

การประเมินโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่า  
และระบบนิเวศ ปตท.



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์  
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2564  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

An evaluation of the PTT Reforestation and Ecology Institute's online learning  
program



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Public Administration in Public Administration

Department of Public Administration

FACULTY OF POLITICAL SCIENCE

Chulalongkorn University

Academic Year 2021

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อสารนิพนธ์	การประเมินโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.
โดย	น.ส.หทัยทิพย์ เกรือวิชัยอาจารย์
สาขาวิชา	รัฐประศาสนศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	อาจารย์ ดร.พิมพ์สิริ อรุณศรี

---

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนนทิพย์ จิตสว่าง)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(อาจารย์ ดร.พิมพ์สิริ อรุณศรี)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุลณี เทียนไทย)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.ศิริมา ทองสว่าง)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

หทัยทิพย์ เครือวิชฌยาจารย์ : การประเมินโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตร  
ออนไลน์ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.. ( An  
evaluation of the PTT Reforestation and Ecology Institute's online learning  
program) อ.ที่ปรึกษาหลัก : อ. ดร.พิมพ์สิริ อรุณศรี

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วย  
หลักสูตรออนไลน์ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงตามการประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL 4 ด้าน  
ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิง  
คุณภาพ กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง จำนวน 5 ราย ครู  
จำนวน 4 ราย และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 ราย ทั้งหมด 15 ราย ผลการศึกษา  
พบว่า ในแต่ละปัจจัยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกันในการส่งผลให้โครงการประสบความสำเร็จเป็น  
รูปธรรม โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของบริษัท ปตท. และสอดคล้องกับความต้องการ  
ของกลุ่มเป้าหมาย โครงการมีความเพียงพอ ความพร้อมของทรัพยากรปัจจัยนำเข้าและบุคลากรมี  
ความเชี่ยวชาญในองค์ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ แต่ต้องพัฒนาบุคลากรในการผลิตสื่อการเรียนรู้  
เพิ่มเติม ส่วนเนื้อหาการเรียนรู้และรูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับนักเรียน การ  
ดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามแผนการปฏิบัติงาน ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์  
ของโครงการโดยมีตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการเป็นเกณฑ์ และกลุ่มเป้าหมายจำนวนหนึ่งได้นำ  
ความรู้มาใช้ในการปลูกต้นไม้ที่โรงเรียน กลับมาปลูกและดูแลต้นไม้ที่บ้าน ในส่วนข้อเสนอแนะ  
ต้องการให้มีการลงพื้นที่ที่โรงเรียนจะทำให้เด็กนักเรียนเกิดการเรียนรู้มากกว่า ซึ่งจากการประเมิน  
โครงการ บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการในการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวใน  
บริบทของชุมชนเมือง และสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ให้กับนักเรียน แต่ยังไม่มีการวัด  
ประเมินผลประเด็นการตระหนักรู้กับการสร้างภาพลักษณ์ให้กับบริษัท ปตท. อย่างเป็นทางการ ใน  
การทำโครงการครั้งต่อไปควรมีโครงการต่อเนื่องที่ทำกับโรงเรียนเดิม เพื่อสร้างการตระหนักรู้ที่  
ยั่งยืน และขยายไปยังกลุ่มเป้าหมายต่างๆแล้วจะเกิดการรับรู้ชื่อเสียงของบริษัท ปตท. โดยต้องมี  
การวัดเป็นรูปธรรมต่อไป

สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์

ลายมือชื่อนิสิต .....

ปีการศึกษา 2564

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6380152124 : MAJOR PUBLIC ADMINISTRATION

KEYWORD: Evaluation, CIPP MODEL, Online learning program, Efficiency

Hathaithip Kruevichayajarn : An evaluation of the PTT Reforestation and Ecology Institute's online learning program. Advisor: PIMSIRI AROONSRI, Ph.D.

The purpose of this research was to evaluate the efficiency of the PTT Reforestation and Ecology Institute's tree care and appreciation online learning program. Using the CIPP MODEL, the program was qualitatively evaluated on four aspects: context, input, process, and product. The key informants are the stakeholders in 15 cases, including the five learning center staff, four teachers, and six 5<sup>th</sup> graders. The research results indicated that the program was effective given all evaluated factors aligned well with the program goals and the needs of the program's target group. The online learning format was also appropriate for 5<sup>th</sup> graders. The program was carried out on the expected timeline and processes. In regards to the program's outcomes, the findings suggested that most students demonstrated a good grasp of basic tree care knowledge, while some actually put this knowledge into practice. There was no concrete evidence of brand awareness of the PTT group among stakeholders. Future research should consider conducting focus group research on brand awareness and collecting data as soon as the program ends.

Field of Study: Public Administration

Student's Signature .....

Academic Year: 2021

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์การประเมินโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ฉบับนี้สำเร็จไปได้ด้วยความกรุณา และความช่วยเหลือของ อาจารย์ ดร.พิมพ์สิริ อรุณศรี อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ผู้ซึ่งได้ให้คำปรึกษาแนะแนวทางในการทำสารนิพนธ์ที่ถูกต้อง ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่ตั้งแต่เริ่มต้นจนสารนิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ รวมถึง รองศาสตราจารย์ ดร.สุนนทิพย์ จิตสว่าง ประธานกรรมการสารนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จุลณี เทียนไทย กรรมการสารนิพนธ์ และอาจารย์ ดร.ศิริมา ทองสว่าง กรรมการสารนิพนธ์ ที่ให้เกียรติในการเป็นคณะกรรมการสารนิพนธ์และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ครูและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนในเครือข่ายและนอกเครือข่ายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ที่ได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้สัมภาษณ์ และให้ข้อมูลที่สำคัญยิ่งต่อการจัดทำสารนิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้ผู้วิจัยจนสามารถนำมาปรับใช้ในการทำวิจัยจนสำเร็จเป็นสารนิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น รบ.ม.53 ทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจให้กัน ช่วยเหลือคำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลที่ดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา มารดาที่ให้การสนับสนุนในด้านการศึกษา และเป็นกำลังใจที่สำคัญ ผู้ที่เป็นเบื้องหลังความสำเร็จในครั้งนี้ และหวังว่าสารนิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับการประเมินโครงการไม่มากก็น้อย และหากสารนิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยต้องขออภัย มา ณ ที่นี้

หทัยทิพย์ เครือวิชฌยาจารย์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ.....	9
2.1.1 ความหมายของการประเมินโครงการ.....	9
2.1.2 ประเภทของการประเมินโครงการ.....	10
2.1.3 รูปแบบของการประเมินโครงการ.....	15
2.1.4 ขั้นตอนของการประเมินโครงการ.....	20
2.1.5 ประโยชน์ของการประเมินโครงการ.....	23
2.1.6 การประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL.....	24

2.2 หลักการจัดการกระบวนการเรียนรู้.....	27
2.2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้.....	28
2.2.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	33
2.2.3 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ .....	35
2.2.4 การออกแบบการจัดการเรียนรู้.....	38
2.2.5 แนวคิดการประเมินเพื่อการเรียนรู้.....	42
2.2.6 การจัดการกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ.....	46
2.3 แนวคิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย .....	49
2.4 โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง .....	50
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	67
2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	71
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย .....	72
3.1 วิธีการวิจัย .....	72
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	72
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	73
3.4 การตรวจสอบเครื่องมือ.....	74
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	74
3.6 แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการศึกษาวิจัย.....	76
3.6.1 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis).....	76
3.6.2 การวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis).....	77
3.7 จริยธรรมในการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลสำคัญ.....	77
3.7.1 จริยธรรมในการวิจัย .....	77
3.7.2 การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลสำคัญ.....	78
3.8 ข้อจำกัดในการวิจัย.....	79



บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	80
4.1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ .....	81
4.2 ข้อค้นพบในการศึกษา.....	86
4.2.1 ด้านที่ 1 ด้านบริบทของโครงการ.....	89
4.2.2 ด้านที่ 2 ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ .....	101
4.2.3 ด้านที่ 3 ด้านกระบวนการของโครงการ.....	112
4.2.4 ด้านที่ 4 ด้านผลผลิตของโครงการ .....	124
4.2.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ.....	146
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	154
5.1 สรุปผลการศึกษา และอภิปรายผลตามการประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL .....	154
5.1.1 ด้านบริบทของโครงการ .....	154
5.1.2 ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ.....	158
5.1.3 ด้านกระบวนการของโครงการ .....	163
5.1.4 ด้านผลผลิตของโครงการ .....	165
5.1.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ.....	174
5.2 อภิปรายผลการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการจากตัวแบบ CIPP MODEL.....	178
5.2.1 วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบท ของชุมชนเมือง.....	179
5.2.2 วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ .....	180
5.2.3 วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อสร้าง Brand Awareness ให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) .....	185
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	187
5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย .....	187
5.3.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ .....	188

5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต .....	188
บรรณานุกรม.....	189
ภาคผนวก.....	192
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์ .....	193
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ให้ข้อมูลหลักและตารางกำหนดการสัมภาษณ์.....	195
ประวัติผู้เขียน.....	206



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 งบประมาณของโครงการ .....	55
ตารางที่ 2 ตารางแสดงหัวข้อเนื้อหา รายละเอียด VDO และตัวอย่าง VDO .....	57
ตารางที่ 3 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ .....	81
ตารางที่ 4 รายละเอียดของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ.....	85
ตารางที่ 5 วิธีในการประเมินโครงการตามแบบ CIPP MODEL จากแบบสัมภาษณ์.....	86
ตารางที่ 6 ตารางแสดงจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ใบกิจกรรมที่ได้กลับคืนมา.....	166
ตารางที่ 7 ความคาดหวังและความพึงพอใจของครูประจำวิชา / ประจำชั้น ด้านสื่อการเรียนรู้วิดีโอ .....	167
ตารางที่ 8 ความคาดหวังของครูประจำวิชา / ประจำชั้น ด้านสื่อการเรียนรู้ใบกิจกรรม/ใบความรู้ 168	
ตารางที่ 9 ความคาดหวังของครูประจำวิชา / ประจำชั้น ภาพรวมของโครงการ.....	169
ตารางที่ 10 ตารางแสดงความพึงพอใจต่อบทเรียนโดยรวมทั้ง 3 ตอนของนักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการ ทั้งหมดและส่งใบกิจกรรมกลับคืนมา .....	170
ตารางที่ 11 ตารางแสดงความพึงพอใจต่อบทเรียนตอนที่ 1 ของนักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด และส่งใบกิจกรรมกลับคืนมา.....	170
ตารางที่ 12 ตารางแสดงความพึงพอใจต่อบทเรียนตอนที่ 2 ของนักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด และส่งใบกิจกรรมกลับคืนมา.....	170
ตารางที่ 13 ตารางแสดงความพึงพอใจต่อบทเรียนตอนที่ 3 ของนักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด และส่งใบกิจกรรมกลับคืนมา.....	170
ตารางที่ 14 การประเมินผลจากตัวแบบ CIPP MODEL กับการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ...	178

## สารบัญรูปรูปภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงการประเมินตามช่วงเวลาของโครงการ .....	13
รูปภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินกับการตัดสินใจในแบบจำลอง CIPP MODEL.....	26
รูปภาพที่ 3 แผนผังโครงสร้างของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง.....	51
รูปภาพที่ 4 คลิปวิดีโอตอนที่ 1 เรื่อง ประโยชน์และความสำคัญของต้นไม้.....	59
รูปภาพที่ 5 ใบความรู้และใบกิจกรรม ตอนที่ 1 เรื่อง ประโยชน์และความสำคัญของต้นไม้ .....	60
รูปภาพที่ 6 คลิปวิดีโอตอนที่ 2 เรื่อง มาปลูกต้นไม้กันเถอะ .....	61
รูปภาพที่ 7 ใบความรู้และใบกิจกรรมตอนที่ 2 เรื่อง มาปลูกต้นไม้กันเถอะ .....	62
รูปภาพที่ 8 คลิปวิดีโอตอนที่ 3 เรื่องดูแลต้นไม้อย่างไรให้สุขภาพดี .....	63
รูปภาพที่ 9 ใบความรู้และใบกิจกรรมตอนที่ 3 เรื่อง ดูแลต้นไม้อย่างไรให้สุขภาพดี.....	64
รูปภาพที่ 10 แบบประเมินความคาดหวังของคุณครูก่อนเข้าร่วมโครงการ .....	65
รูปภาพที่ 11 แบบประเมินความพึงพอใจของคุณครูหลังเข้าร่วมโครงการ .....	66
รูปภาพที่ 12 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	71
รูปภาพที่ 13 ข้อค้นพบในการศึกษา.....	88
รูปภาพที่ 14 ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายของบริษัท ปตท. ....	157

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

จากเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) การพัฒนา ด้านการศึกษาอยู่ในเป้าหมายที่ 4 (Sustainable Development Goal 4: SDG4) คือ สร้าง หลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสใน การเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) เป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของเป้าหมาย ด้านอื่นๆ โดยมีการสร้างเมืองแห่งการเรียนรู้ในประเทศไทย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับประชาชน ทุกคนและทุกระดับ มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ รวมถึง เป้าหมายที่ 13 (Sustainable Development Goal 13: SDG13) คือ การรับมือการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศเพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัว อีกทั้งเพื่อตอบสนอง ความต้องการของประเทศในด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเป้าหมายที่ 15 (Sustainable Development Goal 15: SDG15) คือ ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่าง ยั่งยืน สนับสนุนให้มีการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนและแก้ไขปัญหาคัดไม้ทำลายป่า เพื่อลดความ สูญเสียถิ่นที่อยู่อาศัยทางธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดิน และฟื้นสภาพกลับมาใหม่ (องค์การสหประชาชาติ, 2565) อีกทั้งจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 12 ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน โดยเติบโต สมดุล ยั่งยืน ทั้งเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต ด้วยการอนุรักษ์และรักษา ทรัพยากรธรรมชาติให้คนรุ่นต่อไปได้ใช้อย่างยั่งยืน รวมทั้งฟื้นฟู และสร้างฐานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมใหม่ เพื่อลดผลกระทบทางลบที่เป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจาก การพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ การจะเป็นสังคมเศรษฐกิจสีเขียวที่ยั่งยืนต้องรักษา ทรัพยากรธรรมชาติและเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ, 2560) ในปัจจุบันได้มีหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้เล็งเห็นถึง ความสำคัญในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน อาทิ กรมป่าไม้ ที่มีพันธกิจในการสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียว (กรมป่าไม้, ม.ป.ป.) กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช มีพันธกิจในการอนุรักษ์และฟื้นฟู ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช, ม.ป.ป.) เป็นต้น รวมทั้งสถาบัน

ปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. มีภารกิจในการพัฒนาพื้นที่สีเขียว การปลูกและฟื้นฟูป่า ได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนภาคส่วนต่างๆในการปลูกและฟื้นฟูป่า สร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรมร่วมกับหน่วยงานภาคีทั้งภายในและภายนอกบริษัท ปตท. ในด้านการปลูกและฟื้นฟูป่า เป็นศูนย์รวมและเผยแพร่องค์ความรู้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งสร้างศูนย์เรียนรู้การจัดการป่า ปตท. และเผยแพร่องค์ความรู้และนวัตกรรมด้านการปลูกและฟื้นฟูป่า รวมถึงพัฒนาศักยภาพบุคลากรของสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ให้มีความเชี่ยวชาญในด้านการปลูกป่าและการพัฒนาเครือข่าย (สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท., ม.ป.ป.)

ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงของสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. เป็นศูนย์เรียนรู้เพื่อพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง ปลูกป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับคนเมือง เป็นการปลูกป่าเชิงนิเวศแบบยั่งยืน เพื่อให้เกิดป่าที่ใกล้เคียงธรรมชาติดั้งเดิมในพื้นที่กรุงเทพฯ โดยมีแนวคิดที่สร้างป่าให้กับคนกรุงเทพฯ เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและให้ผู้ที่สนใจได้มีโอกาสรู้จักและสัมผัสป่าอย่างใกล้ชิด และตระหนักถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ภายใต้แนวทางการส่งเสริมเรียนรู้เรื่องการปลูกป่าตามวิถี ของกลุ่มบริษัท ปตท. หรือ PTT Green in the City ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเป็นแหล่งเรียนรู้เรื่องการปลูกป่าให้แก่ประชาชน นิสิต นักศึกษา และนักเรียนที่สนใจ โดยได้นำองค์ความรู้การปลูกป่าจากการปลูกป่ามาแล้ว 1 ล้านไร่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 มาต่อยอดเป็นป่านิเวศ โดยปลูกป่าลงบนที่ดินของบริษัท ปตท. จำนวน 12 ไร่ จากพื้นที่รกร้างว่างเปล่าเป็นที่ทิ้งขยะให้กลายเป็นปอดของคนกรุงเทพฯ โดยได้ออกแบบสัดส่วนเป็นพื้นที่ป่า 75% พื้นที่น้ำ 10% พื้นที่ใช้งาน 15% มีการออกแบบอาคารที่กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม และศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงยังเป็นต้นแบบนวัตกรรมอาคารเขียว เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้การปลูกป่าของบริษัท ปตท. และการปลูกป่าเชิงนิเวศแบบยั่งยืน ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเป็นรูปแบบการศึกษาและเรียนรู้ป่าในเมือง เชื่อมโยงและสร้างความใกล้ชิดระหว่างคนกับป่า อีกทั้งศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงยังได้รับรางวัลภายในประเทศ ดังนี้

1. รางวัลสถาปัตยกรรมดีเด่นในปี 2559
2. รางวัลภูมิสถาปัตยกรรมดีเด่นประจำปี 2559
3. รางวัลสุดยอดส้วมแห่งปี 2559
4. รางวัล Best Public Facility Award
5. รางวัลกินรีดีเด่นประเภทแหล่งท่องเที่ยว สาขาแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ ปี 2564
6. มาตรฐาน SHA Amazing Thailand Safety and Health Administration

และรางวัลระดับนานาชาติ ดังนี้

1. LEED ระดับ Platinum
2. รางวัล HONOR AWARD ประเภท GENERAL DESIGN
3. รางวัล IFLA ASIA-PAC LA AWARD
4. IFLA AAPME AWARD 2018-Resilience by Design

ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง เป็นแหล่งเรียนรู้และมีภารกิจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญของต้นไม้ และป่าไม้ (ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง, ม.ป.ป.)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สนใจศึกษาโครงการของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง คือ โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ซึ่งเป็นโครงการที่เริ่มดำเนินการในเดือนกันยายน 2564 และแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม 2564 โดยโครงการนี้เป็นโครงการเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทของชุมชนในเขตเมือง โดยปกติแล้วโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียว จะลงพื้นที่ไปตามเครือข่ายการเรียนรู้ เช่น โรงเรียนและหน่วยงานราชการต่างๆ โครงการนี้ได้เริ่มต้นนำร่องที่โรงเรียนก่อน โดยศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงได้ร่วมกับโรงเรียนเครือข่ายซึ่งเป็นโรงเรียนที่อยู่ใกล้และอยู่ในเขตประเทศซึ่งเป็นเขตที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงตั้งอยู่ โดยมีโรงเรียนเครือข่ายที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 3 โรงเรียน อีกทั้งยังมีโรงเรียนนอกเครือข่ายที่สนใจเข้าร่วมโครงการอีก 3 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 6 โรงเรียน โดยกลุ่มเป้าหมายของโครงการนี้เป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เนื่องจาก เด็กในช่วงอายุนี้ มีความอยากรู้อยากเห็น ชอบสำรวจสิ่งต่างๆรอบตัว ชอบแสวงหาความจริงเกี่ยวกับตนเอง สนใจปัญหาสังคม ชอบแสดงความคิดเห็น มีความคิดริเริ่ม ต้องการความสำเร็จ มีความพยายามทำงานยากๆให้สำเร็จ เริ่มที่จะไม่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง และสามารถใช้ความสามารถทางสมองเพิ่มขึ้น เช่น การใช้เหตุผล ความจำ สมาธิ เป็นต้น (วัลลิกา ฉลากบาง, 2535) ซึ่งการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือการเพิ่มพื้นที่สีเขียวจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เด็กตระหนักถึงความสำคัญคุณค่าของต้นไม้และสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอนาคต แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงทำให้ต้องจัดทำหลักสูตรในรูปแบบออนไลน์โดยอยู่ในรูปแบบของวิดีโอและมีใบความรู้ ใบกิจกรรมในการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน โครงการนี้เป็นโครงการที่สามารถนำไปเป็นแนวทางต่อยอดการพัฒนาตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ในการสร้างเมืองแห่งการเรียนรู้และการจัดการป่าแบบยั่งยืน เนื่องจากเป็นโครงการใหม่ผลการประเมินโครงการจากการวิจัยนี้สามารถเป็นการเพิ่มโอกาสในการพัฒนาต่อยอดโครงการของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงที่มีเป้าหมายที่จะเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับ

ต้นไม้ การสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ การดูแลต้นไม้กับกลุ่มเป้าหมายอื่น หรือโรงเรียน อื่นๆ หรือเป็นบทเรียนใดบทเรียนหนึ่งของหลักสูตรที่โรงเรียน โดยไม่ต้องสร้างสื่อการเรียนการสอน สามารถนำบทเรียนไปใช้ได้เลยในอนาคต

## 1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 ผลการประเมินด้านบริบทของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 เป็นอย่างไร

1.2.2 ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 เป็นอย่างไร

1.2.3 ผลการประเมินด้านกระบวนการของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 เป็นอย่างไร

1.2.4 ผลการประเมินด้านผลผลิตของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 เป็นอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ของศูนย์เรียนรู้ ป่าในกรุงตามการประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบทของโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ด้านกระบวนการของโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการ

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

ในการศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยแบ่งขอบเขตการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

### 1.4.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเป็นเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ได้แก่ ผู้บริหารเป็นผู้ให้คำปรึกษา และเป็นผู้อนุมัติเรื่องต่างๆในโครงการรวมทั้งดูแลโครงการ โดยมีกลุ่มงานบริการเยี่ยมชมและกิจกรรมพิเศษเป็นกลุ่มงานหลักในการจัดทำโครงการ กลุ่มงานวิชาการและส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่มงานที่จัดหาองค์ความรู้ เนื้อหาการเรียนรู้ที่ใช้ในการทำโครงการ กลุ่มงานบริหารสำนักงานและประชาสัมพันธ์ เป็นกลุ่มงานที่คอยติดต่อประสานงานกับกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนและจัดทำสื่อการ



เรียนรู้ และผู้เข้าร่วมโครงการเป็นโรงเรียนในเครือข่ายและโรงเรียนนอกเครือข่ายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ ประกอบด้วย ครูและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 โรงเรียน โดยมีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 307 ราย

กลุ่มตัวอย่างของผู้วิจัย ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 15 ราย ประกอบด้วย

- 1) เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง จำนวน 5 ราย
- 2) ครู จำนวน 4 ราย
- 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 ราย

1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ เก็บข้อมูลจากโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.

1.4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาจากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง คือ

1) แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ โดยการศึกษาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยข้อมูลที่ได้จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียงประเด็นคำตอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยดูจากข้อมูลที่ได้ทั้งหมด ตีความ แล้วสรุปเป็นประเด็น โดยแบ่งประเด็นการประเมินโครงการตามแบบ CIPP MODEL ได้แก่ ด้านบริบทของโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ด้านกระบวนการของโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโครงการ

2) แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ โดยการศึกษาจากเอกสาร หนังสือ บทความวิชาการ สารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ รวมทั้งสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต (Internet) เกี่ยวกับการประเมินโครงการ หลักการจัดการกระบวนการเรียนรู้ แนวคิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและข้อมูลของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ปี 2564 ศูนย์การเรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.

3) ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ศึกษา การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. อยู่ภายในระหว่างเดือนมกราคม 2565 – พฤษภาคม 2565

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ทำให้ทราบถึงโอกาสแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.

1.5.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

ในบริบทของการวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.

1.6.1 โครงการ หมายถึง ส่วนย่อยหนึ่งของแผนงานที่มาจากนโยบายของบริษัท ปตท. ซึ่งประกอบด้วย ทรัพยากรในการดำเนินงาน และระยะเวลาดำเนินงาน กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อการบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการ

1.6.2 การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการศึกษาหาข้อมูลอย่างเป็นระบบตามสภาพที่เป็นจริงเพื่อนำมาจัดเป็นสารสนเทศ ตัดสินคุณค่า และประกอบการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของโครงการตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ มีคุณภาพมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด (วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์, 2557) ในบริบทงานวิจัยนี้ การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เป็นการวัดผลความสำเร็จของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. เพื่อดูว่าโครงการสามารถประสบความสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่วางไว้ในโครงการหรือไม่ ดูว่าโครงการมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด จากตัวแบบการประเมินโครงการตามแบบ CIPP MODEL ของ Daneil L. Stufflebeam (1967, อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2552) 4 ด้าน ประกอบด้วย

1) ด้านบริบทของโครงการ (Context Evaluation) หมายถึง การประเมินบริบทสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการ ได้แก่ ความจำเป็นในการมีโครงการ พิจารณาความต้องการของครูและนักเรียนซึ่งเป็นผู้เข้าร่วมโครงการ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของโครงการ กับนโยบายของบริษัท ปตท.และภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ความคาดหวังต่อโครงการ

2) ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ (Input Evaluation) หมายถึง การประเมินทรัพยากรปัจจัยนำเข้าที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการ ได้แก่ ความเพียงพอ ความพร้อมและความเหมาะสมของงบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เนื้อหาการเรียนรู้ สื่อ ระยะเวลา รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พิจารณาว่าปัจจัยนำเข้าที่ใช้มีส่วนช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการหรือไม่

3) ด้านกระบวนการของโครงการ (Process Evaluation) หมายถึง การประเมินการดำเนินงานของโครงการ การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การติดตามและการประเมินผลการดำเนินงาน และพิจารณาจุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหา อุปสรรคของโครงการ ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จของโครงการ

4) ด้านผลผลิตของโครงการ (Product Evaluation) หมายถึง การประเมินคุณภาพที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ โดยอาศัยข้อมูลจากการประเมินสภาพแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการร่วมด้วย เกิดผลกระทบใดบ้าง การประเมินผลการดำเนินงาน ผลการดำเนินงานและผลผลิตกับการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ประเมินผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) สิ่งที่โครงการทำได้ดีอยู่แล้ว สิ่งที่โครงการต้องพัฒนา ความพึงพอใจของโครงการจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ รวมถึงแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการ

1.6.3 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง ผู้เข้าร่วมโครงการซึ่งเป็นโรงเรียนในเครือข่าย และโรงเรียนนอกเครือข่ายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ประกอบด้วย ครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักมีความสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องการประเมินโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงโดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 2.1 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ

- 2.1.1 ความหมายของการประเมินโครงการ
- 2.1.2 ประเภทของการประเมินโครงการ
- 2.1.3 รูปแบบของการประเมินโครงการ
- 2.1.4 ขั้นตอนของการประเมินโครงการ
- 2.1.5 ประโยชน์ของการประเมินโครงการ
- 2.1.6 การประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL

#### 2.2 หลักการจัดกระบวนการเรียนรู้

- 2.2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้
- 2.2.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้
- 2.2.3 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 2.2.4 การออกแบบการจัดการเรียนรู้
- 2.2.5 แนวคิดการประเมินเพื่อการเรียนรู้
- 2.2.6 การจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 2.3 แนวคิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.4 โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 2.1 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ

### 2.1.1 ความหมายของการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการ (Program Evaluation) ได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า การประเมิน และคำว่าโครงการ ดังนี้

Cronbach (อ้างถึงใน รัตนะ บัวสนธ์, 2540, น. 5) ได้ให้ความหมายของคำว่า การประเมินไว้ว่า คือการตรวจสอบหรือการสอบวัดอย่างเป็นระบบของสิ่งที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากโครงการ เพื่อที่จะรวบรวมสิ่งที่ได้จากการตรวจสอบนี้ไปปรับปรุงโครงการต่างๆ

เชาว์ อินโย (2553, น. 4) ได้ให้ความหมายของคำว่า การประเมินไว้ว่า เป็นกระบวนการพิจารณาตัดสินคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยนำสารสนเทศหรือผลจากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อช่วยในการตัดสินใจ ตีค่าผลการดำเนินการนั้นๆ ว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ใช้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการ

รัตนะ บัวสนธ์ (2540, น. 4) ได้ให้ความหมายของคำว่าโครงการไว้ว่า เป็นส่วนย่อยหนึ่งของแผนงานซึ่งประกอบด้วย กิจกรรม ทรัพยากรในการดำเนินงาน และระยะเวลาดำเนินงาน เพื่อการบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการนั้น

คำว่า การประเมินโครงการ (Program Evaluation) ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Suchman (อ้างถึงใน สุวิมล ติรกานันท์, 2548, น. 1) ได้ให้ความหมายของการประเมินโครงการไว้ว่า เป็นการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือการใช้เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เพื่อหาข้อมูลที่เป็นจริง และเชื่อถือได้เกี่ยวกับโครงการ เพื่อตัดสินใจว่าโครงการดังกล่าวดีหรือไม่ดีอย่างไร หรือเป็นการค้นหาว่าผลของกิจกรรมที่วางไว้ในโครงการประสบความสำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์หรือความมุ่งมั่นของโครงการหรือไม่

Worthen & Sander (อ้างถึงใน สุวิมล ติรกานันท์, 2548, น. 2) ได้ให้ความหมายของการประเมินโครงการไว้ว่า เป็นการพิจารณาคุณค่าของสิ่งๆหนึ่ง ประกอบด้วยการจัดหาสารสนเทศเพื่อตัดสินคุณค่าของแผนงาน ผลผลิต กระบวนการ หรือการบรรลุวัตถุประสงค์ หรือการพิจารณาศักยภาพของทางเลือกต่างๆที่ใช้ในการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

สมชาย ดุรงค์เดช (2542, น. 2) ได้ให้ความหมายของการประเมินโครงการไว้ว่า เป็นกระบวนการในการพิจารณากำหนดคุณค่าหรือระดับความสำเร็จในการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผลการประเมินไม่เพียงแต่ระบุว่าโครงการนั้นๆดีหรือไม่ดี สมควรจะดำเนินการต่อไปหรือไม่ แต่

สามารถให้ข้อมูลได้อีกว่าหากต้องการปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้นจะต้องไปพัฒนาอะไร หรือหากโครงการนั้นดีอยู่แล้วจะพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมได้อย่างไร

วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ (2557, น. 264) ได้ให้ความหมายของการประเมินโครงการไว้ว่าการประเมินโครงการเป็นกระบวนการศึกษาหาข้อมูลอย่างเป็นระบบตามสภาพที่เป็นจริง เพื่อนำมาจัดเป็นสารสนเทศ ตัดสินคุณค่าและประกอบการพิจารณาตัดสินว่าผลสัมฤทธิ์ของโครงการตรงตามวัตถุประสงค์ เป้าหมายหรือสอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ มีคุณภาพ หรือประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

พิสนุ พองศรี (2551, น. 68) ได้ให้ความหมายของการประเมินโครงการไว้ว่าเป็นกระบวนการตัดสินคุณค่าของโครงการในระยะหนึ่งระยะใดหรือทุกระยะ โดยนำสารสนเทศจากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อตัดสินใจจัดทำโครงการ ทดลองหรือนำร่องปรับเปลี่ยน ระบุปรับปรุง ขยายผล หรือยกเลิกโครงการ

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความหมายของการประเมินโครงการสรุปได้ว่าการประเมินโครงการหมายถึง การพิจารณาคุณค่าส่วนย่อยส่วนหนึ่งของแผนงานในองค์กร โดยส่วนย่อยของแผนงานก็คือ โครงการ การประเมินพิจารณาจากปัจจัยต่างๆของโครงการ เช่น ความจำเป็นที่ต้องมีโครงการ ความพร้อมของทรัพยากรต่างๆ การดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆในโครงการ ผลการดำเนินงานของโครงการ เป็นต้น พิจารณาจากการรวบรวมข้อมูลของโครงการ การวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆของโครงการว่าสามารถประสบความสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่วางไว้ในโครงการหรือไม่ ดูว่าโครงการมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดและพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นเพื่อกำหนดข้อดีข้อเสียของโครงการว่าดีหรือไม่ อย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาต่อยอดโครงการต่อไป

### 2.1.2 ประเภทของการประเมินโครงการ

เชาว์ อินโย (2553, น. 13-16) ได้สรุปการแบ่งประเภทของการประเมินโครงการจากนักวิชาการหลายรายได้ ดังนี้

#### 1. แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

1.1 การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) เป็นการประเมินระหว่างการทำงานโครงการ โดยพิจารณาความก้าวหน้าของสิ่งที่ประเมิน ว่าจำเป็นต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงส่วนใด อีกทั้งรวบรวมปัญหาและอุปสรรคต่างๆสำหรับการปรับปรุงแก้ไข

1.2 การประเมินสรุป (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผลเมื่อการดำเนินงานได้สิ้นสุดลงแล้วทำการตรวจสอบว่าโครงการได้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ เพียงใด ผลที่เกิดขึ้นได้ใช้ทรัพยากรไปอย่างเพียงพอคุ้มค่าหรือไม่ และทรัพยากรเพียงพอกับความต้องการของผู้รับบริการหรือไม่ มีผลกระทบหรือผลที่ไม่ได้คาดหวังหรือผลพลอยได้อะไรบ้าง

