้ว	22.24	0.15	0.25	0.01	0.00	0.00	3.37	3.78	0.00	0.00	8.65	8.65	0.00	12.43	12.43
ภาษีทางเศรษฐศาสตร์ (ET)	4.45	0.03	0.05	0.00	0.00	0.00	0.67	0.76	0.00	0.00	1.73	1.73	0.00	2.49	2.49
NOPAT	17.79	0.12	0.20	0.01	0.00	0.00	2.70	3.02	0.00	0.00	6.92	6.92	0.00	9.95	9.95

สินทรัพย์	2558	ส.พล	ส.รย	ส.ชก	ส.สท	ส.พง	สำนัก อำนาจการ	ไตรมาส 2 ปี 2558 (งบก่อนการสอบทาน)					ตรวจสอบภายใน	รวม CEO	มี.ค 59
								รอง ประมุข	ศวส.	สพป.	สพธ.	รอง ภาครตร			
สินทรัพย์หมุนเวียน	211.46	0.10	0.19	0.01			290.37	290.67			22.15	22.15	0.00	312.82	312.82
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	388.31	16.59	12.82	12.18	38.67	0.00	89.57	169.84	77.73	65.89	72.58	216.20	0.00	386.04	386.04
รวมสินทรัพย์	599.77	16.69	13.01	12.19	38.67	0.00	379.94	460.51	77.73	65.89	94.74	238.36	0.00	698.86	698.86
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น															
หนี้สินหมุนเวียน	39.59						36.08	36.08			0.31	0.31	0.00	36.39	36.39
หนี้สินไม่หมุนเวียน	418.75	16.59	12.82	12.18	38.67		212.03	292.30	77.73	65.89	72.58	216.20	0.00	508.51	508.51
รวมหนี้สิน	458.35	16.59	12.82	12.18	38.67	0.00	248.11	328.38	77.73	65.89	72.89	216.51	0.00	544.90	544.90
ส่วนของผู้ถือหุ้น															
ส่วนของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่	141.42						153.97	153.97				0.00		153.97	153.97
ส่วนของผู้ถือหุ้นส่วนน้อย	0.00													0.00	
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	141.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	153.97	153.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	153.97	153.97
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	599.77	16.59	12.82	12.18	38.67	0.00	402.08	482.35	77.73	65.89	72.89	216.51	0.00	698.86	698.86

รายการปรับปรุง Invested Capital		2558	ส.พล	ส.รย	ส.ชก	ส.สท	ส.พง	สำนัก อำนาจการ	รอง ประมุข	ศวส.	สพป.	สพธ.	รอง ภาครตร	ตรวจสอบภายใน	รวม CEO	มี.ค 59
หัก	หนี้สินที่ไม่ก่อให้เกิดภาวะดอกเบี้ย															
	เจ้าหนี้การค้า	0.29							0.00			0.31	0.31	0.00	0.31	0.31
	ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	13.68							0.00				0.00	0.00	0.00	
	อื่นๆ	25.61						36.08	36.08				0.00	0.00	36.08	36.08
	รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลรอการรับรู้	418.75	16.59	12.82	12.18	38.67	0.00	212.03	292.30	77.73	65.89	72.58	216.20	0.00	508.51	508.51
	รวมหนี้สินที่ไม่ก่อให้เกิดภาวะดอกเบี้ย	458.35	16.59	12.82	12.18	38.67	0.00	248.11	328.38	77.73	65.89	72.89	216.51	0.00	544.90	544.90
หัก	ส่วนเกินทุนจากการประเมินมูลค่าสินทรัพย์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
หัก	ส่วนเกินทุนจากการบริจาค	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
บวก	ส่วนต่างสะสมของ COT กับภาษีทางเศรษฐศาสตร์	11.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.08	9.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.08	9.08
	Invested Capital_Adj1	152.99	0.10	0.19	0.01	0.00	0.00	140.90	141.20	0.00	0.00	21.84	21.84	0.00	163.04	163.04
หัก	การปรับปรุงงานระหว่างก่อสร้าง	2.20							1.51				0.00		1.51	1.51
	Invested Capital_Adj2	150.79	0.10	0.19	0.01	0.00	0.00	140.90	139.69	0.00	0.00	21.84	21.84	0.00	161.53	161.53

องค์การสวนพฤกษศาสตร์

หน่วย : ล้านบาท

ปีงบประมาณ	ปี 2558	ส.พล	ส.รย	ส.ชก	ส.สท	ส.พง	สำนักอำนวยการ	งบไตรมาส 2 ปี 2558 (งบก่อนการสอบทาน)						มี.ค. 2559	
								รอง ประมุข	ศวส.	สพป.	สพธ.	รอง ภาครตร	สตส		รวม CEO
NOPAT (A)	17,790,331.59	119,059.74	200,745.34	8,392.00	0.00	0.00	2,695,607.42	3,023,804.50	0.00	0.00	6,921,250.46	6,921,250.46	0.00	9,945,054.97	9,945,054.97
Invested Capital	150,786,908.87	100,603.24	188,398.36	10,075.59	0.00	0.00	140,900,962.94	139,686,023.18	0.00	0.00	21,844,951.44	21,844,951.44	0.00	161,530,974.62	161,530,974.62
อัตราต้นทุนเงินทุน-1	8.27%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%
ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์-1	12,470,077.36	7,726.33	14,468.99	773.81	0.00	0.00	10,821,193.95	10,727,886.58	0.00	0.00	1,677,692.27	1,677,692.27	0.00	12,405,578.85	12,405,578.85
EVA-1	5,320,254.23	111,333.41	186,276.35	7,618.19	0.00	0.00	-8,125,586.53	-7,704,082.08	0.00	0.00	5,243,558.19	5,243,558.19	0.00	(2,460,523.88)	(2,460,523.88)
Change EVA -1	(14,846,952.33)	111,333.41	186,276.35	7,618.19	0.00	0.00	-8,125,586.53	-7,704,082.08	0.00	0.00	5,243,558.19	5,243,558.19	0	(7,780,778.11)	(7,780,778.11)
WACC	8.27%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%	7.68%
Capital Charge (B)	12,470,077.36	7,726.33	14,468.99	773.81	0.00	0.00	10,821,193.95	10,727,886.58	0.00	0.00	1,677,692.27	1,677,692.27	0.00	12,405,578.85	12,405,578.85
EP (A - B)	5,320,254.23	111,333.41	186,276.35	7,618.19	0.00	0.00	-8,125,586.53	-7,704,082.08	0.00	-0.00	5,243,558.19	5,243,558.19	0.00	-2,460,523.88	(2,460,523.88)
Change EP (ล้านบาท)	(14.85)													(7.78)	(7.78)

Driver Tree ปี 2559(เปรียบเทียบกับค่า EP ปี 2558)

