



**กรอบในการประเมินและจัดสรรความเสี่ยง
และกำหนดผลตอบแทนในการร่วมลงทุน
ระหว่างรัฐและเอกชน
กิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ**

**สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ
กระทรวงการคลัง**



คำชี้แจง

กรอบในการประเมินและจัดสรรความเสี่ยงและกำหนดผลตอบแทนในการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน สำหรับกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดย บริษัทไพรซ์วอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอพเอเอส จำกัด ในฐานะที่ปรึกษาของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ โดยในการศึกษา ได้มีการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลและกรณีตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนของไทยและต่างประเทศ รวมทั้งการหารือกับผู้เชี่ยวชาญและการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การศึกษาและจัดทำกรอบแนวทางดังกล่าวเป็นไปตามขั้นตอน รอบคอบ เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากลมากขึ้น เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของโครงการและหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องสามารถนำกรอบแนวทางดังกล่าวไปประกอบการประเมินและจัดสรรความเสี่ยงและกำหนดผลตอบแทนในโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนในอนาคตต่อไป

ทั้งนี้ รายละเอียดของกรอบในการประเมินและจัดสรรความเสี่ยงและกำหนดผลตอบแทนในการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน สำหรับกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ ฉบับนี้ทั้งหมด เป็นเพียงแนวทางปฏิบัติ คำแนะนำ และข้อสังเกต เท่านั้น ผู้อ่านอาจพิจารณาเปลี่ยนแปลงแนวทางการดำเนินโครงการร่วมลงทุนได้ตามวัตถุประสงค์และควรคำนึงถึงความเหมาะสมของโครงการร่วมลงทุนแต่ละรูปแบบประกอบการดำเนินงานด้วย



สารบัญ

1. บทนำ	4
2. ภาพรวมรูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน	6
2.1 ขอบเขตการให้เอกชนร่วมลงทุน	6
2.2 การถือครองกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน	7
2.3 การจัดสรรผลตอบแทนระหว่างภาครัฐและเอกชน	8
2.3.1 การจัดสรรผลตอบแทนแบบ Revenue-based Payment	8
2.3.2 การจัดสรรผลตอบแทนแบบ Availability Payment	9
2.4 การกำหนดระยะเวลาสัญญา	9
2.5 การประเมินและจัดสรรความเสี่ยงของโครงการ	10
2.5.1 ความเสี่ยงในช่วงก่อนการก่อสร้าง	11
2.5.2 ความเสี่ยงระยะการก่อสร้าง	12
2.5.3 ความเสี่ยงระยะการดำเนินงาน	13
2.5.4 ความเสี่ยงอื่น	14
3. ภาพรวมกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ	16
3.1 ภาพรวมของกิจการ	16
3.1.1 โครงสร้างการบริหารจัดการในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ	16
3.1.2 การให้บริการด้านการศึกษาของไทย	17
3.1.3 แนวทางการพัฒนาในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของไทย	18
3.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน	19
3.2.1 ด้านนโยบาย	20
3.2.2 ด้านกฎหมาย	20
3.2.3 ด้านการเงิน/งบประมาณ	22
3.3 รูปแบบโครงสร้างการบริหารจัดการสถานศึกษาของรัฐ	22



3.4	การดำเนินโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน.....	25
4.	แนวทางการประเมินและจัดสรรความเสี่ยงระหว่างรัฐและเอกชน	47
5.	แนวทางการกำหนดผลตอบแทนระหว่างรัฐและเอกชน.....	57
5.1	ปัจจัยที่รัฐควรคำนึงถึงในการกำหนดรูปแบบการร่วมลงทุน.....	57
5.1.1	ภารกิจความรับผิดชอบของรัฐในการกำกับดูแล	57
5.1.2	ภาระการจัดสรรรายได้และบริหารงบประมาณ	57
5.1.3	แรงจูงใจในการให้บริการของเอกชน	58
5.1.4	ระดับความสนใจของผู้ร่วมลงทุน.....	59
5.2	การสนับสนุนทางการเงินจากภาครัฐ	61
5.2.1	ทางเลือกการสนับสนุนของรัฐในโครงการร่วมลงทุน	62
5.2.2	กลไกการสนับสนุนของรัฐในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ.....	64
5.2.3	สรุปการสนับสนุนทางการเงินของรัฐ	71
6.	รูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนที่เป็นไปได้.....	72
6.1	การพิจารณาทางเลือกในการลงทุน.....	72
6.2	สรุปรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนที่มีความเป็นไปได้.....	75
6.3	บทสรุปและข้อสังเกต	77



1. บทนำ

การลงทุนภาครัฐในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและศักยภาพการผลิตของประเทศในระยะยาว อย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณลงทุนของรัฐ ทำให้รัฐไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการประชาชนที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นและสอดคล้องต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ การร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (Public Private Partnership: PPP) เพื่อจัดทำโครงการ โครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะ จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการลดข้อจำกัดด้านงบประมาณลงทุนของรัฐ ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้าร่วมลงทุนในโครงการของรัฐ ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะ สร้างความคุ้มค่าทางการเงินจากการประหยัดต้นทุนและการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยงจากประสบการณ์ของเอกชน และก่อให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากเอกชน รวมทั้งทำให้ประชาชนได้ใช้สิ่งอำนวยความสะดวกหรือรับบริการสาธารณะที่มีคุณภาพในราคาที่เหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขการกำกับดูแลของภาครัฐ

พระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 (พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ ปี 2556) จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการกำหนดนโยบายของรัฐที่ชัดเจนและแน่นอนในการให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ การกำหนดหลักเกณฑ์และขั้นตอนการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐให้ครบถ้วน การส่งเสริมและสนับสนุนการให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ โดยมาตรา 6 ของ พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ ปี 2556 ได้กำหนดหลักการสำคัญของการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ ซึ่งรวมถึงประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการดำเนินกิจการและการใช้ทรัพยากรของรัฐ และการจัดสรรความเสี่ยงที่เหมาะสมของโครงการระหว่างรัฐและเอกชน ดังนั้น รัฐจึงมีความจำเป็นในการจัดทำกรอบในการประเมินและจัดสรรความเสี่ยงและกำหนดผลตอบแทนในการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อสร้างความชัดเจนในการนำหลักการดังกล่าวมาใช้ในทางปฏิบัติและสนับสนุนการดำเนินงานของรัฐที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน

กิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐเป็นกิจการพัฒนาทางสังคมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและการให้บริการพื้นฐานของรัฐแก่ประชาชน ซึ่งมีความจำเป็นในการดำเนินโครงการลงทุนให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน และเป็นหนึ่งในกิจการสำคัญภายใต้กิจการตามแผนยุทธศาสตร์การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2560 - 2564 ที่ปรึกษาจึงได้ศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการลงทุนของรัฐและโครงการ PPP ของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จ 3 ประเทศ ในกิจการดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างแนวทางการดำเนินโครงการร่วมลงทุนของไทยและต่างประเทศ รวมถึงข้อจำกัดและความเสี่ยง รวมทั้งจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิและการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การศึกษาและจัดทำกรอบในการประเมินและจัดสรรความเสี่ยงและกำหนด

¹ ตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 มาตรา 4 (2) วรรค 2 “ร่วมลงทุน” หมายความว่า ร่วมลงทุนกับเอกชนไม่ว่าโดยวิธีใด หรือมอบให้เอกชนลงทุนแต่ฝ่ายเดียว โดยวิธีการอนุญาต หรือให้สัมปทาน หรือให้สิทธิไม่ว่าในลักษณะใด



ผลตอบแทนในการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน เป็นไปตามขั้นตอน รอบคอบ เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับตาม
มาตรฐานสากล



2. ภาพรวมรูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน

รูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนจำเป็นต้องพิจารณาองค์ประกอบให้ครบทุกมิติ ประกอบด้วย ขอบเขตการลงทุนและการดำเนินงานที่ภาครัฐอาจเปิดโอกาสให้เอกชนเข้าร่วมลงทุน แนวทางการจัดสรรกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินของโครงการ แนวทางการจัดสรรผลตอบแทนระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน และระยะเวลาของสัญญาร่วมลงทุน ซึ่งองค์ประกอบข้างต้นจะส่งผลต่อการประเมินและจัดสรรความเสี่ยงระหว่างภาครัฐกับเอกชนเพื่อให้การร่วมลงทุนกับเอกชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

รูปที่ 2-1 กรอบการศึกษาโครงการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน



หมายเหตุ: * พัฒนาจาก ADB Public-Private Partnership Handbook, 2011

ตามกรอบแนวคิดการวิเคราะห์ข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ขอบเขตการให้เอกชนร่วมลงทุน

ขอบเขตงานการพัฒนาโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 3 หมวดหลัก ได้แก่ 1) งานก่อสร้างและจัดหาเครื่องมือ (Input) ได้แก่ งานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน งานก่อสร้างโยธา งานติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและระบบเทคโนโลยี การจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ 2) การบริหารจัดการทรัพยากรและการบำรุงรักษา (Process) 3) การให้บริการตามภารกิจหลัก (Output) โดยภาครัฐและเอกชนจะกำหนดขอบเขตการลงทุนแตกต่างกันตามโครงการและประเภทกิจการ อย่างไรก็ตาม สำหรับการให้เอกชนร่วมลงทุนในโครงการส่วนใหญ่ ภาครัฐจะเป็นผู้รับผิดชอบงานจัดสรรกรรมสิทธิ์ที่ดิน



และการให้บริการตามภารกิจหลัก ขณะที่ภาคเอกชนจะเป็นผู้รับผิดชอบงานก่อสร้างและจัดหาเครื่องมือในส่วนที่นอกเหนือจากงานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน การบริหารจัดการทรัพยากรและบำรุงรักษา

2.2 การถือครองกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน

ตามหน้าที่ความรับผิดชอบและการจัดสรรความเสี่ยงระหว่างรัฐและเอกชน รูปแบบ PPP จึงแบ่งได้เป็นหลายรูปแบบและมีนิยามแตกต่างกัน โดยรูปแบบที่นิยมใช้โดยทั่วไปในระดับสากล ได้แก่

1. Build-Own-Operate (BOO) เอกชนทำหน้าที่จัดหาแหล่งเงิน ก่อสร้าง เป็นเจ้าของและดำเนินการ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาสัญญาเอกชนไม่จำเป็นต้องโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่รัฐ หรืออาจมีการเจรจาต่ออายุสัญญาต่อไปได้ โดยรัฐจะกำหนดข้อจำกัดไว้ในสัญญาและใช้อำนาจผ่านทางหน่วยงานเจ้าของโครงการ
2. Build-Operate-Transfer (BOT) เอกชนทำหน้าที่ออกแบบ จัดหาแหล่งเงิน และก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกใหม่ ภายใต้สัญญาสัมปทานระยะยาวและดำเนินงานในช่วงระยะเวลาสัมปทาน เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาสัญญาเอกชนจะต้องโอนกรรมสิทธิ์กลับมาเป็นของรัฐ ทั้งนี้ รูปแบบดังกล่าวจะครอบคลุม BOOT และ BLOT ซึ่งแตกต่างกันเพียงการถือครองกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน
3. Build-Own-Operate-Transfer (BOOT) เอกชนได้รับสัมปทานในการจัดหาแหล่งเงิน ออกแบบ ก่อสร้าง และดำเนินการ (และเรียกเก็บค่าธรรมเนียมผู้ใช้) ตามระยะเวลาที่กำหนด เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาสัญญาเอกชนจะต้องโอนกรรมสิทธิ์กลับมาเป็นของรัฐ
4. Build-Lease-Operate-Transfer (BLOT) เอกชนได้รับสัมปทานในการจัดหาแหล่งเงิน ออกแบบ ก่อสร้าง และดำเนินการ (และเรียกเก็บค่าธรรมเนียมผู้ใช้) ในช่วงระยะเวลาเช่า เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาสัญญาเอกชนจะต้องโอนกรรมสิทธิ์กลับมาเป็นของรัฐ
5. Build-Transfer-Operate (BTO) เอกชนทำหน้าที่ออกแบบ จัดหาแหล่งเงิน และก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกใหม่ ภายใต้สัญญาสัมปทานระยะยาวและดำเนินงานในช่วงระยะเวลาสัมปทาน เอกชนจะต้องโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่รัฐทันทีเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยยังมีสิทธิในการใช้ทรัพย์สินนั้นตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา
6. Design - Build - Finance - Operate (DBFO) เอกชนทำหน้าที่ออกแบบ จัดหาแหล่งเงิน ก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกใหม่และดำเนินการในช่วงระยะเวลาของสัญญาโดยมักใช้กับโครงการที่ไม่มีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ใช้แต่ได้รับเงินชดเชยหรือค่าให้บริการจากรัฐ
7. Operation and Maintenance Contract (O&M) เอกชนทำหน้าที่บริหารจัดการทรัพย์สินสาธารณะตามระยะเวลาสัญญา กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินยังคงเป็นของรัฐ ในหลายประเทศ สัญญา O&M ไม่ถูกจัดอยู่ในขอบเขตของ PPP และถือเป็นเพียงสัญญาบริการ
8. Design-Build (DB) เอกชนทำหน้าที่ออกแบบและก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานตามข้อกำหนดด้านประสิทธิภาพของภาครัฐ และมักเป็นราคาเหมารวมแบบครบวงจร ดังนั้น ความเสี่ยงของต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจะถูกโอนไปยังเอกชนในหลายประเทศ สัญญา DB ไม่ถูกจัดอยู่ในขอบเขตของ PPP และถือเป็นเพียงสัญญาบริการ

ทั้งนี้ จากรูปแบบดังกล่าว หากพิจารณาการถือครองกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินที่เกิดจากโครงการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนโดยทั่วไปแล้วสามารถแบ่งออกเป็น 3 แนวทางหลัก คือ รูปแบบ Build-Transfer-Operation (BTO), รูปแบบ Build-Operation-Transfer (BOT) และรูปแบบ Build-Own-Operate (BOO) รายละเอียดดังนี้



ตารางที่ 2.2-1 รูปแบบการร่วมลงทุนตามแนวทางการจัดสรรกรรมสิทธิ์

รูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน			
รูปแบบการร่วมลงทุน	Build-Transfer-Operation (BTO)	Build-Operation-Transfer (BOT)	Build-Own-Operate (BOO)
การก่อสร้าง	ภาคเอกชนเป็นผู้จัดหาแหล่งเงินทุนและดำเนินการก่อสร้าง	ภาคเอกชนเป็นผู้จัดหาแหล่งเงินทุนและดำเนินการก่อสร้าง	ภาคเอกชนเป็นผู้จัดหาแหล่งเงินทุนและดำเนินการก่อสร้าง
การจัดสรรผลประโยชน์	ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินงานและจะแบ่งผลประโยชน์กับภาครัฐตามสัดส่วนที่ตกลงไว้ในสัญญา	ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินงานและจะแบ่งผลประโยชน์กับภาครัฐตามสัดส่วนที่ตกลงไว้ในสัญญา	ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินงานและจะแบ่งผลประโยชน์กับภาครัฐตามสัดส่วนที่ตกลงไว้ในสัญญา
กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินของโครงการ	ภาคเอกชนจะโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่ภาครัฐทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยยังมีสิทธิในการใช้ทรัพย์สินนั้นตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา	ภาคเอกชนจะโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่ภาครัฐ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาสัญญา	ภาคเอกชนสามารถถือครองเป็นเจ้าของต่อไปได้โดยไม่ต้องโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่ภาครัฐ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาสัญญา

2.3 การจัดสรรผลตอบแทนระหว่างภาครัฐและเอกชน

การจัดสรรผลตอบแทนระหว่างภาครัฐและเอกชนมีรูปแบบทั่วไป 2 รูปแบบย่อย คือ รูปแบบ Revenue-based Payment และรูปแบบ Availability Payment

2.3.1 การจัดสรรผลตอบแทนแบบ Revenue-based Payment

เป็นการเปิดโอกาสให้เอกชนเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในรายได้จากการดำเนินโครงการ ส่งผลให้ความเสี่ยงด้านรายได้โอนไปอยู่กับเอกชน กล่าวคือ หากโครงการมีจำนวนนักเรียนมาก เอกชนผู้ดำเนินโครงการจะได้รับผลตอบแทนจากการให้บริการเพิ่มมากขึ้น ในขณะเดียวกัน หากโครงการมีจำนวนนักเรียนต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ เอกชนจะต้องรับภาระจากผลตอบแทนที่ลดต่ำลง รวมทั้งยังขึ้นอยู่กับอัตราค่าให้บริการด้านการศึกษาที่เอกชนสามารถเรียกเก็บได้ โดยโครงการจะมีลักษณะการหมุนเวียนของเงินดังแสดงในรูป



รูปที่ 2.3-1 การหมุนเวียนของเงินภายใต้การจัดสรรผลตอบแทนแบบ Revenue-based Payment

2.3.2 การจัดสรรผลตอบแทนแบบ Availability Payment

ภาครัฐเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในรายได้จากการดำเนินโครงการ โดยเอกชนจะได้รับค่าตอบแทนจากบริการที่ส่งมอบ (Availability Payment: AP) จากภาครัฐ กล่าวคือ ภาคเอกชนจะรับความเสี่ยงด้านค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและค่าใช้จ่ายตามบทบาทต่างๆ ที่เอกชนรับผิดชอบ ในขณะที่ภาครัฐจะเป็นผู้รับภาระความเสี่ยงด้านรายได้ รวมถึงข้อผูกพันตามสัญญาในการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่เอกชนตามจำนวนที่ตกลงกันไว้ แม้ว่าผลตอบแทนของโครงการจะไม่เป็นไปตามที่ประมาณการไว้



รูปที่ 2.3-2 การหมุนเวียนของเงินภายใต้การจัดสรรผลตอบแทนแบบ Availability Payment

2.4 การกำหนดระยะเวลาสัญญา

การกำหนดระยะเวลาสัญญาในการให้เอกชนร่วมลงทุนในโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะ จะพิจารณาถึงปัจจัยสำคัญ อาทิ 1) ระยะเวลาคืนทุนขั้นต่ำ ซึ่งสามารถสร้างผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment: ROI) ที่คุ้มค่าเพื่อกระตุ้นให้นักลงทุนเอกชนเข้าร่วมลงทุนและสร้างความเป็นธรรมในการจัดสรร



ผลประโยชน์ระหว่างรัฐและเอกชน 2) อายุการใช้งานของทรัพย์สิน/ทรัพยากรอาคารต่างๆ และ 3) ระเบียบหรือกฎหมายในการให้เช่า/ถือครองที่ดินของรัฐ (ถ้ามี) ซึ่งทำให้โครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนส่วนใหญ่จะมีระยะเวลาสัญญาประมาณ 25-30 ปี โดยอาจแตกต่างกันตามประเภทกิจการ ทั้งนี้ ภาครัฐอาจกำหนดให้ระยะเวลาสัญญาโครงการเป็นแบบคงที่หรือแบบแปรผัน รายละเอียดดังนี้

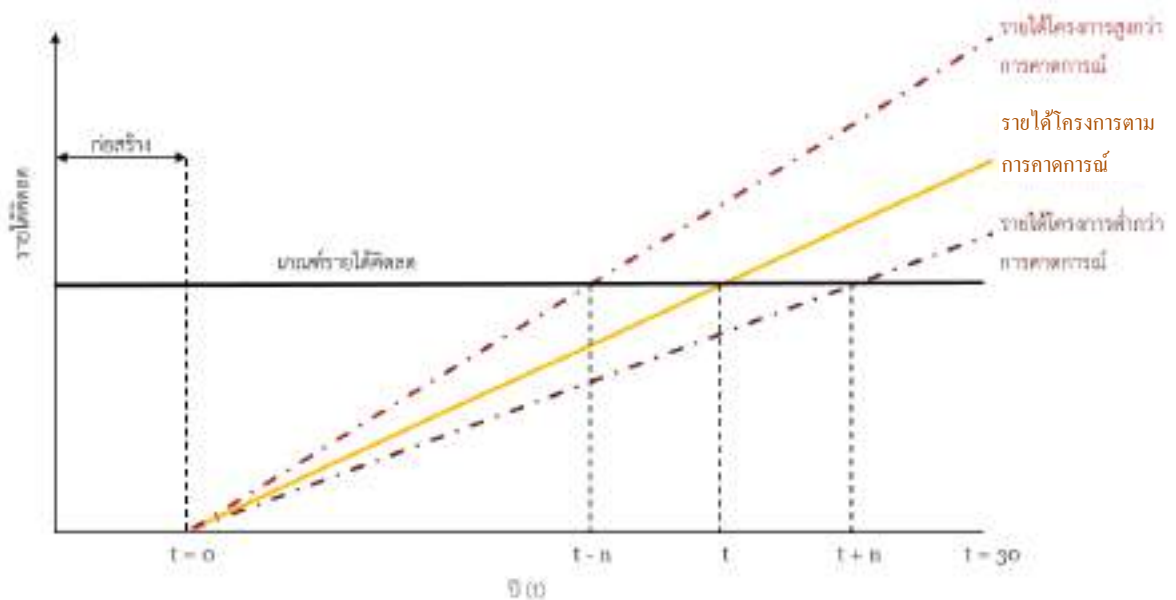
1. ระยะเวลาสัญญาแบบคงที่ (Fixed Concession Period)

ระยะเวลาสัญญาระบุชัดเจน

2. ระยะเวลาสัญญาแบบแปรผัน (Variable Concession Period)

ระยะเวลาสัญญาระบุชัดเจน โดยหากเอกชนได้รับผลตอบแทนครบตามที่กำหนดไว้ในสัญญาก่อนครบระยะเวลาสัญญา ภาครัฐและเอกชนสามารถตกลงกันเพื่อยกเลิกสัญญาก่อนได้ หรือหากผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการไม่เป็นไปตามที่ประมาณการไว้ ภาครัฐและเอกชนอาจตกลงกันเพื่อยาวระยะเวลาสัญญาได้ เช่น โครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนในการก่อสร้างถนน (Santiago Viña del Mar-CH 68 Toll Road) ในปี 2541 ประเทศชิลี กำหนดให้สัมปทานมีระยะเวลาอ้างอิง 25 ปี ซึ่งอาจลดลงได้ถ้าผู้รับสัมปทานได้รับรายได้ (Least Present Value of Revenues: LPVR) ตามที่กำหนดไว้ล่วงหน้าก่อนครบระยะเวลาและรัฐมีสิทธิบริหารโครงการต่อได้ ในทางตรงกันข้าม หากผู้รับสัมปทานยังไม่ได้รับรายได้ตาม LPVR ที่ระบุ ระยะเวลาของสัญญาจะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติ อย่างไรก็ตาม วิธีการบริหารความเสี่ยงดังกล่าวยังไม่เป็นที่นิยมในทางปฏิบัติ รวมถึงประเทศในแถบเอเชียและประเทศไทย เนื่องจากรัฐจะต้องมีกลไกกำกับและตรวจสอบอย่างละเอียดและเข้มงวด ซึ่งอาจทำให้ต้นทุนของรัฐในการดำเนินโครงการสูงขึ้น โดยเฉพาะหากรายได้การดำเนินโครงการต่ำกว่าที่ระบุเนื่องจากการปฏิบัติงานที่บกพร่องของเอกชน

รูปที่ 2.4-1 แนวคิดระยะเวลาสัญญาแบบแปรผันตามปริมาณรายได้



2.5 การประเมินและจัดสรรความเสี่ยงของโครงการ

จากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของรูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนจากองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ขอบเขตการให้เอกชนร่วมลงทุนและการดำเนินงาน การถือครองกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินของโครงการ การจัดสรร



ผลตอบแทนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงการกำหนดระยะเวลาสัญญา จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบดังกล่าวล้วนส่งผลต่อการประเมินและจัดสรรความเสี่ยงของโครงการ ซึ่งมีรูปแบบการร่วมลงทุนแตกต่างกัน

นอกจากนี้ การลงทุนในโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะ มีความจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก และมีระยะเวลาดำเนินโครงการที่ยาวนาน ตั้งแต่การจัดหาที่ดิน การก่อสร้าง การดำเนินการและบำรุงรักษา จึงอาจมีความเสี่ยงที่เป็นไปตามความคาดหมายหรือนอกเหนือความคาดหมายของผู้ดำเนินโครงการเกิดขึ้นได้ในทุกช่วงเวลาของการดำเนินโครงการ ดังนั้น การศึกษาเพื่อจัดเตรียมโครงการ จึงควรวิเคราะห์ความเสี่ยงของการลงทุนที่อาจเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาของโครงการ เพื่อให้ทราบถึงอุปสรรคที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินโครงการ และเพื่อให้การบริหารความเสี่ยงสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

ทั้งนี้ การศึกษาความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในโครงการ เป็นการศึกษาเพื่อให้ภาครัฐและเอกชนผู้ดำเนินโครงการสามารถวางแผนในการบริหารจัดการความเสี่ยงเหล่านั้นต่อไป รวมทั้งแนวทางการจัดสรรความเสี่ยงระหว่างภาครัฐและเอกชนผู้ร่วมลงทุน โดยเหตุการณ์ความเสี่ยงบางรายการอาจเหมาะสมที่จะให้ภาครัฐเป็นผู้บริหารจัดการความเสี่ยง และบางเหตุการณ์อาจเหมาะสมที่จะให้เอกชนเป็นผู้บริหารความเสี่ยงนั้นมากกว่า หรือบางเหตุการณ์อาจเหมาะสมที่จะให้ภาครัฐและเอกชนร่วมกันบริหารความเสี่ยง อย่างไรก็ตาม ในการจัดสรรความเสี่ยงควรคำนึงถึงประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยงของผู้รับภาระนั้นๆ เพื่อให้โครงการได้รับผลกระทบน้อยที่สุด กล่าวคือ หากภาครัฐเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากความเสี่ยงนั้นๆ และภาครัฐมีเครื่องมือหรือกระบวนการบริหารความเสี่ยงในด้านดังกล่าวที่ดีกว่าเอกชน การรับภาระความเสี่ยงประเภทนี้ควรตกอยู่ในความรับผิดชอบของภาครัฐ

การระบุความเสี่ยงของโครงการ (Risk Identification) สามารถแบ่งตามระยะเวลาการเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงนั้นๆ ได้แก่ ความเสี่ยงในช่วงก่อนการก่อสร้าง ความเสี่ยงในช่วงการก่อสร้าง ความเสี่ยงในช่วงการดำเนินโครงการ และความเสี่ยงอื่น ซึ่งเกิดขึ้นได้ในหลายช่วงเวลา โดยรายละเอียดการจัดสรรความเสี่ยง ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละลักษณะโครงการจะถูกอธิบายในบทการศึกษาการดำเนินโครงการลงทุนต่อไป

2.5.1 ความเสี่ยงในช่วงก่อนการก่อสร้าง

เนื่องจากรูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชนส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาโครงการบนทรัพย์สินของรัฐ โดยเปิดโอกาสให้เอกชนลงทุนในส่วนของการก่อสร้าง การดำเนินการและบำรุงรักษา ดังนั้น ภาครัฐจึงจำเป็นต้องเปิดการคัดเลือกเอกชนเพื่อให้ได้ผู้ดำเนินโครงการที่เหมาะสม รวมทั้งผู้ดำเนินการจัดหาและเตรียมความพร้อมของทรัพย์สิน

ตารางที่ 2.5-1 ความเสี่ยงสำคัญในช่วงก่อนการก่อสร้าง (Pre-construction Phase)

ความเสี่ยง	รายละเอียด
ความเสี่ยงด้านเอกชนผู้ประมูลโครงการ	
ผลตอบแทนของโครงการ	เนื่องจากโครงการมีผลตอบแทนการลงทุนโครงการค่อนข้างต่ำหรือไม่เพียงพอสำหรับภาคเอกชนที่จะดำเนินโครงการได้ โดยไม่ต้องพึ่งพาเงินสนับสนุนจากรัฐ ส่งผลให้โครงการให้สามารถดึงดูดเอกชนได้



ความเสี่ยง	รายละเอียด
คุณสมบัติของเอกชน	เอกชนผู้สนใจเข้าร่วมประมูล โครงการอาจมีคุณสมบัติที่ไม่เหมาะสมในการดำเนินโครงการ โดยอาจไม่มีประสบการณ์ในการดำเนินโครงการประเภทนี้มาก่อน หรือมีประสบการณ์ไม่เพียงพอ
ความสามารถในการจัดหาเงินทุน	เอกชนผู้ดำเนินโครงการอาจไม่สามารถจัดหาแหล่งเงินทุน ซึ่งมีต้นทุนทางการเงินที่เหมาะสม สำหรับการดำเนินโครงการ เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงของสภาวะตลาด หรือสภาพเศรษฐกิจที่ถดถอย ทำให้ การบรรลุข้อตกลงทางการเงินล่าช้ากว่ากำหนด
ความเสี่ยงด้านการวางแผน	
การศึกษาความเป็นไปได้	การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นของโครงการ (Pre-feasibility Study) อาจครอบคลุมรายละเอียดไม่ครบถ้วนหรือไม่มีคุณภาพเพียงพอ ทำให้ เกิดความล่าช้าในพัฒนาโครงการ และแตกต่างจากผลลัพธ์ของโครงการ (Project Outcomes) ที่วางแผนไว้
ความเสี่ยงด้านสถานที่	
การเวนคืน/จัดหาที่ดินเพิ่มเติม	การเวนคืน/จัดหาที่ดินอาจต้องใช้ระยะเวลามากกว่าที่คาดการณ์ไว้ โดย ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลกระทบจากราคาที่ดินที่เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงการต่อต้าน ของเจ้าของที่ดินนั้นๆ ส่งผลให้ต้องมีกระบวนการเจรจาเพิ่มเติม
การเตรียมโครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ร่วมกัน (Trunk Infrastructure)	การเชื่อมต่อกับระบบสาธารณูปโภคที่ใช้ร่วมกัน เช่น ไฟฟ้า ประปา และ ไฟแสงสว่าง ในพื้นที่โครงการอาจไม่มีความพร้อม ซึ่งทำให้การเริ่ม การก่อสร้างล่าช้า

2.5.2 ความเสี่ยงระยะการก่อสร้าง

ในช่วงระยะเวลาของการก่อสร้าง ผู้ดำเนินโครงการจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็น คุณภาพ งานก่อสร้าง งบประมาณ ระยะเวลา ความปลอดภัย รวมไปถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

ตารางที่ 2.5-2 ความเสี่ยงสำคัญในช่วงการก่อสร้าง (Construction Phase)

ความเสี่ยง	รายละเอียด
ความเสี่ยงด้านการออกแบบและก่อสร้าง	
การออกแบบ	โครงการไม่ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องตามมาตรฐานข้อกำหนด ด้านผลผลิตและ/หรือการให้บริการ (Output and/ Service Specification) ทำให้จำเป็นต้องปรับหรือเปลี่ยนแปลงแบบ ซึ่งทำให้การเริ่มดำเนิน โครงการเกิดความล่าช้าและค่าใช้จ่ายสูงกว่าที่ประมาณการไว้
ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง	เนื่องจากอัตราการผลิตวัสดุก่อสร้างไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปมากนัก แต่ โครงการโครงสร้างพื้นฐานที่คาดว่าจะได้รับการอนุมัติในอนาคตมี จำนวนค่อนข้างมาก จึงอาจส่งผลให้ความต้องการวัสดุก่อสร้างมากขึ้น