2. แบ่งตามช่วงเวลาการประเมินแบ่งได้เป็น 8 ประเภท ดังนี้

2.1 การประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) เป็นการประเมินเบื้องต้นก่อนที่จะจัดทำโครงการ การตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย การประเมินความจำเป็นของโครงการมีประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและการวางแผน

2.2 การประเมินความเป็นไปได้ (Feasibility Evaluation) เป็นการศึกษาสภาพความพร้อมด้านต่างๆในการจัดทำโครงการ ศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการทำโครงการ

2.3 การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) เป็นการประเมินทรัพยากรที่จำเป็นที่จะนำมาใช้ในการดำเนินโครงการว่ามีความเป็นไปได้ เหมาะสมและเพียงพอหรือไม่ เช่น งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เวลา กลุ่มเป้าหมาย เทคโนโลยีและแผนการดำเนินงาน

2.4 การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินการบริหารโครงการ การจัดกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ การนำปัจจัยนำเข้าโครงการมาใช้เหมาะสมหรือไม่

2.5 การประเมินผลผลิต (Output/Product Evaluation) เป็นการประเมินผลที่ได้จากโครงการว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ คุ้มค่าเพียงใด โดยนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

2.6 การประเมินผลลัพธ์หรือผลกระทบ (Outcome/Impact Evaluation) เป็นการประเมินผลการดำเนินงานที่จัดทำขึ้น ก่อให้เกิดผลอื่นใดเกิดขึ้นตามมาหรือเป็นทั้งผลที่คาดหวังและไม่คาดหวัง ทั้งในทางที่ดีและไม่ดี

2.7 การประเมินการติดตาม (Follow up Evaluation) เป็นการดำเนินงานประเมินเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานไปแล้วระยะหนึ่ง อาจจะเป็น 6 เดือน หรือ 1 ปี หรือ 2 ปี เพื่อดูผลที่ได้จากการดำเนินงานโครงการต่างๆได้อย่างชัดเจนขึ้น

2.8 การประเมินอภิมาน (Meta Evaluation) เป็นการประเมิน โดยพิจารณาตัดสินคุณภาพหรือคุณค่าของการประเมิน ทำให้ทราบถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของรายงานการประเมิน และรายงานการประเมินครอบคลุมกิจกรรมของการประเมินหรือไม่ ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานการใช้

ประโยชน์ มาตรฐานความเป็นไปได้ มาตรฐานความเหมาะสม และมาตรฐานความถูกต้อง เพื่อจะได้นำไปพัฒนารายงานการประเมินให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

### 3. แบ่งตามผู้ประเมิน แบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

3.1 การประเมินโดยผู้ประเมินภายใน (Internal Evaluator Evaluation) การประเมินแบบนี้ผู้ประเมินเป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องหรือ หรือปฏิบัติงานกับสิ่งที่จะประเมิน ข้อดีเข้าใจสิ่งที่ประเมินเป็นอย่างดี ข้อเสียคือ อาจมีความลำเอียงเกิดขึ้นได้

3.2 การประเมินโดยผู้ประเมินภายนอก (External Evaluator Evaluation) การประเมินแบบนี้ผู้ประเมินไม่ได้เป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องหรือไม่ได้ปฏิบัติงานกับสิ่งที่จะประเมิน ข้อดีคือมีความเป็นกลางในการประเมิน ข้อเสียก็คือ ทราบรายละเอียดของสิ่งที่ประเมินไม่ดีพอ เนื่องจากเป็นบุคคลภายนอกอาจจะไม่ได้รับความร่วมมือในการดำเนินงานประเมิน

### 4. แบ่งตามมิติการประเมิน แบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้

4.1 การประเมินตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ การประเมินความก้าวหน้า การประเมินผลสรุป และการประเมินเพื่อการพัฒนา

4.2 การประเมินตามข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลเชิงปริมาณ คุณภาพ และแบบผสม

4.3 การประเมินตามวิธีการประเมิน ได้แก่ การประเมินเชิงธรรมชาติ และเชิงทดลอง

4.4 การประเมินตามจุดเน้นที่ประเมิน ได้แก่ การประเมินกระบวนการ ผลลัพธ์ ผลกระทบ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายกับผลตอบแทน และการวิเคราะห์ต้นทุนกับประสิทธิผล

### 5. แบ่งตามช่วงเวลาเพื่อเอื้อต่อการประเมิน แบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้

5.1 การประเมินก่อนการดำเนินงาน (ประเมินบริบทและปัจจัยนำเข้า) เป็นการประเมินผลก่อนการจัดกิจกรรมต่างๆ ของโครงการโดยมุ่งเน้นประเมินตัวโครงการว่ามีความสอดคล้องสัมพันธ์กันในแต่ละส่วนหรือไม่ มีความเป็นไปได้ คุ้มทุน มีเวลาเพียงพอหรือไม่ และจะมีอุปสรรคหรือปัญหาอะไรที่จะทำให้โครงการไม่สามารถดำเนินการได้

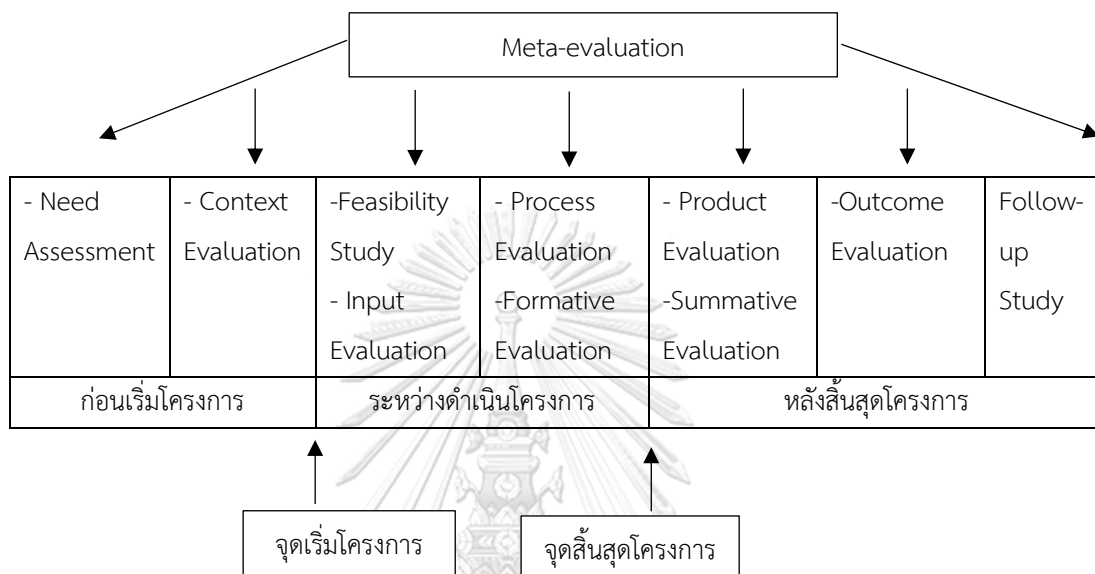
5.2 การประเมินระหว่างการทำงาน (ประเมินกระบวนการ) การประเมินควบคู่ไปกับการดำเนินงานของโครงการ โดยพิจารณาความก้าวหน้าของสิ่งที่จะประเมินว่าจำเป็นต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงส่วนใด

5.3 การประเมินหลังการทำงาน (ประเมินผลผลิตและผลลัพธ์) เป็นการประเมินผลเมื่อการดำเนินงานได้สิ้นสุดลง แล้วทำการตรวจสอบว่าโครงการได้บรรลุผลสำเร็จตาม



จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงพอ ผลที่เกิดขึ้นได้ใช้ทรัพยากรไปอย่างเพียงพอคุ้มค่าหรือไม่ และทรัพยากรเพียงพอกับความต้องการของผู้รับบริการหรือไม่ มีผลกระทบ (Impact) หรือผลที่ไม่ได้คาดหวังหรือผลพลอยได้อะไรบ้าง

สุวิมล ติरणันท์ (2548, น. 10) ได้แบ่งการประเมิน ดังนี้



รูปภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงการประเมินตามช่วงเวลาของโครงการ

Needs Assessment เป็นการประเมินความต้องการขององค์กรหรือกลุ่มสังคมเพื่อนำมาทำนโยบาย แผนงานหรือโครงการใดๆประเมินก่อนเริ่มทำแผนหรือโครงการ

Context Evaluation เป็นการประเมินบริบทโครงการว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ประกอบด้วยความจำเป็นของโครงการ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ความเหมาะสมของโครงการต่อกลุ่มเป้าหมายและความเหมาะสมต่อพื้นที่ดำเนินโครงการ

Feasibility Study เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของทางเลือกเพื่อนำมาจัดทำนโยบาย แผนงานประเมิน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมือง ด้านบริหาร ด้านเทคนิค ด้านสิ่งแวดล้อม

Input Evaluation เป็นการประเมินความพร้อมของสิ่งต่างๆ ที่ถูกนำมาเข้าร่วมในการดำเนินโครงการ ประกอบด้วยบุคลากร งบประมาณ แนวทางการจัดการ วัสดุอุปกรณ์

Process Evaluation เป็นการประเมินการปฏิบัติงานตามนโยบาย แผนงานหรือโครงการว่ามีความถูกต้องเหมาะสมเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรบ้าง

Monitoring เป็นการติดตามกำกับงาน ประเมินเพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินงานเป็นไปตามนโยบาย แผนงาน หรือโครงการที่วางไว้หรือไม่

Formative Evaluation เป็นการประเมินความก้าวหน้าของโครงการ เมื่อดำเนินโครงการไปได้ระยะหนึ่ง เพื่อนำผลไปใช้แก้ไขปรับปรุงโครงการ

Product Evaluation เป็นการประเมินผลที่ได้จากโครงการว่าเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่เพียงใด

Summative Evaluation เป็นการประเมินผลสรุปของโครงการ หลังจากสิ้นสุดการดำเนินโครงการนั้น เพื่อนำผลไปประกอบการตัดสินใจว่าควรปรับปรุง แก้ไข สานต่อ หรือยุติโครงการ

Outcome Evaluation เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมดทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง

Follow-up Study เป็นการติดตามผลที่เกิดขึ้นจากโครงการเมื่อโครงการสิ้นสุดไปแล้วจะมีการติดตามผลเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบความคงอยู่ ความก้าวหน้า และการพัฒนาอันเป็นผลมาจากการได้รับจากโครงการที่กำหนด

Meta- Evaluation เป็นการประเมินโครงการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการประเมิน นิยมใช้ประเมินการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) การประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) และการประเมินผลที่เกิดขึ้น (Outcome Evaluation)

สมคิด พรหมจ้อย (2552, น. 38-39) ได้เสนอประเภทของการประเมินโครงการไว้ดังนี้

แบ่งตามจุดมุ่งหมายการประเมิน แบ่งได้ 2 ประเภท คือการประเมินเพื่อปรับปรุงหรือการประเมินความก้าวหน้า (Formative evaluation) และการประเมินเพื่อสรุปผล หรือการประเมินรวมสรุป (Summative evaluation)

แบ่งตามหลักยึดในการประเมินแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือการประเมินโดยยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก เป็นการประเมินที่ว่าทำได้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ และการประเมินแบบที่อิสระไม่ยึดวัตถุประสงค์ของโครงการ เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยไม่ทราบว่าจะวัตถุประสงค์ของโครงการนี้มีอะไรบ้าง

แบ่งตามลำดับเวลาที่ประเมิน แบ่งเป็นการประเมินก่อนเริ่มโครงการ ขณะดำเนินโครงการและหลังจากสิ้นสุดโครงการ โดยการประเมินก่อนโครงการเป็นการประเมินความเหมาะสมของโครงการ ประเมินเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและความจำเป็นของการทำโครงการ และประเมินการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการ รวมถึงศึกษาและการคาดคะเนถึงผลประโยชน์หรือสิ่งที่

อาจจะเกิดตามมาจากกรณีการดำเนินโครงการนั้น ส่วนการประเมินในระหว่างดำเนินงาน เป็นการประเมินการดำเนินงานเมื่อนำโครงการที่วางแผนไว้ไปปฏิบัติเพื่อศึกษาถึงการปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ กิจกรรมทำได้หรือทำไม่ได้ เพราะเหตุใด จุดเด่น จุดด้อย มีปัญหา และอุปสรรคอะไรบ้าง การประเมินหลังการดำเนินงาน เป็นการประเมินเพื่อตอบคำถามว่าโครงการประสบความสำเร็จตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ผลจากโครงการจะบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ ผลการดำเนินงานคุ้มค่าหรือไม่

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประเภทของการประเมินโครงการ การแบ่งประเภทของการประเมินโครงการมีการแบ่งได้หลากหลายมิติตามเกณฑ์ต่างๆ สรุปพอสังเขปได้ดังนี้ ก่อนที่จะเริ่มทำโครงการต้องมีการประเมินความต้องการ ความจำเป็นและความเหมาะสมในการมีโครงการ จากนั้นประเมินปัจจัยนำเข้าที่นำมาใช้ในโครงการว่ามีเพียงพอเหมาะสมเพียงใด การประเมินปัจจัยนำเข้า สามารถประเมินได้ทั้งก่อนเริ่มโครงการและระหว่างการดำเนินงาน ในส่วนต่อไปเป็นการประเมินกระบวนการว่ามีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ การนำปัจจัยนำเข้ามาใช้ในกระบวนการเหมาะสมหรือไม่ และหลังสิ้นสุดโครงการประเมินผลผลิต ผลสรุป ผลที่เกิดขึ้นของโครงการ รวมทั้งผลที่คาดหวังและผลที่ไม่ได้คาดหวังทั้งทางด้านดีและไม่ดี รวมทั้งการติดตามผลเป็นระยะๆ เมื่อโครงการสิ้นสุดไปแล้ว เพื่อนำผลที่ได้จากการประเมินโครงการมาพัฒนาโครงการต่อไป

### 2.1.3 รูปแบบของการประเมินโครงการ

สมคิด พรหมจ้อย (2552, น. 50-73) ได้กล่าวถึง รูปแบบของการประเมินโครงการ โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. รูปแบบการประเมินที่เน้นจุดหมาย (Objective Based Model) เป็นรูปแบบที่เน้นการตรวจสอบผลที่คาดหวังได้เกิดขึ้นหรือไม่ ดูว่าผลที่เกิดจากการปฏิบัติงานบรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ มีรูปแบบการประเมินดังนี้

- 1.1 รูปแบบการประเมินของไทเลอร์ Tyler (อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2552, น. 51-53) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโดยเน้นการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการให้อยู่ในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมแล้วประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์เหล่านั้น โครงการจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ดูได้จากผลผลิตของโครงการว่าตรงตามจุดหมายที่ตั้งไว้แต่แรกหรือไม่เท่านั้น แนวคิดลักษณะนี้เรียกว่าแบบจำลองยึดความสำเร็จของจุดหมายเป็นหลัก

1.2 รูปแบบการประเมินของเคริกแพททริก Donald L. Kirkpatrick (อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2552, น. 66-71) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลการฝึกอบรม ควรดำเนินการ ประสิทธิภาพของการฝึกอบรม 4 ลักษณะ

1.2.1 การประเมินปฏิกิริยาตอบสนอง ประเมินว่าผู้เข้ารับการอบรมพอใจหรือไม่ต่อสิ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรมและมากน้อยเพียงใด

1.2.2 การประเมินการเรียนรู้ ประเมินว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ และทักษะอะไรบ้าง และมีเจตคติอะไรบ้างที่เปลี่ยนไปจากเดิม

1.2.3 การประเมินพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังการอบรม เพื่อตรวจสอบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานไปในทิศทางที่พึงประสงค์หรือไม่

1.2.4 การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดต่อองค์กร เป็นการประเมินที่ทำให้รู้ว่าการฝึกอบรมได้ก่อให้เกิดผลดีต่อหน่วยงานอย่างไรบ้าง เช่น การลดค่าใช้จ่าย การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

2. รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินคุณค่า เป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศ สำหรับกำหนดและวินิจฉัยคุณค่าของโครงการนั้น มีรูปแบบการประเมินดังนี้

2.1 รูปแบบการประเมินของสเตค Stake (อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2552, น. 59-62) เป็นรูปแบบหนึ่งที่นักประเมินนำมาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในการประเมินโครงการ จุดมุ่งหมาย เพื่อต้องการได้ข้อมูลต่างๆที่นำมาบรรยายเกี่ยวกับโครงการนั้น และเพื่อต้องการได้ข้อมูลต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการตัดสินคุณค่าของโครงการ ในการประเมินผู้ประเมินต้องพิจารณาข้อมูลเพื่อการบรรยายและต้องมีการศึกษาความสอดคล้องระหว่างความคาดหวัง กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเบื้องต้น การปฏิบัติและผลลัพธ์ เมื่อได้ผลอย่างไร แล้วจึงเปรียบเทียบกับ มาตรฐานที่กำหนดไว้ และมาตรฐานที่คาดว่าจะเกิดขึ้นแล้วตัดสินใจ

2.2 รูปแบบการประเมินของสคริฟเวน Michael Scriven (อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2552, น. 56-59) ได้เสนอแนวคิดว่า เป้าหมายสำคัญของการประเมินคือ การตัดสินคุณค่าของโครงการ จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการประเมิน คือการประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้น และการประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) มีจุดมุ่งหมายเพื่อตัดสินคุณค่าของโครงการ และสคริฟเวนยังเสนอแนวคิดการประเมิน โดยใช้กลุ่มเปรียบเทียบ เป็นการศึกษากลุ่มย่อยด้วยวิธีการเปรียบเทียบจะเป็นประโยชน์มากกว่า

การศึกษาประชากรทั้งหมดซึ่งกลุ่มย่อยทำได้ง่ายและบ่อยครั้งกว่า สคริปเว่นให้ความสำคัญกับคุณค่าและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และยังเสนอแนวคิดของการประเมินไม่ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลักโดยเสนอนักประเมินควรให้ความสำคัญกับผลที่เกิดขึ้นของโครงการด้วย ซึ่งนอกเหนือจากจุดมุ่งหมายของโครงการไม่ว่าผลนั้นจะสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่

2.3 รูปแบบการประเมินของโพรวัส Provus (อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2552, น. 55-56) ได้เสนอแนวคิดว่าการประเมินเป็นการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติกับมาตรฐาน เพื่อเป็นการค้นหาความไม่สอดคล้องระหว่างความคาดหวังกับผลปฏิบัติงานของแผนงาน มีความไม่สอดคล้องกัน 5 ชนิด คือความไม่สอดคล้องที่ไม่สัมพันธ์กับขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การออกแบบโครงการ คือการกำหนดปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานกำหนดกระบวนการดำเนินงาน และกำหนดผลที่คาดหวังจะได้รับจากการดำเนินงาน

ขั้นที่ 2 การเตรียมพร้อม เป็นการนำปัจจัยที่ทำให้เกิดการดำเนินงานเข้าสู่กระบวนการ

ขั้นที่ 3 การดำเนินการตามแผน

ขั้นที่ 4 ผลผลิตที่เกิดจากโครงการ

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย และกำไร

การประเมินรูปแบบนี้ต้องทำโดยผู้ประเมินคนหนึ่งที่ได้วางมาตรฐานตามความคาดหวังของโครงการเอาไว้ ต่อจากนั้นการประเมินต้องดำเนินไปโดยการหาข้อมูลใหม่ และทำการตัดสินใจโดยใช้มาตรฐานที่วางเอาไว้เป็นเกณฑ์ เป็นรูปแบบที่ช่วยให้ข้อมูลย้อนกลับในทุกขั้นตอนการประเมิน และตลอดโครงการอย่างต่อเนื่อง

3. รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ เป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล และข่าวสารต่างๆ เพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกทางเลือกต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง มีรูปแบบการประเมินดังนี้

3.1 รูปแบบการประเมินของสตัฟเฟิลบีม Daneil L. Stufflebeam (อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2552, น. 63-66) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินแบบ CIPP MODEL เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง โดยมีจุดเน้นที่สำคัญคือใช้ควบคู่กับการบริหารโครงการเพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา วัตถุประสงค์ของการประเมิน คือการให้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ ซึ่งการประเมินมุ่งให้ได้สารสนเทศที่สำคัญ มุ่งประเมิน 4 ด้าน คือ การประเมินสภาพแวดล้อม ช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการเป็น

การตรวจสอบเพื่อตอบคำถามต่างๆ การประเมินปัจจัยเบื้องต้นเป็นการประเมินเพื่อใช้ข้อมูลตัดสินใจ ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการว่าเหมาะสมหรือไม่โดยดูว่าปัจจัยที่จะใช้มีส่วนช่วยให้บรรลุ จุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่ การประเมินกระบวนการ เป็นการประเมินระหว่างการทำงาน โครงการ เพื่อหาข้อดีและข้อบกพร่องของการทำงานตามขั้นตอนต่างๆที่กำหนดไว้ และเป็นการ รายงานผลการปฏิบัติงานของโครงการนั้นด้วย และการประเมินผลผลิตเป็นการประเมินเพื่อดูว่าผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ หรือตามที่คาดหวังไว้หรือไม่

3.2 รูปแบบการประเมินของอัลคิน Marvin C Alkin (อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2552, น. 53-54) ได้เสนอรูปแบบการประเมินที่เรียกว่า Center for the study of Evaluation Approach หรือ CSE เป็นการประเมินเพื่อการตัดสินใจ ประเมินในเรื่องต่างๆ 5 ด้าน ได้แก่

3.2.1 การประเมินระบบ เป็นการอธิบายหรือพรรณาสภาพของระบบเพื่อเปรียบเทียบ สภาพที่แท้จริงและคาดหวังที่จะให้เกิดขึ้น การประเมินระบบจะช่วยให้สามารถกำหนด ขอบเขตและวัตถุประสงค์ที่เหมาะสม

3.2.2 การประเมินการวางแผนโครงการ เป็นการประเมินก่อนที่จะมีการ ดำเนินโครงการ เพื่อหาข้อมูลข่าวสารมาใช้ในการตัดสินใจพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการ นักประเมินต้องหาข้อมูลที่แสดงความคาดหวังที่จะบรรลุเป้าหมายพร้อมกับประเมินผลที่จะได้รับการใช้วิธีดำเนินการต่างๆ

3.2.3 การประเมินการนำไปใช้หรือการดำเนินโครงการ เป็นการประเมิน ขณะที่โครงการกำลังดำเนินงานเพื่อตรวจสอบดูว่า การดำเนินของโครงการนั้นได้เป็นไปตามขั้นตอน ต่างๆ ที่ได้วางแผนไว้หรือไม่ ผลที่เกิดขึ้นมีความสอดคล้องกับสิ่งที่วางแผนไว้ หรือคาดหวังไว้เพียงใด

3.2.4 การประเมินเพื่อการปรับปรุงโครงการ เป็นการประเมินเพื่อหาข้อมูล ที่นำมาใช้ในการดำเนินโครงการให้บรรลุจุดมุ่งหมาย และมีผลที่ไม่คาดคิดมาก่อนเกิดขึ้นบ้างหรือไม่

3.2.5 การประเมินเพื่อการยอมรับโครงการ นักประเมินต้องหาข้อมูลข่าวสาร รายงานต่อผู้มีอำนาจตัดสินใจ เพื่อใช้ข้อมูลในการพิจารณาตัดสินคุณค่าของโครงการ และศักยภาพใน การสรุปอ้างอิงไปสู่สถานการณ์อื่นๆ หรือนำไปใช้กับโครงการในสถานการณ์อื่นๆ

สมชาย ดุรงค์เดช (2542, น. 38-43) ได้นำเสนอรูปแบบการประเมินผลที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ซึ่งจะมีความยืดหยุ่นและเหมาะสมกับการประเมินผลในภาวะต่างๆกัน คือการประเมินกระบวนการ และการประเมินผลลัพธ์ และได้กำหนดรูปแบบการประเมินผลในลักษณะกลุ่ม 5 กลุ่ม คือ

1. การประเมินผลกระทบ ผลกระทบจะเกิดจากผลลัพธ์โครงการหรือกิจกรรมที่ได้ดำเนินการไปแล้ว ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ นอกจากนั้นยังใช้อธิบายผลสรุปของโครงการว่ามีประโยชน์หรือมีคุณค่าหรือไม่

2. การประเมินการบริหารจัดการ ใช้กับโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ ต้องการทราบประสิทธิผลของการบริหารโครงการ โดยทั่วไปจะพิจารณาประสิทธิภาพของการบริหารในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณค่าใช้จ่าย การประเมินผลอาจเกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการควบคุมกำกับเพื่อระบุความก้าวหน้าของโครงการและกิจกรรมเป็นระยะๆ โดยการกำหนดตัวบ่งชี้ทางด้าน การดำเนินงานของโครงการ สามารถทำการรวบรวมข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

3. การประเมินกระบวนการดำเนินงาน จะเกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ

4. การประเมินแผนโครงการ ความต้องการหรือความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาความคล่องจงหรือความตรงประเด็นของโครงการ เมื่อโครงการยังไม่ได้มีรายละเอียดไว้ชัดเจน ประเมินความชัดเจนของโครงการ โครงการที่จะดำเนินการจะมีผลอย่างไรบ้าง และกิจกรรมต่างๆ สอดคล้องกันหรือไม่

5. การประเมินเพื่อการพัฒนา เป็นวิธีการประเมินผลที่จะต้องดำเนินการก่อนการวางแผนโครงการ ซึ่งผลจากการประเมินจะช่วยในการตัดสินใจว่าโครงการนั้นๆ ควรจะมีกิจกรรมใดบ้าง เป็นการประเมินความต้องการของประชากรเป้าหมาย

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับรูปแบบของการประเมินโครงการสรุปได้ว่ารูปแบบการประเมินที่เน้นจุดหมาย รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจคุณค่า และรูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ จะใช้รูปแบบใดขึ้นอยู่กับสิ่งที่ต้องการจากการประเมินของโครงการนั้นๆ ตัวอย่างเช่น ต้องการทราบผลที่เกิดจากการปฏิบัติงานบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ต้องประเมินรูปแบบการประเมินที่เน้นจุดหมาย ต้องการทราบคุณค่าต้องวินิจฉัยคุณค่าจากรูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจคุณค่า ต้องการทราบข้อมูล และข่าวสารต่างๆ เพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกทางเลือกต่างๆ ได้ต้องใช้รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ โดยการประเมินในรูปแบบต่างๆ ก็ให้ความสำคัญกับการประเมินกระบวนการ และการประเมินผลลัพธ์ของโครงการ เพื่อให้สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ได้ถูกต้องและโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เป็นโครงการที่มีประสิทธิผล จึงต้องกำหนดรูปแบบการประเมินต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการประเมินผลกระทบ การประเมินการบริหารจัดการ การประเมินกระบวนการดำเนินงาน การประเมินแผนโครงการ การ

ประเมินเพื่อการพัฒนา ในการประเมินโครงการนั้นจะมีการประเมินตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการ ระหว่างการดำเนินงานและจบโครงการไปแล้ว

#### 2.1.4 ขั้นตอนของการประเมินโครงการ

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (อ้างถึงใน เชาว์ อินโย, 2553, น. 16-19) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการประเมินโครงการ โดยกำหนดขั้นตอนการประเมินโครงการออกเป็น 6 ขั้นตอน

1. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ก่อนทำการประเมินโครงการผู้ประเมินจะต้องศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จะทำให้ผู้ประเมินได้เข้าใจความเป็นมาของโครงการ สภาพแวดล้อม วัตถุประสงค์ ตลอดจนกิจกรรมต่างๆซึ่งจะทำให้ผู้ประเมินสามารถกำหนดประเด็นการประเมินและตัวชี้วัดต่อไป

2. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน ผู้ประเมินต้องตอบคำถามให้ได้ว่า จะประเมินโครงการอะไร ประเมินทำไม เพื่อใคร หรือใครเป็นผู้ใช้ผลการประเมิน ข้อมูลที่จะตอบคำถามเหล่านี้ได้มาจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้สนับสนุนโครงการ

3. การกำหนดขอบเขตของการประเมิน เป็นขั้นตอนหนึ่งที่จะทำให้การประเมินโครงการสามารถดำเนินการได้และบรรลุเป้าหมายที่ต้องการโดยพิจารณาจากพื้นที่ที่จะทำการประเมิน หน่วยงานที่ต้องการติดตาม บุคคลที่ผู้ประเมินต้องการสัมภาษณ์ เป็นต้น

4. การพิจารณากำหนดตัวบ่งชี้และแหล่งข้อมูล กำหนดตัวบ่งชี้ได้จากวัตถุประสงค์ของโครงการ หรือจากโมเดลการประเมินเชิงทฤษฎี เช่น การกำหนดตัวบ่งชี้จากรูปแบบการประเมินแบบ CIPP MODEL หรืออาจจะพิจารณาจากความคาดหวังของผู้ใช้ผลการประเมิน ตัวบ่งชี้มีทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ ได้แก่ จำนวนคน ร้อยละ อัตราส่วน เชิงคุณภาพ ได้แก่ ความเหมาะสม ความสอดคล้อง ประสิทธิภาพในการทำงาน เป็นต้น

การกำหนดแหล่งข้อมูลจะต้องสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ การพิจารณาคัดเลือกบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อทำการสอบถามหรือสัมภาษณ์ มีแนวทางการพิจารณา 2 รูปแบบ คือ รูปแบบจากบนสู่ล่าง คือการรวบรวมและวิเคราะห์ความคิดเห็นจากผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ และบุคลากรในเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับโครงการนั้นๆ จากผู้รับผิดชอบระดับสูงไปสู่ระดับต่ำ ส่วนรูปแบบจากล่างสู่บน คือการรวบรวมและวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้มีส่วนร่วมในการดำเนิน



โครงการรวมทั้งกลุ่มบุคคลเป้าหมายของโครงการและกลุ่มบุคคลที่น่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยเริ่มจากผู้รับผิดชอบระดับผู้น้อยไปสู่ผู้รับผิดชอบระดับชั้นผู้ใหญ่

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ทำได้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพขึ้นอยู่กับข้อมูลของผู้ประเมิน เก็บรวบรวมมา ในเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลจำนวนผู้เข้าอบรม ใช้ค่าร้อยละ ความคิดเห็นต่อโครงการ ที่อยู่ในรูปมาตราส่วน ประเมินค่า ใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลที่ เก็บรวบรวมจากเอกสาร การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม เป็นต้น โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา

6. การสรุปผลการประเมิน ผู้ประเมินควรเน้นประเด็นที่สำคัญ คือ ผลผลิตจาก โครงการ ปัญหา และข้อจำกัดของการดำเนินโครงการ ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงโครงการ นอกจากนั้นควรสรุปผลโครงการไปในด้านอื่นๆด้วย

วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ (2557, น. 268-271) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการประเมินโครงการ 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์โครงการที่จะประเมิน เป็นการศึกษารายละเอียดของโครงการและความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆของโครงการ เพื่อให้ผู้ประเมินเกิดความรู้และความเข้าใจต่อโครงการ อย่างลึกซึ้ง ตั้งแต่หลักการและเหตุผลของโครงการ วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล จนถึงผลของโครงการ

2. การศึกษารูปแบบการประเมิน ผู้ประเมินจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของการประเมินแบบต่างๆ การศึกษารูปแบบของการประเมินหลายๆรูปแบบ จะทำให้ผู้ประเมินได้เห็น ทางเลือกที่หลากหลายที่จะนำไปสู่การเลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสมที่สุดกับโครงการที่จะประเมิน

3. การกำหนดประเด็นของการประเมิน ผู้ประเมินต้องกำหนดประเด็นการประเมิน อย่างเหมาะสม ผู้ประเมินสามารถกำหนดการประเมินของการประเมินได้จากการวิเคราะห์โครงการที่จะประเมินผสมผสานกับการศึกษารูปแบบของการประเมิน และผู้ประเมินจะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ผลการประเมิน เพื่อให้ผลจากการประเมินเป็นประโยชน์ต่อบุคคลและองค์กรต่างๆ อย่างแท้จริง

4. การพัฒนาตัวชี้วัดและกำหนดเกณฑ์ในการประเมินใดๆ ต้องกำหนดเกณฑ์ที่เหมาะสม ตัวชี้วัดแต่ละตัวจะได้มาจากประเด็นการประเมินที่กำหนดไว้ ผู้ประเมินต้องพยายามค้นหา ตัวชี้วัดที่สามารถแสดงประสิทธิภาพของแต่ละประเด็นได้ชัดเจนที่สุด โดยตัวชี้วัดแต่ละตัวที่มีเกณฑ์เหมาะสมจะเป็นเกณฑ์ตัดสินว่าผลการดำเนินงานของโครงการประสบความสำเร็จเป็นไปตามเกณฑ์ มากน้อยเพียงใด

5. การออกแบบการประเมิน หลังจากกำหนดประเด็นการประเมิน พัฒนาตัวชี้วัดและเกณฑ์ที่เหมาะสมได้แล้ว สามารถเริ่มออกแบบการประเมินได้ โดยการผสมผสานความคิดทั้งหมดให้เป็นรูปแบบการประเมินที่เหมาะสมกับโครงการที่จะประเมิน และกำหนดวิธีการประเมิน การสุ่มตัวอย่าง ตัวชี้วัดและเกณฑ์ที่จะใช้แหล่งข้อมูลที่ต้องการ เครื่องมือที่ใช้ และการวิเคราะห์ข้อมูล