ความเสี่ยง	รายละเอียด
	และปริมาณในตลาดอาจไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งจะส่งผลให้ต้นทุนค่าวัสดุก่อสร้างเพิ่มสูงขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงได้ยาก
คุณภาพงานก่อสร้าง	ผู้ดำเนินโครงการในส่วนนี้อาจไม่สามารถดำเนินงานได้ตามมาตรฐานการก่อสร้าง หรือมีการใช้วัสดุก่อสร้างไม่ได้มาตรฐานหรือชำรุด ส่งผลให้งานก่อสร้างไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม	การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนโดยรอบ ซึ่งอาจทำให้เกิดคดีความตามกระบวนการทางกฎหมาย และทำให้การดำเนินโครงการเกิดความล่าช้า
ความปลอดภัย	การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของบุคคลอื่น ซึ่งอาจทำให้เกิดคดีความตามกระบวนการทางกฎหมาย และทำให้การดำเนินโครงการเกิดความล่าช้า
ความพร้อมในการส่งมอบงาน	เนื่องจากระหว่างการก่อสร้างโครงการ วัสดุก่อสร้างหรือระบบการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งก่อสร้างไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด และทำให้การดำเนินโครงการล่าช้าไปกว่ากำหนด ส่งผลให้เมื่อถึงระยะการส่งมอบทรัพย์สินให้แก่ภาครัฐ ทรัพย์สินนั้นอาจยังไม่พร้อมสำหรับการส่งมอบ ซึ่งเอกชนต้องชดเชยความเสียหายตามข้อกำหนดในสัญญา

2.5.3 ความเสี่ยงระยะการดำเนินงาน

ระหว่างระยะการดำเนินงาน โครงการอาจต้องเผชิญความเสี่ยงในหลายส่วน โดยผลกระทบบางส่วนอาจเกิดจากเหตุการณ์ต่อเนื่องจากระยะการก่อสร้าง หรือเกิดจากผลกระทบภายนอกที่ผู้ดำเนินโครงการไม่สามารถควบคุมได้

ตารางที่ 2.5-3 ความเสี่ยงสำคัญในช่วงการดำเนินงาน (Operation and Maintenance Phase)

ความเสี่ยง	รายละเอียด
ความเสี่ยงด้านรายได้ของโครงการ	
ปริมาณความต้องการใช้บริการ	ความต้องการใช้บริการอาจต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งจะส่งผลให้โครงการได้รับผลตอบแทนลดลง โดยอาจเกิดจากความผิดพลาดในการคาดการณ์ หรือการเปลี่ยนแปลงรูปแบบความต้องการใช้บริการ
อัตราการใช้บริการ	ค่าบริการอาจแตกต่างจากที่วางแผนไว้ เนื่องจากสาเหตุต่างๆ เช่น สภาพการแข่งขันในตลาด ความต้องการใช้บริการต่ำ ส่งผลให้รายได้จากการให้บริการต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้
ความเสี่ยงด้านการดำเนินงานและบำรุงรักษา	
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและบำรุงรักษา	แม้ว่าโครงการจะมีการวิเคราะห์ระยะซ่อมบำรุงโครงการไว้ก่อนแล้ว แต่หากเกิดความเสียหายต่อสภาพโครงการอาจส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เพิ่มมากขึ้นจากการซ่อมบำรุงโดยปกติ



ความเสี่ยง	รายละเอียด
การดำเนินงานและบำรุงรักษาตามข้อกำหนด	ผู้ดำเนินโครงการอาจไม่สามารถบริหารจัดการโครงการได้ตามข้อกำหนด ส่งผลกระทบต่อการดำเนินการและการบำรุงรักษา ทำให้ต้องมีการปรับปรุงแก้ไข และอาจกระทบต่อต้นทุนในการดำเนินการ

2.5.4 ความเสี่ยงอื่น

นอกจากความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในช่วงระยะต่างๆ ของโครงการ ทั้งภาครัฐและเอกชนผู้ดำเนินโครงการอาจต้องคำนึงถึงความเสี่ยงอื่นที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

ตารางที่ 2.5-4 ความเสี่ยงอื่นที่อาจเกิดขึ้นได้ในหลายช่วงระยะเวลาของโครงการ (Others)

เหตุการณ์ความเสี่ยง	รายละเอียด
การเกิดเหตุสุดวิสัย	การเกิดเหตุสุดวิสัยที่นอกเหนือการควบคุม (Acts of God) ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการดำเนินโครงการตามข้อตกลงในสัญญา
การคาดการณ์ตัวแปรทางการเงิน	อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน หรืออัตราดอกเบี้ยอาจเกิดความผันผวนหรือไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ส่งผลให้มูลค่าทางการเงินเปลี่ยนแปลง และอาจกระทบต่อต้นทุนในการดำเนินโครงการ
การบอกเลิกสัญญา	คู่สัญญาไม่สามารถดำเนินงานได้ตามข้อผูกพันในสัญญา และคู่สัญญาอีกฝ่ายไม่สามารถบังคับให้ดำเนินการตามข้อผูกพันดังกล่าวหรือไม่ได้รับเงินชดเชยความเสี่ยงภัยอันเกิดจากการละเมิดสัญญาดังกล่าว

กระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงภายหลังขั้นตอนการระบุความเสี่ยง มีดังนี้

1. การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) เป็นการประเมินความเสี่ยงแต่ละรายการที่ระบุ โดยควรพิจารณาทั้งโอกาสในการเกิดขึ้นและความรุนแรง/ความเสียหายจากเหตุการณ์ความเสี่ยงนั้น ทั้งเชิงตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน แม้ว่าความเสี่ยงในบางรายการมีโอกาสที่จะเกิดขึ้นต่ำ แต่ผลกระทบความเสี่ยงในรูปของตัวเงินต่อโครงการมีมูลค่าสูง เช่น ผลกระทบความเสี่ยงมลภาวะจากการก่อสร้าง แม้จะถูกจัดอยู่ในระดับความเสี่ยงต่ำมาก แต่หากเกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อโครงการสูง เช่นเดียวกับผลกระทบความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนของค่าใช้จ่ายทางการลงทุน ซึ่งถูกจัดเป็นความเสี่ยงระดับต่ำ หากแต่สร้างผลกระทบต่อโครงการในระดับที่สูงมาก เป็นต้น ทั้งนี้ ขนาดและต้นทุนความเสี่ยงแต่ละรายการจะถูกนำไปใช้ในการจัดสรรความเสี่ยง โดยการจัดลำดับความสำคัญในการจัดสรรความเสี่ยงและการบริหารจัดการความเสี่ยง และอาจส่งผลกระทบต่อความเต็มใจของคู่สัญญาแต่ละฝ่ายในการแบกรับความเสี่ยงนั้น
2. การจัดสรรความเสี่ยง (Risk Allocation) เป็นการแบ่งความรับผิดชอบต่อการแบกรับค่าใช้จ่ายหรือผลประโยชน์ ซึ่งเป็นผลมาจากความเสี่ยงของโครงการ สำหรับความเสี่ยงในโครงการ PPP อาจได้รับการจัดสรรให้กับคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการความเสี่ยงนั้นได้ดีกว่า หรือแบกรับความเสี่ยงร่วมกันนอกจากนี้ ความเสี่ยงบางรายการอาจถูกโอนถ่ายไปยังบุคคลที่สาม เช่น ผู้ใช้บริการ เป็นต้น การจัดสรรความเสี่ยงสามารถดำเนินการผ่านสัญญา PPP โดยการระบุผู้แบกรับความเสี่ยงและกลไกที่ใช้จัดการความเสี่ยง เช่น ข้อตกลงใน



- การซื้อขั้นต่ำ (Minimum purchase agreement) การรับประกันปริมาณจราจร (Traffic guarantee) เป็นต้น รวมทั้งกลไกที่ช่วยถ่ายโอนความเสี่ยงไปยังผู้ใช้บริการ เช่น อัตราค่าบริการที่ผันแปรตามอัตราเงินเฟ้อ เป็นต้น
3. การบรรเทาความเสี่ยง (Risk Mitigation) เป็นการลดความเสี่ยงโดยการปรับปรุงความสามารถหรือลดต้นทุนในการแบกรับความเสี่ยง เพื่อควบคุม คาดการณ์ และจัดการความเสี่ยง โดยใช้แนวทางการบรรเทาความเสี่ยง อาทิ
 - การลดระดับความไม่แน่นอน เช่น การสำรวจทางธรณีวิทยาโดยละเอียดก่อนก่อสร้างเพื่อให้สามารถออกแบบและวางแผนการก่อสร้างได้ดีขึ้น และลดความเสี่ยงและโอกาสที่ค่าใช้จ่ายการก่อสร้างจะเกินกว่าที่คาดการณ์ เป็นต้น
 - การส่งผ่านความเสี่ยงไปยังบุคคลที่สามที่สามารถควบคุมได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำลง โดยคู่สัญญายังคงเป็นผู้รับผิดชอบหลัก แต่สามารถควบคุมความเสี่ยงด้วยต้นทุนที่ต่ำลงได้ โดยการทำสัญญาจ้างเหมาช่วง (Subcontracts) เช่น เอกชนผู้รับสัมปทานสามารถทำสัญญากับบริษัทก่อสร้าง ซึ่งจะเป็นผู้รับความเสี่ยงในการก่อสร้าง เป็นต้น
 - การใช้เครื่องมือทางการเงิน ต้นทุนความเสี่ยงด้านอัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย และอัตราแลกเปลี่ยนอาจลดลง โดยใช้เครื่องมือป้องกันความเสี่ยงทางการเงินต่างๆ (Hedging Instruments)
 - การส่งผ่านความเสี่ยงไปยังผู้ใช้บริการผ่านราคาที่สูงขึ้น หากไม่มีการกำหนดอัตราหรือการเปลี่ยนแปลงค่าให้บริการ (User Charges) ในสัญญา ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญสามารถส่งผ่านไปยังผู้ใช้บริการ โดยการเพิ่มอัตราค่าบริการ
 4. การติดตามความเสี่ยง (Risk Monitoring) หลังจากที่มีความเสี่ยงได้รับการจัดสรรแล้ว หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องจัดทำกระบวนการติดตามความเสี่ยง โดยทั่วไปจะเป็นการติดตามปัจจัยเสี่ยงและตัวชี้วัดอื่น ๆ ที่เป็นไปได้ของโอกาสในการเกิดความเสี่ยงและความรุนแรงของเหตุการณ์ความเสี่ยงนั้น



3. ภาพรวมกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ

3.1 ภาพรวมของกิจการ

3.1.1 โครงสร้างการบริหารจัดการในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ

กิจการด้านการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันมีหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกันจัดการศึกษาและพัฒนาตามกรอบอำนาจที่กฎหมายได้ให้ไว้ โดยในภาครัฐมีกระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วนราชการหลัก ได้แก่ 1) สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 4) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และ 5) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา รวมไปถึงสภาการศึกษา และหน่วยงานในกำกับ องค์กรมหาชน นอกจากนี้ ยังมีกระทรวงและส่วนราชการอื่น ๆ ที่จัดการศึกษา อาทิ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงวัฒนธรรม เป็นต้น

รูปที่ 3.1-1 การบริหารกิจการสถานศึกษาแบ่งตามหน่วยงานกำกับดูแล

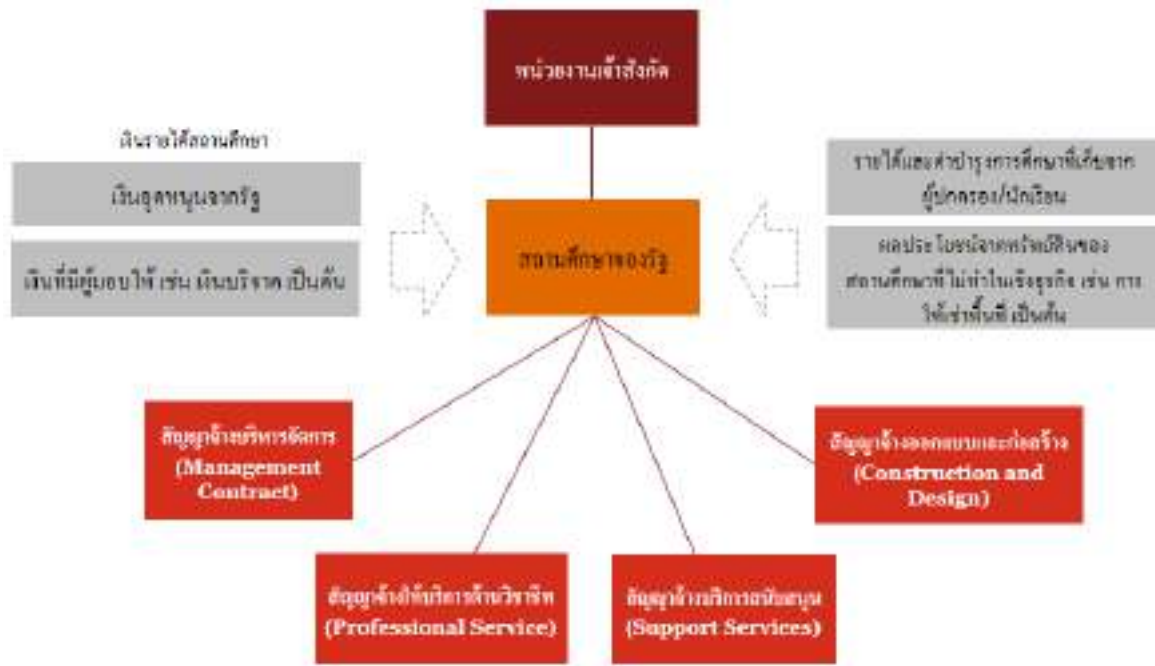


ที่มา: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ
หมายเหตุ: 'สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการกำกับดูแลการศึกษาเอกชนด้วย'
'ไม่นับรวมโรงเรียนสาธิต เนื่องจากถือเป็นคณะหนึ่งของมหาวิทยาลัย'

สำหรับการพัฒนาสถานศึกษาและพัฒนาคุณภาพการศึกษาในปัจจุบันใช้วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง (Traditional Procurement) โดยใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ของสถานศึกษา และดำเนินการตามกฎหมายระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 3.1-2 แผนผังแสดงเงินรายได้และการจัดซื้อจัดจ้างของสถานศึกษาของรัฐ



3.1.2 การให้บริการด้านการศึกษาของไทย

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 หมวด 5 หน้าที่ของรัฐ มาตรา 54 รัฐต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลาสิบสองปี ตั้งแต่ ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 การจัดการศึกษาของไทย (Modes of Learning) แบ่งเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย (การเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส) โดยสถานศึกษาอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือทั้งสามรูปแบบก็ได้ ทั้งนี้ ในปัจจุบันการศึกษาในระบบแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ 1) การศึกษาขั้นพื้นฐาน 15 ปี (ระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ประเภทสามัญศึกษาและอาชีวศึกษา) และ 2) การศึกษาระดับอุดมศึกษา แบ่งเป็นระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญา โดยการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้จัดในสถานศึกษา เช่น ศูนย์/สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย โรงเรียน และศูนย์การเรียนรู้ สำหรับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้จัดในมหาวิทยาลัย สถาบัน วิทยาลัย หรือ หน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ทั้งนี้ สถานศึกษาของรัฐ จำแนกตามสังกัด ดังนี้

1. สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ สถานศึกษาในสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และองค์กรมหาชนขึ้นตรงรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
2. สังกัดส่วนราชการอื่น อาทิ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กรุงเทพมหานคร กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงคมนาคม กระทรวงกลาโหม กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงวัฒนธรรม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ



ทั้งนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ มีแนวทางการพัฒนาด้านการศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ 1) การพัฒนาศักยภาพ คนให้มีทักษะ ความรู้ และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า อาทิ ส่งเสริมเด็กปฐมวัยให้มีการพัฒนาทักษะทางสมองและทางสังคมที่เหมาะสม เด็กวัยเรียนและวัยรุ่นมีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และ 2) ยกกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต อาทิ ปรับระบบบริหารจัดการสถานศึกษาขนาดเล็กให้มีการจัดทรัพยากรร่วมกันให้มีขนาดและจำนวนที่เหมาะสม ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ในชุมชนให้เป็นแหล่ง เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และมีชีวิต

รูปที่ 3.1-3 จำนวนและร้อยละของนักเรียน นิสิต นักศึกษาในระบบโรงเรียน ต่อประชากรในวัยเรียน ปีการศึกษา 2555 – 2559



3.1.3 แนวทางการพัฒนาในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของไทย

ประเทศไทยประสบความสำเร็จในการขยายโอกาสในการเข้าถึงการศึกษา โดยประชากรกลุ่มอายุวัยเรียน มีโอกาสเข้ารับการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากรัฐมีนโยบายสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 15 ปี ตามสิทธิที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ส่งผลให้ประชากรในวัยเรียนรวมทั้งผู้ด้อยโอกาสและผู้มีความต้องการจำเป็นพิเศษมีโอกาสได้รับการศึกษาสูงขึ้น นอกจากนี้ จำนวนนักเรียนที่เข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยในประเทศไทยยังถือว่าใกล้เคียงกับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกอื่นๆ อย่างไรก็ตาม การศึกษาของไทยยังมีประเด็นท้าทายหลายประการที่จะต้องเร่งพัฒนาและแก้ไข ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพการศึกษา และเงื่อนไขเชิงสังคมและเศรษฐกิจ (Socio-economic Distribution) ซึ่งทำให้การกระจายโอกาสทางการศึกษา ยังทำได้ไม่ทั่วถึงในทุกระดับการศึกษา เห็นได้จาก

- ในปี 2558 พบว่า 1 ใน 3 ของเด็กก่อนวัยเรียน (3-5 ปี) ในประเทศไทยมีพัฒนาการที่ล่าช้าไม่สมวัย และ 1 ใน 10 ของประชากรเด็กในช่วงวัยนี้ยังไม่ได้รับโอกาสทางการพัฒนาและศึกษาก่อนวัยเรียนซึ่งเป็นสิทธิตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560
- เด็กเยาวชนผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์ยังมีความเหลื่อมล้ำในโอกาสการสำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐานและอุดมศึกษาสูงถึง 7 เท่า โดยเด็กเยาวชนจากครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำที่สุดร้อยละ 20 ของประเทศมีโอกาสศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา



โดยเฉลี่ยเพียงร้อยละ 5 ของประชากรในกลุ่มรายได้เดียวกัน ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของประเทศอยู่ที่ร้อยละ 37 และค่าเฉลี่ยของเด็กเยาวชนในครอบครัวที่มีรายได้สูงสุดร้อยละ 20 ของประเทศอยู่ที่ร้อยละ 100

- คุณภาพทางการศึกษาของผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาขึ้นอยู่กับระดับที่ไม่น่าพึงพอใจ เห็นได้จากผลการทดสอบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 โดยเฉพาะวิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ คะแนนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางและต่ำ รวมทั้งจากผลการประเมิน PISA ประจำปี 2558 ค่าคะแนนเฉลี่ยของตัวแทนเยาวชนอายุ 15 ปีของไทย ยังคงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติ (OECD) ทั้ง 3 ทักษะ (ด้านการอ่าน ด้านคณิตศาสตร์ และด้านวิทยาศาสตร์) และร้อยละ 46.7 ยังอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐานทักษะการคิดอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาและการประกอบอาชีพในศตวรรษที่ 21 ในขณะที่ตัวแทนเยาวชนไทยเพียงร้อยละ 0.4 ที่สอบได้คะแนนในระดับสูงเมื่อเทียบกับเยาวชนในระดับนานาชาติ

นอกจากนี้ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยเฉพาะการผลิตแรงงานทักษะที่ตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรม ถือเป็นความจำเป็นอย่างมากในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ และตอบสนองนโยบาย Thailand 4.0 ของรัฐ อย่างไรก็ตาม การพัฒนากำลังคนสายอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและทิศทางการพัฒนาประเทศยังไม่ประสบผลสำเร็จมากนักในระยะที่ผ่านมา โดยสัดส่วนนักเรียนสายอาชีพศึกษามีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 ที่อยู่ร้อยละ 39.8 ลดลงอย่างต่อเนื่องและคงที่ในปีการศึกษา 2556-2558 เหลือประมาณร้อยละ 33.0 ทั้งนี้ ปีการศึกษา 2558 สัดส่วนนักเรียนสายสามัญต่ออาชีวะอยู่ที่ร้อยละ 67.3 ต่อ 32.7 ดังนั้น การขับเคลื่อนนโยบายและการตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานจึงต้องอาศัยวิธีการต่างๆ อาทิ การพัฒนาสถานศึกษาสายอาชีพที่มีความทันสมัยและใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอนมากขึ้นเพื่อสร้างความสนใจแก่ผู้เรียน การสร้างภาพลักษณ์ต่อการเป็นนักเรียนสายอาชีพ และการปรับค่าจ้างแรงงานรายชั่วโมงของแรงงานที่จบอาชีวศึกษาให้ทัดเทียมกับค่าจ้างแรงงานรายชั่วโมงของแรงงานที่จบมหาวิทยาลัย เป็นต้น

ทั้งนี้ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบเมื่อเดือนมีนาคม 2560 กำหนดให้เพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในการ “สนับสนุนทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา” ในมิติต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นการเพิ่มจำนวนภาคีเครือข่ายความร่วมมือระหว่างรัฐ เอกชน สถานประกอบการ สมาคมวิชาชีพและหน่วยงานที่จัดการศึกษาเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มิติความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับอาชีวศึกษา และระดับอุดมศึกษา ในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ อาชีวศึกษาทวิภาคี การจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning: WiL) เป็นต้น รวมทั้งการพัฒนาและเพิ่มแหล่งเรียนรู้ ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ที่ได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชน สถานประกอบการ สถาบัน ศาสนา มูลนิธิ สถาบัน/องค์กรต่าง ๆ ในสังคมเพิ่มขึ้น

3.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ PPP ในกิจการพัฒนาการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ด้านสำคัญ ดังนี้



3.2.1 ด้านนโยบาย

จากการศึกษา ไม่พบข้อจำกัดในระดับนโยบาย เนื่องจากปรากฏการขับเคลื่อนให้เกิดความร่วมมือจากภาคเอกชนในการจัดการศึกษา ตามวิสัยทัศน์กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2560-2564 ที่มุ่งหวังให้ “การบริหารจัดการการศึกษามีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาลโดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่มีศักยภาพและความพร้อมเข้ามามีส่วนร่วมในการระดมทุนและร่วมรับภาระค่าใช้จ่ายทางการศึกษา...ผ่านมาตรการทางการเงินและการคลังที่เหมาะสม”²

นอกจากนี้ เนื่องจากในปัจจุบันบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญในการร่วมลงทุนประกอบกิจการโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นบริษัทต่างชาติ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการและมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการดำเนินงาน ทำให้บริษัทต่างชาติอาจต้องการเข้ามาร่วมลงทุนในฐานะผู้ถือหุ้นใหญ่ในนิติบุคคลเฉพาะกิจ (Special Purpose Vehicle: SPV) ประกอบกับบริษัทเอกชนไทยซึ่งดำเนินงานเฉพาะด้าน อาทิ งานก่อสร้าง อาจไม่ยินยอมในการรับความเสี่ยงดังกล่าว ซึ่งตามกฎหมายกระทรวงพาณิชย์ได้กำหนดให้ ธุรกิจบริการที่มีส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณเป็นคู่สัญญา เป็นธุรกิจที่ไม่อยู่ในบัญชีสาม ท้ายพระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542³ เนื่องจากเป็นธุรกิจที่คนไทยมีความพร้อมในการประกอบกิจการและสามารถแข่งขันกับคนต่างด้าวได้ ทำให้บริษัทต่างชาติสามารถมีสัดส่วนผู้ถือหุ้นเกินกว่าร้อยละ 49 ได้ อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ การกำหนดสัดส่วนผู้ถือหุ้นของบริษัทต่างชาติ อาจขึ้นอยู่กับนโยบายหรือดุลยพินิจของหน่วยงานเจ้าของ โครงการหรือผู้ให้สัมปทาน

3.2.2 ด้านกฎหมาย

- การจัดการเงินรายได้หรือผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการร่วมลงทุนกับเอกชนยังไม่มีระเบียบรองรับ

ตามพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 มาตรา 24 วรรค 4 (2) เงินรายรับของส่วนราชการที่เป็นสถานพยาบาล สถานศึกษา หรือสถานอื่นใดที่อำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณประโยชน์หรือประชาสงเคราะห์ รัฐมนตรีจะอนุญาตให้ส่วนราชการที่ได้รับเงินในกรณีนี้ นำเงินนั้นไปใช้จ่ายโดยไม่ต้องนำส่งคลังก็ได้ โดยการจ่ายเงินในกรณีนี้ต้องเป็นไปตามระเบียบที่ได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีและผู้อำนวยการ ดังนั้น ในทางกฎหมายเงินรายได้หรือผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการร่วมลงทุนกับเอกชนซึ่งตั้งอยู่บนที่ราชพัสดุ เช่น รายได้จากกิจกรรมเชิงพาณิชย์ เป็นต้น จึงอยู่ในวิสัยของสถานศึกษาที่เป็นส่วนราชการที่จะใช้บริหารจัดการ โครงการร่วมลงทุนฯ ต่อไปโดยไม่ต้องนำส่งคลังได้ หากต้องมีระเบียบที่ได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังและผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ อย่างไรก็ตาม จากการสอบถามข้อมูล

² แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579

³ บัญชีสาม ท้ายพระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542 กำหนดประเภทธุรกิจที่คนไทยยังไม่มีความพร้อมที่จะแข่งขันในการประกอบกิจการกับคนต่างด้าว ซึ่งห้ามมิให้คนต่างด้าวประกอบกิจการ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ



หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพบว่ายังไม่มีการเปรียบเทียบที่เกี่ยวข้องเช่นนั้น หรืออาจจำเป็นต้องมีการแก้ไขระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเงินรายได้สถานศึกษาของรัฐ

- การขับเคลื่อนให้เกิดโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนอาจมีลักษณะ “ต่างคนต่างทำ”

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งมีเจตนารมณ์เพื่อให้เป็นกฎหมายแม่บทในการบริหารและการจัดการศึกษา ได้มุ่งเน้นการให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและให้มีการกระจายอำนาจการจัดการศึกษาไปยังหน่วยปฏิบัติ คือ สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา ให้กระจายอำนาจทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารจากส่วนกลางไปยังสถานศึกษาโดยตรง โดยที่สถานศึกษาแต่ละแห่งต่างเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งสถานศึกษานั้น ส่งผลให้หน่วยปฏิบัติสามารถกำหนดแผนงาน โครงการ และทรัพยากร เช่น งบประมาณ ในการจัดทำโครงการร่วมลงทุนได้ตามกฎระเบียบที่ออกรับรองโดยคณะกรรมการหรือสภาของสถาบันการศึกษานั้นๆ

นอกจากนี้ สถาบันการศึกษาบางประเภทมีระเบียบที่เอื้อต่อการร่วมลงทุนที่ชัดเจน เช่น ตามมาตรา 20 ของพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 กำหนดว่า “ให้สถาบันมีอำนาจในการปกครอง ดูแล บำรุงรักษา ใช้จ่าย และจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินของสถาบัน ทั้งที่เป็นที่ราชพัสดุตามกฎหมายว่าด้วยที่ราชพัสดุและที่เป็นทรัพย์สินอื่น รวมทั้งการจัดหารายได้จากบริการและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาของส่วนราชการในสถาบัน” หรือตามมาตรา 53 ของพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 กำหนดว่า “สถานประกอบการหรือภาคเอกชนอาจเข้าร่วมดำเนินการจัดตั้งศูนย์วิจัย ห้องทดลอง หรือห้องปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันของรัฐหรือเอกชนได้ตามความตกลงของสถานศึกษาหรือสถาบันและสถานประกอบการนั้น.....รายได้และทรัพย์สินที่เกิดจากการดำเนินการของสถานประกอบการตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นรายได้ของสถานศึกษาหรือสถาบันนั้น.....หลักเกณฑ์และวิธีการในการเข้าร่วมดำเนินการของสถานประกอบการ หรือภาคเอกชนตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามข้อบังคับของสถาบัน” เป็นต้น⁴

อย่างไรก็ตาม การกระจายอำนาจการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จะมีผลให้นโยบายการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของไทยเป็นไปตามแผนงาน แผนแม่บท หรืองบประมาณของแต่ละหน่วยปฏิบัติ การขับเคลื่อนให้เกิดโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนจึงอาจมีลักษณะ “ต่างคนต่างทำ” และขึ้นอยู่กับความพร้อม งบประมาณ และนโยบายของแต่ละหน่วยปฏิบัติ และเป็นอุปสรรคต่อการลงทุนในโครงการลักษณะเดียวกันหลายโครงการหรือหลายพื้นที่พร้อมกันเพื่อให้เกิดความเป็นไปได้ทางการเงินดังเช่นกรณีศึกษาในต่างประเทศ

⁴ พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 และการประชุมร่วมกับผู้แทนสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2561 วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 และวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2561 ตามลำดับ



3.2.3 ด้านการเงิน/งบประมาณ

- งบประมาณสำหรับเตรียมความพร้อมในการร่วมลงทุนกับเอกชนยังไม่ได้มีการจัดเตรียม

ในบางกรณีหน่วยงานไม่ได้จัดเตรียมงบประมาณสำหรับเตรียมความพร้อมในการร่วมลงทุนกับเอกชน เช่น รายงานผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการตามมาตรา 25 ของพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 และประกาศคณะกรรมการนโยบาย เรื่อง รายละเอียดที่ต้องมีในผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการของหน่วยงานเจ้าของโครงการ พ.ศ. 2557 หรือการว่าจ้างที่ปรึกษาในการจัดทำร่างประกาศเชิญชวนเอกชนเข้าร่วมลงทุน ร่างขอบเขตของโครงการ และร่างสัญญาร่วมลงทุน ตามมาตรา 33 ของพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 และประกาศสำนักงานเรื่อง รายละเอียดประกาศเชิญชวน เอกสารข้อเสนอการร่วมลงทุน วิธีการประกาศเชิญชวน วิธีการคัดเลือกของคณะกรรมการคัดเลือก การกำหนดหลักประกันซองและหลักประกันสัญญา พ.ศ. 2558 ส่งผลให้ขาดความต่อเนื่องในการขับเคลื่อนการลงทุนร่วมกับเอกชนให้เกิดผลตามแผนงาน อย่างไรก็ตาม หน่วยงานเจ้าของโครงการสามารถขอรับจัดสรรเงินเพื่อดำเนินงานดังกล่าวจากกองทุนส่งเสริมการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ โดยต้องเป็นไปตาม *หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการขอรับจัดสรรเงินจากกองทุนส่งเสริมการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ* ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ กระทรวงการคลัง

3.3 รูปแบบโครงสร้างการบริหารจัดการสถานศึกษาของรัฐ

ประเภทของสัญญาความร่วมมือภาครัฐและเอกชนในการจัดการศึกษาของรัฐมีหลายรูปแบบแตกต่างกัน แต่โดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 7 ประเภท ดังนี้

ประเภทของสัญญา	คำจำกัดความ	ข้อเด่น	PPP ตามนิยามของไทย
ปัจจัยนำเข้า (Input)			
1. สัญญาการบริหารจัดการ (Management Services)	การให้ภาคเอกชนเข้ามาบริหารจัดการโรงเรียนของรัฐ โดยทั่วไปความรับผิดชอบภายใต้สัญญานี้ ได้แก่ การบริหารด้านการเงินและด้านบุคลากร (Financial and Human Resources Management)	<ul style="list-style-type: none"> - ภายใต้สัญญานี้ บุคลากรที่ไม่ใช่ฝ่ายบริหารยังคงสภาพเป็นลูกจ้างของภาครัฐต่อไป - สามารถนำทักษะและแนวคิดใหม่ๆ จากภาคเอกชนมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษา - ให้อิสระแก่ผู้บริหารในการดำเนินงาน ลดความยุ่งยากซับซ้อนในการทำงาน - หน่วยงานสามารถระบุข้อกำหนดด้านประสิทธิภาพและสามารถเปลี่ยนคู่สัญญาเอกชนได้ 	X