6. สร้างและพัฒนาเครื่องมือ ผู้ประเมินจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือการประเมินที่มีคุณภาพ ผลการประเมินน่าเชื่อถือเพียงพอขึ้นอยู่กับคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสำคัญ

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการหลายๆอย่างตามความเหมาะสมซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมินและลักษณะข้อมูลที่ต้องการเป็นสำคัญ

8. การวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการได้แล้ว ก็ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยต้องเลือกใช้วิธีการทางสถิติที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน

9. การตัดสินผล สรุป และอภิปรายผลการประเมิน หลังได้จากผลการวิเคราะห์ค่าสถิติแล้ว ผู้ประเมินต้องตัดสินผลว่า โครงการดังกล่าวดำเนินการอย่างมีคุณภาพมากน้อยเพียงใด อาจพิจารณาไปถึงถึงผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการ ผู้ประเมินต้องสรุปผลการประเมินให้เห็นภาพรวมทั้งหมดผู้ประเมินต้องทำการอภิปรายผลเพื่อจะได้ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงเหตุผลต่างๆ ที่ทำให้ผลการประเมินเป็นไปในลักษณะนั้นๆ

10. การเขียนรายงานการประเมิน เมื่อการประเมินเสร็จสิ้น ผู้ประเมินต้องเขียนรายงานการประเมิน โดยเป็นการนำเสนอการดำเนินงานการประเมินโครงการในทุกขั้นตอน เพื่อให้ผู้อื่นได้รับทราบ และเข้าใจกระบวนการและผลของการประเมิน โดยเฉพาะผู้บริหารและผู้มีอำนาจตัดสินใจ

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับขั้นตอนของการประเมินโครงการสรุปได้ว่า ขั้นตอนแรกของการประเมินโครงการจะต้องศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการก่อน แล้วกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการประเมิน ว่าประเมินทำไม ประเมินเพื่อใคร โดยศึกษาความต้องการของผู้ใช้ ผลการประเมินด้วย จากนั้นกำหนดขอบเขตการประเมินว่าบุคคลใดที่จะสัมภาษณ์เพื่อทำการประเมิน หลังจากได้ขอบเขตและวัตถุประสงค์การประเมินแล้วจึงกำหนดตัวชี้วัดหรือตัวบ่งชี้ว่าจะประเมินอะไร ในโครงการซึ่งสามารถประเมินได้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การประเมินโครงการเชิงคุณภาพได้แก่ การประเมินความสอดคล้อง ความเหมาะสม ประสิทธิภาพ เป็นต้น และกำหนดบุคคลที่

ต้องการสอบถามหรือสัมภาษณ์จากโครงการเป็นการกำหนดแหล่งข้อมูล จากนั้นออกแบบการประเมินเก็บรวบรวมข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลไม่ว่าจะเป็นเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ ขั้นตอนสุดท้ายแปลผลและสรุปผลการประเมินออกมารวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการใช้ผลการประเมินและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงพัฒนาโครงการต่อไป

### 2.1.5 ประโยชน์ของการประเมินโครงการ

สมคิด พรหมจ้อย (2552, น. 37-38) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการประเมินโครงการไว้ดังนี้

1. การประเมินโครงการช่วยให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจวางแผนเกี่ยวกับการวางแผนงานและโครงการ ตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นในการดำเนินโครงการ และตรวจสอบความเป็นไปได้ในการจัดกิจกรรม
2. ช่วยทำให้การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการมีความชัดเจน
3. ช่วยในการจัดหาข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการ
4. ช่วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จ และความล้มเหลวของโครงการเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ และวินิจฉัยว่าจะดำเนินโครงการในช่วงต่อไปหรือไม่ จะยกเลิกหรือขยายการดำเนินงานโครงการอย่างไร
5. ช่วยให้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการว่าเป็นอย่างไร คำนวณค่ากับการลงทุนหรือไม่
6. เป็นแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานโครงการ เพราะการประเมินโครงการด้วยตนเองจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทราบผลการดำเนินงาน จุดเด่น จุดด้อย และนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สมชาย ดุรงค์เดช (2542, น. 5-6) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการประเมินโครงการไว้ ดังนี้

1. การประเมินโครงการใช้ทดสอบนวัตกรรมใหม่ๆ ที่จะนำมาใช้ว่าเหมาะสมเพียงใด
2. ผลของการประเมินผลโครงการจะต้องนำไปใช้ในการปรับปรุงโครงการที่ดีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น หรือโครงการที่ไม่ดีให้มีแนวทางที่เป็นรูปธรรมในการปรับปรุงที่ชัดเจน ผลการประเมินโครงการส่วนใหญ่จะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และความเข้าใจต่อผู้นำไปใช้ด้านต่างๆ โดยเฉพาะผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประชากรเป้าหมาย

3. การประเมินผลโครงการเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ภาครัฐหรือภาคเอกชนในการจัดสรรงบประมาณได้อย่างชัดเจน และองค์กรบางแห่งได้พัฒนาการทำรายงานเพื่อความโปร่งใสของการทำงานไว้อย่างเป็นระบบ

4. การประเมินผลโครงการสามารถนำไปปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านผลกระทบของโครงการ ประสิทธิภาพของโครงการ

เชาว์ อินใย (2553, น. 12) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการประเมินโครงการไว้ว่า การประเมินโครงการทำให้โครงการมีทางเลือกในการดำเนินโครงการได้มากมายที่จะทำให้การดำเนินงานโครงการมีประสิทธิภาพ จึงต้องประเมินโครงการว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ และทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ลูกค้ำหรือผู้รับบริการทราบได้อย่างรวดเร็วว่าวิธีการของโครงการที่จัดขึ้นดีหรือไม่ดี สารสนเทศที่ได้จากการประเมินโครงการจะทำให้ผู้ดำเนินโครงการปฏิบัติต่อลูกค้ำหรือผู้ประกอบการได้อย่างเหมาะสม ซึ่งทำให้การทำงานเกิดปัญหาต่าง ๆ น้อย

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประโยชน์ของการประเมินโครงการสรุปได้ว่าการประเมินโครงการทำให้ทราบว่า โครงการประสบความสำเร็จหรือบรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ และช่วยทำให้ทราบว่า จะสามารถปรับปรุงหรือพัฒนาโครงการต่อไปในทิศทางใด เพื่อต่อยอดโครงการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นำไปสู่การพัฒนาองค์กรและการดำเนินงานตามพันธกิจขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีประโยชน์ต่อมีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในการพัฒนาการให้บริการเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือกลุ่มเป้าหมายของโครงการ เช่น ลูกค้ำ และในส่วนของผู้ดำเนินโครงการเองได้ทราบข้อดีข้อเสียของโครงการเพื่อนำไปหาแนวทางการพัฒนาต่อยอดโครงการต่อไป

### 2.1.6 การประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ (2553, น. 121) ได้กล่าวถึงตัวแบบ CIPP ไว้ว่า เป็นตัวแบบสำหรับการประเมินผล สร้างขึ้นในช่วงปี ค.ศ.1966 โดย Daniel Stufflebeam และคณะ สำหรับใช้ในการประเมินผลโครงการสาขาการบริหารการศึกษา โดยให้ความสำคัญกับเนื้อหา 4 องค์ประกอบ ได้แก่ บริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลิตภัณฑ์ โดยใช้วิธีการศึกษาแบบเน้นกระบวนการ จากปัจจัยนำเข้าเข้าสู่กระบวนการ และจากกระบวนการส่งผลให้เกิดผลิตภัณฑ์ภายใต้บริบทของสภาพแวดล้อม และพัฒนาต่อมาในปี ค.ศ. 1967 ซึ่งเน้นการกำหนดเป้าประสงค์ จากการวิเคราะห์บริบทหรือสภาพแวดล้อม และจากการสำรวจความต้องการ และการวางแผนการศึกษาและควมมีอยู่ของปัจจัย

นำเข้าและการประเมินกลยุทธ์ที่เป็นทางเลือกของแผนงาน และพัฒนาครั้งที่ 3 ในปี ค.ศ. 1971 ซึ่งเพิ่มเรื่องการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงแผนงาน และพัฒนาครั้งที่ 4 ในปี ค.ศ. 1972 ซึ่งเห็นความสำคัญของวิธีการศึกษาแบบเน้นผลสรุปความสำเร็จร่วมกับวิธีการศึกษาแบบเน้นกระบวนการ จนถึงการพัฒนาครั้งที่ 5 ที่ต่อยอดองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ ขยายไปยังแผนงานระยะยาวที่เหมาะสม

รัตน์ บัสนธ์ (2540, น. 110) ได้กล่าวถึงรูปแบบการประเมินแบบ CIPP ไว้ว่า รูปแบบการประเมินแบบ CIPP สตีฟเฟิลบิมได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า เป็นกระบวนการวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจต่อทางเลือกต่างๆที่มีอยู่ โดยคำว่า CIPP มาจากคำย่อของส่วนประกอบต่างๆของโครงการที่จะทำการประเมินมี 4 ด้าน ได้แก่ การประเมินสภาพแวดล้อมของโครงการ (Context Evaluation), การประเมินปัจจัยนำเข้าของโครงการ (Input Evaluation), การประเมินกระบวนการดำเนินงานของโครงการ (Process Evaluation), การประเมินผลผลิตของโครงการ (Product Evaluation)

วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ (2557, น. 288-289) ได้กล่าวว่าแนวทางการประเมินด้านต่างๆของ CIPP MODEL มีดังนี้

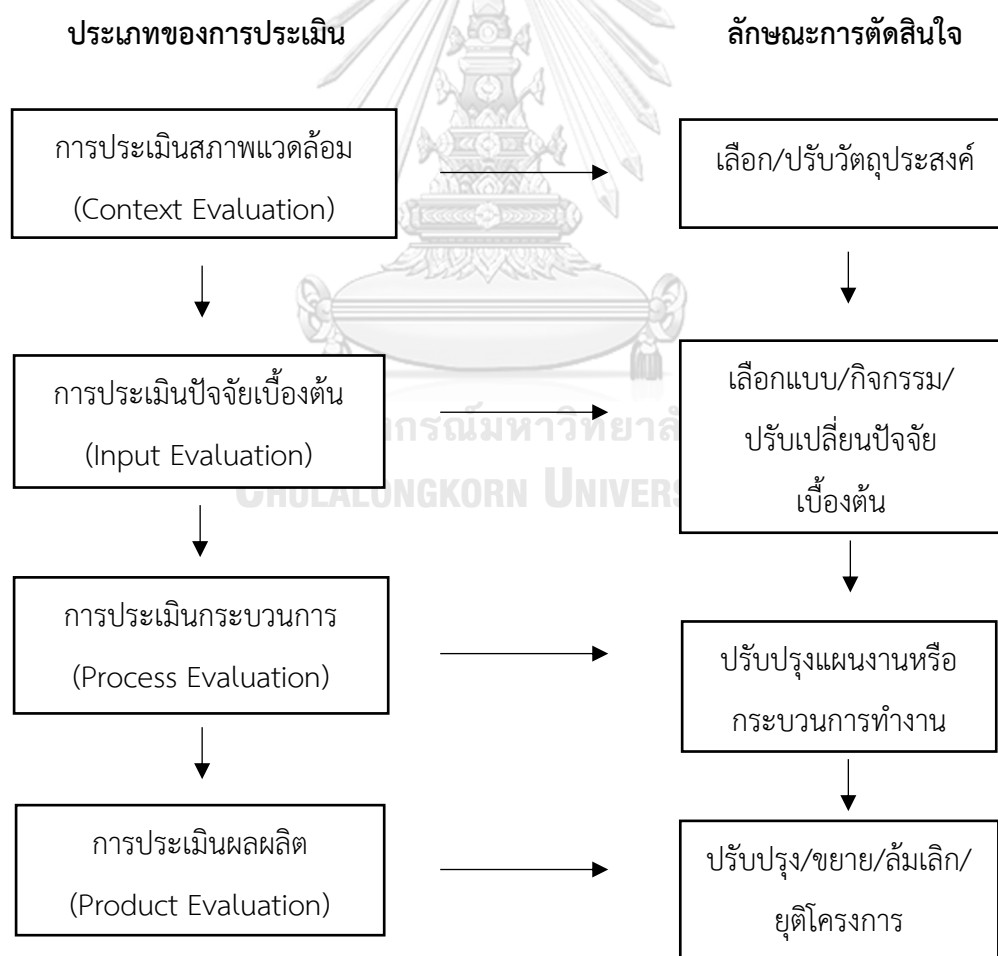
1. การประเมินสภาพแวดล้อม (Context Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญ เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามต่างๆ เช่น เป็นโครงการที่ตอบสนองปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่ วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรหรือไม่

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อใช้ข้อมูลตัดสินใจปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการว่าเหมาะสมหรือไม่ โดยดูว่าปัจจัยที่ใช้จะมีส่วนช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่ เป็นการตรวจสอบว่าปัจจัยที่กำหนดไว้ในโครงการมีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่ กิจกรรมที่ได้เลือกแล้วที่กำหนดไว้ในโครงการมีความเป็นไปได้และเหมาะสมเพียงใด

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินระหว่างการทำดำเนินงานโครงการ เพื่อหาข้อดีและข้อบกพร่องของการดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ ที่กำหนดไว้ และเป็นการรายงานผลการปฏิบัติงานของโครงการนั้นด้วย เพื่อตรวจสอบดูว่า การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ กิจกรรมใดทำได้หรือทำไม่ได้ เพราะเหตุใด เกิดปัญหา อุปสรรคอะไรบ้าง มีการแก้ปัญหาอย่างไร

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินดูว่าผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ หรือตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ โดยอาศัยข้อมูลจากรายงานผลที่ได้จากการประเมินสภาพแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้น และกระบวนการร่วมด้วย เป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามว่า เกิดผล ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ คุณภาพของผลลัพธ์เป็นอย่างไร เกิดผลกระทบอื่นใดหรือไม่

สมคิด พรหมจ้อย (2552, น. 63-66) ได้กล่าวว่า แดเนี่ยล แอล สตีฟเฟิลบิม และคณะได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการประเมิน CIPP MODEL เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง โดยมีจุดเน้นที่สำคัญ คือใช้ควบคู่กับการบริหารโครงการ เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา การประเมินเพื่อให้ได้สารสนเทศที่สำคัญ มุ่งประเมิน 4 ด้าน ประเภทการประเมิน และลักษณะของการตัดสินใจตามกรอบความคิดของรูปแบบการประเมินซีบีพี แสดงได้ดังรูปภาพที่ 2 ดังต่อไปนี้



รูปภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินกับการตัดสินใจในแบบจำลอง CIPP MODEL

พิสนุ พงศ์ศรี (2551, น. 86) ได้กล่าวว่า การประเมินโดยใช้รูปแบบ CIPP เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุด เพราะเป็นการประเมินให้สารสนเทศที่ครอบคลุม มีการพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมต่างๆประกอบ

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL สรุปได้ว่า การประเมินโครงการโดยใช้รูปแบบ CIPP MODEL ของ Stufflebeam เป็นการประเมินรูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ เพื่อให้ได้สารสนเทศ 4 ด้าน เป็นการประเมินที่ครอบคลุมสภาพแวดล้อมต่างๆ คือ ด้านบริบทของโครงการ (Context Evaluation) เป็นการประเมินความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายขององค์กร ความจำเป็นในการมีโครงการ, ด้านปัจจัยนำเข้าโครงการ (Input Evaluation) เป็นการประเมินปัจจัยนำเข้าของโครงการว่ามีความเพียงพอเหมาะสมกับโครงการหรือไม่ ปัจจัยนำเข้าในโครงการช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่, ด้านกระบวนการของโครงการ (Process Evaluation) พิจารณาว่าการดำเนินงานเป็นไปตามลำดับขั้นตอนและเป็นไปตามแผนหรือไม่, ด้านผลผลิตของโครงการ (Product Evaluation) พิจารณาว่าผลการดำเนินงานของโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ เกิดผลกระทบใด เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง และแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการต่อไป

## 2.2 หลักการจัดกระบวนการเรียนรู้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546, น. 181-182) ได้กล่าวถึง การเรียนรู้ว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถาวร โดยมีผลมาจากความเข้าใจ การฝึกหัด การเก็บความรู้ในกระบวนการภายในที่เกิดขึ้น วิธีการศึกษาโดยอาศัยการสังเกตภายในเป็นการบอกเล่าของตนเอง เพราะว่าตนเองมีโอกาส มีความรู้สึก และรู้ว่าตนคิดอย่างไร เก็บความรู้อะไรเอาไว้บ้าง สามารถเล่าหรือเขียนให้ผู้อื่นรู้ได้ อีกวิธีหนึ่งคือ การสังเกตพฤติกรรม เป็นการศึกษาพฤติกรรมภายนอก โดยให้คนที่เราต้องการรู้พฤติกรรมภายในเป็นผู้แสดงออก การเรียนรู้มีพฤติกรรม 2 ส่วน คือพฤติกรรมเดิมก่อนให้การเรียนรู้ และพฤติกรรมหลังจากให้การเรียนรู้แล้ว การเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากพฤติกรรมเดิมไปเป็นพฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร เป็นผลที่ได้จากประสบการณ์ ไม่ใช่ผลที่ได้จากการตอบสนองตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ เป็นการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ ความรู้สึก และทักษะ

แกรีและคิงส์เลย์ (อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2546, น. 30) อธิบายลักษณะของการเรียนรู้ว่ามี 3 ประการ

1. การเรียนรู้เกิดขึ้นเพราะมีวัตถุประสงค์หรือแรงจูงใจ
2. การเรียนรู้เกิดจากการพยายามตอบสนองหลายรูปแบบ เพื่อบรรลุถึงเป้าหมายหรือการแก้ปัญหา
3. การตอบสนองจะต้องกระทำจนเป็นนิสัย

บลูม (อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2546, น. 32) ได้กล่าวว่า เมื่อเกิดการเรียนรู้ในแต่ละครั้งจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น 3 ประการ จึงจะเรียกว่าเป็นการเรียนรู้ที่สมบูรณ์

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ ความคิด ความเข้าใจ คือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสมอง
2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ ความรู้สึกคือการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ได้แก่ ความเชื่อ ความสนใจ เจตคติ ค่านิยม เป็นต้น
3. การเปลี่ยนแปลงทางการเคลื่อนไหวของร่างกาย เพื่อให้เกิดความชำนาญหรือทักษะ ได้แก่ การว่ายน้ำ การเล่นกีฬาต่างๆ เป็นต้น

### 2.2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้

ฉิรดา เวชญาลักษณ์ (2562, น. 2-25) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ว่า นักจิตวิทยาได้ค้นพบหลักการที่ใช้ประยุกต์ เพื่อการเรียนรู้ในโรงเรียนได้ เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1. ทฤษฎีการเรียนรู้พฤติกรรมนิยม ให้ความสำคัญเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการตอบสนองโดยการเรียนรู้และสามารถสังเกตได้ พฤติกรรมแต่ละชนิดเป็นผลของการเรียนรู้ที่เป็นอิสระ ทัศนศึกษา แคมป์ (อ้างถึงใน ฉิรดา เวชญาลักษณ์, 2562, น. 2) ได้แบ่งทฤษฎีพฤติกรรมนิยมออกเป็น 3 แนวคิด

1.1 ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ โดยหลักของทฤษฎีนี้คือ การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง โดยการตอบสนองมักจะออกมาในรูปแบบต่างๆ จนกว่าจะพบรูปแบบที่ดี หรือเหมาะสมที่สุด เรียกการตอบสนองว่าการลองถูกลองผิด โดยการเลือกตอบสนองของผู้เรียนรู้จะกระทำด้วยตนเอง ไม่มีผู้ใดมาชี้ช่องทางในการปฏิบัติให้ และเมื่อเกิดการเรียนรู้แล้วจะเหลือเพียงการตอบสนองรูปแบบเดียวที่เหมาะสมที่สุดและพยายามทำให้การตอบสนองนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าที่ต้องการให้เรียนรู้ต่อไปเรื่อยๆ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในชั้นเรียน คือการจัดชั้นเรียนและกิจกรรมแบบให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลองผิดลองถูกด้วยตนเองบ้าง จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา โดยสามารถจดจำผลจากการเรียนรู้ได้ดี



รวมทั้งเกิดความภาคภูมิใจในการทำสิ่งต่างๆด้วยตนเอง และให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องนั้นอย่างถ่องแท้ และฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เมื่อเกิดการเรียนรู้ควรให้ผู้เรียนฝึกนำการเรียนรู้ นั้นไปใช้

## 1.2 ทฤษฎีการวางเงื่อนไข

1.2.1 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกของพาฟลอฟและวัตสัน โดยหลักของทฤษฎีนี้ คือ การเรียนรู้ของสิ่งมีชีวิตเกิดจากการวางเงื่อนไข คือการตอบสนองหรือการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนั้นๆ ต้องมีเงื่อนไขหรือการสร้างสถานการณ์ให้เกิดขึ้น เช่น สุนัขได้ยินเสียงกระดิ่งแล้วน้ำลายไหล โดยเสียงกระดิ่งคือสิ่งเร้าที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้จากการวางเงื่อนไข เรียกว่า สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข และปฏิกิริยาการเกิดน้ำลายไหลของสุนัขเรียกว่า การตอบสนองที่ถูกวางเงื่อนไขเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงการเรียนรู้จากการวางเงื่อนไข และสิ่งเร้าที่มีอยู่ในธรรมชาติ เมื่อนำมาใช้คู่กับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข ทำให้เกิดการเรียนรู้หรือตอบสนองจากการวางเงื่อนไขได้ และการตอบสนองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เรียกว่า การตอบสนองที่ไม่ได้วางเงื่อนไข เช่น การสั่นกระดิ่งทุกครั้งที่มีการเคาะหัวเข้า จากนั้นเข้าจะกระตุกเมื่อได้ยินเสียงกระดิ่งโดยไม่ต้องเคาะหัวเข้า การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในชั้นเรียน คือ การจัดชั้นเรียนและจัดสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดการช่วยเหลือกันระหว่างกลุ่ม การวางเงื่อนไขเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับพฤติกรรมทางด้านอารมณ์ด้วย ผู้สอนสามารถทำให้ผู้เรียนรู้สึกชอบหรือไม่ชอบเนื้อหาที่เรียนหรือสิ่งแวดลอมในการเรียน การลบพฤติกรรมที่วางเงื่อนไข เช่น ผู้เรียนถูกวางเงื่อนไขให้กลัวผู้สอน และต้องป้องกันไม่ให้ผู้สอนทำโทษผู้เรียน

1.2.2 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบต่อเนื่องของกัทธรี โดยหลักของทฤษฎีนี้คือ สิ่งเร้าที่ทำให้เกิดอาการเคลื่อนไหวเป็นสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขที่แท้จริง เมื่อมีสิ่งเร้ากลุ่มหนึ่งที่เกิดพร้อมกับอาการเคลื่อนไหว เมื่อสิ่งเร้านั้นเกิดขึ้นอีก อาการเคลื่อนไหวเดิมก็มีแนวโน้มที่จะเกิดตามมาด้วย เป็นกฎความต่อเนื่อง และกฎของการกระทำครั้งสุดท้ายคือ ถ้าการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์จากการกระทำเพียงครั้งเดียวซึ่งเป็นการกระทำครั้งสุดท้ายในสภาพการณ์นั้น เมื่อสภาพการณ์ใหม่เกิดขึ้นอีก บุคคลจะทำเหมือนที่เคยได้กระทำในครั้งสุดท้าย และเมื่อเกิดการเรียนรู้แม้เพียงครั้งเดียวก็นับว่าได้เรียนรู้แล้ว การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในชั้นเรียนคือ จัดกิจกรรม เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ในชั้นเรียน และจัดกิจกรรมที่สร้างเงื่อนไข ถ้าต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ควรใช้การจูงใจเพื่อให้เกิดพฤติกรรมมากกว่าการเสริมแรง

1.2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรชั่นต์ โดยหลักของทฤษฎีนี้คือ เป็นทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ การตอบสนองเกิดขึ้นโดยตั้งใจ มีการให้ตัว

เสริมแรงหลังจากที่มีการตอบสนองแล้ว รางวัลหรือตัวเสริมแรงมีความจำเป็นมากต่อการวางเงื่อนไข ผู้เรียนต้องทำอะไรอย่างหนึ่งอย่างใดจึงจะได้รับการเสริมแรง การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในชั้นเรียนคือ ในชั้นเรียนควรจัดกิจกรรมเพื่อเสริมแรงหลังการตอบสนองที่เหมาะสมของเด็ก จะช่วยเพิ่มอัตราการตอบสนองที่เหมาะสมนั้น ควรใช้วิธีการเสริมแรงเมื่อผู้เรียนมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์มากกว่าการลงโทษที่รุนแรงเกินไป การถ่ายทอดการเรียนรู้ที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจสิ่งที่ต้องเรียนรู้ได้ดี

1.2.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ โดยหลักของทฤษฎีนี้คือ ถ้าร่างกายเกิดเหนื่อยล้า การตอบสนองหรือการเรียนรู้จะลดลง และเมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นแต่ละคนจะมีการตอบสนองต่างกัน ในระยะแรกการแสดงออกมีลักษณะง่ายๆต่อเมื่อเรียนรู้มากขึ้นก็จะสามารถเลือกการแสดงตอบสนองในระดับที่สูงขึ้น และเมื่อผู้เรียนยิ่งใกล้บรรลุเป้าหมายเพียงใดจะมีสมรรถภาพในการตอบสนองมากขึ้นเท่านั้น การเสริมแรงที่ในเวลาใกล้เคียงเป้าหมายจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในชั้นเรียนคือ จัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้มีการแสดงออก ไม่่วงนอนหรือทำให้ผู้เรียนเหนื่อยล้า ในการจัดการเรียนการสอนควรคำนึงถึงความพร้อม ความสามารถและเวลาที่ผู้เรียนจะเรียนได้ดีที่สุด ผู้เรียนมีระดับของการแสดงออกไม่เท่ากัน ในการจัดการเรียนการสอนควรให้ทางเลือกที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนจะสามารถตอบสนองตามระดับความสามารถของตน การมุ่งใจการเสริมแรงเน้นจำนวนครั้งของการเสริมแรงมากกว่าปริมาณของการเสริมแรงที่ให้ในแต่ละครั้ง

2. ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม มีหลักการคือ ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กระทำและสร้างความรู้ โดยผู้เรียนสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้สิ่งใหม่ขึ้นกับความรู้เดิมและความเข้าใจที่มีอยู่ในปัจจุบัน การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ การจัดสิ่งแวดล้อมกิจกรรมที่คล้ายคลึงกับชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยความหมาย ทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้มี 2 ทฤษฎี คือทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์และทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ คือการจัดโครงสร้างของความรู้ให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับการพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก มีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความพร้อมของผู้เรียนและสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน จะช่วยให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ การคิดแบบหยั่งรู้เป็นการคิดหาเหตุผลอย่างอิสระที่สามารถพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้ และแรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ การเรียนรู้เกิดได้จากการที่คนสามารถสร้างความคิดรวบยอดหรือสามารถสร้างหรือสามารถจัดประเภทของสิ่งต่างๆได้อย่างเหมาะสม และการเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุด

คือ การให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์แบ่งได้ 3 ขั้นใหญ่ๆ คือ

1. ขั้นการเรียนรู้จากการกระทำ คือขั้นของการเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสรับรู้สิ่งต่างๆ การลงมือกระทำช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี
2. ขั้นการเรียนรู้จากความคิด เป็นขั้นที่เด็กสามารถสร้างมโนภาพในใจได้ และสามารถเรียนรู้จากภาพแทนของจริงได้
3. ขั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม เป็นขั้นการเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมได้

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในชั้นเรียนคือ จัดกิจกรรมที่เน้นกระบวนการค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง การวิเคราะห์และจัดโครงสร้างเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสม เป็นสิ่งจำเป็นต้องทำก่อนการสอน โดยต้องจัดเนื้อหาความคิดรวบยอดและวิธีสอนให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการของผู้เรียน ในการเรียนการสอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดอย่างอิสระให้มาก เพื่อช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน การสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เป็นสิ่งจำเป็นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี การสอนความคิดรวบยอดให้แก่ผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็น การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาของบันดูรา เป็นการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบ การเรียนรู้โดยการสังเกตไม่ใช่ลอกแบบจากสิ่งที่สังเกต ผู้เรียนมีความสามารถที่จะรับรู้สิ่งเร้า และสามารถสร้างรหัสหรือกำหนดสัญลักษณ์ของสิ่งที่สังเกตเก็บไว้ในความจำระยะยาว และสามารถเรียกใช้ในขณะที่ต้องแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในชั้นเรียนคือ ตั้งวัตถุประสงค์ที่จะทำให้นักเรียนแสดงพฤติกรรม หรือเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และผู้สอนแสดงตัวอย่างของการกระทำหลายๆตัวอย่าง ซึ่งอาจจะเป็นคน การ์ตูน ภาพยนตร์ วีดีโอ โทรทัศน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ผู้สอนให้คำอธิบายควบคู่ไปกับการให้ตัวอย่างแต่ละครั้ง ชี้แนะขั้นตอนการเรียนรู้โดยการสังเกตแก่นักเรียน เช่น แนะนำให้นักเรียนสนใจสิ่งเร้าที่ควรใส่ใจหรือเลือกใส่ใจ จัดให้นักเรียนมีโอกาสแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ เพื่อดูว่านักเรียนสามารถที่จะกระทำโดยการเลียนแบบหรือไม่ ถ้านักเรียนทำไม่ถูกต้องอาจจะต้องแก้ไขวิธีการสอนหรืออาจจะแก้ไขที่ตัวผู้เรียนเอง รวมถึงให้แรงเสริมแก่นักเรียนที่สามารถเลียนแบบได้ถูกต้อง เพื่อจะให้นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้และเป็นตัวอย่างแก่นักเรียน

ทศนา แคมณี (2554, น. 106-107) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้และการสอนร่วมสมัย ได้แก่ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลข้อมูล มองการทำงานของสมองมนุษย์คล้ายคลึงกับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเมื่อมีการรับข้อมูลเข้ามา สมองจะบันทึกข้อมูลเข้าไว้ในความจำระยะสั้นก่อน ต่อเมื่อมีกระบวนการขยายความคิด ทำข้อมูลให้มีความหมายกับตนเองแล้วข้อมูลเหล่านั้นจึงจะถูกนำไปเก็บไว้ในความจำระยะยาวเพื่อเรียกใช้ต่อไป

ทฤษฎีพหุปัญญา ให้ความสนใจเกี่ยวกับเขาวนปัญญาของมนุษย์ ไม่ใช่เพียงแต่ความสามารถด้านภาษาหรือคณิตศาสตร์เท่านั้น แต่มี 8 ด้านด้วยกัน ได้แก่ เขาวนปัญญาด้านภาษาคณิตศาสตร์ มิติสัมพันธ์ ดนตรี การเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ การสัมพันธ์กับผู้อื่น การเข้าใจตนเอง และการเข้าใจธรรมชาติ

สำหรับทฤษฎีการสร้างความรู้ และทฤษฎีการสร้างความรู้โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ทั้ง 2 ทฤษฎีมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางเขาวนปัญญาของเพียเจต์ ซึ่งอธิบายกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ว่าเป็นประสบการณ์เฉพาะตน และเป็นประสบการณ์ที่ผู้เรียนรู้จะต้องเป็นผู้จัดกระทำกับข้อมูลทั้งหลายที่รับเข้ามา ไม่ใช่เป็นเพียงผู้รับข้อมูล และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นทฤษฎีที่เน้นการให้ผู้เรียนช่วยกันในการเรียนรู้โดยมีการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยกันในการเรียนรู้ มีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด มีการสัมพันธ์กัน มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์กระบวนการของกลุ่ม และมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบงานร่วมกัน

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้สรุปได้ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากพฤติกรรมเดิมไปเป็นพฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร เป็นผลที่ได้จากประสบการณ์ และทฤษฎีการเรียนรู้แบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆคือ ทฤษฎีการเรียนรู้พฤติกรรมนิยมเป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการตอบสนองโดยการเรียนรู้และสามารถสังเกตได้ ประกอบด้วย การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง เรียกว่าการลองผิดลองถูกและทฤษฎีการวางเงื่อนไข การตอบสนองต่อสิ่งเร้าต้องมีการวางเงื่อนไขรวมถึงใช้ตัวเสริมแรงในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า, ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม ผู้เรียนสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง การจัดสิ่งแวดล้อมกิจกรรมที่คล้ายคลึงกับชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้, ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาของบันดูรา เป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต หรือการเลียนแบบการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความสามารถที่จะรับรู้สิ่งเร้า และสามารถสร้างรหัสหรือกำหนดสัญลักษณ์ของสิ่งที่สังเกตเก็บไว้ในความจำระยะยาว และทฤษฎีการเรียนรู้และการสอนร่วมสมัยเป็นทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลข้อมูล, ทฤษฎีพหุปัญญา ให้ความสนใจเกี่ยวกับเขาวนปัญญาของมนุษย์

ไม่ใช่เพียงแค่ความสามารถด้านภาษาหรือคณิตศาสตร์เท่านั้น, และยังมีทฤษฎีการสร้างความรู้ และทฤษฎีการสร้างความรู้โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยทฤษฎี 2 ทฤษฎีนี้เป็นประสบการณ์ที่ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้จัดกระทำกับข้อมูลทั้งหลายที่รับเข้ามา, และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นทฤษฎีที่ผู้เรียนช่วยกันในการเรียนรู้โดยมีการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาศักยภาพกัน โดยแต่ละทฤษฎีสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆได้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