ประเภทของสัญญา	คำจำกัดความ	ข้อเด่น	PPP ตามนิยามของไทย
		หากผลการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามที่กำหนด	
2. สัญญาการพัฒนาวิชาชีพ (Professional Services)	การให้ภาคเอกชนเข้ามาให้บริการด้านวิชาชีพ เช่น การฝึกอบรมครู การจัดหาแบบเรียน การออกแบบหลักสูตร การสอน เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคเอกชนรายหนึ่งสามารถทำสัญญาลักษณะเดียวกันกับโรงเรียนต่างๆ ได้หลายแห่ง จึงอาจทำให้งานบริการมีต้นทุนลดลง (Economies of Scale) และมีคุณภาพเพิ่มขึ้น - ภาครัฐประหยัดต้นทุนและบุคลากรในโรงเรียนมีเวลาเพื่อการเรียนการสอนอย่างจริงจังมากขึ้น 	X
3. สัญญาบริการงานสนับสนุน (Support Services)	การให้ภาคเอกชนเข้ามาดำเนินงานต่างๆ ที่นอกเหนือจากงานด้านการเรียนการสอน (Non-instructional Activities) เช่น งานซ่อมบำรุงอาคารสถานที่ การรับส่งนักเรียน การจัดเตรียมอาหารกลางวัน เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคเอกชนรายหนึ่งสามารถทำสัญญาลักษณะเดียวกันกับโรงเรียนต่างๆ ได้หลายแห่ง จึงอาจทำให้งานบริการมีต้นทุนลดลง (Economies of Scale) และมีคุณภาพเพิ่มขึ้น - ภาครัฐประหยัดต้นทุนและบุคลากรในโรงเรียนมีเวลาเพื่อการเรียนการสอนอย่างจริงจังมากขึ้น 	X
4. สัญญาก่อสร้างและบำรุงรักษาอาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก (Facility Availability)	การให้ภาคเอกชนก่อสร้างโรงเรียน บริหารจัดการและบำรุงรักษา เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระความรับผิดชอบและลดความเสี่ยงในการลงทุนของภาครัฐ	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาได้รับการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา - การทำสัญญาระยะยาวเป็นสิ่งท้าทายต่อความสามารถในการจัดการของรัฐ และความเสี่ยงด้านการชำระเงินของรัฐอาจส่งผลให้ต้นทุนทางการเงินของเอกชนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสังคม - หลายประเทศประสบปัญหาในการกำหนดราคาในระดับที่คุ้มค่าในการลงทุนของเอกชน 	√



ประเภทของสัญญา	คำจำกัดความ	ข้อเด่น	PPP ตามนิยามของไทย
กระบวนการ (Process)			
5. สัญญาปฏิบัติการ (Operational Services)	การให้ภาคเอกชนเข้ามาดำเนินงานทั้งหมดในโรงเรียนของรัฐในลักษณะสัญญาระยะสั้น ได้แก่ การเรียนการสอน การบริหารด้านการเงินและบุคลากร การให้บริการด้านพัฒนาวิชาชีพ และการบำรุงรักษาอาคารสถานที่	- ภายใต้สัญญาประเภทนี้ ภาคเอกชนจะเข้ามาบริหารจัดการโรงเรียนทำให้โรงเรียนมีอิสระ มีอำนาจตัดสินใจในการบริหารตนเองตามความต้องการของชุมชน และสามารถพัฒนาปรับปรุงโรงเรียนได้	X
ผลผลิต (Output)			
6. สัญญาบริการการศึกษา (Education Services)	การให้ทุนนักเรียนเข้ารับการศึกษารวมทั้งในโรงเรียนเอกชน โดยการทำสัญญากับโรงเรียนเอกชนเพื่อรับนักเรียนดังกล่าว	- ภาครัฐสามารถขยายการเข้าถึงการศึกษาได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องสร้างโรงเรียนหรือจัดหาทรัพยากรใหม่ (Up-front Expenditure) หรือให้การศึกษาเฉพาะทาง ซึ่งไม่มีในโรงเรียนรัฐ - เหมาะสำหรับนักเรียนเฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มนักเรียนด้อยโอกาสทางการศึกษา เป็นต้น - ทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างโรงเรียนมากขึ้น เนื่องจากผู้ปกครองและนักเรียนสามารถเลือกระหว่างโรงเรียนรัฐและเอกชน จึงทำให้โรงเรียนต้องปรับปรุงคุณภาพการศึกษาอยู่เสมอ	X
ปัจจัยนำเข้าและผลผลิต (Input and Output)			
7. สัญญาก่อสร้างและบำรุงรักษาอาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก พร้อมบริการด้านการศึกษา	- การให้ภาคเอกชนดำเนินการทั้งหมดที่เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการทางการศึกษา แต่ยังไม่เป็นที่นิยมในทางปฏิบัติ - ภาครัฐอาจทำสัญญาขึ้นสองฉบับกับคู่สัญญารายเดียว กล่าวคือ ฉบับหนึ่งเป็นสัญญาให้ภาคเอกชนจัดหาแหล่ง	- การทำสัญญาแบบองค์รวมทำให้ได้รับประโยชน์จากทั้งการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกได้รับการก่อสร้างและบำรุงรักษาด้วยต้นทุนที่ลดลง - กระบวนการทำสัญญามีความซับซ้อนและต้นทุนสูง ซึ่งอาจ	√



ประเภทของสัญญา	คำจำกัดความ	ข้อเด่น	PPP ตามนิยามของไทย
(Facility Availability and Educational Services)	เงิน ก่อสร้าง และจัดให้มีอาคาร สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น ส่วนอีกฉบับหนึ่งเป็นสัญญาระยะยาวเพื่อให้ภาคเอกชนดำเนินการงานบริการต่างๆ	ลดความสนใจของเอกชนในการร่วมลงทุน	

ที่มา: The Role and Impact of Public-Private Partnerships in Education by World Bank

ดังนั้น รูปแบบการลงทุนในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐในประเทศ จึงอาจแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบได้แก่

ตาราง 3.2-1 รูปแบบโครงสร้างการบริหารจัดการสถานศึกษาของรัฐ

	Model 1 Public School	Model 2 Infrastructure-based Model (Facility Availability)	Model 3 Educational Services	Model 4 Integrated PPP Model (Facility Availability and Educational Services)
คำอธิบาย	รัฐบริหารจัดการและให้บริการด้านการศึกษา (school management services and professional services) ในโรงเรียนของรัฐทั้งหมด	รัฐเป็นผู้จัดหาผู้ให้บริการเอกชนให้ก่อสร้าง (สถาปัตย์) และจัดการ (อสังหาริมทรัพย์) การให้บริการทางการศึกษา (ดำเนินการโดยรัฐในรูปแบบต่าง) อาทิ Design, Build, Finance, Operate (DBFO)	เอกชนดำเนินการและให้บริการทางศึกษาใน Facility ของรัฐ (รูปแบบสัญญาทั่วไป)	เอกชนรับ Facility บริการ จัดการ และให้บริการสนับสนุนทางวิชาการและวิชาการ สนับสนุนที่มอบหมายจากรัฐ (Competitive contracting)
ตัวอย่างโครงการ	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย	IIE College West, Alberta Schools ในประเทศแคนาดา, New School PPPs ในประเทศออสเตรเลีย	Concession school ในประเทศไต้หวัน, Charter school ในสหรัฐอเมริกา	-
Public Provision 100%	← Assuming the responsibility for funding largely remains with the public sector. →			Private Provision 100%

3.4 การดำเนินโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน

เนื่องจากในปัจจุบัน โครงการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐยังไม่มีการลงทุนร่วมกับเอกชน ดังนั้น การพัฒนาสถานศึกษาของรัฐจึงยังเป็นสัญญาจ้าง เช่น สัญญาจ้างออกแบบ สัญญาจ้างก่อสร้าง และสัญญาจ้างบริการสนับสนุนต่างๆ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจของรัฐในการกำหนดรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนควรเป็นไปตามความต้องการด้านการศึกษาของประเทศ และสภาพแวดล้อม เช่น ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น รวมถึงความเสี่ยงและความรับผิดชอบ ซึ่งรัฐพยายามจัดสรรและเอกชนยอมรับได้ ทั้งนี้ จากปัจจัยดังกล่าว การร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน ในการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐในต่างประเทศ ส่วนใหญ่จึงยังเป็นในรูปแบบ Infrastructure-based เนื่องจากสาเหตุสำคัญ เช่น



- การร่วมลงทุนโดยให้เอกชนทำหน้าที่ให้บริการด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาของรัฐเท่านั้น (Educational Services PPP Model) มักเป็นโครงการขนาดเล็ก ดังนั้น เพื่อให้โครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงินและคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายในการร่วมลงทุน รัฐอาจจำเป็นต้องรวมหลายโครงการภายใต้สัญญาเดียว (Bundle PPPs) ซึ่งโดยทั่วไปจะมีความยุ่งยากซับซ้อนมากกว่าการรวมโครงการในรูปแบบ Infrastructure-based PPP Model เนื่องจากต้องอาศัยการบูรณาการจากหลายหน่วยงานในหลายพื้นที่ (ครู/อาจารย์ โรงเรียน และหน่วยงานด้านการศึกษาระดับท้องถิ่น รวมทั้งหน่วยงานส่วนกลาง) ซึ่งอาจต้องใช้ระยะเวลาและการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด และถือเป็นสิ่งที่ท้าทายต่อประเทศที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการร่วมลงทุนด้านการจัดการศึกษามาก่อน ซึ่งรวมถึงประเทศไทย
- บุคลากรด้านการศึกษารัฐส่วนใหญ่มีการรวมกลุ่มเป็นสหภาพ ดังนั้น การบริหารด้านบุคลากรจึงเป็นสิ่งสำคัญที่รัฐต้องอาศัยการตัดสินใจอย่างรอบ เช่น การให้บุคลากรเดิมของรัฐและบุคลากรใหม่ของเอกชนทำงานร่วมกัน หรือการให้บุคลากรของรัฐเปลี่ยนสถานภาพเป็นเอกชน เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้เกิดการต่อต้านหรือไม่ยอมรับจากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง
- มุมมองต่อบทบาทพื้นฐานของรัฐซึ่งมีหน้าที่ในการจัดการศึกษาเพื่อประโยชน์ของสาธารณะ และมุมมองต่อบทบาทของผู้ประกอบการเอกชนในการแสวงหากำไร อาจส่งผลให้เกิดการต่อต้านหรือไม่ยอมรับของประชาชนบางกลุ่ม
- ในหลายประเทศ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาสามารถดำเนินการได้หลายวิธีในปัจจุบัน เช่น Vouchers schemes หรือการให้ทุนการศึกษา ซึ่งอาจเหมาะสมกับการสนับสนุนทางการศึกษาแก่เด็กผู้ด้อยโอกาส การทำสัญญากับโรงเรียนเอกชนในการให้บริการศึกษาแก่นักเรียนตามจำนวนที่รัฐกำหนด (Contracting) ซึ่งอาจเหมาะสมกับพัฒนาการศึกษาเฉพาะกลุ่มพื้นที่ เป็นต้น หรือประเทศไทยในปัจจุบันก็ได้มีการพัฒนาโรงเรียนร่วมพัฒนา (Partnership School) ซึ่งมีสถานะเป็นโรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และยังคงได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ การช่วยเหลือแก้ไขปัญหาเฉพาะตัว รวมทั้งการส่งเสริมคุณภาพมาตรฐาน แต่การบริหารงาน โดยเฉพาะการพัฒนาหลักสูตร จะอยู่ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วยภาคเอกชน ภาคประชาสังคม (ผู้นำระดับท้องถิ่น ชุมชน ผู้ปกครอง) หรือมหาวิทยาลัยในพื้นที่นั้นๆ เข้าร่วมในการขับเคลื่อน รวมทั้งรูปแบบสถานศึกษาของรัฐ ซึ่งได้รับอุปถัมภ์/เงินสนับสนุนจากมูลนิธิ/องค์กรไม่แสวงหากำไร เช่น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา เป็นต้น

ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้ จึงมุ่งเน้นการลงทุนในรูปแบบ Infrastructure-based ซึ่งจากกรณีศึกษาในต่างประเทศมีลักษณะการลงทุนสรุปได้ดังนี้

(1) ขอบเขตการให้เอกชนร่วมลงทุน

รัฐมอบหมายให้เอกชนออกแบบ (Design) ก่อสร้าง (Build) จัดหาเงินลงทุน (Finance) บำรุงรักษา (Maintain) และบริหารจัดการ (Operate) อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก และให้บริการ Non-core Services เช่น บริการทำความสะอาด บริการให้ความช่วยเหลือ (Help Desk) เป็นต้น ซึ่งอาจรวมถึง



การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการศึกษา ตามข้อตกลงในสัญญา โดยการให้บริการหลัก (Core Services) เช่น การเรียนการสอน และการพัฒนาหลักสูตร ยังดำเนินการโดยบุคลากรของรัฐ ตลอดอายุสัญญา

(2) การถือครองกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน

จากกรณีศึกษา แม้ว่ารัฐจะโอนความเสี่ยงการบริหารจัดการพื้นที่ อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้เอกชนตลอดอายุโครงการ แต่เมื่อครบอายุสัญญา เอกชนจะต้องโอนคืนทรัพย์สินทั้งหมดให้กับรัฐ หรือเป็นการกำหนดรูปแบบสัญญาแบบ Build-Operate-Transfer (BOT) โดยเอกชนเป็นผู้ลงทุนก่อสร้าง ดำเนินงาน และบำรุงรักษา ตลอดอายุสัญญา และส่งมอบกรรมสิทธิ์ทรัพย์สินของโครงการให้แก่ภาครัฐ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาสัญญา

(3) การจัดสรรผลตอบแทนระหว่างภาครัฐและเอกชน

รัฐจะชำระเงินให้กับเอกชนสำหรับต้นทุนการก่อสร้าง โดยตัดจำหน่ายรายปีตลอดอายุสัญญา พร้อมกับ การชำระเงินค่าบำรุงรักษารายปี ซึ่งช่วยเพิ่มโอกาสให้เอกชนในการจัดหาเงินกู้ระยะยาวและทำให้เอกชนแต่ละรายมีโอกาสในการเข้าร่วมลงทุนได้

สำหรับโครงการที่รัฐโอนความเสี่ยงและความรับผิดชอบเพิ่มเติมไปยังเอกชน โดยให้เอกชนดำเนินการ Non-core Services เช่น การทำความสะอาด การบริหารจัดการระบบสาธารณูปโภค การรักษาความปลอดภัย การจัดการขยะ และการจัดอาหารหรือโรงอาหาร เป็นต้น เนื่องจากค่าใช้จ่ายหรือต้นทุน การให้บริการดังกล่าวสามารถประเมินได้ค่อนข้างง่าย รัฐจึงชำระเงินให้แก่เอกชนในรูปแบบเงินรายปี เช่นเดียวกัน

สัญญา PPP จึงเชื่อมโยงการชำระเงินกับประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยตรง ได้แก่ จำนวนเงินที่จ่าย เวลาการชำระ และอาจใช้กลไกอื่นๆ เป็นเครื่องมือจูงใจให้เอกชนดำเนินงานตามข้อกำหนดในสัญญา ดังนั้น จากกรณีศึกษา การจ่ายผลตอบแทนให้กับเอกชนโดยทั่วไปจึงแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

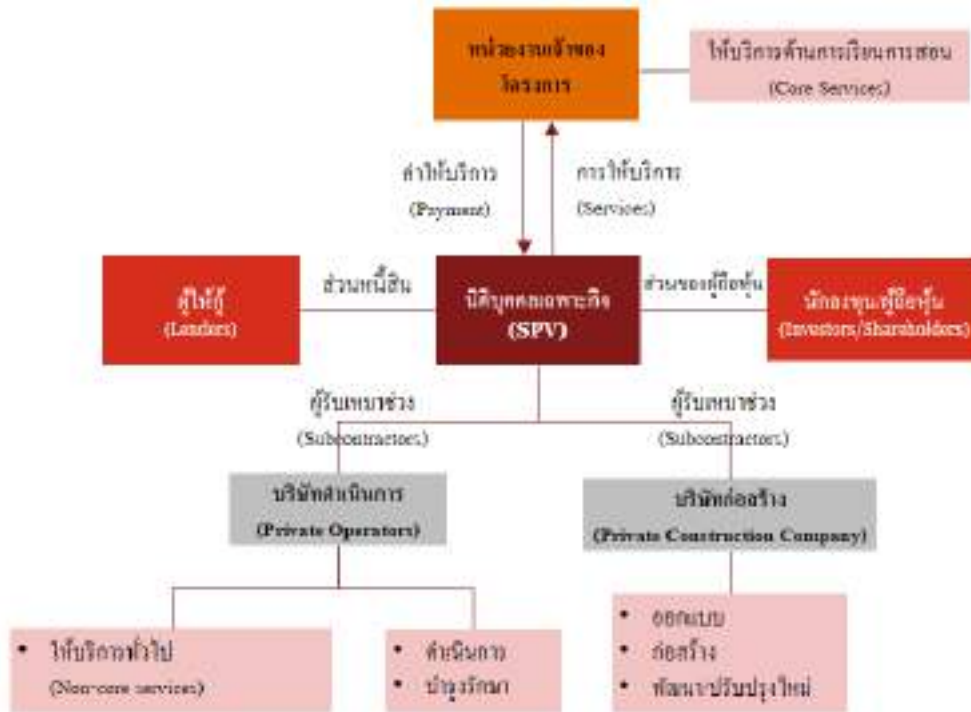
- ค่าความพร้อมใช้งาน (Availability Payment) การจ่ายผลตอบแทนสำหรับการก่อสร้างโรงเรียน หรือโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ ในจำนวนเงินคงที่และครอบคลุมต้นทุนการก่อสร้างรวมทั้ง ค่าบำรุงรักษา
- ค่าการให้บริการ (Service Payment) การจ่ายผลตอบแทนผันแปรตามประเภทและจำนวน การให้บริการ หรือขั้นตอนการให้บริการดังกล่าว โดยค่า Availability Payment และ Service Payment สามารถรวมกัน เรียกว่า Utility Payment
- ส่วนปรับ (Payment Penalties) การลดหรือจ่ายผลตอบแทนภายหลัง เนื่องจากเอกชนไม่สามารถ ปฏิบัติหน้าที่ได้ตามสัญญา (Availability and Performance/Service Deduction)



(4) การกำหนดระยะเวลาสัญญา

อายุสัญญาสัมปทานของกิจการสถานศึกษาของรัฐในรูปแบบ Infrastructure-based PPP มักกำหนดเป็นสัญญาระยะยาวประมาณ 25-30 ปี โดยอาจพิจารณาจากปัจจัยสำคัญ อาทิ ขอบเขตการให้เอกชนร่วมลงทุน ระยะเวลาคืนทุนของผู้ประกอบการเอกชน และอายุการใช้งานของ โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งปลูกสร้าง

รูปที่ 3.3-1 โครงการร่วมลงทุนพัฒนาศึกษาของรัฐ รูปแบบ Infrastructure-based Model



ภายใต้ Infrastructure-based PPP Model เอกชนผู้ดำเนินโครงการจะทำหน้าที่ก่อสร้างหรือปรับปรุงทรัพย์สินของรัฐ และรับผิดชอบการบำรุงรักษาตลอดอายุสัญญา ในโครงการที่มีรูปแบบการร่วมลงทุนที่ซับซ้อนมากขึ้น เอกชนจะทำหน้าที่ให้บริการทั่วไปหรือบริหารจัดการด้านต่างๆ ตามที่ระบุในสัญญา Infrastructure-based PPP Model เป็นรูปแบบที่นิยมใช้โดยทั่วไป โดยอาจแตกต่างกันเฉพาะในส่วนหน้าที่ความรับผิดชอบของเอกชน แต่หน่วยงานเจ้าของโครงการยังคงทำหน้าที่ในการให้บริการด้านการศึกษาการสอนและที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของนักเรียนทั้งหมด

(5) บทสรุป

ตารางที่ 3.3-1 ประโยชน์และข้อจำกัดการร่วมลงทุนในรูปแบบ Infrastructure-based Model ต่อรัฐ

ประโยชน์	ข้อจำกัด
<ul style="list-style-type: none"> - Infrastructure-based PPP เหมาะสมในบริบทที่ภาครัฐต้องการสร้าง โครงสร้างพื้นฐาน แต่ต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านงบประมาณในการลงทุนล่วงหน้า (Up-front Investment) หรือในกรณีที่ไม่มี 	<ul style="list-style-type: none"> - เอกชนมีแรงจูงใจน้อยที่จะลงทุนด้านการออกแบบนวัตกรรม หากไม่ได้มีส่วนร่วมในการให้บริการด้านการศึกษา (Educational Services)



ประโยชน์	ข้อจำกัด
<p>ประสบการณ์หรือความเชี่ยวชาญในการจัดการโครงการลงทุนขนาดใหญ่</p> <ul style="list-style-type: none"> - รัฐสามารถมุ่งเน้นการพัฒนาให้บริการด้านการเรียนการสอนได้เต็มที่ - Infrastructure-based PPP ได้รับการสนับสนุนทางการเงินและชุมชนง่ายกว่า เมื่อเทียบกับรูปแบบ Integrated PPP เนื่องจากผลการดำเนินงานง่ายต่อการชี้วัด ได้แก่ การเปิดโรงเรียนใหม่ตามกำหนดเวลาและภายในงบประมาณ 	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาโรงเรียนหรือสถานศึกษาขนาดใหญ่ ซึ่งใช้เงินลงทุนสูง มากกว่าการตอบสนองต่อความต้องการด้านการศึกษานักเรียน อาจทำให้โรงเรียนหรือสถานศึกษาขนาดใหญ่ไม่ได้ถูกใช้อย่างคุ้มค่า (Under-occupied)

(6) ตัวอย่างกรณีศึกษาในต่างประเทศ

โครงการ Technical Education College West ในประเทศสิงคโปร์

การดำเนินโครงการ ITE College West PPP ของ Institute of Technical Education (ITE) มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนแผนยุทธศาสตร์ของรัฐบาลที่จะยกระดับสถาบัน ITE เป็นวิทยาลัย (Post-secondary Colleges) ที่มีความทันสมัย โดยรวมสถาบัน 10 แห่ง เข้าด้วยกันเป็นวิทยาลัยขนาดใหญ่ระดับสากล 3 แห่ง ภายใต้รูปแบบ 1 ระบบ 3 วิทยาลัย (One ITE System, Three Colleges Model) ประกอบด้วย ITE College East (College of Enterprise and Innovation) วิทยาเขตแห่งแรก ซึ่งเปิดการเรียนการสอนในปี 2548 ITE College West (College of Service and Innovation) เปิดการเรียนการสอนในปี 2553 และ ITE College Central (College of Creativity and Innovation) เปิดการเรียนการสอนในปี 2556

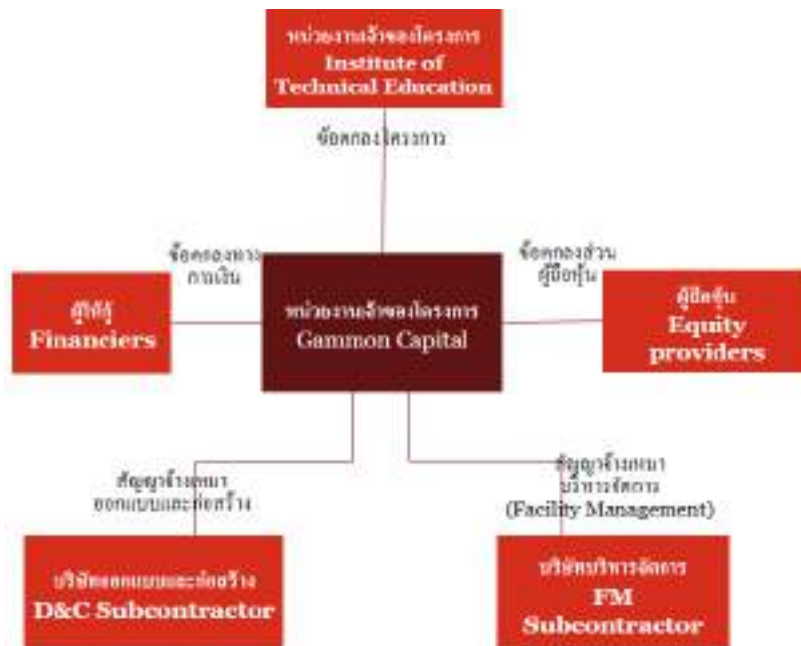
ITE College West เป็นโครงการร่วมลงทุนด้านการศึกษาระหว่างรัฐและเอกชนที่ประสบความสำเร็จแห่งแรกของประเทศสิงคโปร์ มูลค่าโครงการรวมประมาณ 387 ล้านดอลลาร์ โดยให้เอกชนรับผิดชอบในการออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาแหล่งเงินทุน และบริหาร (Design-Build-Finance-Operate: DBFO) ตลอดระยะเวลาสัญญา 27 ปี

ITE College West ประกอบด้วย นักศึกษา full-time จำนวน 7,200 คน นักศึกษา part-time จำนวน 8,100 คน และบุคลากร จำนวน 650 คน เป็นวิทยาลัยแห่งความเป็นเลิศด้านคุณภาพการบริการ โดยเสนอหลักสูตรเฉพาะในด้าน การบริการ การต้อนรับ และการค้าปลีก นอกเหนือจากหลักสูตรหลักด้านวิศวกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ และบริหารธุรกิจ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การเติบโตทางเศรษฐกิจของสิงคโปร์ รองรับความต้องการแรงงาน และสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพให้กับนักเรียนที่สนใจในอุตสาหกรรมบริการ

ทั้งนี้ ภายใต้การพัฒนาการออกแบบร่วมกันระหว่าง ITE และ Gammon Capital ทำให้ ITE College West ได้รับการออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาของนักเรียน ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 3.3-1 โครงสร้างสัมปทาน ITE College West



1) ขอบเขตการลงทุน

ตารางที่ 3.2-2 ขอบเขตการลงทุน ITE College West

	ขอบเขตการลงทุน	
	ภาครัฐ	ภาคเอกชน
Design, Construction and Equipment scope (input)		
- ก่อสร้างอาคาร	✓	
- มาตรฐานการปฏิบัติงาน (functional and operational requirements)		✓
- มาตรฐานของอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก		✓
- มาตรฐานการออกแบบอาคาร	✓	
- มาตรฐานเครื่องมือเครื่องใช้และสิ่งอำนวยความสะดวก (Furniture, Fixture and Equipment: FFE)	✓ (immediate equipment)	✓ (furniture, fixture and office equipment)
- มาตรฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)	✓ (hardware and software)	✓ (software)
Operation scope (process)		
- การบริหารจัดการอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก		✓
Maintenance scope (process)		
- การบำรุงรักษาอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก		✓
Core Services (output)		
- การให้บริการด้านการศึกษาการสอน สนับสนุน และบริการของมหาวิทยาลัยสูง เป็นต้น (Educational services)	✓	

2) การถือครองกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์

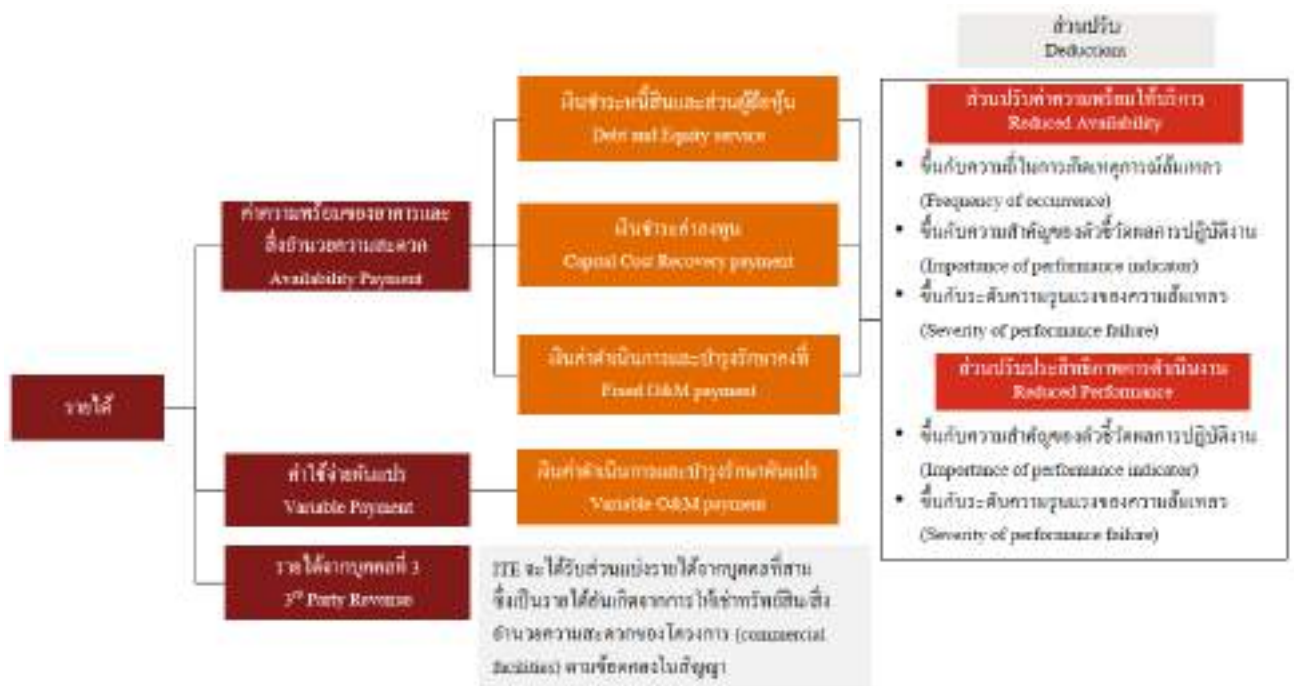
การถือครองกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์โครงการใช้รูปแบบ Build-Operate-Transfer (BOT) โดยภาคเอกชนจัดสร้างอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ บริหารจัดการด้วยความเสี่ยงของตนเอง จากนั้นจึงโอนถ่ายทรัพย์สินให้แก่ภาครัฐเมื่อสิ้นสุดสัญญา



3) การจัดสรรผลตอบแทนระหว่างรัฐและเอกชน

ผู้รับสัมปทานเอกชนจะได้รับรายได้จากค่าความพร้อมใช้งาน (Availability Payment) ของอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก การบริหารจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการอื่นๆ ซึ่งไม่นับรวมการให้บริการด้านการศึกษา ซึ่งรายได้จะไม่ผันแปรตามจำนวนนักเรียนที่เข้ารับการศึกษา/ความต้องการใช้บริการ รวมทั้งส่วนแบ่งรายได้จากบุคคลที่สาม ซึ่งเข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่เชิงพาณิชย์ในรูปแบบการเช่า โดยโครงการมีแผนภาพแสดงการจ่ายผลตอบแทนดังนี้

รูปที่ 3.3-2 การจัดสรรผลตอบแทนในโครงการ ITE College West



4) อายุสัมปทาน

สัญญาสัมปทานสำหรับ ITE College West มีระยะเวลา 27 ปี ไม่นับรวมระยะเวลาการออกแบบและก่อสร้าง

5) การประเมินและจัดสรรความเสี่ยงของโครงการ

ตารางที่ 3.2-3 การประเมินและจัดสรรความเสี่ยงสำคัญโครงการ ITE College West

ความเสี่ยง	คำอธิบาย	การจัดสรรความเสี่ยง		หลักการและเหตุผล
		ภาครัฐ	ภาคเอกชน	
ช่วงก่อนการก่อสร้าง				
การจัดหาที่ดิน	การได้กรรมสิทธิ์ในที่ดินเพื่อใช้ในการดำเนินโครงการ	✓		รัฐจะรับผิดชอบในการจัดหาและจัดเตรียมพื้นที่ (Clean Site) โดยปราศจากปัญหาพื้นที่หวงห้ามใดๆ



ความเสี่ยง	คำอธิบาย	การจัดสรรความเสี่ยง		หลักการและเหตุผล
		ภาครัฐ	ภาคเอกชน	
สภาพพื้นที่	สภาพพื้นที่แตกต่างอย่างมากจากสิ่งที่แสดงหรือระบุไว้ในเอกสารสัญญา หรือสภาพทางกายภาพมีลักษณะผิดปกติและแตกต่างอย่างมากจากที่พบได้โดยทั่วไป	✓		ระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิมและการปนเปื้อนในพื้นที่ควรได้รับการสำรวจอย่างครบถ้วนและรับรองโดยรัฐ
การจัดหาแหล่งเงิน	การจัดหาเงินทุนในการดำเนินโครงการ		✓	ตามรูปแบบสัญญา
ช่วงการก่อสร้าง				
การออกแบบ	การออกแบบไม่สามารถดำเนินการได้ตามกำหนดเวลาและ/หรืองบประมาณและทำให้ไม่สามารถให้บริการตามข้อกำหนด		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การก่อสร้าง	การก่อสร้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามกำหนดเวลาและ/หรืองบประมาณ		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การเกิดข้อบกพร่อง	การเกิดข้อบกพร่องหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การก่อสร้างตามวัตถุประสงค์	อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกสร้างขึ้นไม่ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่เป็นไปตามข้อผูกพันตามสัญญา		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การปรับ/แก้ไขงาน	รัฐปรับ/แก้ไขงานอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกหรืองานบริการ	✓		รัฐจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ
ความพร้อมในการส่งมอบงาน	อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกไม่สามารถส่งมอบได้ตามเกณฑ์การส่งมอบงาน		✓	ตามรูปแบบสัญญา
ช่วงหลังการก่อสร้าง				
การดำเนินงานตามวัตถุประสงค์	อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกไม่สามารถ		✓	ตามรูปแบบสัญญา



ความเสี่ยง	คำอธิบาย	การจัดสรรความเสี่ยง		หลักการและเหตุผล
		ภาครัฐ	ภาคเอกชน	
	ให้บริการและ/หรือไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในระดับที่กำหนด			
การให้บริการ	การให้บริการไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และ/หรือต้นทุนการให้บริการสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่กำหนดไว้		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การบำรุงรักษา	การบำรุงรักษา ทดแทนและปรับปรุงอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกในระหว่างการดำเนินงานไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และ/หรือต้นทุนการบำรุงรักษาสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่กำหนดไว้		✓	ตามรูปแบบสัญญา
สภาพการส่งคืน	สภาพของโรงเรียนไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดเมื่อหมดอายุสัญญา			ตามรูปแบบสัญญา
ด้านอื่นๆ				
อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงหลังการลงนามสัญญาทางการเงิน-การรีไฟแนนซ์ครั้งแรก	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงหลังการลงนามสัญญาทางการเงิน-การรีไฟแนนซ์ครั้งแรก		✓	Gammon Capital จะรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงในช่วงระยะเวลาตามระบุในสัญญา (Lock-in period)
อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงหลังการรีไฟแนนซ์ครั้งแรก	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงหลังการรีไฟแนนซ์ครั้งแรก	✓		รัฐจะรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงและจะได้รับส่วนแบ่งร้อยละ 50 ของ interest margin ที่ลดลง (หักส่วนขาดทุนของเอกชนที่ผ่านมาทั้งหมดแล้ว)
เบี้ยประกันภัย	การไม่สามารถทำประกันบางประเภทหรือเบี้ยประกันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	✓	✓	ความเสี่ยงที่ไม่สามารถทำประกัน (Uninsured Risk) คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายอาจเจอจากตกลงในการจัดสรรความเสี่ยง



ความเสี่ยง	คำอธิบาย	การจัดสรรความเสี่ยง		หลักการและเหตุผล
		ภาครัฐ	ภาคเอกชน	
กฎหมายและนโยบาย (ทั่วไป)	การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย/นโยบายของรัฐหรือมาตรฐานคุณภาพซึ่งบังคับใช้โดยทั่วไปมีผลกระทบต่อ การออกแบบ การก่อสร้าง หรือการให้บริการ	✓	✓	สำหรับความเสี่ยงที่คาดการณ์ได้ยากและเกี่ยวข้องกับหรือมีผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการลงทุน รัฐอาจร่วมรับความเสี่ยง
กฎหมายและนโยบาย (เฉพาะโครงการ)	การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย/นโยบายของรัฐหรือมาตรฐานคุณภาพซึ่งบังคับใช้โดยทั่วไปมีผลกระทบต่อ การออกแบบ การก่อสร้าง หรือการให้บริการ	✓		การเปลี่ยนแปลงทางกฎหมาย "ที่เลือกปฏิบัติ" ต่อโครงการ โดยเฉพาะ Gammon Capital ควรได้รับค่าชดเชยเต็มจำนวน
ภาษี	การเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีเงินได้ ภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือการกำหนดภาษีประเภทใหม่ซึ่งกระทบต่อบริษัทโดยทั่วไป		✓	Gammon Capital จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ จากการเปลี่ยนแปลงทางภาษี
เหตุสุดวิสัย	การเกิดเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึงซึ่งส่งผลกระทบต่อ การออกแบบหรือก่อสร้างอาคาร/สิ่งอำนวยความสะดวกหรือการให้บริการ	✓	✓	คู่สัญญาอาจเจรจาตกลงในการจัดสรรความเสี่ยง หากเกิดเหตุสุดวิสัย ซึ่งส่งผลกระทบต่อโครงการอย่างมีนัยสำคัญ

6) ปัจจัยความสำเร็จของโครงการ

- การจัดทำสัญญา Pre-contract หรือ Advanced Works สัญญาแยกฉบับดังกล่าวอนุญาตให้เอกชนที่ได้รับการคัดเลือก (Preferred Bidder) สามารถเตรียมพื้นที่โครงการ โดยการรื้อถอนโครงสร้างที่มีอยู่เดิมและการเคลียร์พื้นที่ ก่อนการบรรลุข้อตกลงทางการเงิน (Financial Close) โดยหากไม่มีการจัดทำสัญญา เอกชนอาจต้องประสบความยากลำบากในการดำเนินโครงการให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาภายในงบประมาณการก่อสร้างที่ตกลงไว้
- ความสำเร็จของโครงสร้างของการจัดหาเงินทุน โครงการใช้เงินกู้อายุ 26.5 ปี โดยมีอัตราดอกเบี้ยส่วนเพิ่มเพียงร้อยละ 85-95 จากอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดสิงคโปร์ (Singapore Interbank Offered Rate : SIBOR) นอกจากนี้อัตราดอกเบี้ยดังกล่าวได้รับการป้องกันความเสี่ยง



ทั้งหมด ในขณะเดียวกัน การใช้เงินกู้ระยะสั้น (Bridge Loan) ยังช่วยลดต้นทุนของเงินทุนของรัฐบาล (เงินกู้มีต้นทุนทางการเงินต่ำกว่าส่วนทุน) ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทั้งภาครัฐและเอกชน และส่งผลให้โครงการประสบความสำเร็จ แม้ว่าจะอยู่ในช่วงวิกฤตการณ์ทางการเงินก็ตาม

โครงการ New Schools Public Private Partnership ของประเทศออสเตรเลีย

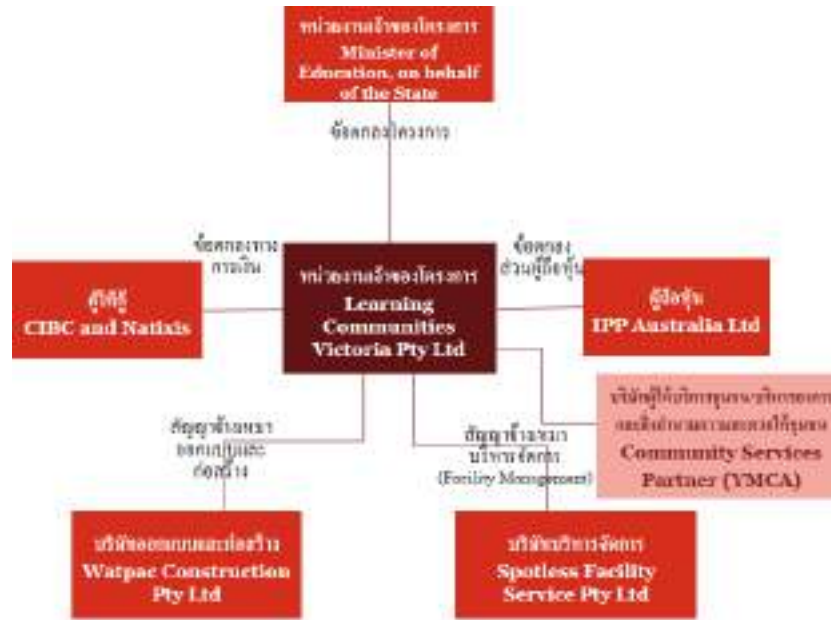
ในปี 2558 รัฐวิกตอเรีย ประเทศออสเตรเลีย ได้ทำสัญญา PPP กับบริษัทเอกชน Learning Communities Victoria (LCV) เพื่อมอบหมายให้ออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาแหล่งเงิน และบำรุงรักษาโรงเรียนใหม่ของรัฐวิกตอเรียรวม 15 แห่ง เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักเรียนและพัฒนาโรงเรียนให้เป็นศูนย์กลางของชุมชน (Community Hubs) มูลค่าการลงทุนรวมประมาณ 391 ล้านดอลลาร์ USD ระยะเวลาสัญญา 28 ปี (ก่อสร้าง 3 ปี และบำรุงรักษา 25 ปี) กำหนดเปิดการเรียนการสอนในช่วงปี 2560 - 2561 โดยรัฐวิกตอเรียจะยังคงรับผิดชอบด้านการเรียนการสอนและหลักสูตรของโรงเรียน

รัฐได้เลือกรูปแบบการลงทุนแบบ PPP แทนรูปแบบการจัดซื้อจัดจ้างแบบดั้งเดิม (Traditional Procurement) เนื่องจากประโยชน์สำคัญ สรุปได้ดังนี้

- แก้ปัญหาการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักเรียนโดยการก่อสร้างโรงเรียนหลายแห่งพร้อมกันผ่านกระบวนการประมูลรวม (Consolidated Tender Process)
- สนับสนุนการบริหารจัดการทรัพย์สินของโรงเรียนตลอดช่วงอายุการใช้งาน โดยรวมการออกแบบก่อสร้าง และการบริหารทรัพยากรอาคาร (Facility Management) เข้าด้วยกัน และช่วยรักษาคุณภาพของทรัพย์สินตลอดช่วงอายุสัญญา 25 ปี รูปแบบการลงทุนแบบ PPP ยังช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพย์สินต่างๆ ของโรงเรียนรัฐบาลหลายแห่งรวมกัน และทำให้ผู้บริหารและครูผู้สอนสามารถมุ่งเน้นด้านการพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่
- ช่วยให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) และเกิดความคุ้มค่าของมูลค่าเงิน (value of money) โดยการก่อสร้างโรงเรียนใหม่แบบชุดพร้อมกัน (Large Package of New Schools)
- ก่อให้เกิดการแข่งขันระหว่างกลุ่มบริษัทที่มีประสบการณ์และได้ประโยชน์จากนวัตกรรมการออกแบบบริการ และการร่วมมือกันระหว่างพันธมิตรทางธุรกิจ

สำหรับ Community Facilities ในโรงเรียน อาทิ Early Learning Centre และ Community Hub รวมทั้งยิม สนามกีฬา และห้องครัว ซึ่งเปิดให้ชุมชนใช้บริการได้นอกเวลาเรียน องค์กร YMCA (Young Men's Christian Association) จะทำหน้าที่บริหารจัดการการใช้บริการของชุมชนในแต่ละแห่ง

รูปที่ 3.3-3 โครงสร้างสัมปทาน New Schools Public Private Partnership



1) ขอบเขตการลงทุน

ตารางที่ 3.3-4 ขอบเขตการลงทุน New Schools Public Private Partnership

	ขอบเขตการลงทุน	
	ภาครัฐ	เอกชน
Design, Construction and Equipment scope (input)		
- การจัดหาที่ดิน	✓	
- วัสดุอุปกรณ์ (functional and operational requirements)	✓	✓
	(state planning inputs provided by local council)	
- งานก่อสร้างอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก	✓	✓
	(some local government activities delivered additional concessional facilities)	
- งานก่อสร้างถนนทางเข้า	✓	
- งานจัดหาเครื่องใช้ เครื่องเคเบิ้ลและติดตั้ง (Furniture, Fixtures and Equipment: FFE)	✓	✓
	(including equipment)	(furniture, fixtures and office equipment)
- งานติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)	✓	
	(hardware, software, testing and management)	
Operation scope (process)		
- การบริหารจัดการอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก		✓
Maintenance scope (process)		
- การบำรุงรักษาอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก		✓
Core Services (output)		
- การให้บริการด้านการเรียนการสอน (Educational services)	✓	
- การให้บริการชุมชนอื่น ๆ เช่น ศูนย์ดูแลเด็กเล็ก ศูนย์กีฬา และศูนย์สุขภาพและสันทนาการ เป็นต้น (Other educational support and community services)		✓



2) การถือครองกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน

การจัดสรรกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน โครงการใช้รูปแบบ Build-Operate-Transfer (BOT) โดยภาคเอกชนจัดสร้างอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ บริหารจัดการด้วยความเสี่ยงของตนเอง จากนั้นจึงโอนถ่ายทรัพย์สินให้แก่ภาครัฐเมื่อสิ้นสุดสัญญา

3) การจัดสรรผลตอบแทนระหว่างรัฐและเอกชน

รัฐจ่ายค่าบริการรายไตรมาส (Quarterly Service Payment: QSP) ให้กับ LCV ในระหว่างการดำเนินงาน ค่าประกันในช่วงการดำเนินงานที่จ่ายจริง โดยอาจถูกหักกลับด้วยส่วนปรับ (Deduction) หากไม่สามารถให้บริการได้ตามข้อกำหนดในการให้บริการ (Quality Failure) หรือห้องเรียนไม่สามารถใช้งานได้ (Availability Failure) หรือเกิดอุบัติเหตุใดๆ กับทรัพย์สิน แต่ห้องเรียนยังสามารถใช้งานได้ (Incident Failure) ทั้งนี้ QSP ประกอบด้วยรายได้ประเภทต่างๆ เช่น ค่าบริการ หักด้วยส่วนที่ไม่ได้ใช้งาน (Non Use Rebate) การให้บริการพื้นที่แก่ชุมชนนอกเวลาเรียน (Out of Hours Rebate) ค่าเคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์จากพื้นที่เดิม (Relocatable Unit Payment) เป็นต้น โดยโครงการมีแผนภาพแสดงการจ่ายผลตอบแทนดังนี้

รูปที่ 3.3-4 การจัดสรรผลตอบแทนในโครงการ New Schools Public Private Partnership



4) อายุสัมปทาน

สัญญาสัมปทานสำหรับ New Schools Public Private Partnership มีระยะเวลา 28 ปี นับรวมระยะเวลาการออกแบบและก่อสร้าง 3 ปี



5) การประเมินและจัดสรรความเสี่ยงของโครงการ

ตารางที่ 3.3-5 การประเมินและจัดสรรความเสี่ยงสำคัญโครงการ New Schools Public Private Partnership

ความเสี่ยง	คำอธิบาย	การจัดสรรความเสี่ยง		หลักการและเหตุผล
		ภาครัฐ	ภาคเอกชน	
ช่วงก่อนการก่อสร้าง				
การจัดหาที่ดิน	การได้กรรมสิทธิ์ในที่ดินเพื่อใช้ในการดำเนินโครงการ	✓		รัฐจะรับผิดชอบในการจัดหาและจัดเตรียมพื้นที่ (Clean Site) โดยปราศจากปัญหาพื้นที่หวงห้ามใดๆ
สภาพพื้นที่	สภาพพื้นที่แตกต่างอย่างมากจากสิ่งที่แสดงหรือระบุไว้ในเอกสารสัญญา หรือสภาพทางกายภาพมีลักษณะผิดปกติและแตกต่างอย่างมากจากที่พบได้โดยทั่วไป	✓		ระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิมและการปนเปื้อนในพื้นที่ควรได้รับการสำรวจอย่างครบถ้วนและรับรองโดยรัฐ
การจัดการแหล่งเงิน	การจัดการเงินทุนในการดำเนินโครงการ		✓	ตามรูปแบบสัญญา
ช่วงการก่อสร้าง				
การออกแบบ	การออกแบบไม่สามารถดำเนินการได้ตามกำหนดเวลาและ/หรืองบประมาณและทำให้ไม่สามารถให้บริการตามข้อกำหนด		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การก่อสร้าง	การก่อสร้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามกำหนดเวลาและ/หรืองบประมาณ		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การเกิดข้อบกพร่อง	การเกิดข้อบกพร่องหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การก่อสร้างตามวัตถุประสงค์	อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกสร้างขึ้นไม่ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่เป็นไปตามข้อผูกพันตามสัญญา		✓	ตามรูปแบบสัญญา



ความเสี่ยง	คำอธิบาย	การจัดสรรความเสี่ยง		หลักการและเหตุผล
		ภาครัฐ	ภาคเอกชน	
การปรับ/แก้ไขงาน	รัฐปรับ/แก้ไขงานอาคารและอำนวยความสะดวกหรืองานบริการ	✓		รัฐจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ
ความพร้อมในการส่งมอบงาน	อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกไม่สามารถส่งมอบได้ตามเกณฑ์การส่งมอบงาน		✓	ตามรูปแบบสัญญา
ช่วงหลังการก่อสร้าง				
การดำเนินงานตามวัตถุประสงค์	อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกให้บริการและ/หรือไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในระดับที่กำหนด		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การให้บริการ	การให้บริการไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และ/หรือต้นทุนการให้บริการสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่กำหนดไว้		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การบำรุงรักษา	การบำรุงรักษา ทดแทนและปรับปรุงอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกในช่วงการดำเนินงานไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และ/หรือต้นทุนการบำรุงรักษาสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่กำหนดไว้		✓	ตามรูปแบบสัญญา
สภาพการส่งคืน	สภาพของโรงเรียนไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดเมื่อหมดอายุสัญญา			ตามรูปแบบสัญญา
ด้านอื่นๆ				
เบี้ยประกันภัย	การไม่สามารถทำประกันบางประเภทหรือเบี้ยประกันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	✓	✓	ความเสี่ยงที่ไม่สามารถทำประกัน (Uninsured Risk) คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายอาจเจรจาตกลงในการจัดสรรความเสี่ยง



ความเสี่ยง	คำอธิบาย	การจัดสรรความเสี่ยง		หลักการและเหตุผล
		ภาครัฐ	ภาคเอกชน	
กฎหมายและนโยบาย (ทั่วไป)	การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย/นโยบายของรัฐหรือมาตรฐานคุณภาพซึ่งบังคับใช้โดยทั่วไปมีผลกระทบต่อ การออกแบบ การก่อสร้าง หรือการให้บริการ	✓	✓	สำหรับความเสี่ยงที่คาดการณ์ได้ยากและเกี่ยวข้องหรือมีผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการลงทุน รัฐอาจร่วมรับความเสี่ยง
กฎหมายและนโยบาย (เฉพาะโครงการ)	การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย/นโยบายของรัฐหรือมาตรฐานคุณภาพซึ่งบังคับใช้โดยทั่วไปมีผลกระทบต่อ การออกแบบ การก่อสร้าง หรือการให้บริการ	✓		การเปลี่ยนแปลงทางกฎหมาย "ที่เลือกปฏิบัติ" ต่อโครงการ โดยเฉพาะ LCV ควรได้รับค่าชดเชยเต็มจำนวน
ภาษี	การเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีเงินได้ ภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือการกำหนดภาษีประเภทใหม่ซึ่งกระทบต่อบริษัทโดยทั่วไป		✓	LCV จะเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายใดๆ จากการเปลี่ยนแปลงทางภาษี
เหตุสุดวิสัย	การเกิดเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึงซึ่งส่งผลกระทบต่อ การออกแบบหรือก่อสร้าง อาคาร/สิ่งอำนวยความสะดวกหรือการให้บริการ	✓	✓	คู่สัญญาอาจเจรจาตกลงในการจัดสรรความเสี่ยง หากเกิดเหตุสุดวิสัย ซึ่งส่งผลกระทบต่อโครงการอย่างมีนัยสำคัญ

6) ปัจจัยความสำเร็จของโครงการ

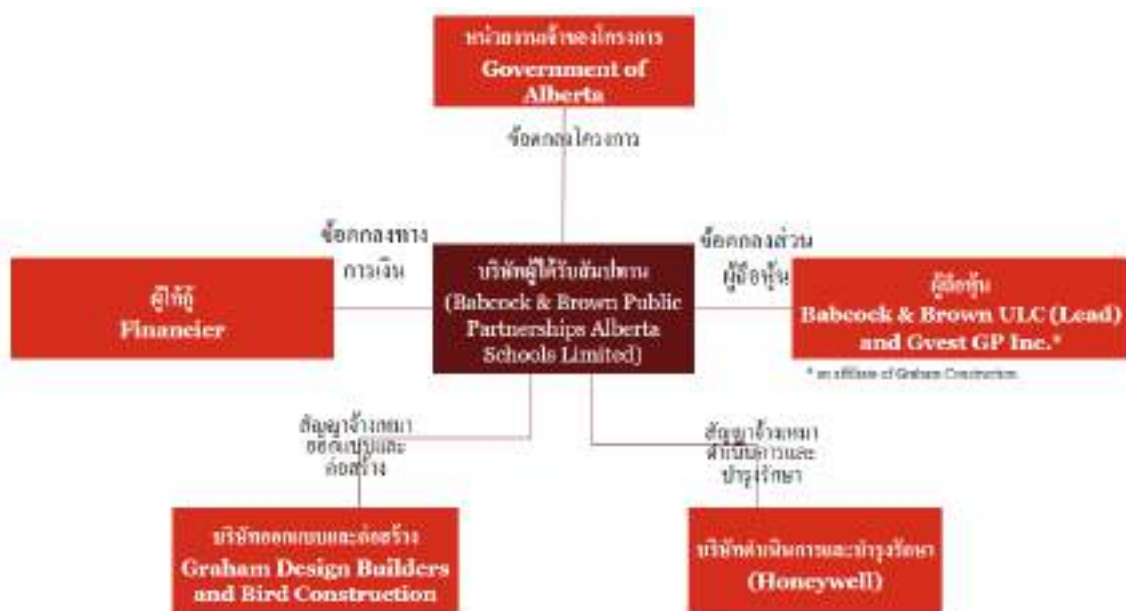
- ความชัดเจนของนโยบายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง Victorian Government's Partnerships Victoria Framework กำหนดให้การดำเนินโครงการต้องปฏิบัติตาม National PPP Policy and Guidelines และข้อกำหนดเฉพาะรัฐ Victoria ตามรายละเอียดใน Partnerships Victoria Requirement ซึ่งทำให้การดำเนินโครงการมีเป้าหมาย ขั้นตอน กระบวนการปฏิบัติ ที่มีความชัดเจน
- ความเชี่ยวชาญของเอกชน เอกชนผู้รับสัมปทานมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการดำเนินโครงการร่วมลงทุนตามนโยบายของรัฐซึ่งมีความชัดเจน ทำให้โครงการสามารถก่อสร้างได้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาและภายใต้งบประมาณที่กำหนด



โครงการ The Alberta Schools ของประเทศแคนาดา

ในปี 2551 รัฐแอลเบอร์ตา ประเทศแคนาดา ได้ทำสัญญา PPP กับบริษัท Babcock & Brown Public Partnerships Limited (BBPP) เพื่อให้ออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาแหล่งเงิน และบำรุงรักษา (DBFM) โรงเรียนใหม่ของรัฐรวม 18 แห่ง ประกอบด้วย 9 แห่งในเมือง Edmonton และ 9 แห่งในเมือง Calgary ซึ่งมีระดับชั้นเรียนแตกต่างกันตั้งแต่อนุบาล-มัธยมศึกษา มูลค่าการลงทุนรวมประมาณ 500 ล้านดอลลาร์ USD ระยะเวลาสัญญา 32 ปี ซึ่งรวมระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 22 เดือน โดยโรงเรียนที่ก่อสร้างขึ้นใหม่จะใช้สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร กิจกรรมส่งเสริมการเรียนการสอน และการใช้ประโยชน์ของชุมชน

รูปที่ 3.3-5 โครงสร้างสัมปทาน The Alberta Schools





1) ขอบเขตการลงทุน

ตารางที่ 3.3-6 ขอบเขตการลงทุน The Alberta Schools

	ขอบเขตการลงทุน	
	ภาครัฐ	เอกชน
Design, Construction and Equipment scope (output)		
- การจัดหาที่ดิน	✓	
- กำหนดแบบ (Functional and operational requirements)		✓
- งานก่อสร้างอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก		✓
- งานก่อสร้างถนนทางเท้า		✓
- งานจัดหาเฟอร์นิเจอร์เครื่องใช้และติดตั้ง (Furniture, Fixture and Equipment, FFE)		✓
- งานติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)		✓
Operation scope (process)		
- การปฏิบัติงานจัดการอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก		✓
Maintenance scope (process)		
- การปฏิรูประบบอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก		✓
Core Services (output)		
- การให้บริการด้านการศึกษา (Educational services)	✓	
- บริการสนับสนุนอื่น ๆ (Other educational support and community services)	✓	

2) การถือครองกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์

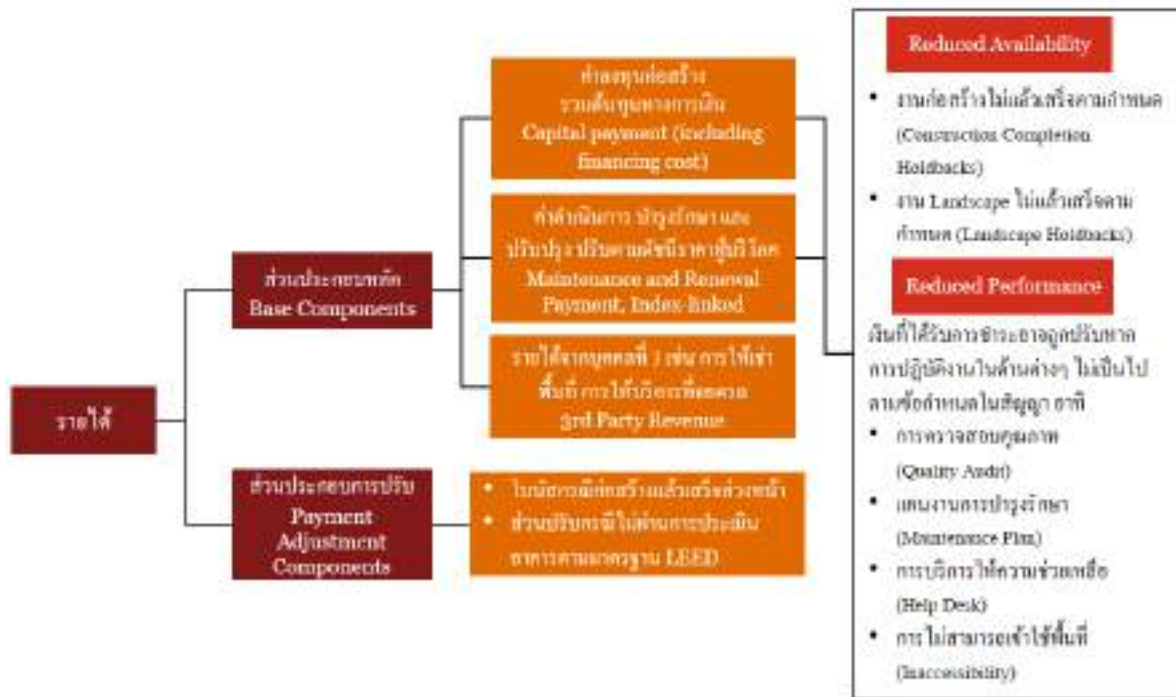
การจัดสรรกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์โครงการใช้รูปแบบ Build-Operate-Transfer (BOT) โดยภาคเอกชนจัดสร้างอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ บริหารจัดการด้วยความเสี่ยงของตนเอง จากนั้นจึงโอนถ่ายทรัพย์สินให้แก่ภาครัฐเมื่อสิ้นสุดสัญญา

3) การจัดสรรผลตอบแทนระหว่างรัฐและเอกชน

ผู้รับสัมปทานเอกชนจะได้รับรายได้จากค่าความพร้อมใช้งาน (Availability Payment) ของอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก และการบำรุงรักษา โดยจะถูกปรับหากไม่สามารถส่งมอบอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกได้ตามมาตรฐานที่กำหนดหรือล่าช้า รวมถึงการบำรุงรักษาและการให้บริการอื่นๆ เช่น Help Desk เป็นต้น ไม่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด อย่างไรก็ดี ผู้รับสัมปทานอาจได้เงินพิเศษ หากสามารถก่อสร้างและส่งมอบโครงการก่อนกำหนด โดยโครงการมีแผนภาพแสดงการจ่ายผลตอบแทนดังนี้



รูปที่ 3.3-6 การจัดสรรผลตอบแทนในโครงการ The Alberta Schools



4) อายุสัมปทาน

สัญญาสัมปทานสำหรับ The Alberta Schools มีระยะเวลา 32 ปี (ก่อสร้าง 22 เดือน และบำรุงรักษาประมาณ 30 ปี)

5) การประเมินและจัดสรรความเสี่ยงของโครงการ

ตารางที่ 3.3-7 การประเมินและจัดสรรความเสี่ยงสำคัญโครงการ The Alberta Schools

ความเสี่ยง	คำอธิบาย	การจัดสรรความเสี่ยง		หลักการและเหตุผล
		ภาครัฐ	ภาคเอกชน	
ช่วงก่อนการก่อสร้าง				
การจัดหาที่ดิน	การได้กรรมสิทธิ์ในที่ดินเพื่อใช้ในการดำเนินโครงการ	✓		รัฐจะรับผิดชอบในการจัดหาและจัดเตรียมพื้นที่ (Clean Site) โดยปราศจากปัญหาพื้นที่หวงห้ามใดๆ
สภาพพื้นที่	สภาพพื้นที่แตกต่างอย่างมากจากสิ่งที่แสดงหรือระบุไว้ในเอกสารสัญญา หรือสภาพทางกายภาพมีลักษณะผิดปกติและแตกต่างอย่างมากจากที่พบได้โดยทั่วไป	✓		ระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิมและการปนเปื้อนในพื้นที่ควรได้รับการสำรวจอย่างครบถ้วนและรับรองโดยรัฐ



ความเสี่ยง	คำอธิบาย	การจัดสรรความเสี่ยง		หลักการและเหตุผล
		ภาครัฐ	ภาคเอกชน	
การจัดการแหล่งเงิน	การจัดการเงินทุนในการดำเนินโครงการ		✓	ตามรูปแบบสัญญา
ช่วงการก่อสร้าง				
การออกแบบ	การออกแบบไม่สามารถดำเนินการได้ตามกำหนดเวลาและ/หรืองบประมาณและ/หรือทำให้ไม่สามารถให้บริการตามข้อกำหนด		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การก่อสร้าง	การก่อสร้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามกำหนดเวลาและ/หรืองบประมาณ		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การเกิดข้อบกพร่อง	การเกิดข้อบกพร่องหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การก่อสร้างตามวัตถุประสงค์	อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกก่อสร้างขึ้นไม่ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่เป็นไปตามข้อผูกพันตามสัญญา		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การปรับ/แก้ไขงาน	รัฐปรับ/แก้ไขงานอาคารและอำนวยความสะดวกหรืองานบริการ	✓		รัฐจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ
ความพร้อมในการส่งมอบงาน	อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกไม่สามารถส่งมอบได้ตามเกณฑ์การส่งมอบงาน		✓	ตามรูปแบบสัญญา
ช่วงหลังการก่อสร้าง				
การดำเนินงานตามวัตถุประสงค์	อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกให้บริการและ/หรือไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในระดับที่กำหนด		✓	ตามรูปแบบสัญญา
การให้บริการ	การให้บริการไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และ/หรือต้นทุน		✓	ตามรูปแบบสัญญา