### 2.2.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้

วิทยา พัฒนเมธาดา (2560) ได้กล่าวถึงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ สามารถจำแนกตามวิธีการจัดการเรียนรู้ได้ 3 รูปแบบดังนี้

1. การถ่ายทอดความรู้ (Transmission Approach) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ใช้กันมานานมีเป้าหมายเพื่อสืบทอดความรู้ อารยะธรรม วัฒนธรรมประเพณี ทักษะฝีมือเพื่อให้คงอยู่ต่อไป การถ่ายทอดใช้รูปแบบวิธีสอน (Teaching) การฝึกฝน (train) การกล่อมเกล่าให้เกิดศรัทธา และเชื่อฟัง (Tame)
2. การสร้างองค์ความรู้ (Transformational Approach) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่คาดหวังว่าจะยกระดับศักยภาพของประชาชนให้พึ่งพาตนเองได้หลังจากที่พึ่งพาผู้อื่น โดยพยายามจะให้ผู้เรียนลดการเรียนรู้ที่ต้องพึ่งพาครู โรงเรียน หรือสถาบันไปสู่การพึ่งพาตนเองในการแสวงหาความรู้ โดยเน้นการเรียนรู้ผ่าน สื่อ (Media) นวัตกรรม (Innovation) และเทคโนโลยี (Technology) การเรียนรู้จะเน้นการเรียนรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง ภายใต้การอำนวยความสะดวกของครูผ่านสื่อและนวัตกรรมแต่อำนาจการจัดการยังเป็นอำนาจของครูแต่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทและส่วนร่วมมากขึ้น
3. การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่สู่ปัญญาภิวัฒน์ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่หลากหลาย (Transactional Approach) ผลการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์และรูปแบบวิถีการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นอย่างยิ่งและรวดเร็ว ศักยภาพของประชาชนต้องได้รับการพัฒนาทักษะและวิถีการดำเนินชีวิตใหม่ รูปแบบการให้การศึกษาแนวใหม่ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองสู่ขีดจำกัดของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีศักยภาพสูงเพื่อเป็นที่พึงของสังคมให้มีโอกาสเรียนรู้เต็มศักยภาพ โดยรูปแบบที่พัฒนาเน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสู่สังคม 4.0

บุญเลี้ยง ทุมทอง (2556, น. 80) ได้เสนอแนวทางในการออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดเตรียมสื่อและแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระในโปรแกรมการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้และวิธีสอน การกำหนดลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้ ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ ยุทธศาสตร์การประเมินผลการเรียนรู้ เป็นต้น

2. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นการผสมผสานการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนแบบดั้งเดิมหรือการสอนแบบเผชิญหน้ากัน (Face-to-Face) และการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online) โดยเน้นให้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนและลงมือปฏิบัติจริง

3. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นการผสมกันในระดับของกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งจะใช้วิธีการสอนแบบออนไลน์ร้อยละ 30-79 และสื่อการสอนส่วนใหญ่ใช้วิธีการแบบออนไลน์

4. การจัดโปรแกรมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ควรเริ่มและจบด้วยการจัดกิจกรรมแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนแต่อาจไม่จำเป็นต้องเริ่มต้นด้วยกิจกรรมแบบเผชิญหน้ากันเสมอไป

5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ควรคำนึงถึงรูปแบบสำหรับการสนับสนุนและการฝึกหัด เช่น เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีของผู้สอนและผู้เรียน การใช้สื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้

6. จัดให้ผู้เรียนแต่ละคนหรือกลุ่มทำงานที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสถานการณ์หรือภารกิจในชีวิตจริงเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งทางด้านทักษะการเรียนรู้ พฤติกรรมการเรียนรู้ และความสามารถในการเรียนรู้ไปพร้อมกัน

7. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนและหลากหลายส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกัน (Collaborative) และมีปฏิสัมพันธ์กันให้มากที่สุด

8. จัดให้มีสื่อและทรัพยากรการเรียนรู้แบบออนไลน์ เช่น เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เอกสารดาวน์โหลด เป็นต้น

9. จัดให้มีเครื่องมือที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบออนไลน์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกันแบบความร่วมมือออนไลน์ เช่น ห้องสนทนา กระดานสนทนา ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

10. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกและควบคุมผลการเรียนรู้ด้วยตัวเองโดยให้ความสำคัญกับการสะท้อนผลการเรียนรู้และการสร้างความรู้ของผู้เรียน

11. ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้โดยการจัดเตรียมเนื้อหาบทเรียน การแนะนำแหล่งเรียนรู้จากอินเทอร์เน็ต และการส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนสื่อสารกันได้ตลอดเวลา

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้สรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้จำแนกตามวิธีการจัดการเรียนรู้ได้ 3 รูปแบบ คือการถ่ายทอดความรู้โดยการสอน การฝึกฝน การกล่อมเกลาให้เกิดศรัทธาและเชื่อฟัง, การสร้างองค์ความรู้ คือการเรียนรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองผ่านสื่อหรือนวัตกรรมต่างๆ, การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่สู่ปัญญาภิวัฒน์พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนสู่ขีดจำกัดของแต่ละบุคคล รูปแบบที่พัฒนาเน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสู่สังคม 4.0 และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานจะต้องมีการวิเคราะห์สภาพการเรียนรู้ และผสมผสานการเรียนรู้ระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้าและการเรียนออนไลน์ อีกทั้ง นำเครื่องมือสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้เทคโนโลยีต่างๆทางคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เป็นแหล่งข้อมูลทรัพยากรต่างๆ และครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มีประสิทธิภาพมากที่สุดและเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

### 2.2.3 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สมาคมจิตวิทยาแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (อ้างถึงใน พรพิมล พรพิรชนม์, 2550, น. 87-88) ได้อธิบายถึงลักษณะการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ว่า เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยที่บรรยากาศการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นจะเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในกระบวนการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนจะใช้กลวิธีในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอกที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างถึงใน ณิชดา เวชญาติลักษณ์, 2562, น. 31) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่า เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีอิสรภาพ ได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพของความเป็นมนุษย์ เรียนรู้อย่างมีความสุข และกระบวนการคิดปฏิบัติได้จริงสอดคล้องกับความถนัดความสนใจ ความสอดคล้องกับคติที่ว่า สอนให้ทำ นำให้คิด ลงมือทำเรียนรู้สอนตนเอง เอาความจริงเป็นตัวตั้ง เอาวิชาเป็นตัวประกอบ

พรพิมล พรพิรชนม์ (2550, น. 37,88) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนการสอน ผู้สอนทำหน้าที่อำนวยความสะดวกช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยผู้สอนจะเป็นผู้เตรียมเนื้อหา สื่อ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆให้เหมาะสมกับผู้เรียน ตลอดจนเป็นผู้คอยสังเกต สืบถาม ประเมินผลขณะผู้เรียน กระทำกิจกรรมการเรียนรู้ และคอยให้ข้อมูลป้อนกลับที่จำเป็น เพื่อช่วยให้ผู้เรียนแก้ไขปรับปรุงตนเองจนกระทั่งผู้เรียนเกิดพัฒนาการทางการเรียนรู้ที่มีความหมายตามที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้ โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนควรจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง เพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดและตัดสินใจด้วย ในขณะที่เรียนผู้สอนต้องสนับสนุนและเคารพ มุมมองของผู้เรียน ความแตกต่างทางวัฒนธรรม ความสามารถ รูปแบบการทำงาน พัฒนาการ และความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนที่แตกต่างกันไป ผู้สอนควรปฏิบัติต่อผู้เรียนเหมือนเป็นผู้ร่วมคิด ร่วมสร้างสรรค์ และสร้างสัมพันธ์อันดีต่อผู้เรียน

#### 2.2.3.1 ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

พระราชบัญญัติการศึกษา 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 24 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (อ้างถึงใน ฉิรดา เวชญาลักษณ์, 2562, น. 31) ได้กำหนดตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดังนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหา
3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็นรักการอ่าน และการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
4. จัดการเรียนรู้ โดยผสมผสานระหว่างความรู้ด้านต่างๆได้อย่างสัดส่วน สมดุล รวมทั้งการปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา
5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ



6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกสาย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

ฉิรดา เวชญาลักษณ์ (2562, น. 39,47) ได้กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่า ผู้สอนควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือกระบวนการเรียนรู้อย่างตื่นตัว ทั้งทางกาย สติปัญญา ทางอารมณ์ และสังคม เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ผู้สอนควรใช้หลักการทางจิตวิทยา ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยสิ่งที่เรียนรู้ต้องมีความหมายและสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ผู้สอนจะต้องตระหนักอยู่เสมอว่าแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้โดยการมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว สร้างความรู้โดยกระบวนการกลุ่มและการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ความพร้อมในการเรียนรู้ กระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ ได้ใช้ทักษะกระบวนการคิดร่วมกับการแสวงหาความรู้ ซึ่งอาจจะเป็นการเรียนรู้โดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่งมาบูรณาการกัน เพื่อให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน เพื่อให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบรรลุวัตถุประสงค์

### 2.2.3.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างถึงใน ฉิรดา เวชญาลักษณ์, 2562, น. 39-40) ได้สรุปรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ 3 รูปแบบ

รูปแบบที่ 1 Student-centered Class เป็นรูปแบบที่ผู้สอนยังมีบทบาทเป็นผู้เตรียมเนื้อหาวัสดุอุปกรณ์และสื่อทั้งหมด ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีผู้สอนคอยดูแลกำกับกิจกรรม กิจกรรมในรูปแบบส่วนมากเป็นกิจกรรมกลุ่มหรือกิจกรรมคู่

รูปแบบที่ 2 Learning-based Teaching รูปแบบนี้ผู้สอนจะลดบทบาทลง โดยทำหน้าที่เป็นผู้กระตุ้นหรือมอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าเนื้อหาข้อมูลของเรื่องที่เรียนเอง หรือจัดทำสื่อการเรียนรู้เองโดยใช้ประสบการณ์ ความรู้ความชำนาญพิเศษของผู้เรียน

รูปแบบที่ 3 Learning Independence หรือ Self-directed Learning เป็นรูปแบบที่ผู้เรียนเป็นอิสระจากชั้นเรียน สามารถศึกษาค้นคว้าจากสื่อที่จัดไว้ในห้อง หรือศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองแล้วเลือกทำงานหรือฝึกปฏิบัติตามต้องการ ตามความสนใจและศักยภาพของตน โดยอาจศึกษาตามลำพังหรือจับคู่กับเพื่อนก็ได้

วัฒนา ระงับทุกข์ (อ้างถึงใน พรพิมล พรพิรชนม์, 2550, น. 103-104) ได้สรุปว่าการเลือกใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเป็นกรอบแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระและจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ทั้งนี้ในทางปฏิบัติของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในบางเนื้อหาสาระ อาจกำหนดกรอบรูปแบบการเรียนรู้มากกว่า 1 รูปแบบก็ได้

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน โดยจะเตรียมเนื้อหาในการเรียน วัสดุอุปกรณ์ และครูจะเป็นผู้คอยสังเกตประเมินผลผู้เรียน คอยชี้แนะและคอยป้อนข้อมูลป้อนกลับให้ผู้เรียนเพื่อให้ปรับปรุงพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน โดยต้องจัดเนื้อหาการเรียนให้เหมาะสมตามความถนัดและคำนึงถึงความแตกต่างแต่ละบุคคล จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติจริง เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ได้ใช้ทักษะกระบวนการคิดร่วมกับการแสวงหาความรู้ และการเลือกใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมี 3 รูปแบบ คือ Student-centered Class, Learning-based Teaching และ Learning Independence การจะเลือกใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเป็นกรอบแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระ และจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มากกว่า 1 รูปแบบ

#### 2.2.4 การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ฤทธวัส พินิจนิก (2564, น. 1-39) ได้กล่าวว่า หลักการออกแบบการเรียนการสอนของ ADDIE MODEL ใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนที่นำออกแบบการเรียนการสอนนิยมใช้ เป็นกระบวนการพัฒนารูปการการเรียนการสอน มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การดำเนินการหรือการนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation)

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ทำความเข้าใจเป้าหมายของรูปแบบการสอนและวัตถุประสงค์ที่จะสร้างขึ้นตลอดจนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ โดยพิจารณาว่าโปรแกรม หลักสูตร หรือกิจกรรมต่างๆ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหรือไม่

ขั้นที่ 2 การออกแบบ (Design) เป็นการกำหนดเครื่องมือที่จะใช้ในการวัดการปฏิบัติงาน การทดสอบต่างๆ การวิเคราะห์หัวข้อ การสร้างจุดประสงค์การเรียนรู้ การกำหนด

แบบฝึกหัด เนื้อหา วางแผนการสอน และเลือกสื่อการสอน ขั้นตอนการออกแบบควรจะทำอย่างเป็นระบบและมีเฉพาะเจาะจง

ขั้นที่ 3 การพัฒนา (Development) ใช้ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมในขั้นการวิเคราะห์ และการออกแบบเพื่อสร้างโปรแกรมสิ่งที่จะสอนให้กับผู้เรียน เป็นขั้นตอนที่นำแผนหรือการออกแบบไปสู่การปฏิบัติ เช่น นำแบบฝึกหัด สื่อการสอนต่างๆ ไปทดสอบเพื่อหาข้อผิดพลาดและนำผลมาปรับปรุงแก้ไข

ขั้นที่ 4 การดำเนินการหรือการนำไปใช้ (Implementation) แผนที่พัฒนาขึ้นในขั้นที่ 3 นำไปสู่การปฏิบัติ เป็นขั้นของการสอนโดยอาจจะเป็นรูปแบบชั้นเรียน หรือรูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ โดยจุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จะต้องให้การส่งเสริมความเข้าใจของผู้เรียนสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่ตั้งไว้ ผู้ออกแบบการเรียนการสอนอาจจะต้องมีการปูพื้นฐานหรือให้ประสบการณ์บางอย่างกับผู้เรียนก่อน

ขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) การตรวจสอบว่าเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายหรือไม่ ขั้นการประเมินผลประกอบด้วยสองส่วนคือการประเมินผลรูปแบบ Formative เป็นการประเมินผลรูปแบบการนำเสนอในแต่ละขั้นของ ADDIE Process ซึ่งเป็นการประเมินผลตั้งแต่การวิเคราะห์จนถึงการพัฒนา และการประเมินผลในภาพรวม Summative จะทำเมื่อการสอนเสร็จสิ้นเพื่อประเมินผลประสิทธิผลการสอนทั้งหมด ข้อมูลจากการประเมินผลภาพรวมแบบ Summative โดยปกติมักจะถูกใช้เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับรูปแบบการสอน สรุปรูปแบบเกี่ยวกับความสำเร็จของการเรียนการสอน

Grant Wiggins และ Jay McTighe (อ้างถึงใน เฉลิม ฟ้าอ่อน, 2552, น. 36-41) กล่าวว่า ครูต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้รับความรู้โดยการให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้จากกิจกรรมที่ครูจัดให้ จากนั้น ครูจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้รับเป็นองค์ความรู้เข้าใจเป็นภาษาของตนเอง เพื่อให้เป็นองค์ความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวของผู้เรียน และสุดท้ายต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้นำองค์ความรู้นี้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่เป็นสถานการณ์ที่เป็นสภาพจริง สอดคล้องกับชีวิตประจำวันหรือสอดคล้องกับการดำรงชีวิต เป็นการนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับไปใช้ในการดำรงชีวิต ความเข้าใจที่ฝังอยู่ในตัวของผู้เรียนที่เรียกว่า ความเข้าใจที่คงทน (Enduring understanding)

ลักษณะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ดี มีดังนี้

1. มีเป้าหมายชัดเจนที่เป็นรูปธรรม และท้าทาย

2. แสดงเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างจากแบบธรรมดา  
 3. เรื่องที่เรียนและกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเรื่องที่สำคัญ และน่าสนใจต่อผู้เรียน  
 4. สอดคล้องกับสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน และมีความหมายต่อผู้เรียน  
 5. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลองผิดลองถูกโดยมีการให้ข้อมูลป้อนกลับที่ชัดเจน  
 6. เน้นให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้วิธีหลากหลายวิธีในการทำงาน  
 ที่ได้รับมอบหมายตามความสนใจของตนเอง

7. มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และตัวอย่างที่ชัดเจน  
 8. จัดเวลาให้มีการสะท้อนความคิดเห็น  
 9. ใช้หลายเทคนิคการสอน มีหลายวิธีในการแบ่งกลุ่มผู้เรียน และมีการมอบงานหลาย  
 ลักษณะให้ผู้เรียนทำ

10. มีการดูแลสภาพแวดล้อมเพื่อป้องกันความเสี่ยงทั้งหลาย มีการดูแลความปลอดภัย  
 ในการทำงาน

11. ครูทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ให้ความช่วยเหลือ และผู้แนะนำ  
 12. เน้นการจัดประสบการณ์ใหม่ ๆ แทนแบบเดิม ๆ  
 13. การจัดการเรียนรู้ตลอดหน่วย สะท้อนเป้าหมายการเรียนรู้หลักที่เป็นสาระสำคัญ  
 เสมอ ทั้งในกิจกรรมย่อย และภาพรวมทั้งหน่วย (ไม่มีกิจกรรมนอกเรื่องที่เรียน)

ข้อควรคำนึงในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ดี Grant Wiggins และ Jay McTighe  
 ได้แนะนำให้ใช้คำภาษาอังกฤษ WHERETO ดังนี้

1. W มาจากคำว่า Where and Why ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ต้องมีขั้นตอน  
 ให้ผู้เรียนได้ทราบภาพรวมของกิจกรรมแต่ละชั่วโมงว่าจะได้เรียนรู้อะไร เรียนรู้อย่างไร และทำไม  
 ต้องเรียนเรื่องนี้

2. H มาจากคำว่า Hook and Hold จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไรให้ผู้เรียน  
 สามารถใจจดใจจ่อกับเรื่องที่เรียนหรือจดจ่อต่อกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจัดให้ตลอดเวลา ตั้งแต่เริ่มต้นจน  
 หมดชั่วโมง ถึงแม้นอกเวลาเรียน ผู้เรียนก็ยังคงมีความสนใจมุ่งมั่นจะค้นหาคำตอบด้วยตนเอง

3. E มาจากคำว่า Equip ครูต้องจัดสื่อ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆให้  
 ครบถ้วนและเพียงพอแก่ผู้เรียนทุกคนในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และ  
 พัฒนาตามเป้าหมายที่กำหนด

4. R มาจากคำว่า Rethink Reflect and Revise ต้องมีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสคิดทบทวนกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ได้สะท้อนความคิดเห็น และปรับปรุงแก้ไขการทำงานด้วยตนเองเป็นระยะๆ

5. E มาจากคำว่า Evaluate ต้องมีกิจกรรมหรือขั้นตอนให้ผู้เรียนตรวจสอบความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองและประเมินตนเองตลอด พร้อมให้ผู้เรียนมีการแก้ไขปรับปรุงตนเองตามความเหมาะสม

6. T มาจากคำว่า Tailor ต้องออกแบบในลักษณะที่ครูผู้สอนเป็นผู้ดูแล สนับสนุน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกซึ่งความสามารถพิเศษของผู้เรียน และให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรู้ตามความสนใจ ตลอดจนใช้วิธีการเรียนรู้ และเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน

7. O มาจากคำว่า Organize ต้องมีการจัดลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นลำดับต่อเนื่องอย่างราบรื่น ไม่วกวน เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่เรียนอย่างสูงสุด และเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้สรุปได้ว่า หลักการออกแบบการเรียนการสอนที่นิยมใช้ คือ ADDIE MODEL ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ (Analysis) วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย, การออกแบบ (Design) ออกแบบสื่อการเรียนการสอน, การพัฒนา (Development), การดำเนินการหรือการนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) และทฤษฎีการเรียนรู้ก็มีบทบาทสำคัญในการออกแบบสื่อการเรียนการสอน ช่วยสร้างรูปแบบและสื่อการเรียนการสอนใน ADDIE MODEL ได้แก่ ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาของบันดูรา โดยครูต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความเข้าใจที่คงทนเป็นความเข้าใจที่ฝังอยู่ในตัวของผู้เรียน ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องที่เรียนอย่างเข้าใจ ได้องค์ความรู้ โดยลักษณะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ดี ได้แก่ มีเป้าหมายชัดเจนที่เป็นรูปธรรม แสดงเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างจากแบบธรรมดา กิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจต่อผู้เรียนสอดคล้องกับสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลองผิดลองถูก เน้นให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้และตัวอย่างที่ชัดเจน จัดเวลาให้มีการสะท้อนความคิดเห็น ใช้หลายเทคนิคการสอน มีการดูแลสภาพแวดล้อมเพื่อป้องกันความเสี่ยงทั้งหลาย ครูทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ให้ความช่วยเหลือ เน้นการจัดประสบการณ์ใหม่ๆ การจัดการเรียนรู้ตลอดหน่วย สะท้อนเป้าหมายการเรียนรู้หลักที่เป็นสาระสำคัญเสมอรวมถึงต้องคำนึงในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ดี ตามหลัก WHERETO คือการให้ผู้เรียนได้ทราบว่าจะต้องเรียนรู้อะไร อย่างไร เรียนรู้ไปทำไม

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถจัดอยู่กับกิจกรรมตลอด ครูคอยดูแล และสนับสนุนทางด้านสื่อ วัสดุอุปกรณ์รวมถึงให้คำแนะนำ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกซึ่งความสามารถพิเศษของผู้เรียน และต้องมีกิจกรรมหรือขั้นตอนให้ผู้เรียนตรวจสอบความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองและประเมินตนเองตลอด พร้อมทั้งให้ผู้เรียนมีการแก้ไข ปรับปรุงตนเอง และต้องจัดลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

### 2.2.5 แนวคิดการประเมินเพื่อการเรียนรู้

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2558, น. 26-28) ได้กล่าวถึง การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for learning) ว่า แนวคิดการประเมินเพื่อการเรียนรู้ได้รับอิทธิพลมาจากทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ (constructivism) ซึ่งเป็นการประเมินกระบวนการและการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการรวบรวมหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ตามสภาพจริงของกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ในด้านการเรียนรู้ การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง การเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน และการเรียนรู้เพื่อชีวิต รวมถึงเพื่อระบุและวินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้ และให้ข้อติชมที่มีคุณภาพแก่ผู้เรียน เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ให้ดีขึ้น ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลายเพื่อให้เข้าใจการเรียนรู้ของผู้เรียนในแง่มุมต่างๆ อย่างรอบด้าน นำไปสู่การปรับการเรียนและเปลี่ยนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เป็นการประเมินความก้าวหน้า (formative assessment) ที่มุ่งเน้นการให้ข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณค่า 3 ลักษณะคือ การให้ข้อมูลกระตุ้นการเรียนรู้ (feed-up) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) และการให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (feed-forward) ด้วยเหตุนี้ การประเมินเพื่อการเรียนรู้ นอกจากเป็นการประเมินเพื่อนำไปสู่การปรับการเรียนของผู้เรียนแล้ว ยังเป็นการประเมินที่ทำให้ได้สารสนเทศอันเป็นประโยชน์ต่อการเปลี่ยนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การประเมินเพื่อการเรียนรู้ นับได้ว่าผู้สอนยังเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการทำหน้าที่ เป็นผู้ประเมินและใช้การสื่อสารเชิงบวก เพื่อแจ้งให้ผู้เรียนทราบถึงจุดแข็ง จุดอ่อนเพื่อใช้ในการปรับปรุงและแก้ไขตนเอง

Angelo and cross (อ้างถึงใน ฉวีรดา เวชญาลักษณ์, 2562, น. 86-87) ได้กล่าวถึงแนวคิดการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนว่า การประเมินผู้เรียนในชั้นเรียน ว่าเป็นวิธีการที่ผู้สอนออกแบบเพื่อช่วยให้ทราบว่าผู้เรียนมีความสอดคล้องกับหลักการสำคัญ ดังนี้

1. การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มุ่งเน้นให้ผู้สอนและผู้เรียนสังเกตและพัฒนาการเรียนรู้มากกว่าการสังเกตและพัฒนาการสอน ข้อมูลที่ได้มุ่งเน้นพัฒนาการเรียนรู้เป็นสำคัญ

2. ผู้สอนชี้แนะตนเองเรื่องการประเมิน ให้ความเคารพการมีเสรีภาพทางวิชาการและความสามารถในการใช้ดุลยพินิจของคณาจารย์ในการตัดสินใจ ผู้สอนทุกคนมีความรู้ดีที่สุดในวิชาที่สอน จึงสามารถตัดสินใจได้ว่าจะประเมินอะไร อย่างไร และจะทำอย่างไรกับข้อมูลที่ได้

3. การมีผลประโยชน์ร่วมกัน ผู้เรียนมีส่วนร่วมสำคัญในการร่วมประเมินโดยการพยายามทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาและพัฒนาความสามารถในการประเมินตนเอง และผู้สอนสามารถพัฒนาทักษะการสอนของตนให้ดีขึ้น และผู้เรียนก็ประสบความสำเร็จในการเรียนมากขึ้น

4. การประเมินพัฒนาจุดประสงค์หลัก เป็นการปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ ไม่ใช่หาหลักฐานเพื่อประเมินและให้เกรด

5. การมีบริบทที่เฉพาะเจาะจง ต้องตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล และเหมาะสมกับคุณลักษณะเฉพาะของผู้สอน กิจกรรมที่เหมาะสมกับบางชั้นเรียนอาจไม่เหมาะสมกับชั้นเรียนอื่นๆ ดังนั้นการประเมินผู้เรียนในชั้นเรียนแต่ละครั้งก็มีความเหมาะสมกับบริบทเฉพาะของการเรียนการสอนในครั้งที่ทำการประเมินเท่านั้น

6. ความต่อเนื่องการประเมินผู้เรียนในชั้นเรียน มีการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสม่ำเสมอ มีการใช้เครื่องมือที่ไม่ซับซ้อน สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ผู้สอนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลแล้วปรับปรุงการสอนได้ทันที การได้ข้อมูลย้อนกลับปรับปรุงและใช้กิจกรรมที่ได้รับการปรับปรุงจะมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

7. การอยู่บนรากฐานของการสอนที่ดี การพยายามที่จะปรับปรุงการเรียนการสอนที่ดีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น โดยใช้กระบวนการประเมินที่ยืดหยุ่นมีระบบและมีประสิทธิภาพ มีการบูรณาการการประเมินเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามปกติเป็นไปด้วยความราบรื่น มีระบบและมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนอย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2560, น. 4-11) ได้กล่าวถึง การประเมินการเรียนรู้ว่าเป็นเทคนิคการประเมินแบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ โดยประกอบด้วยเทคนิค 6 กลุ่ม คือ เทคนิคการกำหนดเป้าหมายของการเรียนที่ชัดเจน เทคนิคการตั้งคำถามที่กระตุ้นการคิด เทคนิคการฝึกให้นักเรียนคิด เทคนิคการสรุปและสื่อสารความคิด เทคนิคการประเมินโดยนักเรียน และเทคนิคการให้ผลสะท้อนกลับของครู

การประเมินเพื่อเรียนรู้ เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และตัดสินผลการเรียนในรายวิชาหรือกิจกรรมที่ตนสอน

ในการประเมินเพื่อการพัฒนา ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดเป็นเป้าหมายในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การแสดงออกในการปฏิบัติผลงาน การแสดงกิริยาอาการต่างๆ ของผู้เรียน ตลอดเวลาที่จัดกิจกรรมเพื่อดูว่าบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้หรือมีแนวโน้มว่าจะบรรลุตัวชี้วัดเพียงใด แล้วแก้ไขข้อบกพร่องเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง

การประเมินเพื่อเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทสำคัญ คือ การวัดและประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) และการวัดและประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

การวัดและประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) โดยเป้าหมายของการประเมินคือ การประเมินเพื่อเรียนรู้ (Assessment for Learning) คือ กระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ที่ดำเนินการโดยครูและผู้เรียน ในการใช้ข้อมูลสารสนเทศทางการประเมินเพื่อระบุและวินิจฉัยจุดเด่น และจุดที่ต้องปรับปรุงของผู้เรียนสู่การปรับปรุงการเรียนรู้หรือการทำงานของนักเรียน จนผู้เรียนสามารถปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ในขั้นตอนต่อไปให้สำเร็จได้ ลักษณะของการประเมิน คือ เกิดขึ้นก่อนเริ่มการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ครูสามารถตัดสินใจความพร้อมของผู้เรียน ที่จะเรียนรู้อรรถความรู้และทักษะกระบวนการใหม่ และให้ข้อมูลสารสนเทศที่น่าสนใจแก่ผู้เรียนและการเรียนรู้ที่ผู้เรียนพึงพอใจ การประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as Learning) คือ กระบวนการประเมินที่นักเรียนได้วิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งด้วยตนเอง เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้และผลงานของตนเองได้ ด้วยการส่งเสริมให้นักเรียนสะท้อนความรู้ความสามารถของตนเอง ประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเองรู้วิธีใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้สิ่งใหม่จนผู้เรียนกลายเป็นผู้ประเมินตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนา ให้สามารถควบคุมการรู้คิดของตนเองได้ในที่สุด ลักษณะการประเมินคือ เกิดขึ้นบ่อยและต่อเนื่องระหว่างการเรียนรู้ การสอน และผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับที่สนับสนุนให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีศักยภาพมากขึ้น ผู้เรียนประเมินตนเองโดยไตร่ตรองเป้าหมายการเรียนรู้ที่ได้กำหนดร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับครูอย่างต่อเนื่อง

การวัดและประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) โดยเป้าหมายของการประเมินคือ การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning) คือ การใช้หลักฐานการเรียนรู้ เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานการเรียนรู้ ลักษณะของการประเมิน คือการเกิดขึ้นตอนจบปลายภาคหรือปลายปี เพื่อประเมินว่า



นักเรียนรอบรู้ตามเนื้อหา และทักษะในรายวิชาได้เพียงพอเพื่อตัดสินผลการเรียนโดยเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานการเรียนรู้

หลักการประเมินเพื่อเรียนรู้ประกอบด้วย 10 ประการ ได้แก่ ผู้เรียนควรเป็นส่วนหนึ่งของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้, เน้นไปที่วิธีการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้, ผู้เรียนเสมือนเป็นสิ่งสำคัญในชั้นเรียน สิ่งที่คุณครูหรือทำจะถูกสังเกตตีความหมาย และตัดสิน สิ่งดังกล่าวเกิดขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงวิธีการเรียนรู้ที่ปรากฏขึ้นในตัวผู้เรียน อีกทั้งผู้เรียนและครูควรร่วมกันสะท้อน พูดคุย และร่วมกันตัดสินได้, ทักษะสำคัญที่แสดงความเป็นครู มีอาชีพ, ผู้เรียนตอบสนองได้ง่ายและพัฒนาขึ้นในทางสร้างสรรค์, คำนึงถึงความสำคัญ แรงจูงใจของผู้เรียน, ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบและแบ่งปันความเข้าใจ, ผู้เรียนได้รับการแนะนำเชิงสร้างสรรค์เกี่ยวกับวิธีที่ปรับปรุงการเรียนรู้, พัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการประเมินตนเอง, คำนึงถึงขอบเขตความสำเร็จของผู้เรียน

จากหลักการประเมินเพื่อเรียนรู้ ควรมีองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้เกิดขึ้นในชั้นเรียน ดังนี้

- องค์ประกอบที่ 1 เทคนิคการใช้คำถาม (Questioning Technique)
- องค์ประกอบที่ 2 การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Providing Feedback to Learner)
- องค์ประกอบที่ 3 การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง และการประเมินโดยเพื่อน (Peer and Self-Assessment)

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดการประเมินเพื่อการเรียนรู้สรุปได้ว่าการเรียนรู้ที่จะให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นจะต้องมีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ การประเมินเพื่อการเรียนรู้ยังเป็นการประเมินที่ทำให้ได้สารสนเทศอันเป็นประโยชน์ต่อการเปลี่ยนการสอนของคุณครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นด้วย เป็นการประเมินความก้าวหน้าที่น่าเน้นการให้ข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณค่า 3 ลักษณะคือ การให้ข้อมูลกระตุ้นการเรียนรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด การประเมินเพื่อเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทสำคัญ คือ การวัดและประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) และการวัดและประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) การประเมินเพื่อการเรียนรู้จะยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มุ่งเน้นให้ผู้สอนและผู้เรียนสังเกตและพัฒนาการเรียนรู้ และมีเทคนิคการประเมินแบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ โดยประกอบด้วยเทคนิค 6 กลุ่มคือ เทคนิคการ

กำหนดเป้าหมายของการเรียนที่ชัดเจน เทคนิคการตั้งคำถามที่กระตุ้นการคิด เทคนิคการฝึกให้นักเรียนคิด เทคนิคการสรุปและสื่อสารความคิด เทคนิคการประเมินโดยนักเรียน และเทคนิคการให้ผลสะท้อนกลับของครู และจากหลักการประเมินเพื่อการเรียนรู้จะเห็นได้ว่า เน้นไปที่วิธีการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนเสมือนเป็นสิ่งสำคัญในชั้นเรียน เพื่อจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และผู้สอนสามารถนำไปพัฒนาการเรียนการสอนได้

## 2.2.6 การจัดการกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.2.6.1 การจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยวิธีการสอนประเภทต่างๆ

พรพิมล พรพิรชนม์ (2550, น. 155) ได้กล่าวว่า วิธีการสอนเป็นวิธีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ วิธีการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง ได้แก่ วิธีการสอนแบบบรรยาย วิธีการสอนแบบสาธิต และวิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ วิธีการสอนแบบอภิปรายกลุ่ม วิธีการสอนแบบแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม วิธีการสอนแบบบทบาทสมมติ วิธีการสอนแบบทดลอง วิธีการสอนแบบแก้ปัญหา วิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวน เป็นต้น วิธีการสอนแต่ละวิธีมีวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการสอน ข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน ผู้สอนควรพิจารณาเลือกใช้วิธีการสอนให้เหมาะสมกับธรรมชาติของเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ที่จะสอน ลักษณะของผู้เรียน และจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ของการสอนเพื่อให้การสอนนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

### 2.2.6.2 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้

พรพิมล พรพิรชนม์ (2550, น. 199) ได้กล่าวว่า นวัตกรรมการเรียนรู้ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นมีความสนใจเรียนมากขึ้นช่วยพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในหลายๆด้าน นวัตกรรมการเรียนรู้มีหลายแนวคิด เช่น การจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิด การสร้างความรู้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนรู้ด้วยอภิปัญญา การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิดพหุปัญญา การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิดการบูรณาการคุณค่าความเป็นมนุษย์ การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างเรื่อง story line การจัดการเรียนรู้โดยการทำโครงการ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เป็นต้น แต่ละแนวคิดมีจุดเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นและบุคคลอื่น ได้ฝึกแสดงออก ความมีน้ำใจ ความสามัคคี ความรับผิดชอบในการทำงาน ฝึกการวางแผนการทำงาน

อย่างเป็นระบบ และสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย นวัตกรรมการเรียนรู้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนในภาพรวมให้เป็นคนดี คนเก่ง และอยู่ในสังคมได้อย่างสงบสุข

2.2.6.3 ปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนให้กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญประสบความสำเร็จ

ฉัตรดา เวชญาลักษณ์ (2562, น. 45-46) ได้กล่าวถึง ปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนให้กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญประสบความสำเร็จ โดยผู้สอนต้องมีความเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ มีการจัดสาระการเรียนรู้ที่สมดุลเหมาะสมกับวัย ความถนัด ความสนใจและความคาดหวังของสังคม ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้คิดทิศทางสร้างสรรค์ทำงานด้วยตนเองตามความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเชื่อมโยงกับเครือข่ายอื่น เช่น ชุมชน ครอบครัวยุค สังคม องค์กรต่างๆ ภายใต้บรรยากาศการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน

2.2.6.4 การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ทุกองค์กรจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือทำงาน หลักสูตรการเรียนการสอนต้องปรับรูปแบบเป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ทำให้ผู้สอนต้องปรับตัวจำเป็นต้องพัฒนาทักษะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนแบบออนไลน์

Weibao (2020) ได้สรุป 6 เคล็ดลับในการเรียนออนไลน์ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. เตรียมแผนการเอาไว้ล่วงหน้า สำหรับเหตุการณ์ไม่คาดคิด การสอนออนไลน์อาจทำให้เกิดปัญหาทางเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นทางด้านภาพหรือเสียง ควรจะมีการเตรียมแผนการไว้ล่วงหน้า ในฐานะผู้สอนควรหาวิธีสำรองเวลาไป 1 หรือ 2 คาบนั้นสามารถทำให้แผนที่วางไว้ล่าช้าออกไปได้เรื่อยๆ จำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าชั้นเรียน

2. แบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการจดจำของนักเรียน ในประเทศจีนก็มีเนื้อหาที่ต้องทำการเรียนการสอนที่เข้มข้นตลอดทั้งคาบเรียน แต่เมื่อต้องทำการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ปัญหาที่มักพบคือไม่สามารถควบคุมบรรยากาศภายในห้องเรียนได้ ผู้เรียนไม่จดจำในการเรียนและวิธีแก้ที่เหมือนจะได้ผลดี นั่นก็คือการแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยๆ ผู้สอนอาจจะจัดหัวข้อเรียงเรียงเนื้อหา และช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมของแต่ละหัวข้ออยู่ที่เวลาประมาณ 20-25 นาที

3. ใช้เสียงสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ การเรียนการสอนออนไลน์ เสียงมีความสำคัญมาก ส่วนที่เป็นเนื้อหาสำคัญที่ต้องการเน้นย้ำ ควรลองพูดให้ช้าลง หรือพูดซ้ำบ่อยครั้งขึ้น

4. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้ช่วยสอน และลองขอความช่วยเหลือจากทีมสนับสนุนหนึ่งในปัญหาสำคัญของการเรียนการสอนออนไลน์คือ ความไม่เชี่ยวชาญในด้านเทคนิคและเทคโนโลยี ปัญหาเหล่านี้มักเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ในบางสถานศึกษาทำคู่มือประกอบการใช้งาน แต่ถ้ามีทีมช่วยสนับสนุนอยู่ข้างๆ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการทำให้การเรียนการสอนราบรื่นมากยิ่งขึ้น ช่วยคิดคำนวณคะแนน ทำการประกาศผลคะแนน รวบรวมสรุป จัดส่งเอกสารสำหรับการเรียน และอื่นๆ

5. เสริมสร้างการเรียนรู้เชิงรุกนอกชั้นเรียน การเรียนการสอนแบบออนไลน์นั้นควบคุมได้ยากกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ มักจะมีผู้เรียนไม่เข้าร่วมชั้นเรียน ดังนั้นอีกหนึ่งวิธีที่จะช่วยให้การเรียนการสอนแบบออนไลน์ประสบผลสำเร็จคือการเรียนรู้เชิงรุกนอกห้องเรียน ซึ่งมีวิธีการหลากหลาย เช่น แบบฝึกหัดหรือการบ้าน การทำโครงการ โครงการ เป็นต้น

6. บูรณาการเรียนการสอนแบบออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนการสอนแบบออนไลน์นั้น เป็นเรื่องยากที่ผู้เรียนกับผู้สอนจะได้ต่อกันเหมือนกับการเรียนการสอนแบบปกติ ด้วยข้อจำกัดของการแทรกซ้อนของเสียง เพื่อเป็นการแก้ปัญหา ทางสถานศึกษาควรจัดแบ่งการเรียนการสอนออกเป็นสองระยะ หนึ่งคือการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้ในชั้นเรียนแบบออนไลน์ ในส่วนของการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น ผู้เรียนมีความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาเนื้อหามาก่อนล่วงหน้า เพื่อให้ได้ทราบว่าผู้เรียนมีความไม่เข้าใจตรงส่วนใดของเนื้อหา เมื่อทางผู้สอนทราบได้ถึงปัญหาความไม่เข้าใจต่างๆ จึงจะสามารถออกแบบการเรียนการสอนในส่วนเนื้อหาวิชานั้นได้ถูกต้องโดยเน้นไปในส่วนที่เกิดความสงสัยมากที่สุด

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพสรุปได้ว่า สิ่งที่ช่วยสนับสนุนให้การจัดกระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพคือ การจัดสาระการเรียนรู้ที่สมดุลเหมาะสมกับวัย ความถนัด ความสนใจและความคาดหวังของสังคม ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้คิดทบทวนสร้างสรรค์ทำงานด้วยตนเองตามความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเชื่อมโยงกับเครือข่ายอื่นภายใต้บรรยากาศการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้สอนควรพิจารณาเลือกใช้วิธีการสอนให้เหมาะสมกับธรรมชาติของเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ที่จะสอน ลักษณะของผู้เรียนและจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ของการสอนเพื่อให้การสอนนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การจัดนวัตกรรมการเรียนรู้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนเพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี

ประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ เช่น การเรียนการสอนออนไลน์ การจะจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สิ่งที่ต้องเตรียมในการเรียนการสอนออนไลน์ มี 6 เคล็ดลับ คือ เตรียมแผนการเอาไว้ล่วงหน้า, การแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยๆ, การใช้เสียงสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้, การปฏิบัติงานร่วมกับผู้ช่วยสอน, การเสริมสร้างการเรียนรู้เชิงรุกนอกชั้นเรียนและการบูรณาการเรียนการสอนแบบออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีส่วนช่วยให้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 2.3 แนวคิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

นิคม แหลมสัก (2560, น. 1-2) ได้กล่าวถึงความหมายของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไว้ว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง บุคคล กลุ่มบุคคล ชุมชน หน่วยงาน หรือองค์กรที่ผลการดำเนินงานของโครงการหรือแผนงานนั้นสามารถส่งผลกระทบต่อด้านบวกและผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เกณฑ์การแบ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Key Stakeholders) คือ ผู้มีอิทธิพลหรือมีความสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ
2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นพื้นฐาน (Primary Stakeholders) คือ ผู้ที่เป็นส่วนหนึ่งในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) และได้รับผลกระทบจากโครงการ ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบทางบวกหรือทางลบก็ได้ เช่น ผู้บริโภค (Consumer) ตัวแทนทางการค้า (Dealer) ผู้ผลิตในขั้นต้น (Primary Production)
3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นรอง (Secondary Stakeholders) คือ ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจากการดำเนินงานของโครงการแต่ไม่ใช่อุปการเกี่ยวข้องโดยตรง

การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นการวิเคราะห์ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบทางด้านบวกหรือผลกระทบทางด้านลบ เมื่อผ่านกระบวนการระบุและจัดลำดับความสำคัญผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแล้ว จะต้องวิเคราะห์หารูปแบบการดำเนินงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จะต้องมีการแลกเปลี่ยนและรับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดการสื่อสาร การสร้างความเข้าใจ การสร้างข้อตกลงร่วมกัน รวมไปถึงการสร้างความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งจะนำมาสู่การเพิ่มโอกาสให้ความสำเร็จของโครงการอีกด้วย

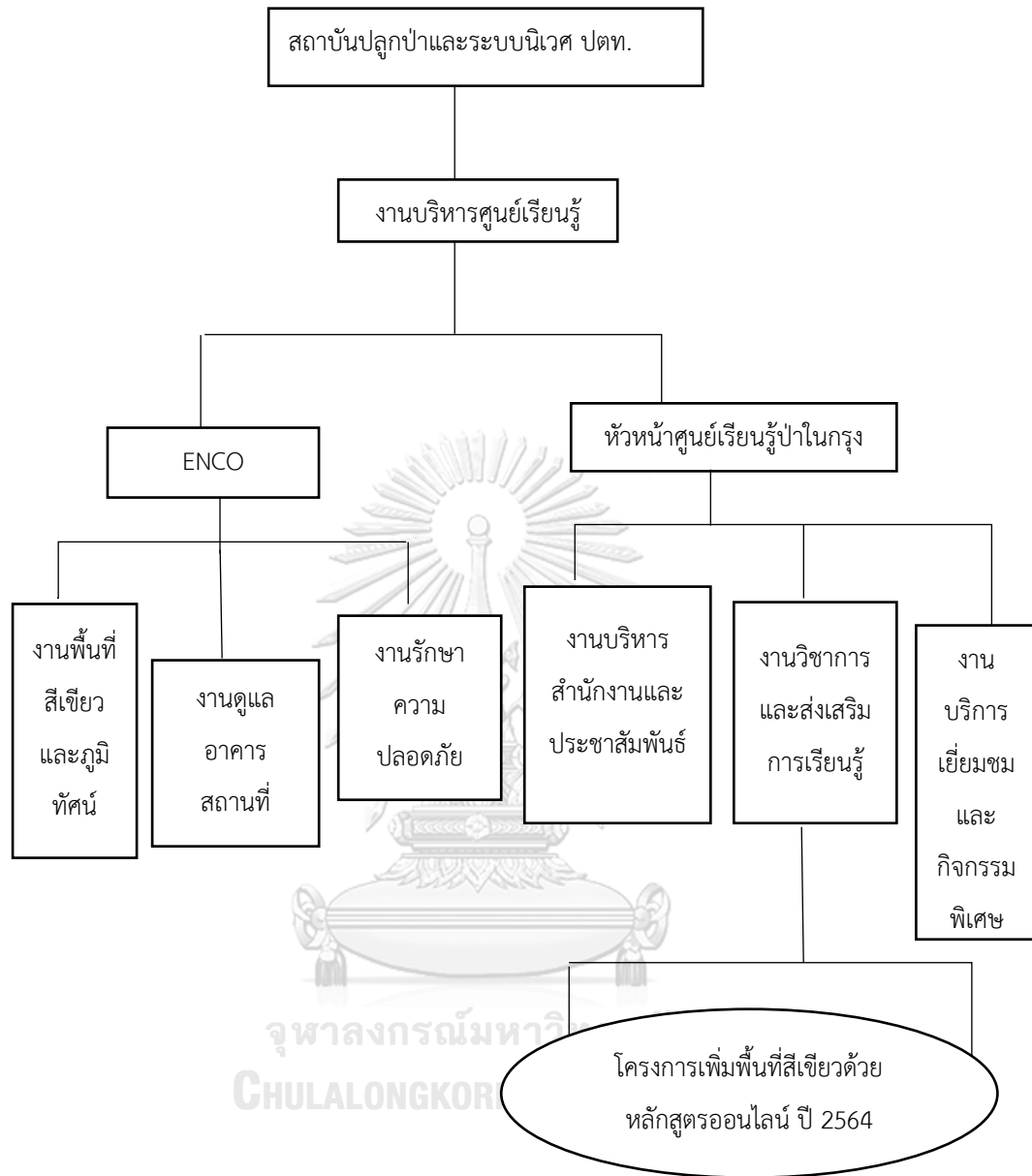
จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสรุปได้ว่า ผลการดำเนินงานของโครงการหนึ่งๆสามารถส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งทางบวกหรือทางลบก็ได้

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีผลต่อความสำเร็จของโครงการ การดำเนินงานของโครงการต้องคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นสำคัญเนื่องจากเป็นผู้มีส่วนร่วมในโครงการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับโครงการมีอิทธิพลกับโครงการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นพื้นฐานได้รับผลกระทบจากโครงการทั้งทางบวกและทางลบ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นรองเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการแต่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรง

## 2.4 โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง

โครงการนี้เป็นโครงการของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงอยู่ภายใต้สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. และอยู่ในส่วนงานบริหารศูนย์เรียนรู้ โดยมีผู้บริหารและหัวหน้าศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเป็นผู้ดูแลโครงการและมีกลุ่มงานต่างๆทำหน้าที่รับผิดชอบในการทำโครงการ ได้แก่ กลุ่มงานบริการเยี่ยมชมและกิจกรรมพิเศษเป็นกลุ่มงานหลักในการจัดทำโครงการตั้งแต่การวางแผนและทำหน้าที่แบ่งงานให้กับกลุ่มงานอื่นๆ กลุ่มงานวิชาการและส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่มงานที่จัดหาคำถามความรู้ เนื้อหาการเรียนรู้ที่ใช้ในการทำโครงการ กลุ่มงานบริหารสำนักงานและประชาสัมพันธ์ เป็นกลุ่มงานที่คอยติดต่อประสานงานกับกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนและจัดทำสื่อการเรียนรู้ ดึงแผนผังโครงสร้างของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ในรูปภาพที่ 3 และนำเสนอข้อมูลของโครงการในหน้าที่ 52-66





รูปภาพที่ 3 แผนผังโครงสร้างของคุุณย์เรียนรู้ป่าในกรุง



**ผู้ดำเนินงาน** : งานบริการเยี่ยมชมและกิจกรรมพิเศษ

: ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง

โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.

**1. ชื่อโครงการ** โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.

## 2. ความเป็นมา

พื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมือง หมายถึง พื้นที่โล่งว่างที่มีพืชพรรณเป็นองค์ประกอบหลัก โดยพื้นที่สีเขียวช่วยเสริมสร้างภูมิทัศน์ให้เอื้ออำนวยต่อการพักผ่อนหย่อนใจและสร้างเสริมสภาพแวดล้อมของเมือง ซึ่งทำให้เป็นเมืองสีเขียวและเมืองน่าอยู่ โดย แบ่งเป็น 6 ประเภทหลักๆ คือ พื้นที่สีเขียวเพื่อการบริการสาธารณะ พื้นที่สีเขียวเพื่ออรรถประโยชน์ พื้นที่สีเขียวรื้อยาวตามแนวสาธารณูปการ พื้นที่สีเขียวเพื่อเศรษฐกิจชุมชน พื้นที่สีเขียวธรรมชาติ และพื้นที่สีเขียวที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์หรือรอการพัฒนา (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2548)

พื้นที่สีเขียวเหล่านี้มีประโยชน์ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ยกตัวอย่างเช่น ประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม คือ ช่วยลดอุณหภูมิพื้นผิวในเขตเมืองที่มีต้นไม้ปกคลุมถึง 2.7 องศาเซลเซียส จากการคายน้ำของพืช ช่วยดูดซับน้ำและยึดเกาะดิน ป้องกันดินพังทลาย ช่วยลดความเร็วลมและดักจับฝุ่น ช่วยลดภาวะโลกร้อน ทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพและเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ ประโยชน์ด้านสังคม คือ พื้นที่สีเขียวจะเป็นแหล่งนันทนาการ เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ และเป็นพื้นที่ให้ชุมชนได้สัมผัสและเชื่อมโยงกับธรรมชาติ อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา สิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนได้ และประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ คือ หากพื้นที่สีเขียวมีการจัดการที่ดีและสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้จะสนับสนุนให้เกิดการท่องเที่ยวและการสร้างรายได้ให้ชุมชนจากการท่องเที่ยว และเกิดการจ้างงานมากขึ้น หากพิจารณาจะพบว่าพื้นที่สีเขียวมีประโยชน์และมีผลต่อวิถีชีวิตและการดำรงชีวิตของมนุษย์

อย่างไรก็ตามพื้นที่สีเขียวในปัจจุบันมีจำนวนลดลงด้วยสาเหตุจากการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจ และการขยายตัวของเมืองที่มากขึ้นส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อการลดลงของพื้นที่สีเขียวและคุณภาพชีวิตของคนเมือง ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ให้ความสำคัญกับพื้นที่สีเขียว จึงมีการส่งเสริมการเผยแพร่องค์ความรู้โดยผลิตเป็นคลิปวิดีโอสั้น



ประมาณ 3-5 นาที เกี่ยวกับการเพิ่มพื้นที่สีเขียว ประกอบไปด้วย ประโยชน์และความสำคัญของพื้นที่สีเขียว วิธีการปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว และการดูแลต้นไม้ โดยผลิตเป็นคลิปวิดีโอ โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เนื่องจากเด็กในช่วงอายุนี้นี้เริ่มที่จะไม่ยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง สามารถคิดอย่างมีเหตุมีผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือการเพิ่มพื้นที่สีเขียวจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของต้นไม้และสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอนาคตของพวกเขาและยังสามารถสร้างสิ่งแวดล้อมที่ตัวเองปรารถนาด้วยตัวเองได้ด้วย

### 3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทของชุมชนเมือง
- 3.2 เพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้
- 3.3 เพื่อสร้าง Brand Awareness ให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

### 4. เป้าหมายการดำเนินงาน

เผยแพร่องค์ความรู้ในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว ส่งเสริมให้นักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้ตระหนักถึงคุณค่าของต้นไม้และส่งเสริมการปลูกต้นไม้หรือเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง

### 5. การประเมินผลโครงการ

การวัดผลการดำเนินงาน โดยใช้ใบกิจกรรมให้นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งกลับมาให้เจ้าหน้าที่ จะใช้ในการวัดผลความรู้ที่นักเรียนได้รับและความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรม

### 6. พื้นที่ดำเนินงาน

ดำเนินงานกับโรงเรียนเครือข่ายและนอกเครือข่ายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 284 คน มีรายละเอียดดังนี้

- 6.1 โรงเรียน A 2 ห้อง โดยมีจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 49 คน
- 6.2 โรงเรียน B 2 ห้อง โดยมีจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 30 คน
- 6.3 โรงเรียน C 1 ห้อง โดยมีจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 19 คน
- 6.4 โรงเรียน D 5 ห้อง โดยมีจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 135 คน
- 6.5 โรงเรียน E 1 ห้อง โดยมีจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 21 คน
- 6.6 โรงเรียน F 2 ห้อง โดยมีจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 30 คน

## 7. ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินงานปี 2564

## 8. ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 8.1 กำหนดแผนงาน กำหนดเนื้อหาสำหรับทำ VDO
- 8.2 จัดทำ Story Board สำหรับถ่าย VDO และออกแบบเอกสารการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบ VDO
- 8.3 ประชุมวางแผนการดำเนินงานร่วมกับทางโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ
- 8.4 จัดซื้ออุปกรณ์สำหรับการถ่ายทำ
- 8.5 ถ่ายทำ VDO และจัดทำผลิตเอกสารการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบ VDO
- 8.6 ส่งหนังสือยืนยันการเข้าร่วมโครงการให้กับทางโรงเรียนตอบกลับ
- 8.7 ติดต่อและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาของ VDO ก่อนเผยแพร่
- 8.8 ส่งเอกสารการเรียนรู้ทั้งหมดให้กับโรงเรียน
- 8.9 เผยแพร่ VDO ผ่านทาง YouTube และส่งให้กับโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อนำไปเผยแพร่ให้นักเรียน
- 8.10 รวบรวมใบกิจกรรมจากทางโรงเรียน
- 8.11 สรุปผลการดำเนินงานและจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน

## 9. รายละเอียดกิจกรรม

การดำเนินการกิจกรรมในโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงได้ร่วมกับโรงเรียนเครือข่าย ทั้งหมด 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียน A โรงเรียน C และโรงเรียน D โรงเรียนนอกเครือข่ายที่สนใจอีก 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียน B โรงเรียน E และโรงเรียน F โดยได้ทำการผลิตคลิปวิดีโอสื่อการสอน และผลิตใบกิจกรรมสำหรับประกอบการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และจัดส่งให้กับทางโรงเรียน เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาที่ครูประจำชั้นเห็นสมควรโดยเนื้อหาวิดีโอและรูปแบบใบความรู้ ใบกิจกรรม มี ดังนี้

### 9.1 บทเรียนที่ 1 ประโยชน์และความสำคัญของต้นไม้

คลิปวิดีโอเวลา 3.56 นาที บอกเล่าเรื่องราวประโยชน์และความสำคัญของต้นไม้ ประกอบภาพในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้ และใบกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ ให้น้อง ๆ นำสติ๊กเกอร์แปะคำตอบที่ถูกต้องลงในใบกิจกรรม สามารถเข้าชมได้จากลิงก์

(<https://www.youtube.com/watch?v=1cPjXPdMUWE&t=102s>)

## 9.2 บทเรียนที่ 2 มาปลูกต้นไม้กันเถอะ

คลิปวิดีโอเวลา 8.03 นาที เรียนรู้วิธีการเพาะกล้าไม้ และดูแลกล้าไม้ เพื่อให้น้อง ๆ สามารถนำไปปรับใช้ในการปลูกต้นไม้ได้และใบกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ ให้น้องๆ ค้นหาขั้นตอนต่างๆ ในการเพาะและดูแลกล้าไม้ และเติมคำตอบให้ถูกต้องสามารถเข้าชมได้จากลิงก์ (<https://www.youtube.com/watch?v=FnkyQIN57bU>)

## 9.3 บทเรียนที่ 3 ดูแลต้นไม้อย่างไรให้สุขภาพดี

คลิปวิดีโอเวลา 4.32 นาที เรียนรู้วิธีการดูแลต้นไม้ใหญ่ที่ถูกต้อง สิ่งไหนควรทำ สิ่งไหนไม่ควรทำ เพื่อให้ต้นไม้เติบโตได้อย่างแข็งแรงและสวยงามและใบกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ ให้น้องๆ อ่านข้อความและพิจารณาว่าสิ่งไหนควรทำไม่ควรทำกับต้นไม้ สามารถเข้าชมได้จากลิงก์ (<https://www.youtube.com/watch?v=5Lc9BeVelGg&t=184s>)

## 10. ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

10.1 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด

10.2 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความพึงพอใจต่อบทเรียนในระดับมากไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด

10.3 มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 100 คนต่อการทำกิจกรรม 1 ครั้ง

## 11. งบประมาณของโครงการ

ตารางที่ 1 งบประมาณของโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	ราคา/บาท
1	อุปกรณ์ประกอบฉาก	600
2	ใบกิจกรรมประกอบการเรียน	21,000
3	ของรางวัลกึ่งอดิจิ	3,400
4	อุปกรณ์การถ่ายทำ	10,000
5	ตัดต่อคลิปวิดีโอ	15,000
รวม		50,000

## 12. รายละเอียดเพิ่มเติมของโครงการ

12.1 รางวัลประกาศเกียรติคุณสำหรับทางโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ต้องผ่านเกณฑ์ ดังนี้

12.1.1 โรงเรียนที่นักเรียนส่งใบกิจกรรมกลับคืนมากกว่าร้อยละ 60 ของใบกิจกรรมที่ได้รับทั้งหมด

12.1.2 โรงเรียนที่นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมร้อยละ 70 ทำคะแนนในใบกิจกรรมได้คะแนนเกินครึ่ง

12.2 รางวัลสำหรับนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ต้องส่งใบกิจกรรมให้ครบทุกกิจกรรม จึงมีสิทธิ์ลุ้นรับของรางวัลจากทางศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง

12.3 รายละเอียดวิดีโอในแต่ละตอนที่ใช้ในการทำกิจกรรม



ตารางที่ 2 ตารางแสดงหัวข้อเนื้อหา รายละเอียด VDO และตัวอย่าง VDO

ลำดับ บทเรียน	เนื้อหา	รายละเอียดคลิปวิดีโอ	ตัวอย่างคลิปวิดีโอ
1	ต้นไม้สำคัญ อย่างไร	วิดีโอบรรยายถึงความสำคัญของต้นไม้โดย เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง อธิบาย และยกตัวอย่างถึงประโยชน์ของต้นไม้ โดยมีการตัดต่อข้อความ Pop up และ Insert ภาพ ใส่ sound effect เพิ่มเติม เพื่อให้มีลูกเล่นที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น สอดแทรกด้วยการทดลองการชะล้างของ หน้าดิน สรุปรูป และตั้งคำถามหรือ แบบทดสอบไว้ท้ายคลิป	(177) How To Plant A Tree   PlantingTree™ - YouTube  (177) ท นู ยิ้ม ท นู แยม ทดสอบวิทย์ จากน้ำอัญชัน - YouTube
2	มาปลูกต้นไม้ กันเถอะ	วิดีโอ ASMR (Autonomous Sensory Meridian Response) เป็นคำที่ใช้อธิบาย การตอบสนองของระบบประสาทต่อการ ถูกกระตุ้นไม่ว่าจะเป็น เสียง การสัมผัส อย่างอัตโนมัติและหลังจากนั้น ผู้ถูก กระตุ้นจะเกิดความรู้สึกผ่อนคลายตามมา ภายในวิดีโอจะสอนวิธีการปลูกต้นไม้ โดย มุกก๊อลองจะเน้นการขยำที่มีมือ ให้ได้ยินเสียง การปฏิบัติหรือการลงมือทำอย่างชัดเจน เป็นการกระตุ้นระบบประสาทให้รู้สึกผ่อนคลาย ได้ด้วยเสียง และทำให้คลิปวิดีโอมี ความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น	<a href="https://vt.tiktok.com/ZSJcVLkmb/">https://vt.tiktok.com/ZSJcVLkmb/</a>  (177) ASMR MUKBANG  직접만든 떡볶이 양념 치킨 김밥 떡방&레시피 FRIED CHICKEN AND Tteokbokki EATING - YouTube  <a href="https://vt.tiktok.com/ZSJcVsXDv/">https://vt.tiktok.com/ZSJcVsXDv/</a>

ลำดับ บทเรียน	เนื้อหา	รายละเอียดคลิปวิดีโอ	ตัวอย่างคลิปวิดีโอ
3	ดู แล ต้น ไม้ อย่างไร	วิดีโอ Do and Don't ภายในคลิปวิดีโอจะ นำเสนอสิ่งที่ควรปฏิบัติและไม่ควรปฏิบัติกับต้นไม้ โดยจะแบ่งตัวละครออกเป็นสองตัวละครหลัก คือ นาย A และนาย B ตัวละครแรกนาย A จะ นำเสนอออกมาในมุมมองของคนที่ไม่รู้จัก กาลเทศะ ไม่รู้จักวิธีดูแลต้นไม้ที่ถูกต้องและ เหมาะสม เช่น A มักจะเด็ดดอกไม้ เด็ดก้านไม้ เล่น รู้สึกเพลิดเพลินไปกับการขีดเขียนตามต้นไม้ และตัวละครที่สองนาย B จะนำเสนอออกมาใน มุมมองของคนที่มีความรู้ด้านการดูแลต้นไม้ที่ ถูกต้อง และนำไปสอนนาย A โดยการทำให้ดูเป็น ตัวอย่าง	(177) ต้องให้ อาจารย์สอนทุก เรื่อง - YouTube  <a href="https://vt.tiktok.com/ZSjcVfwk/">https://vt.tiktok.com/ZSjcVfwk/</a>



รูปภาพที่ 4 คลิปวิดีโอตอนที่ 1 เรื่อง ประโยชน์และความสำคัญของต้นไม้

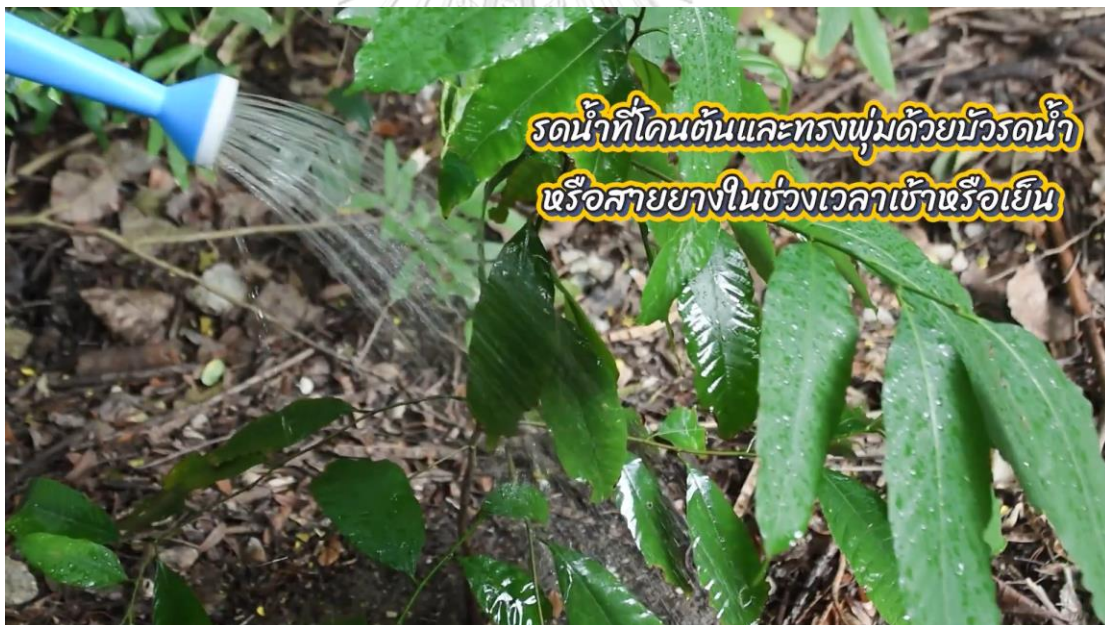






รูปภาพที่ 6 คลิปวิดีโอตอนที่ 2 เรื่อง มาปลูกต้นไม้กันเถอะ  
เป็นตอนสาธิตการปลูกต้นไม้และเชิญชวนมาปลูกต้นไม้





รูปภาพที่ 8 คลิปวิดีโอตอนที่ 3 เรื่องดูแลต้นไม้อย่างไรให้สุขภาพดี เป็นตอนที่แนะนำวิธีในการดูแลต้นไม้หลังจากที่ได้เรียนรู้ประโยชน์และการปลูกต้นไม้ในตอนอื่นๆแล้ว

### ใบความรู้ที่ 3 ดูแลต้นไม้อย่างไรให้สุขภาพดี

ก่อนจะปลูกต้นไม้ชนิดต่าง ๆ นั้น การเตรียมพื้นที่ การคัดเลือกชนิด พืชเมล็ด และ การดูแลกล้าไม้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก แต่การดูแลและรักษาสุขภาพของต้นไม้หลังการปลูก ก็เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญไม่แพ้กัน และเพื่อให้กล้าไม้สามารถเติบโตได้อย่างสมบูรณ์ เราจึงจำเป็นต้องดูแล บำรุงและรักษาต้นไม้ให้ถูกต้องโดยสามารถทำได้ 4 วิธีง่าย ๆ ดังนี้

- 1. การให้น้ำ**

**ให้น้ำอย่างไร?**  
ช่วงเช้าและเย็นเป็นเวลาที่ดีเหมาะแก่การให้น้ำกับต้นไม้ เนื่องจากอากาศในตอนเช้าหรือเย็นจะเย็นกว่า และช่วงที่เย็นเวลาที่ดีเหมาะแก่การให้น้ำต้นไม้เนื่องจากอากาศหรือแสงแดดอาจเป็นอันตรายต่อต้นไม้

**ให้น้ำเท่าไร?**  
ให้วันละหนึ่งครั้งหรือวันละสองครั้งขึ้น ควบคู่ไปทั้งส่วนราก และส่วนพุ่มของต้นไม้เพื่อลดการคายน้ำ ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาด และอุณหภูมิของต้นไม้ด้วย
- 2. การใส่ปุ๋ย**

ปุ๋ยคือธาตุอาหารเพิ่มเติมที่พืชใช้ในการเจริญเติบโต ถ้าได้รับมากเกินไปก็อาจทำให้เกิดอันตรายกับพืชได้

**ประเภทของปุ๋ย**

  1. ปุ๋ยอินทรีย์ (Organic fertilization) ได้มาจากสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่ย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ซึ่งเน่าเปื่อยและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ปุ๋ยอินทรีย์จากสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดจะให้ธาตุอาหารในปริมาณที่แตกต่างกันไป
  2. ปุ๋ยสังเคราะห์ (Inorganic fertilization) หรือ ปุ๋ยเคมี มีธาตุอาหารมากกว่าปุ๋ยอินทรีย์และอยู่ในรูปที่สามารถละลายน้ำได้ พืชจึงสามารถนำไปใช้ได้อย่างรวดเร็ว

**ใส่ปุ๋ยอย่างไร?**  
สำหรับต้นไม้ใหญ่ ให้เจาะเป็นหลุมรอบต้นเพราะเป็นที่ ๆ มีรากแขนงอยู่ ชุด 2-3 หลุม ลึก 30-50 ซม. แล้วเอาปุ๋ยขุดหลุมแล้วกลบดิน รดน้ำให้ชุ่มเลย ต้นไม้ก็จะนำไปใช้ได้

**ใส่ปุ๋ยมากแค่ไหน?**  
ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอกใช้ประมาณ 2 กำมือต่อต้น ปุ๋ยเคมีใช้ประมาณ 20 กรัมต่อต้น

### ใบความรู้ที่ 3 ดูแลต้นไม้อย่างไรให้สุขภาพดี

- 4. การตัดแต่งกิ่ง**  
การตัดแต่งกิ่งคือการตัดเอาส่วนยอดที่ไม่บางส่วนออก ซึ่งการตัดแต่งกิ่งอย่างถูกต้องและเหมาะสมจะทำให้ต้นไม้สุขภาพดี มีรูปทรงและขนาดที่สวยงาม อีกทั้งยังช่วยป้องกันอันตราย ลดผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวและผู้คนที่บริเวณใกล้เคียงอีกด้วย

**ถึงแบบไหนควรตัดออก?**

  1. กิ่งที่อ่อนโยว หรือกิ่งที่แตกกิ่งก้าน เพราะทำให้เกิดลมพัดโยกโยกและอาจทำให้ต้นไม้ล้มได้
  2. กิ่งที่งอ กิ่งที่หักหรือแตก
  3. กิ่งที่มีพายุหักเพราะ เพราะพายุหักแย่งน้ำเลี้ยงส่งมายังยอดได้

**ตัดกิ่งอย่างไร ต้นไม้ไม่เสียหาย?**  
**แล้วควรตัดช่วงเวลาไหน?**

ไม่พุ่ม ตัดช่วง 1-2 ครั้งต่อเดือนหรือตามความเหมาะสม ไม่ใหญ่ ตัดต้นในฤดูร้อน หรือฤดูหนาว (ต.ค. - ก.พ.)  
ถ้าตัดในฤดูฝน ไม้ที่ตัดก็จะมีน้ำใช้โรยดิน และฉีดพ่นยาได้ ซึ่งจะทำให้เกิดเชื้อราหรือมีแมลงเข้าไปทำลายต้นไม้ของเราได้

“เมื่อตัดกิ่งแล้ว ต้องทำความสะอาดกิ่งก้านทุกที่เพื่อป้องกันการนำไปสู่ต้นไม้ต้นอื่น”

**รู้หรือไม่?**  
ถ้าเราตัดกิ่งหรือตัดใบที่ต้นไม้ อาจทำให้ต้นไม้ตายได้และ...

เมื่อตัดกิ่งแล้ว ควรทำความสะอาดกิ่งก้านทุกที่เพื่อป้องกันการนำไปสู่ต้นไม้ต้นอื่น”

ชื่อ.....ชั้น.....โรงเรียน.....