ความเสี่ยง	คำอธิบาย	การจัดสรรความเสี่ยง		หลักการและเหตุผล
		ภาครัฐ	ภาคเอกชน	
	การให้บริการสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่กำหนดไว้			
การบำรุงรักษา	การบำรุงรักษา ทดแทนและปรับปรุงอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกในระหว่างการดำเนินงานไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และ/หรือต้นทุนการบำรุงรักษาสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่กำหนดไว้		✓	ตามรูปแบบสัญญา
สภาพการส่งคืน	สภาพของโรงเรียนไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดเมื่อหมดอายุสัญญา			ตามรูปแบบสัญญา
ด้านอื่นๆ				
เบี้ยประกันภัย	การไม่สามารถทำประกันบางประเภทหรือเบี้ยประกันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	✓	✓	ความเสี่ยงที่ไม่สามารถทำประกัน (Uninsured Risk) คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายอาจเจอจากดกลงในการจัดสรรความเสี่ยง
กฎหมายและนโยบาย (ทั่วไป)	การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย/นโยบายของรัฐหรือมาตรฐานคุณภาพซึ่งบังคับใช้โดยทั่วไปมีผลกระทบต่อการออกแบบ การก่อสร้างหรือการให้บริการ	✓	✓	สำหรับความเสี่ยงที่คาดการณ์ได้ยากและเกี่ยวข้องหรือมีผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการลงทุน รัฐอาจร่วมรับความเสี่ยง
กฎหมายและนโยบาย (เฉพาะโครงการ)	การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย/นโยบายของรัฐหรือมาตรฐานคุณภาพซึ่งบังคับใช้โดยทั่วไปมีผลกระทบต่อการออกแบบ การก่อสร้างหรือการให้บริการ	✓		การเปลี่ยนแปลงทางกฎหมาย "ที่เลือกปฏิบัติ" ต่อโครงการ โดยเฉพาะ BBPP ควรได้รับค่าชดเชยเต็มจำนวน
ภาษี	การเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีเงินได้ ภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือการกำหนดภาษีประเภทใหม่		✓	BBPP จะเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายใดๆ จากการเปลี่ยนแปลงทางภาษี



ความเสี่ยง	คำอธิบาย	การจัดสรรความเสี่ยง		หลักการและเหตุผล
		ภาครัฐ	ภาคเอกชน	
	ซึ่งกระทบต่อบริษัท โดยทั่วไป			
เหตุสุดวิสัย	การเกิดเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึง ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การออกแบบหรือก่อสร้าง อาคาร/สิ่งอำนวยความสะดวก หรือการให้บริการ	✓	✓	คู่สัญญาอาจเจอจากตกลงใน การจัดสรรความเสี่ยง หากเกิดเหตุ สุดวิสัย ซึ่งส่งผลกระทบต่อ โครงการอย่างมีนัยสำคัญ

6) ปัจจัยความสำเร็จของโครงการ

- **การควบคุมขอบเขตการลงทุน** การรวมกลุ่มโรงเรียน 18 แห่ง ซึ่งมีการออกแบบตามมาตรฐานเดียวกัน รัฐได้ควบคุมขอบเขตของโครงการและบริหารความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงขอบเขตที่อาจเกิดขึ้น รัฐได้ทำงานอย่างใกล้ชิดกับคณะกรรมการ โรงเรียนแต่ละแห่งเพื่อให้มั่นใจว่าการออกแบบสอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียนและได้ชี้แจงให้กับผู้เสนอโครงการเอกชนอย่างชัดเจนในเอกสารข้อเสนอร่วมลงทุน (Request for Proposal: RFP)
- **การประหยัดต่อขนาด** การออกแบบและสร้างโรงเรียน 18 แห่ง ภายในระยะเวลาจำกัด ทำให้การจัดซื้อและติดตั้งโครงสร้างสำคัญ เช่น โครงสร้างเหล็ก หน้าต่าง ประตู พื้นสำเร็จรูป เป็นต้น อุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องจักรกล มีต้นทุนต่ำลงมาก นอกจากนี้ เนื่องจากผู้รับเหมาก่อสร้างได้รับการรับรองสัญญาก่อสร้างโรงเรียนทั้งหมด จึงทำให้สามารถจัดหาทรัพยากรต่างๆ ได้ตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นของการก่อสร้าง หลีกเลี่ยงค่าแรงงานและวัสดุอุปกรณ์ที่อาจสูงขึ้นในระยะเวลาก่อสร้าง



4. แนวทางการประเมินและจัดสรรความเสี่ยงระหว่างรัฐและเอกชน

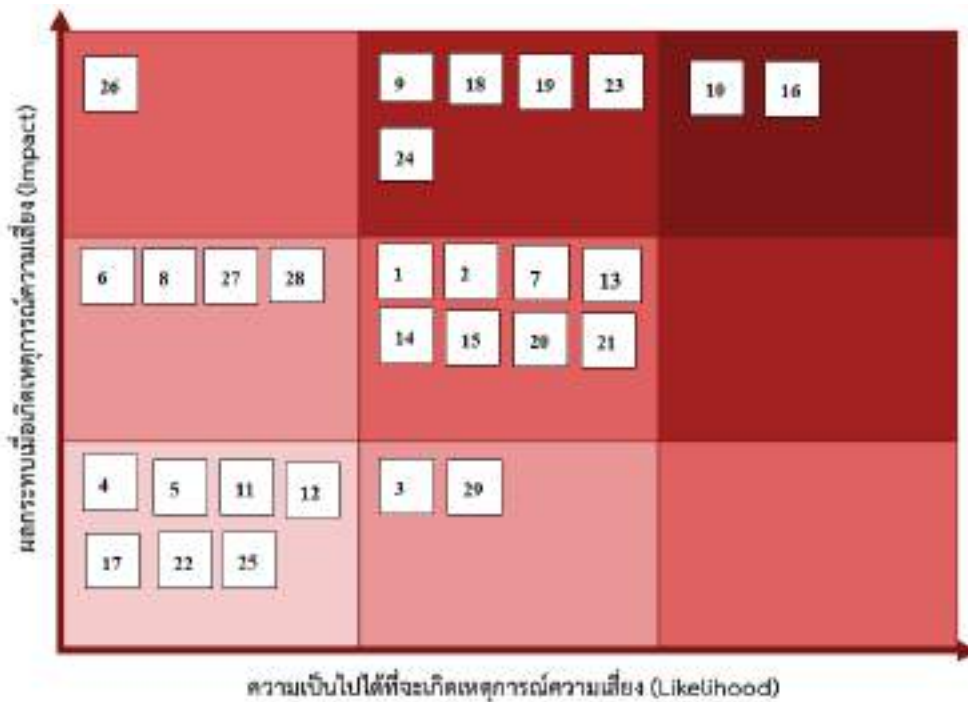
จากการวิเคราะห์โครงการการลงทุนในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ การศึกษาวิจัยจากกรณีศึกษาในต่างประเทศ และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ อาทิ การจัดสรรความเสี่ยงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนในกิจการการศึกษาของ ADB ประกอบกับการพิจารณาขอบเขตการลงทุนของเอกชน โดยทั่วไปในการก่อสร้าง จัดหาแหล่งเงิน บริหารจัดการและบำรุงรักษา รวมทั้งให้บริการทั่วไปและบริการสนับสนุนทางการศึกษา ความเสี่ยงที่หากเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อการดำเนิน โครงการ (Risk Impact) โดยเฉพาะในเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ในระดับสูง ได้แก่

- ความเสี่ยงด้านการออกแบบ (Design Risk)
- ความเสี่ยงด้านการก่อสร้าง (Construction Risk)
- ความเสี่ยงที่ผู้รับสัมปทานไม่สามารถดำเนินงานและบำรุงรักษาหรือให้บริการทั่วไปตามข้อกำหนดผลงาน (Performance Risk for Non-core Services and Availability of Facility)
- ความเสี่ยงที่ผู้รับสัมปทานไม่สามารถให้บริการทางการศึกษา และจัดหาบุคลากรทางการศึกษาได้เพียงพอ (Performance Risk for Core Services and Availability of Teaching Staff)
- ความเสี่ยงที่ค่าดำเนินงานและบำรุงรักษาของโครงการจะสูงกว่าที่คาดการณ์ (Operation and Maintenance Risk)
- ความเสี่ยงที่จำนวนการให้บริการ/จำนวนนักเรียนที่เข้ามาใช้บริการน้อยกว่าที่คาดการณ์ (Demand/Volume Risk)
- ความเสี่ยงที่อัตราค่าให้บริการไม่เพียงพอต่อการชดเชยค่าลงทุน (Price Risk)

อย่างไรก็ตาม รัฐยังรับความเสี่ยงดังกล่าวบางรายการ อาทิ การให้บริการและจัดหาบุคลากรทางการศึกษา จำนวนการให้บริการ/จำนวนนักเรียน เนื่องจากปัจจัยด้านประสิทธิภาพในการบริหารจัดการความเสี่ยงและหน้าที่ความรับผิดชอบในบริบทของรัฐ เมื่อเปรียบเทียบกับเอกชน ดังนั้น การดำเนินโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ ในปัจจุบันจึงมักเป็นในรูปแบบ Infrastructure-based Model ทั้งนี้ การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) นอกจากจะขึ้นอยู่กับระดับผลกระทบจากความเสี่ยง (Risk Impact) แล้ว ยังขึ้นอยู่กับโอกาสที่ความเสี่ยงดังกล่าวจะเกิดขึ้น (Risk Likelihood) ตามลักษณะของแต่ละโครงการเป็นสำคัญ ซึ่งโดยทั่วไปรายการความเสี่ยงและระดับผลกระทบของความเสี่ยงสำคัญในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ สรุปได้ดังนี้



รูปที่ 4-1 ตัวอย่างรายการความเสี่ยงและระดับผลกระทบของความเสี่ยงในกิจการพัฒนาสถานศึกษา



รายการความเสี่ยง	
ช่วงก่อนการก่อสร้าง	
1.	ความเสี่ยงในการขออนุมัติ (Approval Risk)
2.	ความเสี่ยงในการจัดหาแหล่งเงินทุน(Financing Risk)
3.	ความเสี่ยงด้านระยะเวลาในการเวนคืนหรือจัดหาที่ดินเพิ่มเติม (Land Acquisition Risk)
4.	ความเสี่ยงในการเข้าถึงพื้นที่ (Access Risk)
5.	ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของพื้นที่ (Security Risk)
6.	ความเสี่ยงที่จะค้นพบแหล่งวัฒนธรรม (Cultural) โบราณคดี (Archeological) และมรดก (Heritage)
7.	ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (Environmental and Social Risk)
8.	ความเสี่ยงด้านธรณีเทคนิค (Geotechnical) และคุณภาพดิน
ช่วงการก่อสร้าง	
9.	ความเสี่ยงด้านงานออกแบบ (Design Risk)
10.	ความเสี่ยงด้านการก่อสร้าง (Construction Risk – Cost Overrun and Delay)
11.	ความเสี่ยงด้านข้อพิพาทแรงงาน (Labor dispute) และการเคลื่อนไหวต่อสู้ด้านอุตสาหกรรม (Industrial action)
12.	ความเสี่ยงที่ผู้รับจ้างช่วง (Sub-contractor) จะไม่สามารถดำเนินงานได้ตามข้อตกลง (Insolvency)
13.	ความเสี่ยงที่งานก่อสร้างจะมีข้อบกพร่องแฝง (Defects Risk)
14.	ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (Environmental and Social Risk)
15.	ความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัยของสถานที่ทำงาน (Health and Safety)



รายการความเสี่ยง	
	ช่วงการดำเนินงาน
16.	ความเสี่ยงที่ค่าดำเนินงานและบำรุงรักษาของโครงการจะสูงกว่าที่คาดการณ์ (Operation and Maintenance Risk – Cost Overrun)
17.	ความเสี่ยงที่ผู้รับจ้างช่วง (Sub-Contractor) จะไม่สามารถดำเนินงานได้ตามข้อตกลง (Insolvency)
18.	ความเสี่ยงที่ผู้รับสัมปทานไม่สามารถดำเนินงานและบำรุงรักษาหรือให้บริการทั่วไปตามข้อกำหนดผลงาน (Performance Risk for Non-core Services and Availability of Facility)
19.	ความเสี่ยงที่ผู้รับสัมปทานไม่สามารถให้บริการทางการศึกษา และจัดหาบุคลากรทางการศึกษาได้เพียงพอ (Performance Risk for Core Services and Availability of Teaching Staff)
20.	ความเสี่ยงที่ความต้องการใช้บริการสูงเกินกว่าขีดความสามารถ (Excess Capacity Risk)
21.	ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (Environmental and Social Risk)
22.	ความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัยของสถานที่ทำงาน (Health and Safety)
23.	ความเสี่ยงที่จำนวนนักเรียนไม่เป็นไปตามประมาณการ (Demand/Volume Risk)
24.	ความเสี่ยงที่อัตราการให้บริการไม่เพียงพอต่อการชดเชยค่าลงทุน (Price Risk)
	ความเสี่ยงอื่นๆ
25.	ความเสี่ยงที่จะเกิดเหตุการณ์สุดวิสัย (Force Majeure)
26.	ความเสี่ยงด้านงบประมาณภาครัฐ
27.	ความเสี่ยงด้านกฎหมาย (Change in Law)
28.	ความเสี่ยงด้านภาษี (Change in Taxation)
29.	ความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate) อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate) และอัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate)



	ความเสี่ยง	คำอธิบาย	ผลกระทบ		
			ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	ช่วงก่อนการก่อสร้าง				
1.	ความเสี่ยงด้านการวางแผน (Planning Risk)				
1.1	ความเสี่ยงในการขออนุมัติ (Approval Risk)	รายงานที่ต้องได้รับการอนุมัติจากหน่วยงานรัฐตามอำนาจและการกำกับดูแล อาทิ รายงานการศึกษาความเป็นไปได้ รายงานการศึกษาความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน รายงานการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งกระบวนการตรวจสอบและอนุมัติอาจเกิดความล่าช้า			
1.2	ความเสี่ยงในการจัดหาแหล่งเงินทุน (Financing Risk)	ความสามารถในการจัดหาเงินทุนจำกัด หรือมีค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนทางการเงิน (Financial Cost) สูง เนื่องจากสาเหตุ เช่น สภาวะเศรษฐกิจ การปฏิเสธจากสถาบันการเงิน เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อฐานะทางการเงินของโครงการ			
2.	ความเสี่ยงด้านสถานที่ (Site Risk)				
2.1	ความเสี่ยงด้านระยะเวลาในการเวนคืน หรือจัดหาที่ดินเพิ่มเติม (Land Acquisition Risk)	การเวนคืนที่ดินหรือจัดหาที่ดินเพิ่มเติมสำหรับการก่อสร้างประสบความยากลำบาก หรือค่าใช้จ่ายจริงในการเวนคืนที่ดินหรือจัดหาที่ดินเพิ่มเติมภายในพื้นที่โครงการสูงกว่าราคาประเมินและกระทบต่องบประมาณ เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้การส่งมอบที่ดินล่าช้า และอาจส่งผลกระทบต่อความกังวลของผู้ได้รับสัมปทานเนื่องจากจะทำให้การบริหารจัดการสัญญามีความยุ่งยาก และก่อให้เกิดความล่าช้าในการก่อสร้าง			
2.2	ความเสี่ยงในการเข้าถึงพื้นที่ (Access Risk)	การเข้าถึงพื้นที่โครงการ เช่น พื้นที่ไม่มีเส้นทางจราจรเข้าถึง พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หวงห้ามหรือพื้นที่ป่า เป็นต้น			



	ความเสี่ยง	คำอธิบาย	ผลกระทบ		
			ต่ำ	ปานกลาง	สูง
2.3	ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของพื้นที่ (Security Risk)	พื้นที่ดำเนินโครงการอาจอยู่ในพื้นที่ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเหตุก่อการร้าย ความขัดแย้งของชุมชน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานในพื้นที่			
2.4	ความเสี่ยงที่จะค้นพบแหล่งวัฒนธรรม (Cultural) โบราณคดี (Archeological) และมรดก (Heritage)	การค้นพบโบราณวัตถุหรือทรัพย์สินอันมีค่าทางวัฒนธรรมต่อประเทศ ก่อนเริ่มการดำเนินงานก่อสร้าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อแผนการดำเนินงานหากต้องมีการขุดออกหรือไม่สามารถดำเนินโครงการบนพื้นที่เดิมได้			
2.5	ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (Environmental and Social Risk)	ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ชยะ ของเสีย และมลพิษจากการเตรียมพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจทำให้เกิดการต่อต้านและการเรียกร้องชดเชยค่าเสียหายจากชุมชนในพื้นที่ และลดความสนใจในการร่วมลงทุนของเอกชน			
2.6	ความเสี่ยงด้านธรณีเทคนิค (Geotechnical) และคุณภาพดิน	ความปนเปื้อนของคุณภาพดินหรือธรณี ซึ่งยากแก่การค้นพบก่อนการส่งมอบพื้นที่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อโครงการหยุดชะงักหรือล่าช้ากว่ากำหนด			
ช่วงการก่อสร้าง					
3.	ความเสี่ยงด้านการออกแบบและก่อสร้าง (Design and Construction Risk)				
3.1	ความเสี่ยงด้านงานออกแบบ (Design Risk)	ความเสี่ยงที่การออกแบบไม่ได้เป็นไปตามกำหนดเวลาหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดด้านบริการ (Service Specification) ในสัญญาสัมปทาน ซึ่งอาจเกิดขึ้นทั้งจากผู้ให้สัมปทานและผู้รับสัมปทาน			
3.2	ความเสี่ยงด้านการก่อสร้าง (Construction Risk – Cost Overrun and Delay)	- ความเสี่ยงที่ค่าลงทุนของโครงการจะสูงกว่าที่คาดการณ์ เช่น ความผิดพลาดในการประเมินค่าลงทุนโครงการ ความผิดพลาดในการสำรวจและศึกษาพื้นที่โครงการ ความยากในการจัดหาแรงงาน วัสดุขุด และอุปกรณ์เพิ่มสูงขึ้น			



	ความเสี่ยง	คำอธิบาย	ผลกระทบ		
			ต่ำ	ปานกลาง	สูง
		ความผิดพลาดในการก่อสร้าง วัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างมีปัญหา ทั้งนี้ ไม่รวม ค่าลงทุนที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากดัชนีราคาผู้บริโภค โภค - ความเสี่ยงที่โครงการจะล่าช้าจากสาเหตุต่างๆ เช่น การไม่สามารถบรรลุข้อตกลง ทางการเงินกับสถาบันการเงินหรือหน่วยงานด้านงบประมาณ การไม่สามารถ ก่อสร้างโครงการได้ในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ให้/รับสัมปทานขอเปลี่ยนแปลง ข้อกำหนดในสัญญา เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายและส่งผลกระทบต่อ ค่าลงทุนของโครงการ			
3.3	ความเสี่ยงด้านข้อพิพาทแรงงาน (Labor Dispute) และการเคลื่อนไหวต่อสู้ด้าน อุตสาหกรรม (Industrial Action)	ความเสี่ยงหากเกิดการประท้วงเพื่อขอขึ้นค่าแรง หรือข้อพิพาทแรงงานอื่นๆ เว้นแต่ข้อพิพาทแรงงานดังกล่าวเกิดจากการเมือง			
3.4	ความเสี่ยงที่ผู้รับจ้างช่วง (Sub- contractor) จะไม่สามารถดำเนินงานได้ ตามข้อตกลง (Insolvency)	ความเสี่ยงหากผู้รับจ้างช่วงล้มละลายหรือไม่สามารถดำเนินงานต่อไปได้ ซึ่งส่งผล กระทบต่อการดำเนินโครงการหรือทำให้โครงการหยุดชะงัก			
3.5	ความเสี่ยงที่งานก่อสร้างจะมีข้อบกพร่อง แฝง (Defects Risk)	ความเสี่ยงหากงานก่อสร้างมีข้อบกพร่องแฝง (latent defect) ซึ่งไม่สามารถ ตรวจสอบได้ก่อนงานก่อสร้างแล้วเสร็จ			
3.6	ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (Environmental and Social Risk)	ความเสี่ยงในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ชยะ ของเสีย และมลพิษระหว่าง การก่อสร้างโครงการ เช่น การขนย้ายขยะที่เกิดจากการก่อสร้าง ความสั่นสะเทือน และปัญหาฝุ่นละอองจากการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ซึ่งอาจทำให้เกิดการต่อต้าน และการเรียกร้องชดเชยค่าเสียหายจากชุมชนในพื้นที่			



	ความเสี่ยง	คำอธิบาย	ผลกระทบ		
			ต่ำ	ปานกลาง	สูง
3.7	ความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัยของสถานที่ทำงาน (Health and Safety)	ความเสี่ยงหากเกิดเหตุซึ่งกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยต่อบุคคลในช่วงระหว่างการก่อสร้าง รวมถึงปัญหาอาชญากรรม			
	ช่วงการดำเนินงาน				
4.	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงานและบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Risk)				
4.1	ความเสี่ยงที่ค่าดำเนินงานและบำรุงรักษาของโครงการจะสูงกว่าที่คาดการณ์ (Operation and Maintenance Risk – Cost Overrun)	ความเสี่ยงหากเกิดเหตุการณ์ที่อาจส่งผลให้ค่าดำเนินงานและบำรุงรักษาโครงการเพิ่มขึ้น เช่น - ความผิดพลาดในการประเมินค่าดำเนินงานและบำรุงรักษา - ความผิดพลาดในการประเมินจำนวนนักเรียน ซึ่งส่งผลให้งานบำรุงรักษาอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพิ่มมากขึ้น - ความยากในการจัดหาแรงงาน วัสดุคิบบ และอุปกรณ์เพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ ไม่รวมค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากดัชนีราคาผู้บริโภค			
4.2	ความเสี่ยงที่ผู้รับจ้างช่วง (Sub-Contractor) จะไม่สามารถดำเนินงานได้ตามข้อตกลง (Insolvency)	ความเสี่ยงหากผู้รับจ้างช่วงล้มละลายหรือไม่สามารถดำเนินงานต่อไปได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การดำเนินโครงการหรือทำให้โครงการหยุดชะงัก			
4.3	ความเสี่ยงที่ผู้รับสัมปทานไม่สามารถดำเนินงานและบำรุงรักษาหรือให้บริการทั่วไปตามข้อกำหนดผลงาน	ทรัพย์สินอาจไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อกำหนดผลงานในช่วงเวลาดำเนินงานและบำรุงรักษา เช่น โรงเรียนไม่สามารถรองรับจำนวนนักเรียนได้เท่ากับขั้นต่ำที่กำหนด เนื่องจากปัญหาด้านการออกแบบและก่อสร้าง			



	ความเสี่ยง	คำอธิบาย	ผลกระทบ		
			ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	(Performance Risk for Non-core Services and Availability of Facility)				
4.4	ความเสี่ยงที่ผู้รับสัมปทานไม่สามารถให้บริการทางการศึกษา และจัดหาบุคลากรทางการศึกษาได้เพียงพอ (Performance Risk for Core Services and Availability of Teaching Staff)	ผู้รับสัมปทานอาจไม่มีศักยภาพหรือความเชี่ยวชาญเพียงพอในการให้บริการด้านการเรียนการสอน หรือมีต้นทุนสูง รวมทั้งประสบความยากลำบากในการจัดหาบุคลากรทางการศึกษาให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน			
4.5	ความเสี่ยงที่ความต้องการใช้บริการสูงเกินกว่าขีดความสามารถ (Excess Capacity Risk)	ความเสี่ยงค่าลงทุนเพิ่มเติม ได้แก่ การลงทุนขยายสถานศึกษาหรือจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการเรียนการสอนเพิ่มเติม เพื่อแก้ไขปัญหาจำนวนนักเรียนที่แออัด			
4.6	ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (Environmental and Social Risk)	ความเสี่ยงในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ชยะ ของเสีย และมลพิษระหว่างการดำเนินงานและบำรุงรักษา ซึ่งอาจทำให้เกิดการต่อต้านและการเรียกร้องชดเชยค่าเสียหายจากชุมชนในพื้นที่			
4.7	ความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัยของสถานที่ (Health and Safety)	ความเสี่ยงหากเกิดเหตุซึ่งกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยต่อบุคคลในช่วงระหว่างการดำเนินงานและบำรุงรักษา			
5.	ความเสี่ยงด้านรายได้				
5.1	ความเสี่ยงที่จำนวนนักเรียนไม่เป็นไปตามประมาณการ (Demand/Volume Risk)	ความเสี่ยงที่จำนวนนักเรียนน้อยกว่าประมาณการ และอาจส่งผลกระทบต่อรายได้ของโครงการ และทำให้สถานศึกษา เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการศึกษาไม่ได้ใช้อย่างคุ้มค่า ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่สูงในการดำเนินโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสังคม			



	ความเสี่ยง	คำอธิบาย	ผลกระทบ		
			ต่ำ	ปานกลาง	สูง
5.2	ความเสี่ยงที่อัตราค่าบริการไม่เพียงพอต่อการชดเชยค่าลงทุน (Price Risk)	ความเสี่ยงที่อัตราการค่าบริการที่สามารถเรียกเก็บได้ไม่เพียงพอที่จะชดเชยค่าลงทุนโครงการ ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่สูงในการดำเนินโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสังคม			
	ความเสี่ยงอื่นๆ				
6.	ความเสี่ยงด้านเหตุสุดวิสัย (Force Majeure Risk)				
6.1	ความเสี่ยงที่จะเกิดเหตุการณ์สุดวิสัย	ความเสี่ยงที่เกิดจากเหตุสุดวิสัย ได้แก่ - ภัยพิบัติทางธรรมชาติ - การกระทำของมนุษย์ เช่น การก่อการร้าย สงคราม เป็นต้น ทั้งนี้ การดำเนินโครงการโดยทั่วไปจะกำหนดให้ผู้รับสัมปทานประกันความเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks Insurance) อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงที่ไม่สามารถประกันได้ในตลาด การจัดสรรความเสี่ยงอาจขึ้นอยู่กับภาระระหว่างคู่สัญญา			
7.	ความเสี่ยงด้านการเมือง (Political Risk)				
7.1	ความเสี่ยงด้านงบประมาณภาครัฐ	ความเสี่ยงที่เงินสนับสนุน เงินชดเชย หรือค่าตอบแทนจากรัฐในการให้บริการล่าช้าเนื่องจากข้อจำกัดของงบประมาณภาครัฐ			
7.2	ความเสี่ยงด้านกฎหมาย (Change in Law)	ความเสี่ยงที่รัฐบาลจะแก้ไขกฎหมาย เช่น - การแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างชาติ - การแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการศึกษา ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การดำเนินโครงการ			



	ความเสี่ยง	คำอธิบาย	ผลกระทบ		
			ต่ำ	ปานกลาง	สูง
7.3	ความเสี่ยงด้านภาษี (Change in Taxation)	ความเสี่ยงที่รัฐบาลจะปรับเพิ่มอัตรากำไรเงิน ได้นิติบุคคล และภาษีที่ดินและ สิ่งปลูกสร้าง และอื่นๆ			
8.	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)				
8.1	ความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate) อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate) และอัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate)	ความเสี่ยงที่เกิดจากความผันผวนของเศรษฐกิจซึ่งส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของ อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยน หรืออัตราเงินเฟ้อ และทำให้ต้นทุนทางการเงิน หรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่ออัตราการให้บริการ ซึ่งในกรณีทั่วไปอัตราการให้บริการในสถานศึกษาของรัฐมักถูกควบคุม			



5. แนวทางการกำหนดผลตอบแทนระหว่างรัฐและเอกชน

การกำหนดรูปแบบผลตอบแทนของโครงการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานทางสังคม (การศึกษา) สามารถกำหนดได้หลายรูปแบบตามขอบเขตการลงทุนและหน้าที่ความรับผิดชอบระหว่างรัฐและเอกชน โดยจากกรณีศึกษาในต่างประเทศ รูปแบบ Infrastructure-based รัฐจะยังคงเป็นผู้รับความเสี่ยงด้านรายได้หรือการจัดสรรผลตอบแทนในรูปแบบ Availability Payment มากกว่าที่จะให้เอกชนรับความเสี่ยงด้านรายได้ไว้ทั้งหมดหรือการจัดสรรผลตอบแทนในรูปแบบ Revenue-based Payment ซึ่งอาจพบได้ในรูปแบบ Educational Services และ Integrated PPP อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่รัฐควรคำนึงในการกำหนดรูปแบบการร่วมลงทุน สรุปได้ดังนี้

5.1 ปัจจัยที่รัฐควรคำนึงถึงในการกำหนดรูปแบบการร่วมลงทุน

5.1.1 การจัดการความเสี่ยงของรัฐในการกำกับดูแล

ในรูปแบบ Availability Payment แม้เอกชนจะเป็นผู้ดำเนินงานและบำรุงรักษา รวมทั้งให้บริการ Non-core services รัฐยังคงเป็นเจ้าของรายได้ของโครงการทั้งหมด หลังจากนั้นจึงจะค่อยๆ จ่ายค่าจ้างในการดำเนินงานและบำรุงรักษาในรูปแบบ Availability Payment ให้กับเอกชน ส่งผลให้ภาครัฐจำเป็นต้องเข้ามากำกับดูแลการดำเนินงานของเอกชนอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามที่คาดหวัง ในขณะที่รูปแบบ Revenue-based Payment เอกชนเป็นผู้รับหน้าที่ในการดำเนินงานและบำรุงรักษา รวมถึงเป็นเจ้าของรายได้ของโครงการ และเป็นผู้รับความเสี่ยงรายได้ทั้งหมด จึงเป็นการลดภาระภาครัฐในการกำกับดูแลเอกชน อย่างไรก็ตาม ภาครัฐอาจยังต้องทำหน้าที่ติดตามและตรวจสอบคุณภาพการดำเนินงานและบำรุงรักษา รวมทั้งการให้บริการตามสัญญา

ในรูปแบบ Availability Payment การกำกับดูแลและติดตามตรวจสอบจะอยู่ภายใต้ Performance-Based Contract (PBC) กล่าวคือ เอกชนจะได้รับ Availability Payment เมื่อคุณภาพการให้บริการถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยหากคุณภาพการให้บริการต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือเอกชนไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข เอกชนอาจถูกปรับ (Availability and Performance/Service Deduction) ตามข้อตกลงที่ระบุไว้ในสัญญา

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จะเห็นได้ว่ากรณี Revenue-based Payment ภาครัฐสามารถลดการใช้ทรัพยากรในการกำกับดูแล และยังคงมีความสามารถในการควบคุมคุณภาพการให้บริการของเอกชนต่อประชาชนตามข้อกำหนดในเงื่อนไขของสัญญา ในขณะที่กรณี Availability Payment รัฐจะต้องกำหนดคุณภาพการให้บริการและบทปรับ (Penalty Payment) อย่างละเอียดและชัดเจน อย่างไรก็ตาม การกำหนด KPIs ในด้านความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งบริการทั่วไป ย่อมดำเนินการได้ง่ายกว่าคุณภาพการเรียนการสอน

5.1.2 ภาระการจัดสรรรายได้และบริหารงบประมาณ

ในรูปแบบ Availability Payment เอกชนเป็นผู้ได้รับ Availability Payment ในอัตราที่แน่นอนตลอดอายุโครงการ ซึ่งเป็นรายได้ที่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษา การให้บริการ Non-core Services รวมทั้งการชำระคืนเงินกู้ภายในระยะเวลาที่กำหนดของเอกชน ซึ่งถือว่าเอกชนมีความเสี่ยงด้านรายได้ในระดับที่ต่ำ ทั้งนี้ ภาครัฐเองไม่จำเป็นต้องรับความเสี่ยงการให้เงินสนับสนุนเพิ่มเติมในอนาคต



ในรูปแบบ Revenue-based Payment นอกเหนือจากการที่เอกชนเป็นผู้รับความเสี่ยงด้านค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้ว เอกชนยังเป็นผู้รับความเสี่ยงด้านรายได้ของโครงการ ซึ่งส่งผลให้โดยทั่วไป รัฐจะจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการที่คุ้มค่าการลงทุนแก่เอกชนในรูปแบบรายหัว (Fee Per Person) เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่เอกชนและสถาบันการเงินที่ปล่อยกู้ในการสร้างกลไกให้มีกระแสเงินสดเพียงพอต่อการชำระเงินกู้

จากรูปแบบข้างต้น Availability Payment จะไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม ทั้งยังมีความได้เปรียบต่อภาครัฐกว่าการลงทุนรูปแบบ Revenue-based Payment เนื่องจากภาครัฐไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบการวางแผนงบประมาณหรือเงินสนับสนุนแก่เอกชนเพิ่มเติมในแต่ละปี