### ใบกิจกรรมที่ 3 ดูแลต้นไม้อย่างไรให้สุขภาพดี ส่งกลับมายังรางวัล

จากนั้นหากคิดว่าควรทำให้อวด 😊 หากไม่ควรทำให้อวด ☹️ ลงในวงกลม

**ตัวอย่าง**  
ปลูกพุ่ม 2-3 หลุมบริเวณรอบต้นไม้ ใส่ปุ๋ยและรดน้ำให้ชุ่มเลย

รดน้ำต้นไม้บ่อยๆ หรือเย็น และรดน้ำทั้งส่วนพุ่มและราก

ควรพรวนดินดินเพียงจะได้ พรวนดินได้บ่อยๆ

ใส่ปุ๋ยได้ปริมาณมากเท่าที่ ต้องการต้นไม้จะได้โตเร็ว

พรวนดินตอนดินแห้งกำลังดีและเว้นระยะห่างจากต้นไม้และระวังอย่าให้รากเสียหาย เดี่ยวต้นไม้จะหยุดโต

ไม่ควรนำสิ่งของไป รัดต้นไม้ เพราะ อาจทำให้ส่วนต่างๆ ของต้นไม้ไม่ เจริญเติบโต

ควรตัดต้นไม้ในช่วงฤดู ฝนจะทำให้ต้นไม้โต ได้ง่ายขึ้นและไม่เกิดโรค

แบบประเมินความพึงพอใจ: มีลงช่วยกันหรือหมยมา ✓ ลงในช่องว่าง

รายการประเมิน	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. มีผู้ได้รับความรู้จาก กิจกรรมดูแลต้นไม้อย่างไรให้สุขภาพดี			
2. มีผู้ที่ใช้ในการทำกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การดูแลรักษาต้นไม้			
3. มีผู้ที่มีความรู้เรื่อง การทำกิจกรรม			

รูปภาพที่ 9 ใบความรู้และใบกิจกรรมตอนที่ 3 เรื่อง ดูแลต้นไม้อย่างไรให้สุขภาพดี โดยเป็นการพิจารณาว่าข้อความไหนควรทำหรือไม่ควรทำกับต้นไม้

แบบประเมินระดับความคาดหวังของผู้ร่วมดำเนินกิจกรรม (สำหรับครู)

โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564

ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.

คำชี้แจง แบบประเมินนี้มีทั้งหมด 2 ตอน ขอให้ผู้ตอบแบบประเมินให้ครบถ้วน เพื่อให้ได้ผลประเมินที่สามารถนำไปพัฒนา และใช้ในการดำเนินงานต่อไป

ตอนที่ 1 โรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม

โรงเรียน A     โรงเรียน C     โรงเรียน D

ตอนที่ 2 สื่อการเรียนรู้และผลที่คาดว่าจะได้รับ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความคาดหวัง				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>1. ด้านสื่อการเรียนรู้วิดีโอ</b>					
1.1 เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ					
1.2 เนื้อหาเหมาะสม สร้างสรรค์ และเข้าใจง่าย					
1.3 เนื้อหาที่น่าสนใจช่วยกระตุ้นการเรียนรู้					
1.4 วิดีโอมีความยาวที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้					
<b>2. ด้านสื่อการเรียนรู้ใบความรู้/ใบกิจกรรม</b>					
2.1 เนื้อหามีความสอดคล้องกับสื่อการเรียนรู้วิดีโอ					
2.2 เนื้อหาเหมาะสม สร้างสรรค์ และเข้าใจง่าย					
2.3 เนื้อหาที่น่าสนใจช่วยกระตุ้นการเรียนรู้					
<b>3. การประเมินภาพรวมโครงการ</b>					
3.1 รูปแบบและเนื้อหาสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย					
3.2 สามารถนำรูปแบบสื่อการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในหมวดวิชาอื่นๆ					
3.3 นักเรียนให้ความสนใจและเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19					

ชื่อแนะนำ .....

รูปภาพที่ 10 แบบประเมินความคาดหวังของคุณครูก่อนเข้าร่วมโครงการ

แบบประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ร่วมดำเนินกิจกรรม (สำหรับครู)

โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564

ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.

คำชี้แจง แบบประเมินนี้มีทั้งหมด 2 ตอน ขอให้ผู้ตอบแบบประเมินให้ครบถ้วน เพื่อให้ได้ผลประเมินที่สามารถนำไปพัฒนา และใช้ในการดำเนินงานต่อไป

ตอนที่ 1 โรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม

โรงเรียน A     โรงเรียน C     โรงเรียน D

ตอนที่ 2 สื่อการเรียนรู้และผลที่คาดว่าจะได้รับ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>1. ด้านสื่อการเรียนรู้วิดีโอ</b>					
1.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ					
1.2 เนื้อหา มีความเหมาะสม สร้างสรรค์ และเข้าใจง่าย					
1.3 เนื้อหา มีความน่าสนใจช่วยกระตุ้นการเรียนรู้					
1.4 วิดีโอ มีความยาวที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้					
<b>2. ด้านสื่อการเรียนรู้ใบความรู้/ใบกิจกรรม</b>					
2.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับสื่อการเรียนรู้วิดีโอ					
2.2 เนื้อหา มีความเหมาะสม สร้างสรรค์ และเข้าใจง่าย					
2.3 เนื้อหา มีความน่าสนใจช่วยกระตุ้นการเรียนรู้					
<b>3. การประเมินภาพรวมโครงการ</b>					
3.1 รูปแบบและเนื้อหา สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย					
3.2 สามารถนำรูปแบบสื่อการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในหมวดวิชาอื่นๆ					
3.3 นักเรียนให้ความสนใจและเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19					

ข้อเสนอแนะ .....

.....

รูปภาพที่ 11 แบบประเมินความพึงพอใจของคุณครูหลังเข้าร่วมโครงการ

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องการประเมินโครงการโดยใช้ CIPP MODEL ดังนี้

ณิชาตภา อัจฉริยสุชา (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินโครงการจัดการความรู้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการจัดการความรู้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดล ในด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดลที่เข้าร่วมโครงการจัดการความรู้ จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 74.0 จากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 135 ชุด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า โครงการจัดการความรู้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดลในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง

โสภา แซ่ลี (2558) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินโครงการคืนครูให้นักเรียนโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 โดยเป็นการวิจัย เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการคืนครูให้นักเรียนโดยการประยุกต์ใช้รูปแบบ CIPP Model ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ความสอดคล้องทางด้านบริบทและสภาวะแวดล้อม ความพร้อมทางด้านปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน ความเหมาะสมในการดำเนินงานและกระบวนการ ผลผลิตและผลกระทบในการดำเนินงาน และหาแนวทางการปฏิบัติที่ดีหรือเป็นเลิศ ของโครงการคืนครูให้นักเรียน (ครูธุรการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และครูผู้รับผิดชอบโครงการ ปีการศึกษา 2556 จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ในส่วนของการหาแนวปฏิบัติที่ดีหรือเป็นเลิศ ของโครงการคืนครูให้นักเรียน(ครูธุรการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินทั้ง 4 ด้าน โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ

พนิดา หาญตระกูล (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินโครงการมีความสุขสนุกกับ 4H (HEAD HEART HAND HEALTH) โดยใช้ตัวแบบซีป (CIPP MODEL) ของโรงเรียนเทศบาลวัดช่องลม

(เปี่ยมวิทยาคม) สังกัดเทศบาลนครสมุทรสาคร เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลทั้ง 4 ด้านของโครงการ ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการดำเนินงาน ด้านผลผลิตของโครงการ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของผลการประเมินของตัวแบบชิปปี้ (CIPP MODEL) แต่ละด้านในการประเมินโครงการ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนและผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนเทศบาลวัดช่องลม (เปี่ยมวิทยาคม) จำนวน 312 คน และสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและพนักงานครูเทศบาลจำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินด้านบริบทและด้านปัจจัยนำเข้ามีระดับความคิดเห็นต่อความเหมาะสมในระดับมาก และด้านผลผลิตมีระดับความคิดเห็นต่อความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลการประเมินผลของตัวแบบ CIPP MODEL แต่ละด้านพบว่า ด้านบริบทกับด้านปัจจัยนำเข้า ด้านบริบทกับด้านกระบวนการดำเนินงาน และด้านปัจจัยนำเข้ากับด้านกระบวนการดำเนินงาน มีความสัมพันธ์ทางบวก และด้านปัจจัยนำเข้ากับด้านผลผลิตมีความสัมพันธ์ทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กรกฎ วงษ์สุวรรณ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินผลความสำเร็จของโครงการป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน ตามแบบจำลอง CIPP Model กรณีศึกษา: โครงการป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนเมืองเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินโครงการ ศึกษาด้วยวิธีการสัมภาษณ์ส่วนบุคคลซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจง จำนวน 10 คนและนำข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลจากเอกสารมาวิเคราะห์และประมวลผลตามแบบจำลอง CIPP Model ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ด้านสภาพแวดล้อมของโครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและความต้องการของประชาชนที่ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐเข้ามาช่วยในการแก้ไขปัญหาพื้นที่น้ำท่วมในพื้นที่ ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า หน่วยงานภาครัฐ ภาคประชาชน รวมถึงสภาพพื้นที่ แบบบูรณาการและงบประมาณมีความพร้อมและมีความเหมาะสมในการดำเนินโครงการ ด้านกระบวนการ พบว่ามีขั้นตอนการดำเนินโครงการที่ชัดเจน มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ ด้านผลผลิตพบว่าโครงการสามารถป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนได้และบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ สำหรับปัญหาอุปสรรคในการดำเนินโครงการส่วนใหญ่เป็นปัญหาในด้านเทคนิคการก่อสร้างที่ต้องมีการแก้ไขรูปแบบรายการ และขยายสัญญา



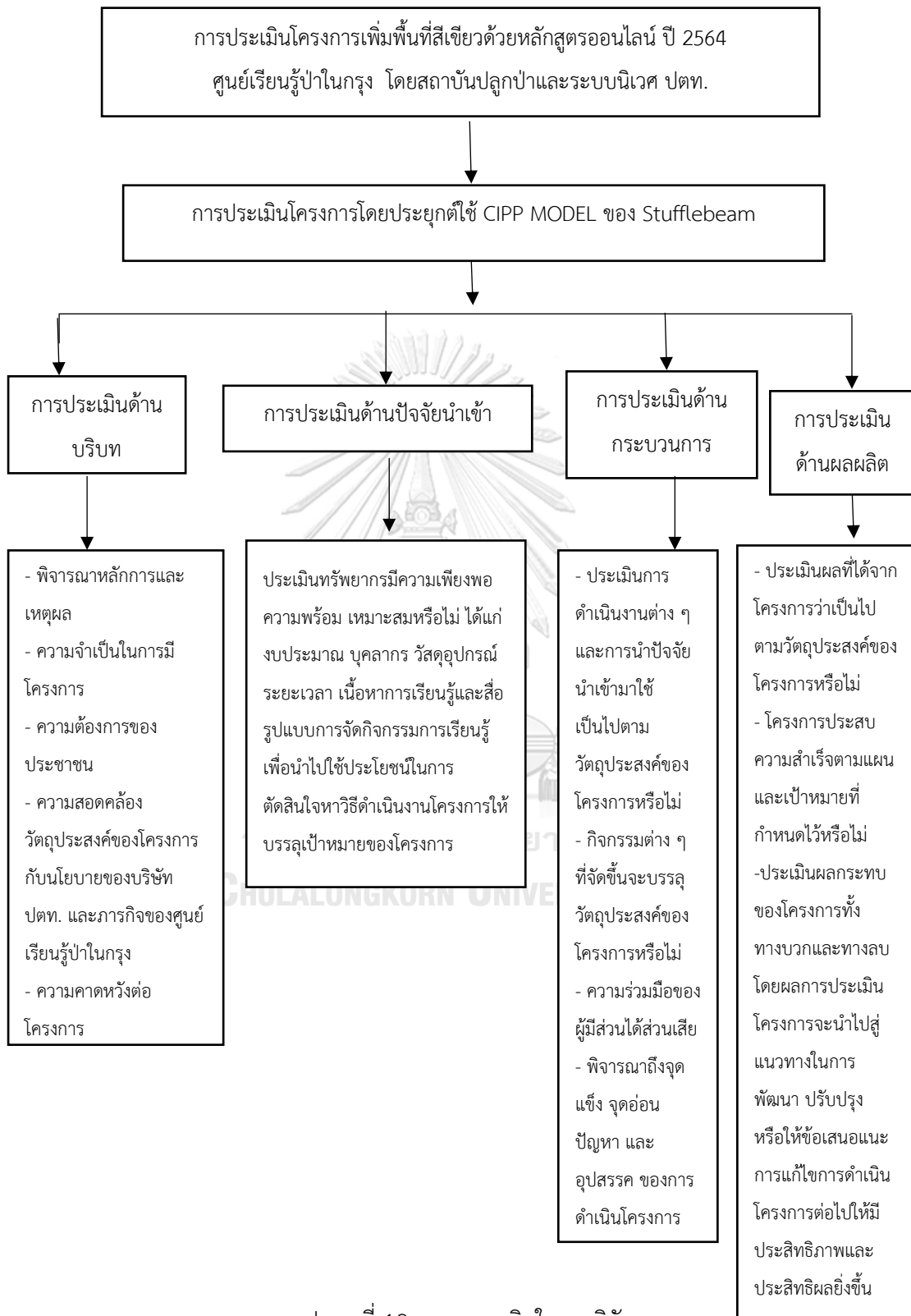
ไอลดา แถวโพธิ์ (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินโครงการ : โครงการศาสตร์ พระราชาเพื่อพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนวัดไร่ขิง (สุนทร อุทิศ) โดยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการศาสตร์พระราชา เพื่อพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของโรงเรียนวัดไร่ขิง (สุนทรอุทิศ) ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต โดยใช้แนวคิดการ ประเมินโครงการในรูปแบบ CIPP Model กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรโรงเรียนวัดไร่ขิง (สุนทรอุทิศ) จำนวน 260 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามความคิดเห็น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลคือ ความถี่ ร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหาตรงส่วน ของข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการส่งเสริมการดำเนินการโครงการเพื่อหาแนวทางการ พัฒนาการดำเนินโครงการศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงของโรงเรียนวัดไร่ขิง (สุนทรอุทิศ) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การประเมินโครงการศาสตร์พระราชา เพื่อพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของโรงเรียนวัดไร่ขิง (สุนทรอุทิศ) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน

พิมพ์ิกา มุขเพ็ชร (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ประเมินผลสำเร็จของโครงการ คนไทยไร้พุงในผู้สูงอายุกรณีศึกษา โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ การวิจัยนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนวัดบรมนิวาส วิเคราะห์ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการคนไทยไร้พุงในผู้สูงอายุ และเสนอแนะแนวทางปรับปรุง แก้ไขในการพัฒนาโครงการคนไทยไร้พุงในผู้สูงอายุ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การเก็บข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ บุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลตำรวจ กลุ่มภาคีเครือข่าย และผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการคนไทยไร้พุง จำนวน 12 คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า สถานการณ์การเข้าถึงสิทธิการรักษาของผู้สูงอายุในชุมชนวัดบรมนิวาสมี ความทั่วถึงคนในชุมชน สถานการณ์ด้านสุขภาพ การเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีความ สอดคล้องกับการดำเนินโครงการคนไทยไร้พุงในผู้สูงอายุ และการนำรูปแบบ CIPP Model มา ประเมินผลสำเร็จของโครงการ พบว่า ด้านบริบท การดำเนินโครงการคนไทยไร้พุงในผู้สูงอายุมีความ สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพของคนในชุมชน ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า บุคลากรทางการแพทย์สามารถ ถ่ายทอดความรู้ได้อย่างเข้าใจ มีรูปแบบกิจกรรมที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรม งบประมาณมีความพร้อมใน การดำเนินกิจกรรม เนื่องจากได้รับการสนับสนุนเงินจากแพทย์ผู้จัดทำโครงการ ด้านกระบวนการ รูปแบบการดำเนินกิจกรรมมีความเหมาะสม แต่มีความคิดเห็นต่างกันในเรื่องระยะเวลาการดำเนิน

กิจกรรม เนื่องจากการออกกำลังกายต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ ด้านผลผลิต พบว่า โครงการมีความสอดคล้องกับความต้องการของคนในชุมชนและบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ปัญหาและอุปสรรค คือ ผู้เข้าร่วมโครงการมีจำนวนน้อยและสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 จากการศึกษา มีข้อเสนอแนะ คือ การสร้างความร่วมมือกันระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และอาสาสมัครชุมชนลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการมากขึ้น แต่เนื่องจากการดำเนินโครงการอยู่ในช่วงการแพร่ระบาดโควิด-19 จึงควรปฏิบัติตามมาตรการ

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการประเมินโครงการโดยใช้ตัวแบบ CIPP MODEL ทำให้พบว่า การประเมินโครงการในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต มีทั้งงานวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ งานวิจัยเชิงปริมาณใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการประเมินส่วนใหญ่ของงานวิจัยในภาพรวมจะอยู่ในระดับมากถึง 4 ด้าน ทุกด้านมีระดับความคิดเห็นต่อความเหมาะสมมาก ส่วนงานวิจัยเชิงคุณภาพจะเป็นการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม และการหาแนวทางการพัฒนาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของโครงการ เพื่อนำเนื้อหา มาวิเคราะห์แบ่งประเด็นแต่ละด้านตามการประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL

## 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปภาพที่ 12 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยการประเมินโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ตามการประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบทของโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ด้านกระบวนการของโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการ โดยศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ โดยมีระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

#### 3.1 วิธีการวิจัย

3.1.1 โดยการศึกษาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยข้อมูลที่ได้จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ข้อมูลที่ได้เป็นแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ โดยออกแบบแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเป็นการสัมภาษณ์รายบุคคล เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. นำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียงประเด็นคำตอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยดูจากข้อมูลที่ได้ทั้งหมด ตีความและสรุปประเด็นตามการประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL

3.1.2 โดยการศึกษาจากเอกสาร หนังสือ บทความวิชาการ สารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ รวมทั้งสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต (Internet) ข้อมูลที่ได้เป็นแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินโครงการ หลักการจัดกระบวนการเรียนรู้ แนวคิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและข้อมูลของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์การเรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเป็นเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ได้แก่ ผู้บริหารเป็นผู้ให้คำปรึกษา และเป็นผู้อนุมัติเรื่องต่างๆในโครงการรวมทั้งดูแลโครงการ โดยมีกลุ่มงานบริการเยี่ยมชมและกิจกรรม

พิเศษเป็นกลุ่มงานหลักในการจัดทำโครงการ กลุ่มงานวิชาการและส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่มงานที่จัดหาค่าความรู้ เนื้อหาการเรียนรู้ที่ใช้ในการทำโครงการ กลุ่มงานบริหารสำนักงานและประชาสัมพันธ์ เป็นกลุ่มงานที่คอยติดต่อประสานงานกับกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนและจัดทำสื่อการเรียนรู้ และผู้เข้าร่วมโครงการเป็นโรงเรียนในเครือข่ายและโรงเรียนนอกเครือข่ายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ ประกอบด้วย ครูและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 โรงเรียน โดยมีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 307 ราย

กลุ่มตัวอย่างของผู้วิจัย ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 15 ราย ประกอบด้วย

- 1) เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง จำนวน 5 ราย
- 2) ครู จำนวน 4 ราย
- 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 ราย

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเป็นเครื่องมือหลักเป็นการสัมภาษณ์รายบุคคล เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. สำหรับการสร้างเครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1) ศึกษาข้อมูลจากแนวคิดและทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการประเมินโครงการ หลักการจัดกระบวนการเรียนรู้ แนวคิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและข้อมูลของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์การเรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.

2) กำหนดขั้นตอนและสร้างแนวคำถามสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยการออกแบบคำถามสัมภาษณ์เป็นรูปแบบการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยเนื้อหาของคำถามสัมภาษณ์สอดคล้องกับคำถามในการวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัย แนวคำถามสัมภาษณ์ประกอบด้วย

2.1) ด้านบริบทของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 เช่น ความจำเป็นในการมีโครงการ ความต้องการของประชาชนและตอบโต้ความต้องการของประชาชน

การประเมินความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายของบริษัท ปตท.และภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ความคาดหวังต่อโครงการ

2.2) ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 เช่น ความเพียงพอ ความพร้อมและความเหมาะสมของงบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ สื่อ เนื้อหาการเรียนรู้ ระยะเวลา รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.3) ด้านกระบวนการของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 เช่น การดำเนินงานของโครงการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การติดตามและการประเมินผลการดำเนินงานของโครงการ จุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหา อุปสรรคของโครงการที่ต้องปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้ง ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.4) ด้านผลผลิตของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 เช่น ผลการดำเนินงาน ผลการดำเนินงานและผลผลิตกับการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ประเมินผลกระทบของโครงการ สิ่งที่โครงการทำได้ดีอยู่แล้ว สิ่งที่โครงการต้องพัฒนา และความพึงพอใจของโครงการจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ รวมทั้งแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการ

### 3.4 การตรวจสอบเครื่องมือ

กำหนดประเด็นคำถามที่ครอบคลุมเนื้อหาตามที่ได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการประเมินโครงการโดยการนำรูปแบบ CIPP MODEL มาประยุกต์ใช้ในการประเมินโครงการ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้ว ไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาพร้อมนำคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษามาใช้ในการแก้ไขปรับปรุงแบบสัมภาษณ์

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆ เช่น หนังสือ บทความวิชาการ สารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และอินเทอร์เน็ตเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบคำถามสัมภาษณ์ และเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.2 ศึกษาข้อมูลเชิงลึกของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.

3.5.3 การสัมภาษณ์เชิงลึก การสัมภาษณ์ใช้การบันทึกเสียงเป็นหลักฐานในการเก็บข้อมูล โดยช่องทางการสัมภาษณ์ได้แก่ การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ การสัมภาษณ์ผ่าน Zoom Cloud

Meetings และการสัมภาษณ์ผ่าน Microsoft Team เมื่อการสัมภาษณ์เสร็จสิ้นผู้วิจัยได้ถอดข้อความจากการบันทึกเสียงสัมภาษณ์ และเริ่มดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

1) ผู้วิจัยดำเนินการทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำสารนิพนธ์จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. จำนวน 15 ราย ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง จำนวน 5 ราย ครู จำนวน 4 ราย และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 ราย ตามหนังสือหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ อว 64.15/รป.ม.008 ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565 เรื่อง ขออนุญาตวิเคราะห์สัมภาษณ์และขอข้อมูลเพื่อประกอบการเขียนสารนิพนธ์

2) ส่งหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำสารนิพนธ์จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. พร้อมแนบโครงร่างสารนิพนธ์ และประสานนัดหมายผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. โดยผู้วิจัยได้อธิบายถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของการวิจัย แนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ วิธีการสัมภาษณ์ ระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ การบันทึกเสียงสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูล การรายงานผลการศึกษา การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ข้อมูลดังกล่าวจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้ในการวิจัยเท่านั้น โดยจะนำผลมาวิเคราะห์ และนำเสนอผลโดยใช้รหัสระบุแทนตัวบุคคล โดยไม่เปิดเผย ชื่อ-สกุล ตำแหน่งของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

3) การดำเนินการก่อนสัมภาษณ์ ได้จัดทำตารางกำหนดการสัมภาษณ์เพื่อนัดวันที่สะดวกสัมภาษณ์ โดยระบุวิธีการสัมภาษณ์ วัน เวลาที่สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ ตำแหน่ง อีเมล และช่องทางสำหรับการสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้ที่ให้สัมภาษณ์เลือกตามสะดวกและส่งตารางให้ทางศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง เพื่อนัดวันสัมภาษณ์

4) การดำเนินการระหว่างสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ใช้คำถามสัมภาษณ์ที่เตรียมมา หากระหว่างการสัมภาษณ์มีประเด็นที่น่าสนใจ หรือมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ทำการศึกษา ผู้วิจัยก็จะมีการซักถามเพิ่มเติม โดยจะขอให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญอธิบายหรือให้รายละเอียดเพิ่มเติมในประเด็นดังกล่าว ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวนทั้งสิ้น 15 ราย ผู้วิจัยเริ่มต้นสัมภาษณ์

ตั้งแต่คำถามสัมภาษณ์ส่วนที่ 1-4 และข้อเสนอแนะ ได้แก่ ด้านบริบทของโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ด้านกระบวนการของโครงการ ด้านผลผลิตของโครงการ และข้อเสนอแนะ ตามลำดับ

5) การดำเนินการเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการสัมภาษณ์ ก่อนที่จะทำการยุติการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้กล่าวขอบคุณผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่สละเวลาและให้ความอนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์ พร้อมทั้งขออนุญาตสัมภาษณ์เพิ่มเติมหากมีข้อสงสัยหรือต้องการเพิ่มเติมในภายหลัง

### 3.6 แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มาเรียบเรียงประเด็นคำตอบ และได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยดูจากข้อมูลที่ได้ทั้งหมด ดีความและสรุปเป็นประเด็นเพื่อเป็นผลการศึกษาวัดดูประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยแบ่งประเด็นการประเมินแบบ CIPP MODEL คือ การประเมินด้านบริบท การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า การประเมินด้านกระบวนการ และการประเมินด้านผลผลิต โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) เพื่อการจัดระเบียบข้อมูลให้เป็นระบบ โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้

#### 3.6.1 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เป็นกระบวนการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลเป็นการจัดระบบจำแนกประเภทของเนื้อหา (Dudovskiy, 2018) และผู้วิจัยจะเป็นผู้วิเคราะห์จากเอกสาร และจากรายละเอียดข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ การวิเคราะห์เนื้อหาในการวิจัยนี้ มีดังนี้

1) วิเคราะห์เนื้อหาในเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ หลักการจัดกระบวนการเรียนรู้ แนวคิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564

2) จัดการข้อมูล จัดทำรูปแบบเนื้อหาเป็นหมวดหมู่ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการจัดข้อมูลแล้ว มาหาความสัมพันธ์กับคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อตอบคำถามการวิจัยและยืนยันวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ และเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและนำไปอภิปรายผลต่อไป



### 3.6.2 การวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis)

การวิเคราะห์แก่นสาระ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากการใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มาจากการถอดข้อความจากเสียงสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์แก่นสาระ เป็นวิธีการที่หาความหมายของรูปแบบของข้อมูล การวิเคราะห์และรายงานแก่นสาระจากข้อมูลที่มีช่วยให้สามารถบริหารจัดการและอธิบายข้อมูลที่มีได้อย่างละเอียด (Braun, 2006) กระบวนการวิเคราะห์แก่นสาระในการวิจัยนี้ มีดังนี้

1) การวางแผนทางวิเคราะห์โดยใช้แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการทบทวนวรรณกรรมบทที่ 2 ประกอบด้วย หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโครงการ หลักการจัดกระบวนการเรียนรู้ แนวคิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ข้อมูลโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564

2) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยถอดเสียงสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ และจัดพิมพ์ข้อมูลในรูปแบบไฟล์ในคอมพิวเตอร์ ที่มีเพียงผู้วิจัยที่สามารถเปิดอ่านข้อมูลได้ เรียบเรียงประเด็นคำตอบ และผู้วิจัยอ่านข้อมูลหลายๆครั้ง เพื่อมองหากความหมายที่บ่งนัยอยู่ในข้อความนั้น และจัดระบบข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่

3) กำหนดรหัสแทนการใช้ชื่อจริงของกลุ่มตัวอย่าง

4) การตีความเป็นการให้ความหมายที่ปรากฏอยู่ในข้อความที่ได้จากข้อมูลเชิงลึกที่สัมภาษณ์แต่ละคน โดยยึดใจความที่เข้ากันและที่บ่งบอกถึงแก่นสาระเดียวกัน และ บูรณาการแบ่งประเด็นตามการประเมิน CIPP MODEL

5) การสร้างข้อสรุปจากการตีความ และนำเสนอข้อมูล แยกตามแก่นสาระ แบ่งตามการประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL และแสดงข้อความสนับสนุนโดยใช้ข้อมูลคำพูดจากกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์

## 3.7 จริยธรรมในการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

### 3.7.1 จริยธรรมในการวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบจริยธรรมในการวิจัยไว้ 3 ประเด็น ดังนี้

1) ประเด็นของผู้วิจัย

1.1) ผู้วิจัยจะไม่คัดลอกผลงานทางวิชาการของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง จะให้เกียรติและอ้างอิงถึงบุคคลหรือแหล่งของข้อมูลที่ได้นำมาใช้ประกอบในการทำวิจัย

1.2) ผู้วิจัยจะค้นคว้า หาข้อมูล เพื่อให้ตัวผู้วิจัยมีความรู้พื้นฐานในเรื่องที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอ เพื่อให้การตีความมีความถูกต้อง และเพื่อให้ผลงานวิจัยที่ออกมานั้นมีคุณภาพมากที่สุด

1.3) ผู้วิจัยจะดำเนินการอย่างปราศจากอคติ เพื่อไม่ให้เกิดการบิดเบือนข้อมูลหรือข้อเท็จจริง ซึ่งจะส่งผลต่อข้อมูลและข้อค้นพบในการศึกษา

## 2) ประเด็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจะได้รับคำชี้แจงจากผู้วิจัยและให้ความยินยอมก่อนที่จะให้สัมภาษณ์ด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยจะรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูลสำคัญอย่างดีที่สุด ข้อมูลจากการสัมภาษณ์จะถูกเก็บเป็นความลับและใช้ในการวิจัยเท่านั้น ในการนำเสนอผลการศึกษา ผู้วิจัยจะกำหนดรหัสแทนตัวบุคคล โดยไม่เปิดเผยชื่อ-สกุล ตำแหน่งของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

## 3) ประเด็นการนำเสนอข้อมูล

เนื่องจากข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีข้อมูลที่เป็นการแสดงถึงความคิดเห็นจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งถือได้ว่าเป็นข้อมูลที่มีความละเอียดอ่อน ดังนั้นในการดำเนินการเสนอผลการศึกษา ผู้วิจัยจะกำหนดรหัสแทนตัวบุคคล โดยไม่เปิดเผยชื่อ-สกุล ตำแหน่งของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

### 3.7.2 การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ดังนั้น จึงมีการรายงานข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้วิจัยจึงได้มีความตระหนักถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และป้องกันผลกระทบที่อาจจะเป็นการล่วงละเมิดสิทธิของผู้ให้ข้อมูลสำคัญทุกราย โดยผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ ให้แก่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญทราบเป็นการล่วงหน้า ได้แก่ โครงร่างสารนิพนธ์ และแนวคำถามสัมภาษณ์ โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความยินยอมก่อนที่จะให้สัมภาษณ์ด้วยความสมัครใจ

2) การเปิดเผยข้อมูลจะอยู่ในรูปของสรุปผลการศึกษาเท่านั้น และหลีกเลี่ยงข้อมูลที่ระบุถึงตัวผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำสารนิพนธ์ให้แก่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญก่อนนัดหมายสัมภาษณ์

### 3.8 ข้อจำกัดในการวิจัย

3.8.1 งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาในบริบทที่เฉพาะเจาะจง จึงมีข้อจำกัดในการนำผลวิจัยไปใช้ในวงกว้าง (generalization) ผลของการประเมินโครงการเกิดขึ้นจากปัจจัยแวดล้อมเฉพาะโครงการและศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง เช่น การจัดการภายในองค์กร วัฒนธรรมขององค์กร เป็นต้น ผลการประเมินที่ได้จากงานวิจัยนี้ไม่สามารถนำไปใช้กับศูนย์เรียนรู้แห่งอื่นได้ ถึงแม้ว่าจะเป็นศูนย์เรียนรู้ที่มีลักษณะคล้ายๆกัน

3.8.2 การวิจัยครั้งนี้เกิดขึ้น 3-4 เดือนหลังจากที่โครงการนี้จบไปแล้ว ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญอาจไม่สดใหม่เท่ากับตอนที่จบโครงการใหม่ๆ และข้อมูลจากครูและนักเรียนส่วนใหญ่เป็นไปในภาพรวมมากกว่า ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรจะเก็บข้อมูลทันทีที่จบโครงการ



## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การทำวิจัยเรื่องการประเมินโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้มาจากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 15 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเป็นเครื่องมือหลัก เป็นการสัมภาษณ์รายบุคคล โดยเนื้อหาของคำถามสัมภาษณ์สอดคล้องกับคำถามในการวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัย มุ่งตอบคำถามการวิจัยตามการประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL 4 ด้าน ตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

1. ด้านบริบทของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 เช่น พิจารณาจากหลักการและเหตุผล ความจำเป็นของการมีโครงการ ความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบโต้ความต้องการของประชาชน ความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายของบริษัท ปตท.และภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ความคาดหวังต่อโครงการ
2. ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 เช่น ความเพียงพอ ความพร้อมและความเหมาะสมของงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ บุคลากร เนื้อหาการเรียนรู้ สื่อ ระยะเวลา รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. ด้านกระบวนการของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 เช่น การดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ การติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผลโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จุดแข็งจุดอ่อนของการดำเนินโครงการ ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการ
4. ด้านผลผลิตของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 เช่น ผลการดำเนินงานและผลผลิตเป็นไปตามเป้าหมายและบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ ผลที่

เกิดขึ้นหลังการดำเนินโครงการ ผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) จากผลการดำเนินงานที่ได้รับสิ่งที่โครงการทำได้ที่อยู่แล้ว และสิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการ ความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ แนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการ

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และส่วนที่ 2 คือ ข้อค้นพบในการศึกษาตามการประเมินรูปแบบ CIPP MODEL ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบทของโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ด้านกระบวนการของโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการ และความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ มีรายละเอียดในการนำเสนอผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

#### 4.1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 15 ราย ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญในรูปแบบตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ลำดับ	ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง	5	33.33
6	ครู	4	26.67
7	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	6	40.00
รวม		15	100

จากการที่ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 15 ราย ทั้งนี้ จากตารางข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีรายละเอียดดังนี้

เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 ครู จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.67 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้วิจัยได้ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 15 – 90 นาที ต่อราย ทั้งนี้ ข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวนทั้งสิ้น 15 ราย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### **ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 1 (A1)**

ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. เป็นผู้ดูแลโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ในภาพรวมและเป็นผู้ที่ให้คำปรึกษา รับทราบการดำเนินงานต่างๆของโครงการ รวมทั้งอนุมัติเรื่องต่างๆในโครงการ

#### **ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 2 (A2)**

ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง เป็นผู้ดูแลโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. และคอยช่วยเหลือสนับสนุนเจ้าหน้าที่กลุ่มงานต่างๆเวลาทำโครงการ รวมทั้งเป็นผู้ที่ตรวจทานโครงการ ดูปงบประมาณและเสนอต่อผู้บริหารต่อไป

#### **ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 3 (A3)**

ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง เป็นผู้ที่คอยสนับสนุนข้อมูลต่างๆของโครงการเวลาจัดทำโครงการ เช่น องค์ความรู้ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงหรือของพื้นที่อื่น องค์ความรู้ที่ใช้ในการทำโครงการ และคู่มือหากรเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดทำโครงการ

#### **ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 4 (A4)**

ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง เป็นผู้ที่คอยติดต่อกับกลุ่มเครือข่ายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงซึ่งในโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. จะเป็นกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนและดูงานสื่อ ส่วนใหญ่ในการทำโครงการเป็นเรื่องการติดต่อประสานงาน

#### **ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 5 (A5)**

ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ทำหน้าที่เป็นแกนหลักในการจัดทำโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ตั้งแต่

การวางแผนโดยรวม การทำแผนการปฏิบัติงาน (Action Plan) จัดทำแผนต่างๆ จัดทำหนังสือโครงการ และทำหน้าที่แบ่งงานให้กับกลุ่มงานอื่นๆ

#### **ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 6 (A6)**

ครุรายที่ 1 โรงเรียน A ครูทำหน้าที่เป็นสื่อกลางสำหรับวิดีโอที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงส่งมาเพื่อเปิดให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดู ครูอยู่ด้วยตอนที่นักเรียนเรียนออนไลน์ ครูจะอธิบายแล้วให้นักเรียนดูวิดีโอไปด้วย เป็นผู้ที่ทำกิจกรรมหลัก และครูให้นักเรียนดูใบความรู้ประกอบ หลังจากอธิบายหรือสอนเสร็จก็ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทำกิจกรรมในใบความรู้และใบกิจกรรม เมื่อทำกิจกรรมเสร็จนักเรียนจะถ่ายรูปส่งการบ้านผ่านทาง application line มาให้ครู เมื่อนักเรียนทำใบกิจกรรมครบแล้วมีการนัดผู้ปกครองให้นำมาส่งที่โรงเรียนเพื่อเก็บงาน และดำเนินการส่งไปที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงต่อไป

#### **ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 7 (A7)**

ครุรายที่ 2 โรงเรียน A ครูทำหน้าที่อธิบายให้นักเรียนฟังเกี่ยวกับโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวผ่านการสอนออนไลน์ โดยใช้โปรแกรม Google Meeting และ Line Meeting ให้นักเรียนได้เรียนรู้ใน Video call และส่งวิดีโอให้นักเรียนได้ศึกษาแล้วอธิบายประกอบ อธิบายคลิปในวิดีโอก่อนทำใบความรู้ ใบกิจกรรม อธิบายพร้อมเปิดวิดีโอไปพร้อมๆกัน จากนั้นให้นักเรียนไปฝึกดูต้นไม้ในพื้นที่อยู่อาศัยของตนเอง

#### **ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 8 (A8)**

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 1 โรงเรียน A เป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. มีหน้าที่ดูวิดีโอ 3 ตอน ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงส่งมา และทำใบความรู้ ใบกิจกรรม เพื่อให้ตอบโจทย์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

#### **ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 9 (A9)**

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 2 โรงเรียน A เป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. มีหน้าที่ดูวิดีโอ 3 ตอน ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงส่งมา และทำใบความรู้ ใบกิจกรรม เพื่อให้ตอบโจทย์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

### ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 10 (A10)

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 3 โรงเรียน A เป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. มีหน้าที่ดูวิดีโอ 3 ตอน ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงส่งมา และทำใบความรู้ ใบกิจกรรม เพื่อให้ตอบโจทย์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

### ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 11 (A11)

ครูรายที่ 3 โรงเรียน B ครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ครูชี้แจงให้นักเรียนฟังว่าโครงการนี้เกี่ยวกับอะไรบ้าง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับต้นไม้ ประโยชน์ของต้นไม้ การดูแลรักษา การรณรงค์ให้มาปลูกต้นไม้ เป็นผู้สอนนักเรียนโดยให้ความรู้แก่นักเรียน ครูให้นักเรียนดูวิดีโอที่ทางโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ส่งมาให้แต่ละสัปดาห์ หลังจากดูวิดีโอเสร็จ จะอธิบายเพิ่มเติมแล้วซักถามนักเรียนว่ามีข้อสงสัยอะไรแล้วก็อธิบายเพิ่มเติม จากนั้นทำใบความรู้ ใบกิจกรรม

### ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 12 (A12)

ครูรายที่ 4 โรงเรียน B ครูทำหน้าที่ช่วยดูแลนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตอนนักเรียนมาปลูกต้นไม้ที่โรงเรียน หลังจากทีครูรายที่ 3 (A11) สอนเกี่ยวกับโครงการ ดูวิดีโอ และทำใบความรู้ ใบกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว และนัดนักเรียนมาปลูกต้นไม้ที่โรงเรียน

### ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 13 (A13)

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 4 โรงเรียน B เป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. มีหน้าที่ดูวิดีโอ 3 ตอน ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงส่งมา และทำใบความรู้ ใบกิจกรรม เพื่อให้ตอบโจทย์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

### ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 14 (A14)

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 5 โรงเรียน B เป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. มีหน้าที่ดูวิดีโอ 3 ตอน ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงส่งมา และทำใบความรู้ ใบกิจกรรม เพื่อให้ตอบโจทย์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ



### ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายชื่อ 15 (A15)

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 6 โรงเรียน B เป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. มีหน้าที่ดูวิดีโอ 3 ตอน ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงส่งมา และทำใบความรู้ ใบกิจกรรม เพื่อให้ตอบโจทย์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

ตารางที่ 4 รายละเอียดของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

รหัส	ตำแหน่ง	วัน/เดือน/ปีที่ สัมภาษณ์	ระยะเวลา ที่ใช้ใน การ สัมภาษณ์ (นาที)
A1	เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงรายชื่อที่ 1	11 เมษายน 2565	90
A2	เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงรายชื่อที่ 2	27 มีนาคม 2565	60
A3	เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงรายชื่อที่ 3	27 มีนาคม 2565	40
A4	เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงรายชื่อที่ 4	26 มีนาคม 2565	50
A5	เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงรายชื่อที่ 5	30 มีนาคม 2565	40
A6	ครูรายชื่อที่ 1 โรงเรียน A	8 เมษายน 2565	20
A7	ครูรายชื่อที่ 2 โรงเรียน A	12 เมษายน 2565	20
A8	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 1 โรงเรียน A	3 เมษายน 2565	15
A9	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 2 โรงเรียน A	25 มีนาคม 2565	15
A10	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 3 โรงเรียน A	26 มีนาคม 2565	15
A11	ครูรายชื่อที่ 3 โรงเรียน B	31 มีนาคม 2565	20
A12	ครูรายชื่อที่ 4 โรงเรียน B	31 มีนาคม 2565	20
A13	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 4 โรงเรียน B	3 เมษายน 2565	15
A14	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 5 โรงเรียน B	3 เมษายน 2565	15
A15	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 6 โรงเรียน B	3 เมษายน 2565	15

ตารางที่ 5 วิธีในการประเมินโครงการตามแบบ CIPP MODEL จากแบบสัมภาษณ์

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	ประเด็นหลักในการประเมิน			
	ด้านบริบท	ด้านปัจจัย นำเข้า	ด้าน กระบวนการ	ด้าน ผลผลิต
เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่า ในกรุง	√	√	√	√
ครู	√			√
นักเรียน				√

ในแบบสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงจะประเมินทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ส่วนแบบสัมภาษณ์ของครูจะประเมินในด้าน บริบทและด้านผลผลิต และแบบสัมภาษณ์ของนักเรียนจะประเมินในส่วนด้านผลผลิตเท่านั้น

ในส่วนต่อไปผู้วิจัยจะนำเสนอในส่วนข้อค้นพบในการศึกษาที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบัน ปลุกป่าและระบบนิเวศ ปตท.จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีรายละเอียด ดังนี้

#### 4.2 ข้อค้นพบในการศึกษา

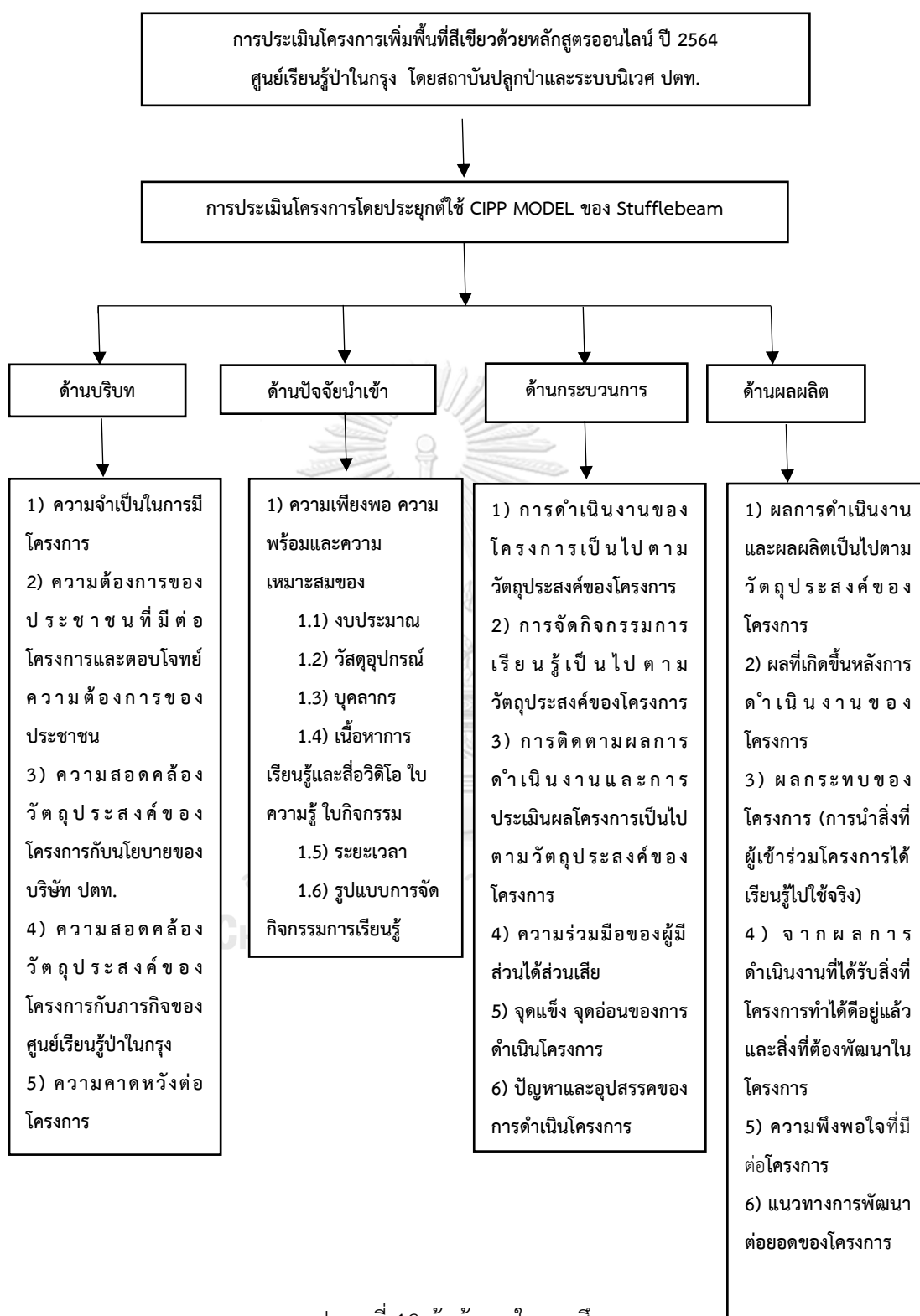
หลังจากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ถอดเทปบันทึกเสียง เรียบเรียงประเด็นคำตอบ และได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยดูจากข้อมูลที่ได้ทั้งหมด ตีความและสรุป เป็นประเด็นเพื่อเป็นผลการศึกษตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยแบ่งประเด็นการ ประเมินแบบ CIPP MODEL คือ การประเมินด้านบริบท การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า การประเมิน ด้านกระบวนการ และการประเมินด้านผลผลิต รวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ จัดข้อมูลแยกเป็นประเด็น ดังนี้

##### 1. ด้านบริบทของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564

- 1) ความจำเป็นในการมีโครงการ
- 2) ความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน
- 3) ความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายของบริษัท ปตท.

- 4) ความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง
  - 5) ความคาดหวังต่อโครงการ
2. ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564
    - 1) ความเพียงพอ ความพร้อมและความเหมาะสมของงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ บุคลากร เนื้อหาการเรียนรู้และสื่อ ระยะเวลา รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
      - 1.1) งบประมาณ
      - 1.2) วัสดุอุปกรณ์
      - 1.3) บุคลากร
      - 1.4) เนื้อหาการเรียนรู้และสื่อ
      - 1.5) ระยะเวลา
      - 1.6) รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
  3. ด้านกระบวนการของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564
    - 1) การดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
    - 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
    - 3) การติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผลโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
    - 4) ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
    - 5) จุดแข็ง จุดอ่อนของการดำเนินโครงการ
    - 6) ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการ
  4. ด้านผลผลิตของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564
    - 1) ผลการดำเนินงานและผลผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
    - 2) ผลที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานของโครงการ
    - 3) ผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง)
    - 4) จากผลการดำเนินงานที่ได้รับสิ่งที่โครงการทำได้ดีอยู่แล้ว และสิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการ
    - 5) ความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ
    - 6) แนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการ
  5. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ข้อค้นพบในการศึกษาเขียนแสดงเป็นแผนภาพ ได้ดังนี้



รูปภาพที่ 13 ข้อค้นพบในการศึกษา

ผู้วิจัยได้มีการใช้สัญลักษณ์ในตัวอย่างคำสัมภาษณ์ที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

A 1 - 15 หมายถึง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่ 1 – 15

... หมายถึง การนำเนื้อหาประเด็นเดียวกันจากหน้าอื่นมาต่อกัน

DT 00002565 หมายถึง วันที่สัมภาษณ์ โดยเลข 2 ตัวแรกคือวันที่ และ 2 ตัวลำดับถัดมา คือเดือน ตามด้วยปีพุทธศักราช 2565

#### 4.2.1 ด้านที่ 1 ด้านบริบทของโครงการ

เป็นข้อมูลที่แสดงถึงบริบทสถานะแวดล้อมของโครงการ เป็นการประเมินด้านที่ 1 ตามการประเมินแบบ CIPP MODEL แบ่งเป็น 4 ประเด็นย่อย คือ 1) ความจำเป็นในการมีโครงการ 2) ความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน 3) ความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายของบริษัท ปตท. 4) ความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง 5) ความคาดหวังต่อโครงการ

##### 1) ความจำเป็นในการมีโครงการ

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการมีโครงการ มีประเด็นที่สำคัญ คือ เนื่องจากในปัจจุบันพื้นที่สีเขียวมีจำนวนลดลงด้วยสาเหตุจากการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจ และการขยายตัวของเมืองที่มากขึ้นส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อ การลดลงของพื้นที่สีเขียว และ Net Zero เข้ามามีความสำคัญกับวิถีชีวิตของคนเมือง อีกทั้งผู้บริหารของบริษัท ปตท. ได้เล็งเห็นว่าป่ามีความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องการดูแลสุขภาพสภาพแวดล้อม ด้านชีวิตความเป็นอยู่ โดยเฉพาะของคนในเมือง จึงเริ่มนโยบายป่าในกรุงขึ้น และต้องการเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มพื้นที่สีเขียว อีกทั้งบริษัท ปตท. ต้องรายงานต่อองค์การสหประชาชาติในส่วนของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals–SDGs) จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำโครงการเพื่อตอบสนองนโยบายของบริษัท ปตท. และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals–SDGs) และงานด้านสิ่งแวดล้อมก็เป็นงานหลักในการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงด้วย โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความจำเป็นในการมีโครงการว่า

“ผู้บริหารก็ได้สังเกตเห็นความสำคัญในการดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อมของประเทศหรือของโลก โดยเฉพาะตอนมาระยะหลังเรื่อง Net Zero เข้ามามีความสำคัญกับวิถีชีวิตของคนเมืองแล้วก็ของทุกคนบนโลก ป่าจำนวนลดลงเรื่อยๆ ถึงแม้ว่าพยายามสร้างเสริมให้มีมาก มีการตัดกับปลูกเพิ่มเข้าไปแต่ก็ยังไม่ทันที่เราจะดูแลเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศและสภาพแวดล้อมของโลก เพราะฉะนั้นการที่จะทำนโยบาย ผู้บริหารก็จะเห็นว่าป่ามีความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมด้านชีวิตความเป็นอยู่โดยเฉพาะของคนในเมือง จึงเริ่มนโยบายป่าในกรุงขึ้น...ปตท.ทำเรื่องปลูกป่ามา 20 ปี ตั้งแต่ปลูกป่าล้านไร่ จนครั้งนี้ต่อไปกำลังจะมีโครงการอีกจำนวนหนึ่งยังไม่ได้ตกลงว่า จะอีกจำนวนกี่ไร่ แสดงให้เห็นว่าใครๆเวลาเมื่อไรเกี่ยวกับเรื่องป่า เขาก็จะมาถามที่ ปตท. เราจะเป็นหลักของรัฐวิสาหกิจในองค์กรหนึ่งในสังคมที่เป็นเอกชน เราจะเน้นการดูแล บำรุงรักษาและการสร้างพื้นที่ป่าให้เกิดขึ้น” (A1, DT 11042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความจำเป็นในการมีโครงการว่า

“ปตท.ต้อง report ต่อทาง SDGs ด้วยความที่ ปตท.เป็นรัฐวิสาหกิจ ในทุกๆปีจะมีการประชุมกัน ทุกๆหน่วยงานในประเทศไทยที่เป็นหน่วยงานราชการก็จะแบ่งกันว่าเธออยู่ส่วนนี้รับผิดชอบ SDG goals ในส่วนนี้ๆ ปตท.ก็มีนโยบายที่ต้องรับมาในส่วนของสิ่งแวดล้อม มีส่วนที่เราต้องเอามาเป็นหลักในการดำเนินงานในทุกๆปีอยู่แล้ว ESG กับ SDGs โดยเฉพาะเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งที่ ปตท.ใส่ใจมากๆ อีก 1 ส่วน เพราะฉะนั้นในการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงต้องดูแลในส่วนสิ่งแวดล้อมด้วย การดำเนินงาน การคิดงานเราก็จะยึดในส่วนของสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก... แรกเริ่มเดิมทีเราดำเนินงานด้วยหลักการดำเนินงานที่เรียกว่า TSEED มี Tourism Environment Education Social Digital ในส่วนของ Environment เป็นส่วนของงานสิ่งแวดล้อม มันเหมือนแกนหลักในการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ตอนแรกตั้งใจจะลงพื้นที่ไปสำรวจพื้นที่แล้ว แต่โควิด-19 เข้ามาก่อนก็เลยยกส่วนนี้ออกไป มีผู้บริหารเข้ามาใหม่ เขาอยากให้ทำตรงนี้ เขาก็เลยสนับสนุนให้ทำ เขาถามว่าลงพื้นที่ได้ไหม เราก็เลยเสนอว่าตอนนี้ลงพื้นที่ไม่ได้ ถ้าจะเปลี่ยนจากการลงพื้นที่ที่เป็นเผยแพร่องค์ความรู้ในส่วนอื่นได้ใหม่ในการขยายพื้นที่สีเขียว เท่าที่คุยกัน การขยายพื้นที่สีเขียวไม่ใช่แค่การไปลงมือทำ แต่เป็นการสร้างจิตสำนึก ปลูกจิตสำนึก เผยแพร่องค์ความรู้ ถ่ายทอดองค์ความรู้ ก็เลยเปลี่ยนจากลงพื้นที่จริงเป็นขยายพื้นที่สีเขียวโดยการเผยแพร่องค์ความรู้แทน... นโยบายผู้ว่าฯ ปตท.คนก่อนที่ทำป่าในกรุงเขารู้สึกว่ามันมีพื้นที่นะ ทำไมเราไม่ทำพื้นที่สีเขียวในเมืองเลย มันเป็นการขยายผลองค์ความรู้ของป่าที่ทำมาตั้งแต่โครงการเราปลูกป่า อยากเอาโครงการตรง

นั้นมาทำต่อไม่ใช่ปลูกป่าเสร็จก็เสร็จเลย ก็เลยกลายเป็นแหล่งจุดประกายให้เกิดป่าในกรุง...หน่วยงานของเรามีเป้าหมายในการดำเนินงานที่ชัดเจนอยู่แล้ว เพราะฉะนั้นเวลาดำเนินการอะไรจะมีเป้าหมายที่มองเห็นอยู่แล้ว อะไรที่ดำเนินงานแล้วเราได้ประโยชน์รวมถึงชุมชน หรือสิ่งแวดล้อมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของเราได้ประโยชน์ด้วย เราก็จะทำ” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความจำเป็นในการมีโครงการว่า

“นโยบายของ ปตท.เป็นเรื่องของการดูแลสังคมและการสื่อความเรื่องรักธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติสู่สังคม เป็นเรื่องของการสนับสนุนให้ประชาชนคนไทย ใส่ใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และตระหนักคุณค่าของต้นไม้มากยิ่งขึ้น ปลูกต้นไม้มากขึ้น” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความจำเป็นในการมีโครงการว่า

“นโยบายของ ปตท.มีหลายอย่างค่ะ เช่น เรื่องพลังงาน เรื่องสิ่งแวดล้อม หรือการดูแลเครือข่ายอื่นๆคือมีหลายด้านค่ะ เรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของปตท.ด้วย” (A4, DT 26032565)

## 2) ความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบโจทก์ความต้องการของประชาชน

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบโจทก์ความต้องการของประชาชน มีประเด็นที่สำคัญ คือ ได้มีการสอบถามความต้องการของประชาชน เนื่องจากตามปกติที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงมีการวิเคราะห์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอยู่ เพื่อดูว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงมีใครบ้าง เพราะฉะนั้นทุกๆกิจกรรมที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงทำจะคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนและต้องคำนึงด้วยว่าบริษัท ปตท.จะได้รับอะไรบ้าง โดยมีการสอบถามไปทางโรงเรียนว่ามีโรงเรียนใดสนใจเข้าร่วมโครงการ ซึ่งทางโรงเรียนก็ยินดีเป็นส่วนใหญ่ เพราะจะได้มีสื่อการเรียนการสอนเพิ่มเติมและนักเรียนมีความสนใจที่มีหน่วยงานภายนอกเข้ามาสอนเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศจากการฟังแต่ครูเท่านั้น นักเรียนได้ทำกิจกรรม ทำใบความรู้ ใบกิจกรรมต่างๆ และได้ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบโจทย์ความต้องการของประชาชนว่า

“โครงการนี้ มาจากรอง CEO ตอนนั้นคุณย์เรียนรู้อป่าในกรุงเข้าไปเสนอแผนทาง CEO ปตท. เห็นแผนแล้วถามว่าอันนี้ไม่ทำแล้วหรือเพราะว่า ณ ตอนนั้นมีโควิด-19 เราก็เลยจะพักขยายพื้นที่สีเขียวไปก่อน เขาบอกว่าทำได้ะลองทำออนไลน์ใหม่ รอง CEO ก็บอกแฉวงาน ณ ตอนนั้น แล้วผู้จัดการฯคนเก่า ก็มาประชุมกับน้องในทีม ประชุมกับทางบริษัทลูก ปตท. ที่เป็นบริษัทรับจ้างบริหารกิจกรรมการเรียนรู้ ก็เลยคุยกันว่าถ้าอย่างนั้นทำเป็นบทเรียนออนไลน์ใหม่ ในส่วนของ การส่งมอบองค์ความรู้แทนที่จะลงไปพื้นที่เพราะตอนนั้นลงพื้นที่ไม่ได้ แต่ ณ ตอนนั้นเราก็ได้เข้าไป สอบถามทางโรงเรียนว่า โรงเรียนไหนมีความสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการกับเราบ้าง ก็ได้มาเป็นโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างแรกของเรา” (A1, DT 11042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่คุณย์เรียนรู้อป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบโจทย์ความต้องการของประชาชนว่า

“เรามีการทำ stakeholders อยู่แล้ว ดูว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของคุณย์เรียนรู้อป่าในกรุงมีใครบ้าง เพราะฉะนั้นทุกๆกิจกรรมที่ทำจะคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนและต้องคำนึงด้วยว่า ปตท.จะได้อะไรบ้าง อย่างโครงการพื้นที่สีเขียวแน่นอนว่าโรงเรียน ครูเขายินดีนะ เพราะครูพูดกับเจ้าหน้าที่คุณย์เรียนรู้อป่าในกรุงว่า ดีเลยเขาจะได้มีสื่อการเรียนการสอนอย่างอื่นบ้าง เพราะตอนนั้นเขาก็คิดไม่ออกแล้วว่า เขาจะเอาอะไรไปสอนเด็ก เพราะครูผลิตสื่อไม่ทัน พอโครงการนี้เข้าไปเขารู้สึกยินดี เพราะเขาจะได้มีสื่อรูปแบบการสอนอื่นๆบ้าง และเขาบอกว่าใบบางนาร์กดี เพราะฉะนั้นก่อนที่จะเข้าไปทำจะมีการสอบถามความสมัครใจก่อนอยู่แล้ว โรงเรียนจะเป็นโรงเรียนที่เป็นเครือข่ายกันอยู่แล้ว เพราะฉะนั้นจะมี contact เบอร์ติดต่อกันอยู่แล้ว พอกิจกรรมเกิดขึ้นมาก็จะมีการสอบถามไปยังโรงเรียนต่างๆ ว่า ครูคะตอนนี้ป่าในกรุงจะมีกิจกรรมอย่างนี้ๆ สอบถามโทรหาไปทาง ผอ.ก่อน ผอ.บอกว่า โอเคครับ ยินดีครับ แต่บางโรงเรียนเขาก็จะบอกขอปรึกษากับทางครูผู้สอนเดี่ยวโทรกลับก็มีหรือบางโรงเรียนไม่สนใจเลยก็มี เพราะเขารู้สึกว่างานเขามันล้นมืออยู่แล้ว ไม่สะดวกที่จะมาทำใบบางอื่นๆให้ก็มี พอเขาสนใจเขาก็มอบหมายให้คุณครูมาติดต่อเรา เราก็ทำหนังสือส่งไปแจ้งไป ผอ.เขาก็จะแทงเรื่องเป็นตามลำดับขั้นตอนต่อไป...เรื่องตอบโจทย์ความต้องการประชาชน ตอบแทนไม่ได้ 100% แต่ในรูปแบบให้ความร่วมมือ เขาก็ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในทุกๆโรงเรียนที่เขาเข้าร่วมโครงการกับเรา” (A2, DT 27032565)



ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบโจทย์ความต้องการของประชาชนว่า

“ตอนแรกคิดเป็นแนวคิดก่อนค่ะเป็นโครงร่าง แล้วก็ไปคุยกับทางโรงเรียนในเครือข่ายของเราว่า โรงเรียนไหนมีความสนใจอยากจะทำโครงการนี้บ้างค่ะ แล้วก็ให้ทางโรงเรียนติดต่อกลับไปที่เจ้าหน้าที่ค่ะ...เรื่องตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน ตอบโจทย์ค่ะ เพราะว่าตัวคุณครูเอง เราทำแผนไปก่อนและเสนอว่าสิ่งที่เราต้องการจะสื่อมีอะไรบ้าง แล้วก็ให้น้องๆทำยังไงบ้างทางคุณครูก็ให้ความสนใจเป็นอย่างมากเลยค่ะ แล้วก็มอบหมายคุณครูดูแลเองเลย” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบโจทย์ความต้องการของประชาชนว่า