5.1.3 แรงจูงใจในการให้บริการของเอกชน

(1) แรงจูงใจในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ

วัตถุประสงค์หลักของการเข้าร่วมลงทุนของเอกชนประการหนึ่ง คือ การต้องการผลตอบแทนในระดับที่เหมาะสม ซึ่งระดับของผลตอบแทนและโอกาสในการได้รับผลตอบแทนสูงขึ้นนั้นเป็นแรงจูงใจสำคัญในการดำเนินงานของเอกชน ดังนั้นรูปแบบย่อยของการร่วมลงทุนที่แตกต่างกัน อาจก่อให้เกิดผลตอบแทนและโอกาสในการได้ผลตอบแทนแตกต่างกัน ทำให้มีแนวโน้มที่จะสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการที่แตกต่างกันด้วย

- Revenue-based Payment

เอกชนมีแรงจูงใจในการพัฒนาประสิทธิภาพในการให้บริการสูงสุด เนื่องจากเอกชนเป็นผู้รับความเสี่ยงด้านรายได้ของโครงการทั้งหมด ส่งผลให้เอกชนมีแรงจูงใจในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ เพื่อให้เกิดการใช้บริการเพิ่มขึ้นอันจะส่งผลต่อรายได้ของโครงการ ซึ่งเอกชนจะมีโอกาสในการรับผลตอบแทนในส่วนนี้

- Availability Payment

เอกชนมีแรงจูงใจในการพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการในระดับปานกลาง เนื่องจากเอกชนได้รับรายได้ในรูปแบบ Availability Payment ที่กำหนดไว้อย่างแน่นอน เอกชนจึงอาจต้องการดำเนินโครงการในระดับการให้บริการเพียงให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดขั้นต่ำเพื่อไม่ให้ถูกปรับเท่านั้นเพื่อลดต้นทุนในการให้บริการ และไม่มีแรงจูงใจใดๆ ที่จะต้องพัฒนาระดับคุณภาพในการให้บริการมากกว่าที่กำหนดอีก

(2) แรงจูงใจในการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงาน

ในกรณี Revenue-based Payment เอกชนมีแรงจูงใจในการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานมากกว่า โดยหากเอกชนเป็นผู้ลงทุนก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน บริหารจัดการและบำรุงรักษาด้วยตนเอง รวมทั้งรับความเสี่ยงด้านรายได้ จะส่งผลให้เอกชนมีแรงจูงใจในการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานสูงกว่ากรณี Availability Payment ซึ่งเอกชนได้รับการประกันรายได้ให้เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายต่างๆ รวมถึงต้นทุนทางการเงิน

โดยทั่วไปความเสี่ยงหลักที่รัฐสามารถจัดสรรให้กับเอกชนในการเปิดโอกาสให้เข้าร่วมลงทุนนั้น ประกอบด้วย การก่อสร้าง การดำเนินงานและบำรุงรักษา และรายได้ ซึ่งการให้เอกชนร่วมลงทุนทั้ง 2 รูปแบบย่อย รัฐถ่ายโอนความเสี่ยงด้านการก่อสร้างและการดำเนินงานและบำรุงรักษาให้กับเอกชน หากแต่รูปแบบ Availability



Payment ภาครัฐยังเป็นผู้รับความเสี่ยงด้านรายได้ตลอดระยะเวลาโครงการ ในขณะที่รูปแบบ Revenue-based Payment นั้น ภาครัฐร่วมรับความเสี่ยงด้านรายได้ โดยภาครัฐอาจต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายสูงขึ้นตามจำนวนนักเรียน หากไม่มีการกำหนดจำนวนนักเรียนที่แน่นอน

(3) แรงจูงใจในการใช้เงินสนับสนุนในการดำเนินโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ในกรณีที่รัฐให้เงินสนับสนุนเพิ่มเติมแก่เอกชนเพื่อเป็นแรงจูงใจในการร่วมลงทุนและพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงาน การลงทุนในรูปแบบ Revenue-based Payment จะเป็นรูปแบบที่ส่งผลให้เอกชนมีแรงจูงใจที่จะนำเงินสนับสนุนจำนวนดังกล่าวไปใช้สำหรับค่าใช้จ่ายในการพัฒนาการดำเนินงาน เพื่อให้ได้รายได้ที่สูงขึ้น ในขณะที่การลงทุนแบบ Availability Payment เป็นรูปแบบที่เอกชนมีแรงจูงใจในการใช้เงินสนับสนุนในเกิดประโยชน์ต่ำกว่า เพราะหากการบริการที่ดำเนินอยู่ให้ผลตามเกณฑ์แล้วนั้น การพัฒนาไปมากกว่านี้จะไม่ส่งผลประโยชน์เพิ่มเติมแก่เอกชน

ด้วยเหตุจูงใจข้างต้นทั้งทางคุณภาพการให้บริการและประสิทธิภาพการดำเนินงาน พบว่า การลงทุนรูปแบบ Revenue-based Payment เป็นตัวเลือกที่ส่งผลดีต่อโครงการที่มุ่งเน้นการเพิ่มโอกาสของนักเรียนในการได้รับการเรียนการสอนที่มีคุณภาพสูงเป็นสำคัญ เนื่องจากโดยหลักการของการลงทุนรูปแบบ Revenue-based Payment จะส่งผลให้เอกชนมีความพยายามสูงในการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานและรักษาคุณภาพการให้บริการตามที่กำหนดโดยรัฐ เพื่อเพิ่มจำนวนนักเรียนที่เข้ามาศึกษา เพื่อผลประโยชน์ (Rewards) หรือรายได้ (Revenue) ของเอกชนที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นแนวความคิดเชิงพาณิชย์ทั่วไป ดังนั้นเอกชนจึงขวนขวายทุกวิถีทางเพื่อที่จะประหยัดต้นทุนให้มากที่สุด

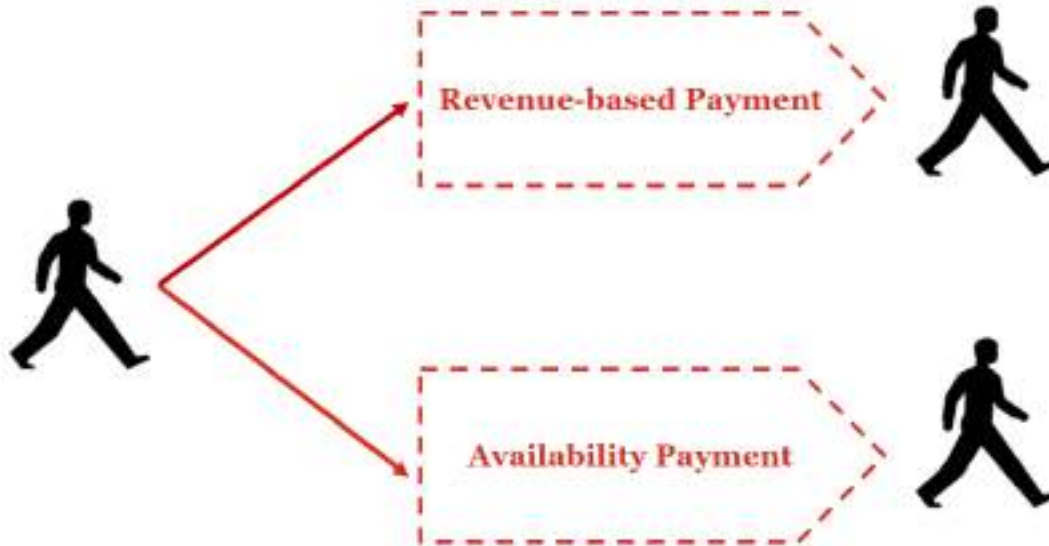
5.1.4 ระดับความสนใจของผู้ร่วมลงทุน

เอกชนมีระดับความสนใจในรูปแบบการร่วมลงทุนที่แตกต่างกัน รูปแบบการร่วมลงทุนที่เอกชนให้ความสนใจมากจะมีผลดีต่อความสำเร็จของการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน ดังนั้น ในการพิจารณารูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนต้องพิจารณาถึงความสนใจของเอกชนร่วมด้วย เนื่องจากรูปแบบที่เอกชนให้ความสนใจจะส่งผลให้มีเอกชนที่มีศักยภาพเข้าร่วมการคัดเลือก/ประมูลจำนวนมาก อันก่อให้เกิดการแข่งขันที่มากพอและส่งผลให้รัฐมีโอกาสได้รับข้อเสนอที่ดีที่สุด ซึ่งอาจหมายถึง ระดับคุณภาพการให้บริการที่ดี เงินอุดหนุนต่อจำนวนนักเรียนที่ลดลงสำหรับรูปแบบ Revenue-based Payment หรือค่าตอบแทนการให้บริการที่ลดลงสำหรับรูปแบบ Availability Payment

อย่างไรก็ตาม ในรูปแบบ Availability Payment เอกชนได้รับ Availability Payment ที่มีความแน่นอนส่งผลให้โครงการมีความเสี่ยงแก่เอกชนน้อยกว่า จึงอาจทำให้เอกชนได้รับผลตอบแทนการลงทุนที่น้อยกว่ารูปแบบ Revenue-based Payment ส่วนในรูปแบบ Revenue-based Payment เอกชนเป็นผู้รับความเสี่ยงด้านรายได้ของโครงการทั้งหมด จึงส่งผลให้เอกชนมีความเสี่ยงสูงกว่า และมีแนวโน้มที่ต้องการผลตอบแทนการลงทุนที่สูงกว่า Availability Payment จึงทำให้การลงทุนรูปแบบ Revenue-based Payment สามารถคัดสรรเอกชนและใช้เป็นเครื่องมือคัดกรองผู้ร่วมลงทุนที่มุ่งมั่นและตั้งใจเข้ามาดำเนินโครงการ เพราะเอกชนที่เข้าร่วมโครงการ Revenue-based Payment นั้น จำเป็นต้องมีประสบการณ์ที่สูง มีความผูกพันต่อพันธกิจ และพยายามพัฒนาประสิทธิภาพเพื่อผลการดำเนินการ และผลตอบแทนที่ดีกว่า



ด้วยเหตุนี้ การลงทุนรูปแบบ Revenue-based Payment จึงเป็นตัวเลือกที่ส่งผลดีต่อ โครงการซึ่งรัฐมอบหมายให้เอกชนให้บริการด้านการเรียนการสอนทั้งหมด (Educational Services PPP และ Integrated PPP) ในขณะที่การลงทุนรูปแบบ Availability Payment จะเหมาะสมต่อ โครงการซึ่งรัฐมอบหมายให้เอกชนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการศึกษาเป็นสำคัญ (Infrastructure-based PPP)



จากการวิเคราะห์ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น สามารถสรุปการวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบการร่วมลงทุนที่เหมาะสมของรูปแบบย่อย PPP แต่ละรูปแบบ ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1-1 สรุปการวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบจัดสรรผลตอบแทนที่เหมาะสมในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ

ประเด็นการเปรียบเทียบ	Revenue-based Payment	Availability Payment
รูปแบบการจัดสรรรายได้ระหว่างรัฐและเอกชน		
ผู้เป็นเจ้าของรายได้	เอกชน	รัฐ
ผู้บริหารรายได้	นำส่งเข้าหน่วยงานของรัฐและรัฐ จ่ายค่าตอบแทนรายหัว (Fee Per Person) ให้เอกชน	นำส่งเข้าหน่วยงานของรัฐและรัฐ จ่ายค่าตอบแทนตามบริการที่ส่งมอบ (Availability Payment) ให้เอกชน
กระแสรายได้ของเอกชน	ค่าตอบแทนรายหัวตามจำนวน นักเรียนที่เข้ารับการศึกษา	ค่าตอบแทนตามบริการที่ส่งมอบ (Availability Payment) จากรัฐ
ผลประโยชน์ของภาครัฐ	รายได้ของโครงการ หักค่าตอบแทนรายหัว (Revenue Sharing)	รายได้ของโครงการ หักค่าตอบแทนตามบริการที่ส่งมอบ (Availability Payment)
การสนับสนุนหรือการชดเชยด้าน การเงินจากภาครัฐเพิ่มเติม	รัฐจ่ายค่าตอบแทนรายหัวตาม จำนวนนักเรียนที่เข้ารับการศึกษา	มีความจำเป็นน้อย เนื่องจากเอกชน ได้รับค่าตอบแทนตามบริการที่ ส่งมอบ (Availability Payment) ที่



ประเด็นการเปรียบเทียบ	Revenue-based Payment	Availability Payment
		เพียงพอต่ออัตราผลตอบแทนใน ส่วนของทุนที่เอกชนต้องการ
แรงจูงใจในการพัฒนาการให้บริการของเอกชน		
แรงจูงใจในการพัฒนาคุณภาพการ ให้บริการ	มาก เนื่องจากเอกชนได้รับรายได้เพิ่มขึ้น ตามจำนวนนักเรียนที่เข้ารับ การศึกษา	ปานกลาง เนื่องจากเอกชนต้องคงระดับคุณภาพ การเรียนการสอนให้ได้ตามเงื่อนไข สัญญา Performance-based Contract
แรงจูงใจในการพัฒนาประสิทธิภาพ การดำเนินงาน (ลดต้นทุนค่าใช้จ่าย)	มาก	ปานกลาง
การจัดสรรความเสี่ยงระหว่างรัฐและเอกชน		
ความเสี่ยงรายได้	เอกชนรับความเสี่ยง	ภาครัฐรับความเสี่ยง
การคัดเลือกเอกชนในการร่วมลงทุน		
ความสนใจของเอกชนและสถาบัน การเงิน (กรณีประมาณการรายได้ โครงการสูง)	มาก	น้อย
การยื่นข้อเสนอด้านการเงินของ เอกชน	แข่งขันจากค่าตอบแทนรายหัว (Fee Per Person) ที่ต่ำที่สุด	แข่งขันจากค่าตอบแทนตามบริการที่ ส่งมอบ (Availability Payment) ที่ต่ำที่สุด
ความยุ่งยากซับซ้อนของการคัดเลือก เอกชน	มาก	น้อย
โอกาสในการเกิดข้อพิพาทต่างๆ ใน อนาคต	มาก	น้อย
การบริหารจัดการผลประโยชน์ของภาครัฐ		
ความคล่องตัวของการบริหารจัดการ ผลประโยชน์ของรัฐ	น้อย	มาก

5.2 การสนับสนุนทางการเงินจากภาครัฐ

การพิจารณาถึงความจำเป็นในการสนับสนุนทางการเงิน ความเข้าใจอย่างละเอียดด้านความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการเป็นสิ่งสำคัญ กล่าวคือ แบบจำลองทางการเงินต้องมีความถูกต้องและตั้งอยู่บนสมมติฐานและข้อเท็จจริงที่เชื่อถือได้ นอกจากนี้ ผลตอบแทนของนักลงทุนและระยะเวลาคืนทุนอาจแตกต่างกันในรายโครงการ ซึ่งในทางปฏิบัติ การสนับสนุนของรัฐในโครงการร่วมลงทุนจึงควรพิจารณาตามลักษณะ โครงการลงทุนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ



5.2.1 ทางเลือกการสนับสนุนของรัฐในโครงการร่วมลงทุน

โครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน ซึ่งมีความเป็นไปได้ทางการเงิน (Financial Viability) โดยปราศจากการสนับสนุนจากภาครัฐในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งมีจำนวนน้อย ในขณะที่การพัฒนาโครงการสามารถก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณชนในวงกว้าง (Large Public Externality) นอกจากนี้ ตลาดเงินในประเทศอาจไม่สามารถจัดหาผลิตภัณฑ์ทางการเงิน โดยเฉพาะในรูปแบบตราสารหนี้ระยะยาว รัฐจึงอาจใช้กลไกการสนับสนุนทางการเงินและด้านอื่นๆ ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ประเภทตามลักษณะการให้การสนับสนุน ได้แก่ การสนับสนุน Funded Products การสนับสนุน Contingent Products และการจัดตั้งองค์กรเพื่อออกผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่จำเป็นสำหรับโครงการ PPP รายละเอียดดังนี้

(1) การสนับสนุน Funded Products

รัฐอาจตัดสินใจให้การสนับสนุนโดยตรงสำหรับโครงการ เช่น การให้เงินอุดหนุน (Subsidies/Grants) การยกเว้นค่าใช้จ่าย การลงทุนในสวนทุ่นและ/หรือการให้เงินกู้ เป็นต้น กลไกเหล่านี้มีประโยชน์โดยเฉพาะกับโครงการที่ไม่มีความคุ้มค่าทางการเงิน การกู้ยืมจากสถาบันการเงินมีข้อจำกัด หรือมีความเสี่ยงที่นักลงทุนเอกชนหรือผู้ให้กู้ไม่สามารถจัดการได้ ดังนั้น ในประเทศกำลังพัฒนารัฐจึงมักจำเป็นต้องให้การสนับสนุนโครงการในรูปแบบต่างๆ เช่น

- การสนับสนุนโดยตรงในรูปแบบตัวเงินหรือไม่เป็นตัวเงิน เช่น เงินช่วยค่าก่อสร้าง การจัดหาที่ดินและทรัพย์สินบางส่วน เงินชดเชยค่าการประมูล การสนับสนุนงานบำรุงรักษาสำคัญ เป็นต้น
- การยกเว้นค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งเอกชนต้องจ่ายให้แก่หน่วยงานภาครัฐ เช่น การยกเว้นหรือลดอัตราภาษีเงินได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง (Tax Holidays) หรือการหักเงินลงทุนตามสัดส่วนที่กำหนดออกจากรายได้ที่จะนำไปคำนวณภาษี (Tax credit) เป็นต้น
- การจัดหาเงินทุนสำหรับโครงการในรูปแบบของเงินให้กู้ ซึ่งรวมถึงการระดมทุนโดยออกตราสารหนี้ที่มีสิทธิเรียกร้องใกล้เคียงกับเงินทุน (Mezzanine Debt) การลงทุนในสวนทุ่น หรือการจัดตั้ง Viability Gap Fund
- การกำหนด Shadow Tariffs สำหรับโครงการก่อสร้างถนนและ Topping Up Tariffs สำหรับโครงการผลิตไฟฟ้าและน้ำปะปาเพื่อลดความเสี่ยงด้านอุปสงค์ (Demand Risk) ที่อาจเกิดขึ้นกับโครงการ

(2) การสนับสนุน Contingent Products

รัฐอาจใช้กลไกการสนับสนุนตามเงื่อนไขหรือเมื่อเกิดเหตุการณ์ตามที่ระบุในสัญญา กล่าวคือ รัฐไม่ได้ให้การสนับสนุนทางการเงินโดยตรง แต่จะช่วยเหลือสำหรับภาระหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต (Contingency Liability) โดยการสนับสนุนดังกล่าวจะถูกใช้เมื่อเกิดเหตุการณ์ตามเงื่อนไขเท่านั้น เช่น

- การรับประกัน (Guarantees) ซึ่งรวมถึงการรับประกันส่วนหนี้สิน อัตราแลกเปลี่ยน ความสามารถในการแปลงสกุลเงินท้องถิ่น การออกสัญญารับซื้อ (Offtake Purchaser Obligations) ระดับค่าให้บริการที่อนุญาตให้เรียกเก็บ การรับประกันความต้องการใช้บริการ และการรับประกันค่าชดเชยกรณียกเลิกสัญญา



- การชดเชยค่าเสียหาย เช่น หากเกิดการผิดนัดชำระโดยหน่วยงานของรัฐ การขาดกระแสเงินสด (Revenue Shortfall) หรือต้นทุนโครงการบานปลาย (Cost Overruns) เป็นต้น
- การป้องกันความเสี่ยงของโครงการ เช่น สภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย เป็นต้น
- หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น (Contingent Debt) เช่น Take-out Financing ซึ่งเกิดในกรณีที่โครงการได้รับเพียงเงินกู้ระยะสั้น (Short Tenor Debt) และรัฐตกลงให้กู้ยืม ณ อัตราดอกเบี้ยที่กำหนดในอนาคต หรือการอุดหนุนรายได้ (Revenue Support) ซึ่งรัฐตกลงให้เอกชนกู้เมื่อเกิดการขาดกระแสเงินสด การขาดกระแสเงินสด (Revenue Shortfall) เพื่อให้อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนเป็นไปตามกำหนด
- การขยายระยะเวลาสัญญา ในกรณีที่รายได้ต่ำกว่าที่รัฐประมาณการไว้เนื่องจากอุปสงค์ไม่เพียงพอ ซึ่งส่งผลกระทบต่ออัตราทางการเงินที่คุ้มค่าของเอกชน

อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนในรูปแบบ Fund Product และ Contingent Product จะต้องคำนึงถึงฐานะทางการเงินการคลังของรัฐและความเป็นไปได้ในบริบทของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจถือเป็นข้อจำกัดหนึ่งในการสนับสนุนโครงการ PPP ในอนาคต โดยในปัจจุบัน กรอบวินัยการเงินการคลังของรัฐ จะต้องพิจารณาตามประกาศคณะกรรมการนโยบายการเงินการคลังของรัฐ เรื่อง กำหนดสัดส่วนต่างๆ เพื่อเป็นกรอบวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. 2561 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 11 (4) แห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินและการคลังของรัฐ พ.ศ. 2561 และมติคณะกรรมการนโยบายการเงินการคลังของรัฐในการประชุม ครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ดังต่อไปนี้

- 1) สัดส่วนงบประมาณรายจ่ายงบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น ต้องตั้งไม่น้อยกว่าร้อยละ 2 แต่ไม่เกินร้อยละ 3.5 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี
- 2) สัดส่วนงบประมาณเพื่อการชำระคืนต้นเงินกู้ของรัฐบาลและหน่วยงานของรัฐซึ่งรัฐบาลรับภาระ ต้องตั้งไม่น้อยกว่าร้อยละ 2.5 แต่ไม่เกินร้อยละ 3.5 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี
- 3) สัดส่วนงบประมาณเพื่อการชำระดอกเบี้ยและค่าใช้จ่ายในการกู้เงินของรัฐบาลและหน่วยงานของรัฐซึ่งรัฐบาลรับภาระ ต้องตั้งตามภาระที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปีงบประมาณนั้น
- 4) สัดส่วนการกักหน้ผู้กั้พันงบประมาณรายจ่ายข้ามปีงบประมาณ ต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี
- 5) สัดส่วนการกักหน้ผู้กั้พันเกินกว่าหรือนอกเหนือไปจากที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยงบประมาณรายจ่าย ต้องไม่เกินร้อยละ 5 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี

สำหรับสัดส่วนที่ใช้เป็นกรอบวินัยในการมอบหมายให้หน่วยงานของรัฐดำเนินงานซึ่งรัฐบาลรับภาระที่จะชดเชยค่าใช้จ่ายหรือการสูญเสียรายได้ให้ กำหนดอัตราการชดเชยค่าใช้จ่ายหรือการสูญเสียรายได้ของหน่วยงานของรัฐในการดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายต้องมียอดคงค้างรวมกันไม่เกินร้อยละ 30 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี ดังนั้น การดำเนินโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน จึงควรมีการจัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นของโครงการ เพื่อให้การจัดสรรงบประมาณเพียงพอ เหมาะสม และสอดคล้องกับกรอบวินัยการเงินการคลังของรัฐ



(3) การจัดตั้งตัวกลางทางการเงิน (Financial Intermediaries)

รัฐอาจต้องการสนับสนุนในรูปแบบการระดมทุนการจัดหาเงินทุนจากภาคเอกชน (โดยเฉพาะจากตลาดเงินในประเทศ) เพื่อระดมความสามารถให้กู้ยืมจากเอกชนในประเทศสำหรับการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน ลดความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ทดแทนเงินลงทุนจากต่างประเทศ และเพื่อสร้างโอกาสใหม่ ๆ ในตลาดการเงินในประเทศ อย่างไรก็ตาม ตลาดเงินในประเทศอาจไม่มีประสิทธิภาพหรือความสามารถในการจัดการและบริหารความเสี่ยงที่จำเป็นในการให้กู้ยืมแก่หน่วยงานหรือบริษัทเอกชน ดังนั้น รัฐอาจพิจารณาการจัดตั้งตัวกลางทางการเงิน (Intermediary) ที่มีทักษะและทรัพยากรเพียงพอเพื่อลดความเสี่ยงของตลาดเงินซึ่งเกิดจากการให้กู้ยืมแก่โครงการโครงสร้างพื้นฐาน

การใช้อันดับความน่าเชื่อถือที่ดีของตัวกลางในการกู้ยืมจากตลาดตราสารหนี้ของเอกชน เช่น นักลงทุนสถาบันที่ไม่สามารถลงทุนโดยตรงในโครงการ เป็นต้น แล้วให้แต่ละหน่วยงานหรือโครงการกู้ยืมจากเงินกองทุน ในรูปแบบสกุลเงินท้องถิ่น ตามระยะเวลาสัญญา เงื่อนไขและข้อตกลง สำหรับการพัฒนาโครงการยุทธศาสตร์โครงสร้างพื้นฐาน

ทั้งนี้ ตัวกลางดังกล่าวควรเป็นองค์กรการเงินเอกชนที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแล มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างช่องทางในตลาดการเงิน โดยมีเจ้าหน้าที่ที่มีทักษะและประสิทธิภาพอย่างเหมาะสมและมีอันดับความน่าเชื่อถือเพียงพอที่จะระดมเงินทุนจากตลาดได้ เช่น Infrastructure Development Finance Company (IDFC) ของประเทศอินเดีย ซึ่งรัฐบาลก่อตั้งขึ้นในปี 2540 (ปัจจุบันรัฐบาลถือหุ้นประมาณร้อยละ 16 โดยส่วนที่เหลือเป็นหุ้นจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์) เพื่อทำหน้าที่จัดหน้าแหล่งเงินทุนให้กับหน่วยงานของรัฐและเอกชนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ในเริ่มแรกประกอบด้วย กิจกรรมคมนาคม พลังงาน การสื่อสารและเทคโนโลยี และกิจการที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการลงทุนของภาคเอกชนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ รูปแบบการให้บริการสำคัญ ได้แก่ การให้เงินกู้โครงการ (Project Finance) การออกตราสารทุนและกึ่งทุน (Equity Finance) หรือตราสารที่มีโครงสร้างซับซ้อน (Structured Product) การให้คำปรึกษาและการลงทุน (Advisory/Investment Banking Services) อย่างไรก็ตาม สถาบันทางการเงินซึ่งจัดตั้งโดยรัฐ เพื่อทำหน้าที่ช่วยเหลือในการพัฒนาการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศโดยตรงยังไม่ปรากฏในประเทศ

5.2.2 กลไกการสนับสนุนของรัฐในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ

โครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐเป็นโครงการลงทุนทางสังคม ซึ่งมีต้นทุนการลงทุนและความเสี่ยงในการก่อสร้าง รวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษาสูง และระยะเวลาสัมปทานมีระยะยาว ทำให้เอกชนจำเป็นต้องได้รับรายได้เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายทั้งหมด นอกจากนี้ ในช่วงระยะเวลา 20-30 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาสัมปทานโดยทั่วไป สิ่งแวดล้อมหรือปัจจัยต่างๆ สามารถเปลี่ยนแปลงหรือเกิดข้อผิดพลาดได้ ซึ่งอาจทำให้โครงการไม่ดึงดูดเอกชนในการเข้าร่วมลงทุนและไม่ประสบความสำเร็จในการเปิดประมูล ดังนั้น เพื่อให้โครงการเป็นที่น่าสนใจและเป็นไปได้มากขึ้น รัฐหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการจึงมักให้การสนับสนุนทางการเงินหรือแรงจูงใจบางอย่างแก่เอกชนตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น โดยกลไกการสนับสนุนแก่เอกชนสำหรับกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐจากกรณีศึกษาในต่างประเทศ มีรายละเอียด ดังนี้



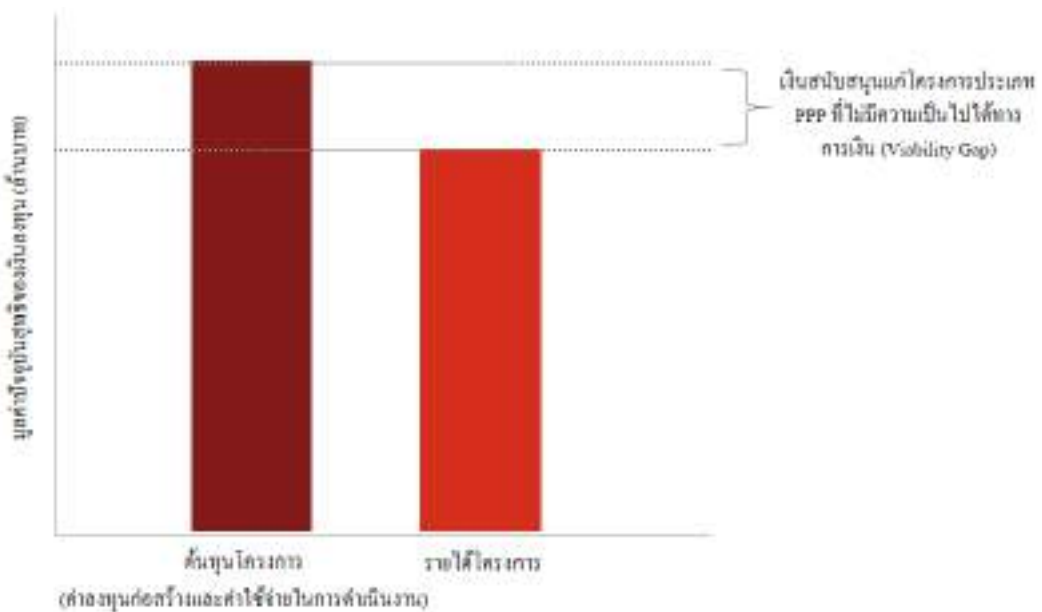
● การสนับสนุน Funded Products

(1) การใช้ Viability Gap Funding (VGF)

1) หลักการและรูปแบบ

VGF เป็นความพยายามสร้างจุดที่เหมาะสมที่สุดระหว่างการลงทุนของรัฐและเอกชน โดยรัฐสนับสนุนเงินลงทุนขั้นต่ำ ซึ่งทำให้โครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงิน กล่าวคือ เมื่อค่าใช้บริการ/ค่าธรรมเนียมผู้ใช้ไม่เพียงพอกับเงินลงทุนโครงการ รวมทั้งต้นทุนทางการเงิน โครงการจะถือว่า มี Viability Gap และรัฐบาลต้องให้ความช่วยเหลือในรูปแบบเงินอุดหนุนเพื่อทดแทนช่องว่างดังกล่าว และทำให้โครงการ PPP เป็นที่น่าสนใจต่อนักลงทุนเอกชน เช่น หากโครงการต้องใช้เงินลงทุนจำนวน 1,500 ล้านบาท แต่มีรายได้เพียง 1,250 ล้านบาท รัฐอาจเลือกให้ VGF เอกชน จำนวน 250 ล้านบาท เป็นต้น

รูปที่ 5.2-1 Viability Gap Payment



VGF มีวัตถุประสงค์เพื่อให้โครงการซึ่งก่อให้เกิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจหรือผลประโยชน์ทางสังคมมีความเป็นไปได้ทางการเงิน เนื่องจากโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานส่วนใหญ่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจแต่ไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงินจากสาเหตุ 2 ประการสำคัญ ได้แก่

- โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสามารถสร้างผลประโยชน์ต่อประชาชนในวงกว้างซึ่งไม่จำกัดแต่เพียงผู้ใช้บริการโดยตรง ดังนั้นจึงไม่สามารถสะท้อนให้เห็นในราคาที่ผู้ใช้เต็มใจที่จะจ่ายสำหรับค่าบริการนั้นๆ เช่น นักเรียนที่เข้ามาใช้บริการรักษาพยาบาลอาจไม่เต็มใจที่จะจ่ายเงินให้กับผลประโยชน์ต่อสังคมของโครงการ เป็นต้น
- ค่าธรรมเนียมผู้ใช้จะถูกกำหนดให้ต่ำกว่าความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ใช้บริการเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ของสังคมโดยรวม



VGF จะมีความเหมาะสมหากไม่มีทางเลือกอื่นที่จะทำให้โครงการมีเป็นไปได้ทางการเงิน (Last Resort) จำนวนเงินอุดหนุนจะคิดเป็นสัดส่วนของค่าก่อสร้างอาคาร รวมค่าอุปกรณ์ ค่าติดตั้ง ดอกเบี้ยในช่วงก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับค่าก่อสร้าง แต่ไม่รวมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเวนคืนที่ดินและสิทธิประโยชน์ทางภาษี โดยหลายประเทศได้จัดตั้งกองทุนเฉพาะเพื่อบริหารและให้เงินอุดหนุน ซึ่งลักษณะการให้เงินอุดหนุนกำหนดได้หลายรูปแบบตามความเหมาะสมและข้อตกลงระหว่างรัฐและเอกชน เช่น การให้เงินอุดหนุนล่วงหน้าก่อนเริ่มก่อสร้าง การให้เงินอุดหนุนตามความก้าวหน้าในการก่อสร้างหรือคุณภาพของการให้บริการ และการให้เงินอุดหนุนในรูปแบบค่าตอบแทนต่อจำนวนผู้ใช้บริการ รายละเอียดดังนี้

- **การสนับสนุนเป็นเงินก้อนครั้งเดียว (Up-front Payment) (A)**

ในช่วงหลังจากการลงนามในสัญญาสัมปทานจนถึงก่อนเริ่มการก่อสร้าง หน่วยงานรัฐตกลงที่จะให้การสนับสนุนด้านการเงินเพียง 1 ครั้งแก่เอกชนผู้เข้าร่วมลงทุน โดยจำนวนเงินจะถูกคาดการณ์ล่วงหน้าไว้ในสัญญา การสนับสนุนด้านการเงินแบบ Lump Sum นี้ เอกชนผู้เข้าร่วมลงทุนจะได้รับการสนับสนุนทางการเงิน เพื่อเพิ่มสภาพคล่องทางการเงินและลดต้นทุนในการก่อสร้าง โครงการให้กับเอกชนผู้เข้าร่วมลงทุนในระหว่างการก่อสร้าง

- **การสนับสนุนด้านการเงินเป็นระยะ (Milestone Payment) (B)**

หน่วยงานรัฐตกลงให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่เอกชนผู้เข้าร่วมลงทุนเป็นระยะๆ (Periodic Payments) โดยการจ่ายเงินของหน่วยงานรัฐอาจแตกต่างกัน โดยอ้างอิงความสำเร็จของงานก่อสร้างหรือระยะเวลา การสนับสนุนด้านการเงินแบบ Milestone นี้มีลักษณะคล้ายกับการสนับสนุนแบบ Lump Sum โดยเป็นการเพิ่มสภาพคล่องทางการเงินและลดต้นทุนในการก่อสร้าง โครงการให้กับเอกชนผู้เข้าร่วมลงทุน แต่เป็นการจ่ายเงินแบบเป็นระยะๆ ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขการตกลง ซึ่งจะทำให้เกิดความมั่นใจกับภาครัฐได้มากกว่าแบบ Lump Sum

- **เงินสนับสนุนรายปี (Annuity Payment) (C)**

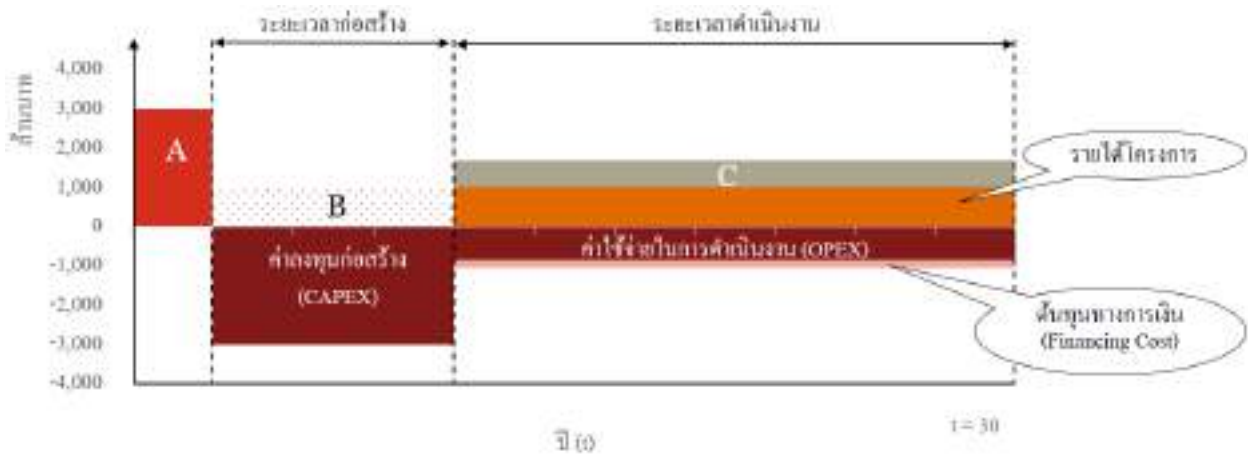
หน่วยงานรัฐตกลงให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่เอกชนผู้เข้าร่วมลงทุน โดยการจ่ายเงินเป็นรายปีในช่วงระยะเวลาการดำเนินโครงการ ในจำนวนที่เท่ากันทุกปี โดยอาจตกลงระยะเวลาทุกๆ 10 ปี 15 ปี หรือ 20 ปี ซึ่งจำนวนเงินจะถูกคาดการณ์ล่วงหน้าไว้ในสัญญาเช่นเดียวกันกับการสนับสนุนแบบ Lump Sum ซึ่งจะช่วยให้เอกชนสามารถคาดการณ์ภาระหนี้คงเหลือและการจ่ายชำระหนี้ได้

- **เงินสนับสนุนผ่านค่าตอบแทนการให้บริการ**

หน่วยงานรัฐตกลงจ่ายเงินค่าบริการบางส่วนหรือทั้งหมดให้กับเอกชนผู้ร่วมลงทุนแทนผู้ใช้บริการ โดยมักใช้ในโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ผู้ใช้บริการเป็นผู้จ่าย (User-pays Project)



รูปที่ 5.2-2 รูปแบบการให้เงินอุดหนุน



2) ข้อจำกัดหรือเงื่อนไข

VGF เหมาะสมกับโครงการที่มีความจำเป็นแต่ไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงิน ทำให้รัฐต้องช่วยเหลือให้เกิดการลงทุนในรูปแบบเงินอุดหนุน ประกอบกับรัฐมีสภาพคล่องทางการเงินเพียงพอ อย่างไรก็ตาม VGF ไม่ควรเป็นสัดส่วนหลักของเงินลงทุนโครงการ (Dominating) รัฐและเอกชนยังควรรับความเสี่ยงร่วมกัน โดยอัตราสูงสุด (Cap) ของ VGF อาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ และเงินอุดหนุนดังกล่าวไม่ควรถูกใช้จนกว่าเอกชนจะลงทุนในส่วนทุนรวมทั้ง VGF ควรให้กับโครงการสำคัญหรือจัดอยู่ในแผนยุทธศาสตร์การลงทุนแล้ว

ตารางที่ 5.2-1 ตัวอย่าง Viability Gap Funding Scheme ของประเทศอินเดีย

Viability Gap Funding Scheme	
วัตถุประสงค์	ระดมการลงทุนและความเชี่ยวชาญจากภาคเอกชนเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ โดยการให้เงินสนับสนุน (Grants) เพื่อให้โครงการ PPPs มีความคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์
การกำกับดูแล	หน่วยงาน PPP ภายให้สังกัดกระทรวงการคลัง
แหล่งเงินสนับสนุน	งบประมาณของรัฐผ่านกองทุนหมุนเวียนขนาด 44 ล้านดอลลาร์
รูปแบบการช่วยเหลือ	เงินสนับสนุนเป็นก้อนครั้งเดียว (Up-front VGPs) และการให้เงินสนับสนุนตามประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Performance-based VGPs)
กระบวนการขอรับเงินสนับสนุน	หน่วยงานเจ้าของโครงการส่งข้อเสนอโครงการต่อหน่วยงาน PPP คณะกรรมการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งมีอำนาจพิจารณาอนุมัติและจัดสรรเงินสนับสนุน
เกณฑ์การให้เงินสนับสนุน	VGP ต้องไม่เกินร้อยละ 20 ของเงินลงทุนโครงการ (Total Project Cost) โดยหน่วยงานเจ้าของโครงการ/ส่วนราชการท้องถิ่น (State Government) สามารถให้ VGPs เพิ่มอีกไม่เกินร้อยละ 20 ของเงินลงทุนโครงการ



Viability Gap Funding Scheme

ผลการดำเนินงาน

กองทุนหมุนเวียนและข้อจำกัดปริมาณเงินสนับสนุนของรัฐต่อปีช่วยลดความเสี่ยงด้านผลกระทบต่องบประมาณของรัฐ

ที่มา: Public-Private Partnership Funds: Observations from International Experience by Asian Development Bank

(2) รายได้จากบุคคลที่สาม (Third Party Revenue: TPR)

1) หลักการและรูปแบบ

การให้สิทธิจัดหารายได้จากบุคคลที่สามภายในโครงการแก่เอกชนสำหรับโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเหมาะสมกับโครงการที่ต้องการดึงดูดเอกชนในการเข้าร่วมลงทุนมากขึ้น และสร้างแรงจูงใจให้เอกชนลดค่าใช้จ่ายบริการหรือค่าความพร้อมจ่ายให้กับรัฐ โดยเอกชนจะรับความเสี่ยงด้านรายได้ในส่วนดังกล่าว ทั้งนี้ ในบางกรณีรัฐอาจกำหนดให้เอกชนจัดสรรรายได้ส่วนเกินให้กับรัฐ หาก TPR มากกว่าส่วนลดค่าบริการหรือค่าความพร้อมจ่ายที่เอกชนให้กับรัฐเริ่มแรก TPR สามารถใช้กับโครงการขนาดเล็ก เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ไปจนถึงโครงการขนาดใหญ่ เช่น รถไฟฟ้า และอาจมาจากการให้บริการที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบริการหลัก เช่น โรงอาหาร การให้บริการที่จอดรถ รายได้จากบุคคลที่สามควรเป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการ โดยหากรายได้ดังกล่าวสามารถสร้างประโยชน์ต่อโครงการ ก็ควรช่วยลดผลตอบแทนการลงทุนที่ต้องการของเอกชนได้

2) ข้อจำกัดหรือเงื่อนไข

รัฐควรระมัดระวังการประมาณการรายได้ที่สูงเกินไปจากข้อสมมติฐาน และในหลายโครงการ การรับรู้รายได้จากบุคคลที่สามมีข้อจำกัดในประมาณการ ซึ่งส่งผลให้เกิดความยากลำบากในการกำหนดการแบ่งรายได้ส่วนเกิน และหาก TPR เป็นองค์ประกอบสำคัญของโครงการ กลไกการชดเชยความเสี่ยง (ในกรณีที่เอกชนไม่สามารถดำเนินงานได้เนื่องจากความผิดพลาดของรัฐ) ต้องครอบคลุม TPR ที่เอกชนสูญเสียไป เพื่อให้เอกชนมั่นใจได้ว่าจะยังคงผลตอบแทนการลงทุนที่ต้องการ กิจกรรมซึ่งอาจถือเป็นโอกาสในการสร้างรายได้จากบุคคลที่สามในโครงการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ เช่น การบริการโรงอาหาร/การจัดเลี้ยง การใช้อาคารหรือสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อประโยชน์ทางการศึกษานอกเวลาเรียน ศูนย์กีฬา เป็นต้น

(3) การช่วยลดค่าใช้จ่ายของโครงการ

การช่วยลดค่าใช้จ่ายของโครงการเหมาะสำหรับโครงการซึ่งรัฐต้องการสร้างแรงจูงใจให้เอกชนลดค่าตอบแทนรายหัวหรือค่าตอบแทนตามบริการที่ส่งมอบให้ต่ำลง พร้อมทั้งสามารถรักษาคุณภาพการให้บริการได้ เช่น การคิดค่าเช่า (Rent) ในรูปแบบค่าธรรมเนียมต่อปีในระดับต่ำ ในกรณีที่โรงเรียนหรือสถานศึกษาตั้งอยู่ในพื้นที่ของรัฐ เป็นต้น โครงการ ITE College West ในประเทศสิงคโปร์ การลดค่าใช้จ่ายของเอกชนโดยการกำหนดค่าเช่าที่ดินในลักษณะของค่าธรรมเนียมต่ำกว่าร้อยละ 5 ของเงินลงทุนต่อปี เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เอกชนสามารถเสนอค่าความพร้อมจ่ายที่ลดลง ทำให้รัฐสามารถให้พัฒนาโครงการภายใต้งบประมาณที่จำกัด นอกจากนี้ ในบางกรณีรัฐอาจช่วยลดค่าใช้จ่าย



ของโครงการ โดยการร่วมลงทุนก่อสร้าง โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งทำให้รัฐต้องคำนึงถึง ความเสี่ยงที่รัฐต้องแบกรับเพิ่มขึ้น เช่น การออกแบบ การก่อสร้าง การประสานงาน เป็นต้น

● **การสนับสนุน Contingent Products**

(4) การรับประกันรายได้ขั้นต่ำ (Minimum Revenue Guarantee/Minimum Service Payment)

1) หลักการและรูปแบบ

การรับประกันรายได้ขั้นต่ำเป็นวิธีการที่รัฐรับประกันบางส่วนของรายได้ที่คาดการณ์ไว้ต่อปีให้กับเอกชนผู้รับสัมปทาน เมื่อรายได้จากการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงต่ำกว่ารายได้ที่คาดการณ์ไว้

แนวคิดการรับประกันรายได้ขั้นต่ำเป็นหนึ่งในวิธีสนับสนุนสำหรับโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน ซึ่งรายได้ของเอกชนขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้บริการ เช่น จำนวนนักเรียนที่เข้ารับการศึกษา เป็นต้น ความเสี่ยงหลักในกรณีดังกล่าว คือ การเปลี่ยนแปลงของจำนวนนักเรียนที่เข้ารับการศึกษาในสถานศึกษาที่สร้างขึ้นใหม่และใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์การเรียนการสอนที่ได้จัดหา และรายได้ในอนาคตที่จะเกิดขึ้น

ภายใต้แนวคิดการรับประกันรายได้ขั้นต่ำ รัฐจะให้รายได้ขั้นต่ำแก่เอกชนในช่วงสัมปทาน เงินอุดหนุนของรัฐรายปีจะเท่ากับส่วนต่างระหว่างระดับรายได้ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าซึ่งได้เจรจาตกลงกันไว้ (Predetermined Level of Income) กับรายได้ที่เกิดขึ้นจริง (Actual Income) ในทางปฏิบัติจึงหมายถึง เมื่อใดก็ตามที่เอกชนไม่ได้รับรายได้ตามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า รัฐจะจ่ายเงินให้เท่ากับส่วนต่างระหว่างระดับที่กำหนดไว้กับรายได้ที่เกิดขึ้นจริง ผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของการค้าประกันที่จ่ายตลอดระยะเวลาสัมปทานแสดงภาวะผูกพันของรัฐบาลสำหรับโครงการนั้นๆ ดังนั้นจึงเป็นการเพิ่มกระแสเงินสดของโครงการให้กับเอกชน ทำให้โครงการมีความเสี่ยงน้อยลงและน่าสนใจมากขึ้นสำหรับเอกชน อย่างไรก็ตาม เกณฑ์ในการคำนวณการค้าประกันสามารถเป็นไปตามที่ตกลงกันระหว่างรัฐและเอกชนโดยอาศัยตัวแปร เช่น รายได้จากค่าบริการ กำไรจากการดำเนินงาน กำไรก่อนหักดอกเบี้ยภาษี ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย (Earnings Before Interest Tax Depreciation and Amortization: EBITDA) เป็นต้น ทั้งนี้ การค้าประกันรายได้ขั้นต่ำแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบหลัก ได้แก่

1. รูปแบบที่รัฐจ่ายเงินตามจำนวนเท่ากับส่วนต่างระหว่างระดับรายได้ที่กำหนดไว้กับรายได้ที่เกิดขึ้นจริง การค้าประกันของรัฐบาลจะช่วยเพิ่มมูลค่าของโครงการเนื่องจากรับประกันรายได้ขั้นต่ำ

2. รูปแบบที่รัฐจ่ายเงินตามจำนวนเท่ากับส่วนต่างระหว่างระดับรายได้ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าและรายได้ที่เกิดขึ้นจริงและในทางกลับกัน หากรายได้ที่เกิดขึ้นจริงเกินระดับที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เอกชนจะต้องจ่ายเงินส่วนเกินทั้งหมดให้กับรัฐ ข้อเสียหลักของรูปแบบที่สอง คือ เมื่อเอกชนมีรายได้ต่ำกว่าระดับที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เอกชนจะไม่มีแรงจูงใจในการเพิ่มรายได้ในกรณีใด ๆ เนื่องจากรัฐจะชดเชยเงินคืนให้เท่ากับส่วนต่างของรายได้ทั้งหมด ในขณะที่เดียวกัน เอกชนจะไม่มีแรงจูงใจในการสร้างรายได้มากกว่าระดับที่กำหนดไว้ เนื่องจากต้องจ่ายรายได้ส่วนเกินทั้งหมดให้กับรัฐ



3. รูปแบบที่รัฐจ่ายเงินตามจำนวนเท่ากับร้อยละที่กำหนด เมื่อรายได้ที่เกิดขึ้นจริงต่ำกว่ารายได้ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า และในทางกลับกัน หากรายได้ที่เกิดขึ้นจริงเกินระดับที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เอกชนจะต้องจ่ายเงินเท่ากับร้อยละที่กำหนดของส่วนเกินให้กับรัฐ เช่น หากรัฐกำหนดจำนวนเงินชดเชยร้อยละ 40 ของส่วนต่างระหว่างระดับรายได้ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าและรายได้ที่เกิดขึ้นจริง และรายได้จริงที่เอกชนได้รับเท่ากับร้อยละ 90 ของรายได้ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เอกชนจะไม่ได้รับรายได้ส่วนที่เหลือร้อยละ 6 โดยการที่รัฐไม่จ่ายเงินชดเชยเท่ากับระหว่างระดับรายได้ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าและรายได้ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เอกชนในการพัฒนาการบริหารจัดการ โครงสร้างพื้นฐาน หรือเพิ่มรายได้จากการดำเนินงาน นอกจากนี้ การที่เอกชนจะต้องแบ่งเงินให้รัฐเพียงบางส่วนของรายได้ส่วนเกิน จะช่วยดึงดูดให้เอกชนพยายามในการสร้างรายได้เพิ่มขึ้น

2) ข้อจำกัดหรือเงื่อนไข

การรับประกันรายได้ขั้นต่ำเหมาะสมกับโครงการที่มีความเสี่ยงของจำนวนนักเรียนที่จะเข้ารับการศึกษา ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้ของเอกชน เพื่อสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนกับรัฐ อย่างไรก็ตาม การรับประกันรายได้จะสร้างภาระทางการเงินให้กับรัฐในระยะยาว ดังนั้นการประเมินจำนวนความต้องการ/รายได้ของโครงการในอนาคต และมูลค่าการรับประกันรายได้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องมีการดำเนินการอย่างรอบคอบและถูกต้อง โดยหากไม่มีการคำนวณที่เหมาะสมอาจนำไปสู่การสูญเสียของรัฐ

• การสนับสนุนด้านอื่นๆ / การสนับสนุนที่ไม่ใช่ทางการเงิน

(5) การรวมกลุ่มโครงการภายใต้สัญญาเดียว (Bundled PPPs)

1) หลักการและรูปแบบ

Bundled PPPs เหมาะสมกับโครงการที่รัฐมีความจำเป็นในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในท้องถิ่นที่มีขนาดเล็ก แต่มีความสำคัญสูง เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน และห้องสมุด เป็นต้น หรือจำเป็นต้องปรับปรุง จัดหาทดแทนบำรุงรักษาทรัพย์สินที่มีอยู่หลายแห่ง เช่น ไฟสาธารณะ สะพาน เป็นต้น เนื่องจากแนวทางการลงทุนแบบ PPP จะทำให้รัฐเข้าถึงเงินทุนของเอกชนและการดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นจากการมีส่วนร่วมของเอกชน แต่แนวทางการลงทุนในรูปแบบแบบ PPP มีค่าใช้จ่ายการดำเนินการ (Transaction Cost) และต้นทุนทางการเงินสูง ดังนั้น โครงการขนาดเล็กส่วนใหญ่จึงไม่มีความคุ้มค่าทางการเงินหากลงทุนในรูปแบบ PPP โดย Bundled PPPs นอกจากจะช่วยให้ประโยชน์ต่อรัฐและเอกชนในรูปแบบ PPP ทั่วไปแล้ว การประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) ยังอาจช่วยประหยัดต้นทุนโครงการของรัฐ และการจัดสรรความเสี่ยงที่คล้ายคลึงกันยังอาจทำให้เอกชนสามารถบริหารและจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการรวมโครงการภายใต้สัญญาฉบับเดียวจะทำให้นักลงทุนเอกชนซึ่งมีประสบการณ์ในการดำเนินงานสนใจเข้ามาแข่งขันเพิ่มมากขึ้น

2) ข้อจำกัดหรือเงื่อนไข

การรวมโครงการภายใต้สัญญาเดียวควรคำนึงถึงขอบเขตการลงทุนและการจัดสรรความเสี่ยงที่สอดคล้องกัน เพื่อสร้างความชัดเจนในการดำเนินงานระหว่างรัฐและเอกชน และเกิดการประหยัดต่อขนาดอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม



การรวมโครงการไม่จำเป็นต้องมีลักษณะโครงการเดียวกันทั้งหมด เช่น การรวมโครงการพัฒนาสถานศึกษาในหลายระดับชั้น ซึ่งในแต่ละแห่งอาจมีข้อกำหนดงานก่อสร้างต่างกัน เป็นต้น

5.2.3 สรุปการสนับสนุนทางการเงินของรัฐ

การสนับสนุนในรูปตัวเงินหรือไม่เป็นตัวเงินของรัฐสามารถก่อให้เกิดความคุ้มค่าทางการเงิน ทำให้โครงการสามารถดึงดูดให้เอกชนร่วมลงทุนและบรรลุวัตถุประสงค์อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนของรัฐไม่สามารถทำให้โครงการที่ไม่ดีเป็นโครงการที่ดีได้ และความเสี่ยงที่รัฐแบกรับต้องได้รับการประเมินและบริหารจัดการอย่างระมัดระวัง เนื่องจากการลดความเสี่ยงของผู้ให้กู้เอกชนหรือการรับความเสี่ยงแทนเอกชนผู้ลงทุนมากเกินไป อาจทำให้เกิดเอกชนขาดแรงจูงใจในการดำเนินโครงการให้ประสบความสำเร็จ

โครงการแต่ละโครงการอาจมีความต้องการรูปแบบการสนับสนุนแตกต่างกัน (Tailor-made) เพื่อตอบสนองความต้องการของนักลงทุนและสร้างความยืดหยุ่นแก่ภาครัฐ โดยการพิจารณาสนับสนุนของรัฐต้องพิจารณาอย่างรอบคอบในประเด็น ดังนี้

- โครงการที่ควรได้รับการสนับสนุน
- ปริมาณการสนับสนุนที่เหมาะสม
- ข้อกำหนดหรือเงื่อนไขของการสนับสนุน
- วิธีการสนับสนุนที่เหมาะสม (โปร่งใสและมีการกำกับดูแล)

ทั้งนี้ การสนับสนุนของรัฐสามารถสร้างความขัดแย้งแห่งผลประโยชน์ (Conflicts of Interest) เนื่องจากบทบาทที่แตกต่างกันของรัฐ เช่น รัฐอาจเป็นผู้ให้การสนับสนุนและเป็นผู้ร่วมลงทุนในเวลาเดียวกัน ดังนั้น การสนับสนุนของรัฐจึงจำเป็นต้องได้รับการออกแบบ ดำเนินการ และกำกับดูแลอย่างระมัดระวัง นอกจากนี้ การตัดสินใจให้การสนับสนุนของรัฐควรมีความชัดเจนและประกาศก่อนวันการเปิดประมูลโครงการเพื่อเพิ่มความสนใจแก่นักลงทุน (Private Investor's Appetite) และอาจช่วยลดต้นทุนโครงการที่เอกชนยื่นเสนอได้



6. รูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนที่เป็นไปได้

จากการการศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อความสนใจของนักลงทุนต่อการร่วมลงทุนในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ เช่น ความเสี่ยงของโครงการ การจัดสรรรายได้ระหว่างภาครัฐและเอกชน แนวทางการสนับสนุนของภาครัฐ เป็นต้น และการศึกษาและเปรียบเทียบการดำเนินโครงการร่วมลงทุนเพื่อพัฒนาสถานศึกษาของรัฐที่ผ่านมาจากต่างประเทศที่ปรึกษาได้สรุปรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐที่เป็นไปได้ในประเทศไทย โดยพิจารณาตามหลักการและขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

6.1 การพิจารณาทางเลือกในการลงทุน

(1) ขอบเขตการให้เอกชนร่วมลงทุนในโครงการ

สำหรับขอบเขตงานการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐที่เหมาะสม สามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ โดยในรูปแบบที่ 1 เอกชนเป็นผู้ออกแบบ (Design) ก่อสร้าง (Build) จัดหาเงินลงทุน (Finance) บริหารจัดการอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก (Operate) บำรุงรักษา (Maintain) และให้บริการทั่วไป (Non-core Services) โดยการให้บริการทางการศึกษา (Core Services) ยังดำเนินการโดยบุคลากรของรัฐ เพื่อให้เอกชนพัฒนาสถานศึกษาให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน พร้อมทั้งปรับปรุงคุณภาพการให้บริการทั่วไป ขณะที่รัฐสามารถมุ่งเน้นการพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างเต็มความสามารถ และรูปแบบที่ 2 รัฐมอบหมายให้เอกชนให้บริการด้านการเรียนการสอนตามข้อตกลงในสัญญาด้วย เพื่อให้เอกชนพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนไปพร้อมกัน อย่างไรก็ตาม แม้รูปแบบดังกล่าวจะมีความเป็นไปได้ แต่ถือเป็นโครงการร่วมลงทุนที่ซับซ้อน เนื่องจากหน้าที่ของรัฐจะเปลี่ยนแปลงจากผู้ให้บริการเป็นผู้กำกับดูแลผ่านสัญญาเท่านั้น ดังนั้น การกำหนดตัวชี้วัดและกระบวนการประเมินคุณภาพการเรียนการสอนถือเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้โครงการประสบความสำเร็จและอาจทำหายต่อประเทศที่ไม่เคยมีประสบการณ์ร่วมลงทุนในกิจการด้านสังคมมาก่อน นอกจากนี้ ทั้ง 2 รูปแบบ รัฐควรรวมงานบริหารจัดการอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกและบำรุงรักษาเข้ากับงานก่อสร้างโยธา หากการร่วมลงทุนของเอกชนมีความคุ้มค่า เพื่อเปิดโอกาสให้เอกชนสามารถเข้ามารับผิดชอบโครงการทั้งระบบ โดยนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆ มาช่วยลดต้นทุนโครงการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

ทั้งนี้ การตัดสินใจของรัฐในการกำหนดรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนควรเป็นไปตามความต้องการด้านการศึกษาของประเทศ และสภาพแวดล้อม เช่น เศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น รวมถึงความเสี่ยงและความรับผิดชอบ ซึ่งรัฐพยายามจัดสรรและภาคเอกชนยอมรับได้



ตารางที่ 6.1-1 บทบาทการดำเนินโครงการภายใต้การลงทุนแบบ PPP

ขอบเขตงาน	ผู้ดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน
ปัจจัยนำเข้า (Input)		
- จัดหาที่ดิน	รัฐ	รัฐ
- ก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน อาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ	เอกชน	เอกชน
- ติดตั้งงานระบบ เช่น ระบบบริหารและจัดเก็บข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัย เป็นต้น		
- จัดหาเฟอร์นิเจอร์ เครื่องประดับตกแต่ง และเครื่องมือทั่วไป (Furniture, Fixture and Equipment: FFE)		
กระบวนการ (Process)		
- บริหารจัดการอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก	เอกชน	เอกชน
- บำรุงรักษาอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก	เอกชน	เอกชน
ผลผลิต (Output)		
- ให้บริการทั่วไป เช่น การทำความสะอาด จัดการศูนย์อาหาร เป็นต้น	เอกชน	เอกชน
- ให้บริการสนับสนุนทางการศึกษา เช่น การฝึกอบรมครู การจัดทำแบบเรียน เป็นต้น	รัฐ	เอกชน
- ให้บริการด้านการเรียนการสอน	รัฐ	เอกชน

(2) การถือครองกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน

จากกรณีศึกษา การให้ผู้ประกอบการเอกชนก่อสร้างสถานศึกษาแห่งใหม่และจัดหาและติดตั้งเครื่องมือ/อุปกรณ์ทางการศึกษา จะกำหนดรูปแบบสัญญาแบบ Build-Operate-Transfer (BOT) โดยรัฐเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ในบรรดาทรัพย์สินในสถานศึกษาทั้งหมดซึ่งรัฐเป็นผู้จัดหา เอกชนเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ในบรรดาทรัพย์สินที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติม สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เครื่องมืออุปกรณ์ที่บริษัทจัดหาไปใช้งานตลอดอายุสัญญา โดยหลังจากที่สัญญาสิ้นสุดลงหรือมีการบอกเลิกสัญญาไม่ว่ากรณีใด บรรดาอสังหาริมทรัพย์ต่างๆ ทั้งหมดจะตกเป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐทันที โดยไม่มีการจ่ายชดเชย (Free of Charge) ส่วนอสังหาริมทรัพย์ของเอกชน รัฐมีสิทธิที่จะซื้อทั้งหมดหรือบางส่วนตามราคาดุลค่าทางบัญชีที่คำนวณได้จากราคาต้นทุนหักค่าเสื่อมราคาตามระยะเวลาอายุการใช้งานแล้ว ส่วนในประเทศที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องยังไม่อนุญาตหรือยังไม่เปิดโอกาสให้เอกชนเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในสถานศึกษา อาจกำหนดรูปแบบสัญญา Build-Transfer-Operate (BTO)

(3) การจัดสรรผลตอบแทนระหว่างภาครัฐและเอกชน

จากการศึกษาและวิเคราะห์ได้ข้อสรุปว่า โครงการที่ให้ผู้ประกอบการเอกชนก่อสร้าง บริหารจัดการและบำรุงรักษาอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก และให้บริการทั่วไป เช่น บริการด้านการทำความสะอาด บริการด้านอาหาร บริการกำจัดขยะ เป็นต้น เอกชนส่วนใหญ่จะสนใจร่วมลงทุนแบบ Availability Payment มากกว่า Revenue-based Payment เนื่องจากเอกชนจะได้รับรายได้ที่แน่นอน หากสามารถดำเนินงานได้ตามมาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม หาก



รัฐมอบหมายให้เอกชนทำหน้าที่ให้บริการการเรียนการสอนด้วย ซึ่งผันแปรตามจำนวนที่เข้ารับการศึกษาในสถานศึกษา เอกชนอาจสนใจร่วมลงทุนแบบ Revenue-based Payment เนื่องจากโอกาสในการสร้างรายได้ที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม จากข้อจำกัดในเรียกเก็บค่าการเรียนการสอนจากนักเรียน ภาครัฐจึงอาจให้เงินสนับสนุนในรูปแบบค่าตอบแทนรายหัว (Fee Per Person) บางส่วนหรือทั้งหมดให้แก่เอกชน ซึ่งทำให้ความเสี่ยงด้านรายได้ของเอกชนอยู่ในระดับต่ำ รวมทั้งเอกชนยังสามารถบริหารจัดการรายได้ของโครงการได้เอง ซึ่งเอื้อต่อภาคเอกชนในการบริหารงานมากกว่า ทั้งนี้ รัฐอาจให้เงินสนับสนุน Viability Gap Funding การรับประกันรายได้ขั้นต่ำ การให้สัมปทานจัดหารายได้ในพื้นที่เชิงพาณิชย์ และกลไกการสนับสนุนต่างๆ แก่เอกชน เพื่อดึงดูดความสนใจของนักลงทุนและลดภาระค่าใช้จ่ายของเอกชน ซึ่งอาจสะท้อนผ่านการคิดค่าบริการที่ลดลง

(4) การกำหนดระยะเวลาสัญญา

จากการพิจารณาด้านกฎหมายและแนวคิดเชิงพาณิชย์ โครงการร่วมลงทุนในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ ควรกำหนดระยะเวลาที่และจะช่วยให้เอกชนส่วนใหญ่สนใจร่วมลงทุนมากกว่า เนื่องจากเอกชนผู้ดำเนินโครงการจะสามารถวางแผนการลงทุนและการดำเนินงานได้ชัดเจน

ทั้งนี้ ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ เรื่อง ข้อกำหนดมาตรฐานของสัญญาร่วมลงทุน พ.ศ. 2558 ข้อ 5 สัญญาร่วมลงทุนต้องไม่มีข้อกำหนดหรือเนื้อหาในลักษณะให้มีการต่อหรือขยายอายุของโครงการในสัญญาร่วมลงทุนทันที โดยไม่มีการเจรจาระหว่างคู่สัญญา และตามประกาศคณะกรรมการนโยบายการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ เรื่อง ลักษณะการแก้ไขสัญญาร่วมลงทุนในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ พ.ศ. 2558 ข้อ 3 (4) การเปลี่ยนแปลงระยะเวลาของสัญญา ถือเป็น การแก้ไขสัญญาร่วมลงทุนในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ ซึ่งหน่วยงานให้หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

มาตรา 47 ในกรณีต้องมีการแก้ไขสัญญาร่วมลงทุน ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการเสนอเหตุผลและความจำเป็นในการขอแก้ไขต่อคณะกรรมการกำกับดูแลเพื่อพิจารณา

ในกรณีที่คณะกรรมการกำกับดูแลพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นการแก้ไขสัญญาร่วมลงทุนในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ให้คณะกรรมการกำกับดูแลพิจารณาแล้วแจ้งต่อรัฐมนตรีกระทรวงเจ้าสังกัดเพื่อทราบต่อไป

ในกรณีที่คณะกรรมการกำกับดูแลพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นการแก้ไขสัญญาร่วมลงทุนในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการเสนอประเด็นที่ขอแก้ไข ผลกระทบจากการแก้ไขสัญญาร่วมลงทุนและรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อคณะกรรมการกำกับดูแลพิจารณาด้วย และถ้าคณะกรรมการกำกับดูแลเห็นด้วยกับการแก้ไข ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการส่งร่างสัญญาร่วมลงทุนให้สำนักงานอัยการสูงสุดตรวจพิจารณา ก่อนส่งความเห็นของคณะกรรมการกำกับดูแลพร้อมทั้งร่างสัญญาร่วมลงทุนฉบับใหม่ที่สำนักงานอัยการสูงสุดตรวจพิจารณาแล้ว ไปยังรัฐมนตรีกระทรวงเจ้าสังกัดเพื่อเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะรัฐมนตรีต่อไป

สำหรับระยะเวลาการร่วมลงทุน ประเทศไทยไม่มีกฎหมายที่กำหนดระยะเวลาโดยตรง แต่โดยทั่วไปจะมีแนวคิดให้โครงการมีระยะเวลาสัญญา 30 ปี ตามกรอบระยะเวลาสูงสุดในการให้เช่าที่ดินตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

มาตรา 540 อันอสังหาริมทรัพย์ ท่านห้ามมิให้เช่ากันเป็นกำหนดเวลาเกินกว่าสามสิบปี ถ้าได้ทำสัญญากันไว้เป็นกำหนดเวลานานกว่านั้น ท่านก็ให้ลดลงมาเป็นสามสิบปี



อนึ่ง กำหนดเวลาเช่าดังกล่าวมานี้ เมื่อสิ้นสุดแล้วจะต่อสัญญาอีกก็ได้ แต่ต้องอย่าให้เกินสามสิบปีนับแต่วันต่อสัญญา

อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาสัญญาอาจขยายได้ถึง 50 ปี ตามพระราชบัญญัติการเช่าอสังหาริมทรัพย์เพื่อพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรม พ.ศ.2542

มาตรา 4 การเช่าตามพระราชบัญญัตินี้ต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่มีฉะนั้นเป็น โฆษะ

เมื่อครบกำหนดระยะเวลาการเช่าแล้ว ผู้เช่าและผู้ให้เช่าอาจตกลงกันต่อระยะเวลาการเช่าออกไปอีกได้มีกำหนดไม่เกินห้าสิบปีนับแต่วันที่ตกลงกันและต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่มีฉะนั้นเป็น โฆษะ

มาตรา 5 ผู้ให้เช่าต้องเป็นเจ้าของอสังหาริมทรัพย์เท่านั้น

การเช่าที่ดินที่มีเนื้อที่เกินกว่าหนึ่งร้อยไร่จะต้องได้รับอนุมัติจากอธิบดีตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

การจดทะเบียนการเช่าตามพระราชบัญญัตินี้การกำหนดประเภทของพาณิชยกรรมหรืออุตสาหกรรมที่ทำให้ทำการเช่าและการใช้หรือการเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้อสังหาริมทรัพย์ตามที่เช่า ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ให้อธิบดีมีอำนาจเพิกถอนการจดทะเบียนการเช่าที่ฝ่าฝืนหรือมิได้ปฏิบัติตามความในวรรคสองและวรรคสาม

6.2 สรุปรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนที่มีความเป็นไปได้

จากการพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชนข้างต้น และแนวโน้มการพัฒนาโครงการร่วมลงทุนในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของไทยในเบื้องต้น พบว่า มีทางเลือกการร่วมลงทุน PPP ที่เป็นไปได้รวมทั้งสิ้น 4 ทางเลือก ดังนี้

ตารางที่ 6.2-1 ทางเลือกการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชนที่เป็นไปได้จากองค์ประกอบต่างๆ

ทางเลือกการร่วมลงทุน	บทบาทการดำเนินโครงการ	การถือครองกรรมสิทธิ์ของโครงการ	การจัดสรรผลตอบแทน	การกำหนดระยะเวลาสัญญา
1	จัดหาแหล่งเงินออกแบบ ก่อสร้าง ดำเนินการและบำรุงรักษา รวมทั้งให้บริการทั่วไป	BOT	Availability Payment	คงที่
2	จัดหาแหล่งเงินออกแบบ ก่อสร้าง ดำเนินการและบำรุงรักษา รวมทั้ง	BOT	Revenue-based Payment	คงที่



ทางเลือกการร่วมลงทุน	บทบาทการดำเนินโครงการ	การถือครองกรรมสิทธิ์ของโครงการ	การจัดสรรผลตอบแทน	การกำหนดระยะเวลาสัญญา
	ให้บริการทั่วไปและการเรียนการสอน			
3	จัดหาแหล่งเงินออกแบบ ก่อสร้าง ดำเนินการและบำรุงรักษา รวมทั้งให้บริการทั่วไป	BTO	Availability Payment	คงที่
4	จัดหาแหล่งเงินออกแบบ ก่อสร้าง ดำเนินการและบำรุงรักษา รวมทั้งให้บริการทั่วไปและการเรียนการสอน	BTO	Revenue-based Payment	คงที่

จากตารางข้างต้น ทางเลือกการร่วมลงทุนที่เป็นไปได้ทั้ง 4 ทางเลือก จะแตกต่างกันในขอบเขตการลงทุนของภาครัฐและเอกชน แนวทางการจัดสรรผลตอบแทน และรูปแบบการจัดสรรกรรมสิทธิ์ของโครงการ รายละเอียดดังนี้

- ทางเลือกการร่วมลงทุน 1 และ 3

ภาครัฐเป็นผู้รับผิดชอบงานจัดหาที่ดิน และให้บริการด้านการเรียนการสอน (Core Services) ขณะที่ภาคเอกชนรับผิดชอบงานส่วนที่เหลือทั้งหมด ประกอบด้วย งานก่อสร้างโยธา งานบริหารจัดการและบำรุงรักษาอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ รวมทั้งให้บริการทั่วไป (Non-core Services) โดย เอกชนจะได้รับรายได้รายไตรมาส/ปี ในลักษณะ Availability Payment ซึ่งเป็นค่าตอบแทนคงที่จากการบริหารจัดการและบำรุงรักษาอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ รวมทั้งให้บริการทั่วไป ซึ่งครอบคลุมเงินลงทุนและต้นทุนทางการเงินแล้ว และไม่ผันแปรตามจำนวนนักเรียนที่เข้ารับการศึกษา โดยรัฐจะกำหนดบทปรับหากการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดตามสัญญา (Output and Service Specification) ทั้งนี้ รัฐอาจกำหนดให้เอกชนโอนกรรมสิทธิ์บนทรัพย์สินทั้งหมดให้ภาครัฐหลังจากสิ้นสุดระยะเวลาสัญญา ตามทางเลือกการร่วมลงทุน 1 หรือหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ/ก่อนเริ่มการให้บริการตามทางเลือกการร่วมลงทุน 3 ซึ่งแนวทางการถือครองกรรมสิทธิ์ที่แตกต่างกันอาจไม่ส่งผลต่อการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญ แต่อาจส่งผลกระทบต่อด้านอื่นๆ อาทิ ความสามารถในการกู้ยืมของเอกชนและความสามารถของโครงการในการดึงดูดผู้ร่วมลงทุน รวมทั้งปริมาณทรัพย์สินที่ถือครองโดยรัฐ

ทางเลือกการร่วมลงทุนในรูปแบบดังกล่าวทำให้รัฐสามารถโอนความเสี่ยงซึ่งเอกชนบริหารจัดการได้ดีกว่าให้เอกชนผู้รับสัมปทานได้ทั้งหมด และเป็นรูปแบบที่นิยมทั่วไปในการร่วมลงทุน Infrastructure-based รวมทั้งจาก



กรณีศึกษา เช่น โครงการ New Schools Public Private Partnership ประเทศออสเตรเลีย โครงการ Technical Education College West ประเทศสิงคโปร์ และโครงการ The Alberta Schools ของประเทศแคนาดา เป็นต้น

- ทางเลือกการร่วมลงทุน 2 และ 4

เป็นรูปแบบการร่วมลงทุนที่มีการแบ่งขอบเขตการลงทุนและการจัดสรรผลตอบแทนระหว่างภาครัฐและเอกชน แตกต่างจากทางเลือกที่ 1 และ 3 โดยรัฐมอบหมายให้เอกชนให้บริการด้านการเรียนการสอนทั้งหมดแก่นักเรียนด้วย ดังนั้น รัฐอาจกำหนดค่าตอบแทนรายหัวให้เอกชน ซึ่งแปรผันตามจำนวนนักเรียน หรือรูปแบบ Revenue-based Payment พร้อมทั้งประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามข้อกำหนดประสิทธิภาพการดำเนินงาน ในสัญญาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น อย่างไรก็ตาม รูปแบบดังกล่าวถือเป็นการร่วมลงทุนที่มีความท้าทายต่อหน่วยงานของรัฐในเชิงของการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบด้านคุณภาพการศึกษาไปให้เอกชนทั้งหมด จึงพบได้น้อยในโครงการร่วมลงทุนด้านการจัดการศึกษาทั่วไป ทั้งนี้ รัฐอาจกำหนดให้เอกชน โอนกรรมสิทธิ์บนทรัพย์สินทั้งหมดให้ภาครัฐ หลังจากสิ้นสุดระยะเวลาสัญญา ตามทางเลือกการร่วมลงทุน 2 หรือหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ/ก่อนเริ่มการให้บริการตามทางเลือกการร่วมลงทุน 4

6.3 บทสรุปและข้อสังเกต

การดำเนินโครงการร่วมลงทุน (Public Private Partnership: PPP) ในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐควรมีแนวทางการประเมินและจัดสรรความเสี่ยง โดยพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ของรัฐ ภายใต้ข้อจำกัดด้านต่างๆ เช่น ด้านงบประมาณ ด้านกฎหมาย เป็นต้น ตามกรอบการวิเคราะห์รูปแบบการร่วมลงทุน ได้แก่ (1) ขอบเขตการลงทุน (Investment Scope) ที่ภาครัฐสามารถร่วมลงทุนได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อข้อจำกัดของงบประมาณ (2) การถือครองสินทรัพย์ (Asset Ownership) ที่สอดคล้องกับบทบัญญัติทางกฎหมายและได้รับการยอมรับจากประชาชน (3) การจัดสรรผลตอบแทน (Payment Mechanism) ที่สร้างความคุ้มค่าในการลงทุนและดึงดูดความสนใจจากนักลงทุน (Private Appetite) (4) ระยะเวลาสัญญา (Concession Duration) ที่สอดคล้องกับอายุการใช้งานของทรัพย์สินและสอดคล้องกับความเป็นไปได้ในการกู้ยืมของเอกชน และ (5) การประเมินและจัดสรรความเสี่ยง (Risk Assessment and Allocation)

โครงการร่วมลงทุนในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ ภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ในหลักการจึงควรให้เอกชนผู้รับสัมปทาน ซึ่งสามารถรับภาระด้านเงินลงทุนโครงการได้มากกว่าภาครัฐ ลงทุนในงานก่อสร้างงานโยธาและจัดหาและติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ บริหารจัดการและบำรุงรักษา โดยภาครัฐยังคงทำหน้าที่ในส่วนที่รัฐบริหารจัดการได้ดีและไม่กระทบต่อการดำเนินงานของเอกชน อาทิ การจัดหาที่ดิน ซึ่งส่งผลให้ความเสี่ยงในการจัดหาที่ดินยังคงอยู่กับรัฐ รวมทั้งการให้บริการด้านการเรียนการสอน (Core Services) โดยบุคลากรผู้เชี่ยวชาญของรัฐ โดยจากกรณีศึกษาในต่างประเทศ พบว่า กลไกการกำหนดผลตอบแทนสามารถใช้ Availability Payment หรือ Revenue-based Payment ขึ้นอยู่กับบทบาทการร่วมลงทุนของเอกชน อาทิ ค่าตอบแทนการให้บริการในรูปแบบ Revenue-based Payment อาจส่งผลดีต่อโครงการสูงสุด หากรัฐมอบหมายให้เอกชนดำเนินงานด้านการเรียนการสอน เนื่องจากจะส่งผลให้เอกชนมีแรงจูงใจในการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานให้ดีที่สุด เพื่อผลตอบแทน (Rewards) ของเอกชนที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม การร่วมลงทุนในรูปแบบดังกล่าวยังไม่แพร่หลายมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับการร่วมลงทุนโดยให้เอกชนก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน บริหารจัดการและบำรุงรักษา และให้บริการทั่วไปเท่านั้น (Infrastructure-based) เนื่องจากความซับซ้อนของสัญญาและความท้าทายในการเปลี่ยนแปลงบทบาทของรัฐ ทั้งนี้ รัฐควรพิจารณาเปรียบเทียบผลตอบแทนของโครงการที่



เกิดขึ้นในการคัดเลือกรูปแบบการกำหนดผลตอบแทนที่เหมาะสม โดยผลตอบแทนดังกล่าวควรสร้างความคุ้มค่าของการลงทุน (Value for Money) ให้กับรัฐและสามารถดึงดูดการร่วมลงทุนของเอกชนตามอายุสัญญาที่กำหนด

นอกจากนี้ เนื่องจากโครงการร่วมลงทุนในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ อาจใช้เงินลงทุนสูง เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ของโครงการในอนาคต ซึ่งทำให้ผลตอบแทนโครงการของผู้ถือหุ้น (Equity Internal Rate of Return) ไม่คุ้มค่า และเนื่องจากอายุสัญญาที่มีระยะยาว สิ่งแวดล้อมหรือปัจจัยต่างๆ สามารถเปลี่ยนแปลงไปจากที่คาดการณ์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสนใจในการเข้าร่วมลงทุนของเอกชน และการเปิดประมูลไม่ประสบความสำเร็จ ดังนั้น รัฐหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการจึงอาจให้ใช้กลไกการสนับสนุนทางการเงินหรือแรงจูงใจอื่นๆ แก่เอกชน อาทิ การสนับสนุน Viability Gap Funding การรับประกันรายได้ขั้นต่ำ การให้สัมปทานจัดหารายได้ในพื้นที่เชิงพาณิชย์ การรวมโครงการภายใต้สัญญาเดียว และการลดค่าใช้จ่ายของโครงการด้วยวิธีการต่างๆ ซึ่งการเลือกใช้แนวทางการสนับสนุนที่เหมาะสม ควรพิจารณาถึงลักษณะของโครงการ ข้อจำกัดหรือเงื่อนไขของแนวทางการสนับสนุนนั้นๆ และความสามารถในการให้การสนับสนุนด้วย เพื่อให้การดำเนินโครงการร่วมลงทุนดังกล่าวก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนหรือผู้ให้บริการ โดยไม่สร้างความเสียหายต่อฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดและสนับสนุนการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชนในระยะยาวต่อไป



ข้อมูลเพิ่มเติม

- หน้า 8 การจัดสรรผลตอบแทนแบบ Revenue-based Payment เป็นการให้เอกชนรับความเสี่ยงในรายได้จากการดำเนินโครงการ โดยรัฐจะจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการรายหัวตามอัตราที่กำหนดในสัญญาให้ผู้ประกอบการเอกชน ผลตอบแทนการดำเนินโครงการจึงขึ้นอยู่กับจำนวนนักเรียนที่ได้รับการให้บริการเรียนการสอนเป็นสำคัญ

- หน้า 22 – 25 การพิจารณาสัญญาความร่วมมือภาครัฐและเอกชนในกิจการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐที่เข้าขายนियามการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนของไทยเป็นการวิเคราะห์ตามลักษณะสัญญาทั่วไปในเบื้องต้นเท่านั้น ทั้งนี้ สัญญาความร่วมมือภาครัฐและเอกชนใดๆ จะเข้าข่ายตามนิยามการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนของไทยหรือไม่ จะต้องพิจารณาตามมาตรา 4 ในพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

“กิจการของรัฐ” หมายความว่า กิจการที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (1) กิจการที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหน่วยใดหน่วยหนึ่งหรือหลายหน่วยรวมกันมีอำนาจหน้าที่ต้องทำตามกฎหมาย
- (2) กิจการที่จะต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติหรือทรัพย์สินของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหน่วยใดหน่วยหนึ่งหรือหลายหน่วยรวมกัน

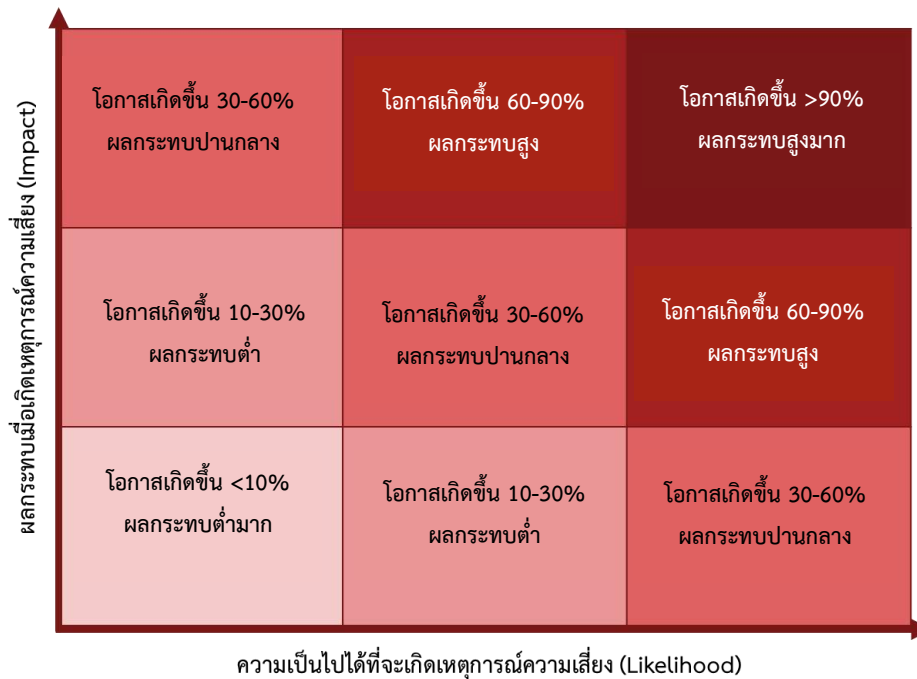
“ร่วมลงทุน” หมายความว่า ร่วมลงทุนกับเอกชนไม่ว่าโดยวิธีใด หรือมอบให้เอกชนลงทุนแต่ฝ่ายเดียว โดยวิธีการอนุญาตหรือให้สัมปทาน หรือให้สิทธิไม่ว่าในลักษณะใด

- หน้า 47 การจัดทำ Risk Matrix เป็นการพิจารณาความเป็นไปได้ที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง (Risk Likelihood) และผลกระทบเมื่อเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงนั้นๆ (Risk Impact) โดยการวิเคราะห์เอกสารและสัญญาที่เกี่ยวข้องของโครงการ ประกอบกับการใช้ประสบการณ์ของบริษัทที่ปรึกษาในการดำเนินโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและโครงการลงทุนที่ผ่านมา ซึ่งโดยทั่วไปจะมีการจัดทำและตรวจสอบ Risk Matrix เฉพาะรายโครงการ โดยอาศัยข้อมูลสำคัญ 2 ประเภท ได้แก่

1. ข้อมูลจากสัญญาก่อสร้างและประกอบกิจการ ประเทศที่อยู่ระหว่างการพัฒนารอบการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนอาจยังขาดข้อมูลประเภทนี้ในกิจการส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม สำหรับประเทศที่มีประสบการณ์พัฒนาโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนในหลายกิจการ เช่น สหราชอาณาจักร แคนาดา และออสเตรเลีย เป็นต้น จะมีฐานข้อมูลดังกล่าวจำนวนมากและเผยแพร่เพื่อความโปร่งใส ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับโครงการในประเทศไทย
2. การประชุมเชิงปฏิบัติการด้านความเสี่ยง (Risk Workshop) การปรับปรุงและทดสอบ Risk Matrix โดยทั่วไปจะดำเนินการผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการกับหน่วยงานเจ้าของโครงการและที่ปรึกษาด้านเทคนิค เพื่อทบทวนและปรับปรุงสมมติฐานใน Risk Matrix จากข้อมูลโครงการที่ได้วางแผนไว้และโครงการที่ผ่านมาซึ่งมีลักษณะเดียวกัน รวมทั้งความคิดเห็นหรือข้อสังเกตของที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้น การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) และ



ผลกระทบจากความเสี่ยงนั้นๆ (Risk Impact) จึงไม่มีรูปแบบการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ชัดเจนที่สามารถนำไปใช้ได้ทันทีกับทุกโครงการ แต่ควรพิจารณาลักษณะเฉพาะของโครงการเป็นสำคัญ โดยอาศัย Risk Matrix เป็นกรอบแนวทางเบื้องต้น ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้แบ่งระดับความสำคัญของเหตุการณ์ความเสี่ยงและวิเคราะห์ระดับความเสี่ยง ยกตัวอย่างดังนี้



ตัวอย่างความเสี่ยง	หลักการและเหตุผล	ระดับ
ความเสี่ยงด้านระยะเวลาในการเวนคืนหรือจัดหาที่ดินเพิ่มเติม (Land Acquisition Risk)	การก่อสร้างสถานศึกษาขนาดใหญ่/หลายแห่งรวมกัน/ขยายสถานศึกษาซึ่งจำเป็นต้องเวนคืน/จัดหาที่ดินเพิ่มเติมพบเห็นได้น้อย เนื่องจากโครงการมักดำเนินการบนพื้นที่ที่หน่วยงานเจ้าของโครงการถือกรรมสิทธิ์อยู่ การเช่าที่ราชพัสดุหรือหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ นอกจากนี้การพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานด้านสังคมโดยทั่วไปมักได้รับการสนับสนุนมากกว่าการต่อต้านจากชุมชน โดยรอบ ยกเว้นหากโครงการมีความจำเป็นในการจัดหาที่ดินเพิ่มเติม/เวนคืนเพื่อก่อสร้าง/ขยายถนนทางเข้า ดังนั้น โอกาสในการเกิดปัญหาการเวนคืน/จัดหาที่ดินเพิ่มเติมล่าช้าจึงมีความเป็นไปได้ต่ำและกระทบต่อค่าใช้จ่ายโครงการน้อยกว่าการพัฒนาโครงการด้านเศรษฐกิจ	โอกาสเกิดขึ้น 10-30% ผลกระทบต่ำ
ความเสี่ยงด้านการก่อสร้าง (Construction Risk –	การก่อสร้างสถานศึกษาขนาดใหญ่/หลายแห่งรวมกัน/ขยายสถานศึกษามักประสบปัญหาล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดเนื่องจากสาเหตุสำคัญ ได้แก่ 1) ค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณ 2) การก่อสร้างไม่เป็นไปตามข้อกำหนดด้าน	โอกาสเกิดขึ้นมากกว่า 90% ผลกระทบสูง



ตัวอย่างความเสี่ยง	หลักการและเหตุผล	ระดับ
Cost Overrun and Delay)	ความปลอดภัย 3) ความไม่พร้อมของระบบสาธารณูปโภคหรือถนนทางเข้า และ 4) ผู้รับเหมาไม่มีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาอาคาร/ศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งหากค่าก่อสร้างโครงการคิดเป็นสัดส่วนหลักของมูลค่าโครงการ จะสร้างความเสียหายต่อผลการดำเนินงานและผลตอบแทนการลงทุนอย่างมาก และอาจทำให้ต้นทุนวัตถุดิบ ค่าแรง รวมทั้งต้นทุนทางการเงินเพิ่มขึ้น และเกิดค่าใช้จ่ายอื่นๆ อาทิ ค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาเนื่องจากความล่าช้าของการให้บริการ	
ความเสี่ยงที่จำนวนนักเรียนไม่เป็นไปตามประมาณการ (Demand/Volume Risk)	รายได้หลักของสถานศึกษาของรัฐขึ้นอยู่กับจำนวนนักเรียนที่สมัครเรียนในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ เช่น จำนวนประชากรวัยเรียน เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา/เงินอุดหนุนรายหัวของรัฐ และสภาพการแข่งขันของกิจการสถานศึกษาในประเภทเดียวกันและต่างกัน รวมทั้งค่านิยมของนักเรียนในการเลือกสถานศึกษาหรือสายการศึกษา อาทิ สายสามัญเพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีหรือสายอาชีวศึกษา หรือความต้องการเดินทางไปศึกษาต่อในพื้นที่อื่นๆ เพื่อโอกาสในการทำงานและสภาพการแข่งขันของธุรกิจการศึกษา ความเสี่ยงด้านความไม่แน่นอนของจำนวนนักเรียนจึงมีโอกาสเกิดขึ้นสูงและมีผลกระทบต่อรายได้โครงการอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ดังนั้น สำหรับการดำเนินโครงการร่วมลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสังคม เช่น สถานศึกษา โรงพยาบาล ซึ่งไม่ได้ใช้เพื่อสร้างรายได้โดยตรง (Non-income Producing Infrastructure) หรือการมอบหมายให้เอกชนเข้ามาให้บริการทางการศึกษาเท่านั้น จำนวนนักเรียนจึงเป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดรูปแบบการจ่ายผลตอบแทน Revenue-based Payment หรือ Availability Payment รวมถึงความจำเป็นในการใช้กลไกสนับสนุนอื่นๆ ของรัฐ	โอกาสเกิดขึ้น 60-90% ผลกระทบสูง
ความเสี่ยงที่ผู้รับสัมปทานไม่สามารถให้บริการทางการศึกษา และจัดหาบุคลากรทางการศึกษาได้เพียงพอ (Performance Risk for Core Services and	- การประกอบกิจการเกี่ยวกับการศึกษาจำเป็นต้องพึ่งพามูลค่าที่มี ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และประสบการณ์ในการสอนเป็นสำคัญ บุคลากรจึงเป็นต้นทุนที่สำคัญของสถานศึกษาทุกแห่ง ทั้งในรูปของแรงจูงใจในเรื่องค่าตอบแทนและสวัสดิการอื่นๆ ซึ่งถือเป็นปัญหาสำคัญของสถานศึกษาของรัฐ ดังนั้น หากมอบหมายให้เอกชนรับหน้าที่ในการจัดหาบุคลากรในโครงการพัฒนาสถานศึกษาของรัฐ จึงมีความเสี่ยงสูงที่เอกชนไม่สามารถจัดหาบุคลากรได้เพียงพอ หรือทำให้ค่าตอบแทนในการให้บริการสูงขึ้นและส่งผลกระทบต่อต้นทุนโครงการ นอกจากนี้ รัฐมีความสามารถใน	โอกาสเกิดขึ้น 60-90% ผลกระทบสูง



ตัวอย่างความเสี่ยง	หลักการและเหตุผล	ระดับ
Availability of Teaching Staff)	<p>การบริหารความเสี่ยงดังกล่าวได้ดีกว่าเอกชน เนื่องจากการได้รับสถานภาพเป็นข้าราชการหรือพนักงานของรัฐมีความมั่นคงและได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ ทำให้รัฐยังมีเครือข่ายของบุคลากรที่กว้างขวางกว่าเอกชน และมีความสามารถในการบริหารจัดการและจัดหาบุคลากรทางการศึกษาสูงกว่า</p> <ul style="list-style-type: none">- สถานศึกษาของรัฐมักประสบปัญหาห้องเรียนไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอน ความล่าช้าและ การขาดแคลนของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมืออำนวยความสะดวกต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาคุณภาพการให้บริการ เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณของรัฐต่อปีและเงินอุดหนุนการศึกษาที่ไม่เพียงพอ ดังนั้น การดำเนินโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน อาจจัดสรรให้ผู้ประกอบการเอกชน ซึ่งมีประสบการณ์ในธุรกิจการศึกษา ทำหน้าที่ในการจัดหาและบริหารทรัพย์สินของโครงการให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด พร้อมกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน	
ความเสี่ยงด้านกฎหมาย (Change in Law)	<ul style="list-style-type: none">- การเปลี่ยนแปลงกฎหมายหรือมาตรการสนับสนุนของภาครัฐ อาทิ กองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา เงินสนับสนุนการศึกษา มีผลต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาและนักเรียน/นักศึกษาอย่างมาก โดยสถานศึกษาอาจได้รับชำระค่าเล่าเรียนล่าช้า และได้รับเงินสนับสนุนลดลงหรือไม่ได้รับผลตอบแทนตามที่คาดการณ์ไว้ อย่างไรก็ตาม โอกาสที่ภาครัฐจะเปลี่ยนแปลงกฎหมายหรือยกเลิกการสนับสนุนการศึกษามีความเป็นไปได้น้อย เนื่องจากการศึกษาเป็นบริการขั้นพื้นฐานที่รัฐต้องจัดให้มีเพื่อให้บริการแก่ประชาชนอย่างทั่วถึง- สำหรับด้านคุณภาพการศึกษา เนื่องจากสถาบันการศึกษาทุกแห่งจะต้องได้รับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น หากรัฐปรับเปลี่ยนเกณฑ์และตัวชี้วัดการประเมินคุณภาพการศึกษา อาจก่อให้เกิดต้นทุนแก่สถาบันการศึกษาในการปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานและคุณภาพการศึกษา ซึ่งการลงทุนเพื่อปรับเปลี่ยนการบริหารหรือจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดย่อมกระทบต่อผลตอบแทนโครงการ อย่างไรก็ตาม การปรับเปลี่ยนเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพของสถาบันศึกษามักมี	โอกาสเกิดขึ้น 10-30% ผลกระทบต่ำ



ตัวอย่างความเสี่ยง	หลักการและเหตุผล	ระดับ
	ลักษณะค่อยเป็นค่อยไป และมีโอกาสต่ำที่จะส่งผลกระทบต่อ การดำเนิน โครงการอย่างมีนัยสำคัญ	