“เราถามไปก่อนค่ะ เสนอไปเลยว่าโครงการเราคืออะไรแล้วจะมีอะไรบ้าง แล้วเราก็รอดตอบกลับว่าโรงเรียนไหนสนใจบ้าง แล้วก็เลือกโรงเรียนนั้น เป็นการโทรคุยกับ ผอ.โรงเรียนเลยคะ ก็จะติดต่อกับโรงเรียนโดยตรงเลย...เรื่องตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน เข้าใจว่าตอบโจทย์นะคะ เพราะว่าเราเสนอไปและเขายินดี ทางโรงเรียนที่สนใจเข้าร่วม เขายังไม่มีสื่อการเรียนการสอนในเรื่องนี้ ก็เลยคิดว่าน่าจะตอบโจทย์ค่ะ” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบโจทย์ความต้องการของประชาชนว่า

“สอบถามอาจารย์ก่อนค่ะ จริงๆมีมากกว่า 3 โรงเรียนคะ ถ้าเป็นโรงเรียนที่ตอบรับก็จะประมาณ 3 โรงเรียน ถามไปประมาณ 5 โรงเรียนคะ ติดต่อไปทาง ผอ.ของโรงเรียนคะ ประชุมร่วมกับทาง ผอ.ก่อนคะ ผอ.ก็จะมอบหมายให้ อาจารย์ประจำวิชาหรืออาจารย์ประจำชั้นเป็นผู้รับผิดชอบต่อ...เรื่องตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน คิดว่าตอบโจทย์ค่ะ เมื่อปีที่แล้วเขาเพิ่งเริ่มที่จะเรียนออนไลน์กันด้วย มีการสอบถามไปก่อนว่ามีการเรียนออนไลน์แบบไหน ที่สะดวกต่ออาจารย์ มีวิธีการเรียนแบบไหน วิธีการที่อาจารย์ใช้สอนแบบไหน วิดีโออะไรแบบนี้คะ สะดวกต่ออาจารย์ ต่อนักเรียน ต่อผู้เรียนใหม่ออย่างนี้คะ เขาก็โอเคกับสิ่งที่ได้รับ” (A5, DT 30032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6 (A6) ครูรายที่ 1 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบโจทย์ความต้องการของประชาชนว่า

“ทางศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง สอบถามทางโรงเรียนคะ เขาเข้ามาพบกับผู้บริหารแล้วก็มาพบคุณครูว่า คุณครูคนไหนประสานงานคะ พอเขามาเขาเลือกนักเรียนว่าเป็น ป.5 ครูก็

ประสานงานไปที่เด็กอีกทีว่า สำหรับนักเรียน ป.5 ก็จะมีกิจกรรมหน่วยงานภายนอกมาให้นักเรียนร่วมเรียนออนไลน์ในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว มีกิจกรรมให้ทำ ครูก็ชี้แจง เขาก็ถามว่าเวลาเรียนให้ทำอะไรเรียนยังไง ครูทำยังไง เราก็บอกว่า เรียนออนไลน์ผ่านคลิปปิดิโอ มีคุณครูอยู่ในห้องไลน์ช่วยแนะนำอย่างนี้” (A6, DT 08042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7 (A7) ครูรายที่ 2 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบใจห้ความต้องการของประชาชนว่า

“ทางศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง เข้ามาสอบถามโรงเรียนแล้วก็ได้ปรึกษาหารือกันว่า จะมีโครงการป่าในกรุง จะมาช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้โรงเรียน ทางโรงเรียนก็ยินดีครับ เพราะว่า ถ้ามีหน่วยงานภายนอกเข้ามา ถ้าเป็นช่วงเปิดเทอมนักเรียนเขาก็จะรู้สึกตื่นเต้น แล้วก็อยากเรียนมากยิ่งขึ้นครับ ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเขาจะจัดเป็นประชุมผ่านโปรแกรม ZOOM ครับในการชี้แจงรายละเอียดเพราะเป็นช่วงสถานการณ์โควิด-19 ด้วย” (A7, DT 12042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 11 (A11) ครูรายที่ 3 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบใจห้ความต้องการของประชาชนว่า

“ด้วยความที่ ผอ. คนปัจจุบันของโรงเรียนเคยดำรงตำแหน่งโรงเรียนก่อนหน้าก่อนที่จะมาโรงเรียนนี้ เคยทำโครงการนี้มาก่อน พอมาโรงเรียนนี้ ผอ. ท่านก็เลยอยากให้ทำโครงการนี้ด้วยก็คือ ผอ.แนะนำมาค่ะ ผอ.เขาเคยไปอยู่โรงเรียนเครือข่ายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ปกติโรงเรียนจะไม่ได้เป็นเครือข่ายค่ะ เขาเคยทำมาก่อนพอมาดำรงตำแหน่งนี้ก็เอาโครงการนี้มาด้วยค่ะ” (A11, DT 31032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 12 (A12) ครูรายที่ 4 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบใจห้ความต้องการของประชาชนว่า

“ส่วนตัวไม่ทราบ ไม่รู้ว่ามี การสอบถามกับท่าน ผอ. หรืออะไร พอติโครงการนี้ท่าน ผอ. เป็นคนเสนอมาค่ะ ว่าโครงการนี้น่าสนใจนะลองไหมอะไรอย่างนี้ค่ะ” (A12, DT 31032565)

### 3) ความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายของบริษัท ปตท.

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบาย ของบริษัท ปตท. มีประเด็นที่สำคัญ คือ บริษัท ปตท.มีการดำเนินการเรื่องการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเป็นนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และวัตถุประสงค์ของโครงการก็ประกอบด้วยสามข้อ คือ วัตถุประสงค์ข้อแรกเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทของชุมชนเมือง

วัตถุประสงค์ข้อที่สองเพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ และวัตถุประสงค์ข้อที่สาม เพื่อสร้างภาพลักษณ์สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง (Brand Awareness) ให้กับบริษัท ปตท. วัตถุประสงค์ของโครงการสองข้อแรก สอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท. และจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 2 (A2) ที่กล่าวว่า การขยายพื้นที่สีเขียวเป็นการสร้างจิตสำนึก ปลุกจิตสำนึก เผยแพร่องค์ความรู้ ถ่ายทอดองค์ความรู้ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการในเรื่องของการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และการสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ เห็นความสำคัญของต้นไม้ การเผยแพร่องค์ความรู้และเกิดการตระหนักรู้คุณค่าของต้นไม้ เป็นการขยายพื้นที่สีเขียวทางหนึ่ง ส่วนวัตถุประสงค์ข้อที่สาม เพื่อสร้างภาพลักษณ์ สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง (Brand Awareness) ให้กับบริษัท ปตท. เมื่อมีการสร้างการตระหนักรู้ให้กับสังคม ก็จะเป็นที่รู้จักของสังคมในนามบริษัท ปตท. เป็นการสร้างชื่อเสียงได้ด้วย โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายของบริษัท ปตท.ว่า

*“วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับนโยบายของ ปตท. ยุคก่อนๆ ปตท.มีการดำเนินการเพิ่มพื้นที่สีเขียว เป็นในลักษณะปลูกป่า 1 ล้านไร่...จากการเริ่มนโยบายป่าในกรุง ขึ้น จากตรงนั้นเป็นบ่อยๆมาก่อน หลายๆวัตถุประสงค์ของโครงการเรา มุ่งเน้นการเผยแพร่องค์ความรู้เพิ่มพื้นที่สีเขียวโดยใช้บริบทชุมชนเมือง วัตถุประสงค์ที่สองต้องการสร้างความตระหนักให้รู้คุณค่าของต้นไม้ให้ผู้คนให้มาตระหนักถึงความสำคัญ วัตถุประสงค์ที่สามคือ ต้องการสร้าง Brand awareness ให้บริษัท ปตท.ด้วย เพราะส่วนหนึ่งเราทำธุรกิจ ปตท.และกลุ่ม ในอีกด้านหนึ่งนี้ต้องการที่จะเป็นคนเก่งด้วย คนดีด้วย นโยบาย ปตท. เน้นในเรื่องของการทำงานควบคู่ไปกับการดูแลสิ่งแวดล้อม...ปตท.ตระหนักทำเพื่อสังคมสิ่งแวดล้อมแล้วก็ชุมชนมากกว่า แต่สิ่งที่ได้กลับมาคือ เป็น Brand awareness ของเรา ได้หลังจากที่ลงมือทำจริงจัง ให้สังคมจริงจัง ถ่ายทอดความรู้ สร้างออกมาให้เห็นคุณค่าว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นดีกับคนรอบๆยังงี้ ดึงดูดคนเมืองให้มา มีหมู่บ้านรอบๆเกิดขึ้นหรือมีร้านค้า ร้านอาหาร สร้างรายได้ให้คนในรอบๆนี้เกิดขึ้นได้ดียังงี้ Brand awareness เป็นเรื่องที่ตามมา จากสิ่งที่เราตั้งใจทำไปอย่างจริงจังแล้ว ก็จะเกิดเรื่องนี้ตามมาแล้ว” (A1, DT 11042565)*

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายของบริษัท ปตท.ว่า

“สอดคล้องค่ะ ปตท.มีนโยบายในการดำเนินงานทั้งหมดอยู่ 3 ส่วนใหญ่ คือมีส่วนของสิ่งแวดล้อม สังคม และส่วนที่โปร่งใสสามารถชี้วัดได้ ESG มีส่วนของการดำเนินงานที่เราต้อง report แล้ว ปตท.ต้อง report ต่อทาง SDGs...การดำเนินงานเรื่องพื้นที่สีเขียวมันก็จะตรงกับแผนการดำเนินงานในทุกๆปีของ ปตท.อยู่แล้ว...ก่อนหน้านั้นปี 2563 ที่ทำแผนกันว่าจะทำเป็นลงพื้นที่ก็เลยมาเป็นออนไลน์แทน อย่างปี 2565 คาดการณ์ว่าสามารถทำลงพื้นที่ได้แล้ว แผนงานลงพื้นที่สีเขียวมันก็เลยกลับมาอีกครั้ง ก็เลยกลายเป็นแผนงานปัจจุบันที่เรา กำลังทำอยู่” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายของบริษัท ปตท.ว่า

“สอดคล้องกับนโยบายของ ปตท.ค่ะเพราะตัวโครงการนี้เกิดมาจาก ปตท. โดยตรงค่ะ...และวัตถุประสงค์สามารถปฏิบัติได้จริงเพราะว่าทางทีมคิดเอาไว้ ตั้งวัตถุประสงค์ตามที่เราต้องการจะมอบให้โรงเรียนอยู่แล้วค่ะ ที่เป็นเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพราะเป็นนโยบายของ ปตท.แล้วก็เป็นการตั้งใจที่อยากเผยแพร่องค์ความรู้ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงออกไปสู่ภายนอกด้วยค่ะ” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายของบริษัท ปตท.ว่า

“วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับนโยบายของ ปตท.ค่ะ นโยบายของ ปตท. การดำเนินงานหลักๆเลยเขาก็จะแค่เรื่องสิ่งแวดล้อมอยู่แล้วค่ะ ค่อนข้างตรงกับบุคลิกของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงอยู่แล้วที่เราดูแลเกี่ยวกับด้านนี้ค่ะ...วัตถุประสงค์ของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียว ข้อแรกเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้ในบริบทของคนเมือง ปฏิบัติได้จริงเพราะเราคิดมาบนพื้นฐานให้ปฏิบัติได้จริงแล้วข้อที่สอง เป็นวัตถุประสงค์เกี่ยวกับสร้างความตระหนัก อันนี้เข้าใจว่าอาจจะยังวัดผลไม่ได้แต่อย่างน้อยมันก็เหมือนเราทำให้เขาเข้าใจมากขึ้น เราออกไปในแบรนด์ของ ปตท. คิดว่าสามารถนำมาปฏิบัติได้จริงค่ะ” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายของบริษัท ปตท.ว่า

“วัตถุประสงค์สอดคล้องกับนโยบายของสถาบันปลูกป่าค่ะ เกี่ยวกับเรื่องการปลูกป่า แล้วก็ส่งเสริมเรื่องพื้นที่สีเขียว เรื่องการให้ความรู้ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงค่ะ นโยบายเรื่องการสร้างพื้นที่สีเขียว เรื่องการปลูกป่าของสถาบันปลูกป่า เป็น CSR ของ ปตท. เกี่ยวกับเรื่องปลูกป่าเลยค่ะ”

เป็นสิ่งแวดล้อม ทางทีมเป็นคนริเริ่มโครงการนี้ตั้งแต่ต้น ตอนแรกทาง ปตท. อยากได้เป็นหลักสูตร ท้องถิ่นค่ะ หลักสูตรท้องถิ่นจะเอาไปสอดคล้องกับชุมชน สังคม ในพื้นที่เลย ของหลักสูตรท้องถิ่นคิดว่าต้องลงพื้นที่จริงค่ะ แต่ด้วยบริบทของพื้นที่ของโรงเรียนต่างๆในเมือง ก็เลยปรับมาเป็นในรูปแบบวิดีโอและก็เป็นเหมือนแค่กิจกรรมการเรียนการสอนแบบง่ายขึ้น แล้วสอดคล้องกับวิชาเรียนของน้องๆ เลยค่ะ แต่ด้วยสถานการณ์และก็ด้วยหลายๆอย่าง ก็เลยปรับเป็นรูปแบบวิดีโอที่เราถนัดมากกว่า เขาเสนอมาอยากให้หลักสูตรให้ทำกิจกรรมกับทางโรงเรียนค่ะ ก็เลยปรับเป็นอันนี้...ถ้าตามวัตถุประสงค์ หลังจากจบโครงการน้องๆก็ได้ตามวัตถุประสงค์ส่วนหนึ่งสามารถนำมาปฏิบัติได้ค่ะ เราตั้งวัตถุประสงค์ ตัวรายละเอียดเนื้อหาข้างในก็สามารถพยายามดึงให้มันสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่เราต้องการและเพิ่มเติมส่วนอื่นๆเข้าไปด้วย ก็จะมีเรื่องการปลูกด้วย การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชนเมืองด้วย หลากอย่างรวมกัน วัตถุประสงค์ทางศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเป็นคนคิดค่ะ” (A5, DT 30032565)

#### 4) ความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงมีประเด็นที่สำคัญ คือ ภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง เป็นแหล่งรวบรวมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับด้านปลูกป่าของบริษัท ปตท. ให้คนกรุงเทพฯและคนต่างจังหวัด คนพื้นที่โดยรอบกรุงเทพฯหรือคนเมืองที่จะเข้ามาเรียนรู้ได้ในเรื่องเกี่ยวกับการปลูกป่าหรือการรักษาธรรมชาติในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการที่จะเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทของชุมชนเมือง และเพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ อีกทั้งนโยบายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงคือ TSEED ในส่วนของ Environment และ Education สอดคล้องทั้งในเรื่องการศึกษาและสิ่งแวดล้อม โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงว่า

“ภารกิจหลักๆของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงคือ ตั้งใจให้พื้นที่แห่งนี้เป็นแหล่งเรียนรู้ทั้งของคนกรุงเทพฯและคนต่างจังหวัด คนพื้นที่โดยรอบกรุงเทพฯหรือคนเมืองที่จะเข้ามาเรียนรู้ได้ในเรื่องเกี่ยวกับการปลูกป่าหรือการรักษาธรรมชาติ ส่งต่อองค์ความรู้ที่ ปตท.ได้ปลูกป่ามา ขยายออกมาในรูปของศูนย์เรียนรู้ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ เป็นแหล่งเรียนรู้ เป็นแหล่งนันทนาการ เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจให้กับคนเมือง” (A1, DT 11042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงว่า

*“ภารกิจหลักๆคือเป็นแหล่งรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับป่าในเขตคนสร้าง หวังให้พื้นที่นี้เป็นพื้นที่ที่เป็นทั้งแหล่งนันทนาการ สันทนาการและแหล่งให้ความรู้ของคนเมือง เพราะนโยบายผู้ว่าฯคนก่อนที่ทำป่าในกรุงเขารู้สึกว่ามันมีพื้นที่นะ ทำไมเราไม่ทำพื้นที่สีเขียวในเมืองเลย มันเป็นการขยายผลองค์ความรู้ของป่าที่ทำมาตั้งแต่โครงการเราปลูกป่า อยากเอาโครงการตรงนั้นมาทำต่อไม่ใช่ปลูกป่าเสร็จก็เสร็จเลย ก็เลยกลายเป็นแหล่งจุดประกายให้เกิดป่าในกรุง ภารกิจอีกอย่างหนึ่งของป่าในกรุงคือ เป็นแหล่งวิชาการ เป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ เผยแพร่องค์ความรู้”* (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงว่า

*“ภารกิจหลักของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง คือ เป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับด้านปลูกป่าของ ปตท.ค่ะ เป็นการต่อยอดจากโครงการปลูกป่า 1 ล้านไร่ค่ะ แล้วก็เอามาให้ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเพื่อให้คนเมืองได้เรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติได้ใกล้ชิดขึ้นค่ะ”* (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงว่า

*“ด้วยโครงการนี้ดำเนินแล้วก็แล้วเสร็จไปในปี 2564 ที่ผ่านมา ซึ่งในปี 2564 นโยบายหรือภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงจะเกี่ยวกับข้องกับในเรื่องของ TSEED ซึ่งหนึ่งใน TSEED จะมีเรื่องของเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Environment) แล้วก็ (Education) การศึกษา ก็เลยคิดเป็นโครงการนี้ขึ้นมาเลยคะ สอดคล้องตรงๆเลยคะ”* (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงว่า

*“อย่างปีที่แล้วมีนโยบายเป็น TSEED ก็คือมีเกี่ยวกับ Tourism Environment Education ซึ่งถ้าตัวโครงการมันก็สอดคล้องทั้ง Environment และ Education เป็น 1 ในโครงการของปีที่แล้วของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ก็คือสอดคล้องให้ทั้งความรู้และเรื่องสิ่งแวดล้อม ภารกิจของศูนย์เรียนรู้เป็นการให้ความรู้ด้านพื้นที่สีเขียว การปลูกป่าและสิ่งแวดล้อมคะ”* (A5, DT 30032565)

### 5) ความคาดหวังต่อโครงการ

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความคาดหวังต่อโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. มีประเด็นที่สำคัญคือ มีความคาดหวังให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้รับความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ โรงเรียนมีสื่อการสอนที่สามารถนำไปใช้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้ และสามารถสร้างเครือข่ายกับโรงเรียนเพื่อเป็นโรงเรียนในเครือข่ายได้ สิ่งที่ได้กลับมาคือเกินคาดจากที่หวังไว้ เนื่องจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้ความร่วมมือในการดูวิดีโอและทำใบกิจกรรมและตอบกลับคืนมา สามารถทำคะแนนในใบกิจกรรมผ่านตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการที่ตั้งไว้ในโครงการ โรงเรียนก็ได้นำสื่อการเรียนการสอนไปใช้ด้วย ซึ่งเป็นสิ่งที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงต้องการให้ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการปลูกป่า ดูแลต้นไม้ โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคาดหวังต่อโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.ว่า

“สมัยนั้นอดีตผู้ว่าฯ ปตท. เป็นคนทำตั้งแต่แรกเลย สมัยนั้นผู้บริหารตั้งแต่ปี 2556 ข้างนอกมองเข้าไปจะต้องเป็นป่าเลย ไม่ใช่สวนสาธารณะอันนี้คือเป็นสิ่งที่ผู้บริหารเขาตั้งใจไว้แต่แรกว่าต้องการปลูกป่าเพื่อเป็นป่าและเอื้อกันเองให้เป็นของป่าว่ามีน้ำ มีธารน้ำเลียนแบบธรรมชาติ มีแนวป้องกันไฟ มีขนาดเหมือนเป็นลำธาร ต้องการให้มีพืชเล็ก พืชใหญ่หลายพันธุ์ มันคือระบบนิเวศที่ต่างจากสังคมอื่น เพราะคือสังคมพืชป่า พอมีระบบนิเวศแล้วมันจะเกื้อกูลกัน มีสัตว์ มีนก มีมึง มีหนู มีผีเสื้อ อาศัยอยู่ ตัวนิทรศการ อยากเป็นนิทรศการที่เน้น ให้กลมกลืนกับความเป็นธรรมชาติ ไม่ใช่ นิทรศการแบบอ่านตามป้าย ทุกอย่างอยากให้มันกลมกลืนหมด อยากให้คนที่เข้ามา เข้ามานั่งคุยกันถึงเรื่องนั่งดูต้นไม้ ไปไม่มาทำกิจกรรมกับที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเน้นในเรื่องการเรียนรู้และการสร้างป่าในเมือง ให้มีองค์ความรู้เพื่อคนเอาไปทำต่อได้ ต้องการไม่ใช่เป็นสวนสาธารณะ ต้องการเน้นการเรียนรู้ การออกแบบที่เป็นระบบนิเวศ ดูแลพึ่งตนเอง เป็นสิ่งที่ผู้บริหารคิดไว้ตั้งแต่แรกเลย...สิ่งที่เกิดขึ้นจริง ดีกว่าที่คิดไว้ ที่ทำมาคิดว่าจะมีหน่วยงานอื่น ที่จะเอาไปเรียนรู้หรือไปทำสังคมพืชป่า ซึ่งก็มีหน่วยงานที่มาเรียนรู้ แต่หน่วยงานที่จะมีเงินลงทุนมากพอที่จะทำเพื่อสังคมอย่างจริงจังมันหาน้อย แล้วที่ตรงนี้มันเป็นบ่อขยะด้วย ทุกอย่างมันเกิดมาเพื่อให้เรา ปตท. ได้มีโอกาสนี้จริงๆ ด้วยความ เป็นบ่อขยะทำให้ ปตท. ได้เกิดความตั้งใจนี้เกิดขึ้นด้วย บวกความตั้งใจของผู้บริหารด้วยที่ตั้งใจจริงให้

เกิดขึ้นจริงๆ มันเกินจากความตั้งใจ เกิดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ มันเปลี่ยนไปเลยจากปี 2556 มันเกินมากกว่าที่เราคิดไว้อีก ” (A1, DT 11042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคาดหวังต่อโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.ว่า

“ความคาดหวังมุ่งหวังไปในเรื่องของ การสร้างเครือข่ายมากกว่า ต้องการที่จะ keep connection กับบุคลากรทางการศึกษาเป็นโรงเรียนเครือข่ายเอาไว้แล้วก็คาดหวังให้สื่อการเรียนการสอนของเราเอาไปใช้ต่อยอดกับที่อื่นๆได้อีก ไม่อยากให้เป็น project ที่เกิดขึ้น ตั้งอยู่ แล้วดับไป อยากให้เอามาใช้ได้เรื่อยๆ...สิ่งที่เกิดขึ้นจริงก็ค่อนข้างเป็นไปในแนวทางที่หวังไว้ อย่างเรื่อง keep connection เวลาไปโรงเรียน ตอนไปหาคุณครูจะมีการต้อนรับดีมาก เขาก็มีการถามว่าผู้บริหารจะเข้ามาทำพื้นที่สีเขียวเมื่อไร เขาก็มีความคาดหวังแล้วคอยถามมาอยู่ตลอด สื่อการเรียนการสอนก็ได้เอาสื่อส่วนนี้ไปใช้กับศูนย์เรียนรู้อื่นๆ ของ ปตท. ด้วย อันนี้เป็นโครงการที่จะเอาไปใช้ของป่าวังจันทร์ ด้วยและเอาไปเผยแพร่ของสถาบันปลูกป่าด้วยก็คือ สื่อสามารถเอาไปใช้ทั้งในโครงการของตัวเอง เรียนรู้ป่าในกรุงเองและโครงการของศูนย์เรียนรู้อื่นๆของ ปตท.ด้วย ของสถาบันปลูกป่าด้วย จริงๆมันก็เห็นข้อความความหมาย ตอนแรกทำแค่ 3 โรงเรียน แต่พอจบโครงการกลายเป็นว่ามีโรงเรียนอื่นที่สนใจที่จะอยากเข้าร่วมโครงการกับเราด้วย ไม่ใช่แค่เป็นไปตามความคาดหวังแต่เห็นข้อความคาดหวังในสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคาดหวังต่อโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.ว่า

“สิ่งที่คาดหวังคืออยากให้น้องๆมีสื่อการเรียนการสอนในช่วง work from home ที่เข้าใจง่ายสนุกสนาน เหมือนได้เรียนรู้และซึมซับเกี่ยวกับธรรมชาติ...สิ่งที่เกิดขึ้นจริงไม่แตกต่างกับที่คิดคะ น้องๆชอบวิดีโอ ชอบรูปแบบกิจกรรมสื่อการเรียนรู้ที่เราออกแบบมาให้ เรามีลูกเล่นเข้าไปในสื่อการเรียนการสอนด้วย ไม่ใช่การเรียนอย่างเดียว น้องๆก็เลยจะชอบมาก” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคาดหวังต่อโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.ว่า



“คาดหวังว่าจะมีโรงเรียนเข้าร่วม คาดหวังว่าน้องๆจะได้รับความรู้เพิ่มเติม ในเรื่องของการเผยแพร่ภาพลักษณ์สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง คือบอกตรงๆ ว่าศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง เราเผยแพร่องค์ความรู้แต่เรายังไม่เคยทำในรูปแบบออนไลน์เลย แล้วผลตอบรับมันก็ออกมาค่อนข้างดีค่ะ...สิ่งที่เกิดขึ้นจริงๆเกินคาดนะค่ะ เราไม่ได้คิดว่าจะมีโรงเรียนตอบกลับด้วย เพราะว่าตอนที่เราคิดต่อไปน้องๆก็อยู่ในช่วงการเรียนออนไลน์ และเข้าใจว่าเขาน่าจะมีสื่อการเรียนการสอนที่พร้อมจากทั้งตัวโรงเรียนเองหรือกระทรวงศึกษาธิการหรืออะไรต่างๆ ตอนที่เราโทรไปติดต่อสอบถาม คุณครูเหมือนแจ้งชัดเจนว่า เด็กเรียนออนไลน์ก็จริง แต่ว่าเขาอาจจะไม่ได้มีความพร้อมในเรื่องของอุปกรณ์อาจจะต้องใช้โทรศัพท์พ่อแม่ การส่งงานยังเป็นการที่ต้องเอาใบงานมาส่งที่โรงเรียน เพราะฉะนั้นการที่จะได้รับใบงานตอบกลับ หรือแบบประเมินตอบกลับมันจะไม่ 100% เราก็คาดหวังว่าจริงๆแล้วอาจจะไม่ถึง 50% ด้วยซ้ำกับที่ได้รับกลับมาแต่ว่า ผลที่ได้มันเกินคาด อันนี้จากที่สอบถามกับทางโรงเรียนนะค่ะว่าน้องๆก็ชอบ วิธีการส่งใบงานน้องๆจะต้องมีมารับนมโรงเรียนที่โรงเรียนเดือนละ 1-2 ครั้ง เขาก็จะเอาการบ้านเอาใบงานมาส่งให้คุณครูวันนั้นเลย แล้วคุณครูเขาก็จะรวบรวมให้ คุณครูรวบรวมเสร็จเขาก็จะส่งไปรษณีย์มาให้” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคาดหวังต่อโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.ว่า

“สิ่งที่คาดหวังอยากให้สื่อการสอนที่ออกมาแล้วสามารถใช้ได้หลายๆครั้งค่ะ แล้วก็ น้องๆก็สามารถดูซ้ำได้ แล้วก็ได้เรียนรู้ไปกับมันด้วยในระยะเวลาที่ไม่นาน...สิ่งที่เกิดขึ้นจริงไม่แตกต่างจากที่คิด ได้สื่อการสอนออกมาน้องๆก็เรียนรู้ไปได้ น้องก็โอเคกับการดูวิดีโอต่างๆ แล้วก็ทำใบงานออกมาได้ค่ะ” (A5, DT 30032565)

#### 4.2.2 ด้านที่ 2 ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ

เป็นข้อมูลที่แสดงถึงปัจจัยนำเข้าของโครงการ เป็นการประเมินด้านที่ 2 ตามการประเมินแบบ CIPP MODEL เป็นการประเมิน 1) ความเพียงพอ ความพร้อมและความเหมาะสมของ 1.1) งบประมาณ 1.2) วัสดุอุปกรณ์ 1.3) บุคลากร 1.4) เนื้อหาการเรียนรู้และสื่อวิดีโอ ใบความรู้ ใบกิจกรรม 1.5) ระยะเวลา 1.6) รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

## 1) ความเพียงพอ ความพร้อมและความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้า

### 1.1) งบประมาณ

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความเพียงพอและความพร้อมของงบประมาณ มีประเด็นที่สำคัญ คือ งบประมาณเพียงพอสามารถดำเนินการด้วยงบประมาณที่มีได้ ตอบโจทย์วัตถุประสงค์ของโครงการแต่ถ้าได้งบประมาณมากกว่านี้ก็อาจจะทำให้สื่อการเรียนรู้ดีขึ้นกว่านี้ โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอและความพร้อมของงบประมาณว่า

*“ปตท.ให้ความสำคัญกับที่นี่ งบประมาณเพียงพอที่จะดำเนินการในสิ่งที่ดียุ่ทุกอย่าง ที่ ปตท.สนับสนุน นอกจากจะสนับสนุนทั้งเรื่องงบประมาณมาสร้างกิจกรรม เพื่อบำรุงรักษาพัฒนาป่า บุรณะให้เหมือนเดิมเหมือน 2-3 ปีที่แล้ว ดูแลเรื่องดิน รดน้ำ ความเหมาะสม ยังพัฒนาที่ๆ ด้วย ส่งไปอบรมหรือเรียนรู้ด้านต่างๆทุกวัน ถ้า ปตท.ไม่ได้สนับสนุนจริงจังก้เราไม่สามารถเดินมาถึงจุดนี้” (A1, DT 11042565)*

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอและความพร้อมของงบประมาณว่า

*“งบประมาณมีเพียงพอและเหมาะสม สามารถดำเนินการในงบประมาณเท่านี้ได้ มีการกำหนดงบประมาณตั้งแต่วางแผนไว้ การดำเนินการใช้การถัวเฉลี่ยทุกๆโครงการให้สามารถดำเนินงานไปได้โดยใช้การประเมินจากโครงการเดิมด้วย แล้วก็ประเมินอุปกรณ์ ค่าอุปกรณ์ที่อยู่ในตลาด อันไหนที่เราเซฟได้ เราก็จะเซฟ เช่น ของรางวัลที่ให้น้องๆก็ไม่ต้องซื้อเพิ่มเพราะว่าเรามีของรางวัลจากที่ ปตท.เขาสรรหาให้อยู่แล้ว ใช้งบประมาณเท่าที่จำเป็น” (A2, DT 27032565)*

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอและความพร้อมของงบประมาณว่า

*“ถ้าสำหรับโครงการที่ทำตอนนี้เพียงพอค่ะ แต่ถ้าเราได้มากกว่า ก็สามารถทำสื่อที่พัฒนาได้มีลูกเล่นมากขึ้น ทำให้มีความน่าสนใจมากขึ้น ตอนแรกงบประมาณจะเป็นทางทีมทำแล้วเสนอไปก่อน จะมีการปรับลดลงตามกรอบงานให้สามารถทำได้ แต่ถ้าเป็นงบประมาณตามที่เรที่ตั้งไว้เนี่ย สื่อการเรียนอาจจะไม่ใช่แค่กระดาษเอสี่” (A3, DT 27032565)*

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอและความพร้อมของงบประมาณว่า

“เราจัดสรรได้ตามที่ได้รับ แต่ถ้าได้รับมากกว่านี้สื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์ต่างๆอาจจะดีขึ้นอีกระดับหนึ่ง ก็คือเราจัดสรรได้เหมาะสมตามงบประมาณที่ได้รับค่ะ” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอและความพร้อมของงบประมาณว่า

“งบประมาณที่ได้เพียงพอค่ะแต่ถ้าได้มากขึ้นก็อาจจะมีใบงานหรือว่าของรางวัลที่ใหญ่มากขึ้น แต่ว่าด้วยงบประมาณเท่านี้ก็บริหารจัดการได้อยู่” (A5, DT 30032565)

### 1.2) วัสดุอุปกรณ์

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความเพียงพอและความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ มีประเด็นที่สำคัญ คือ วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอในการทำโครงการนี้ เพราะอะไรที่ขาดก็จะจัดซื้อจัดหา โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอและความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ว่า

“มีเพียงพอถ้าในส่วนของการทำงานบริหารงานแล้วก็เหมาะสม” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอและความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ว่า

“ถ้าเป็นเรื่องเทคนิคอย่างเทคนิคการถ่ายและการตัดต่อมีอุปกรณ์ค่ะ แต่วัสดุอุปกรณ์อื่นๆไม่มีปัญหาอะไร” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอและความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ว่า

“เหมาะสมค่ะตั้งแต่เริ่มเขียนโครงการ อะไรที่เรขาดหรือเราไม่มี เราก็จัดซื้อจัดหาเลยค่ะ” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอและความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ว่า

“เพียงพอค่ะก็จะมีกรซื้ออุปกรณ์ใหม่บ้างค่ะ แล้วก็จัดทำใบงาน วัสดุอุปกรณ์เพียงพอค่ะ” (A5, DT 30032565)

### 1.3) บุคลากร

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความเพียงพอและความพร้อมของบุคลากรมีประเด็นที่สำคัญ คือ บุคลากรมีเพียงพอและมีความรู้ความสามารถในการทำโครงการเพียงพอทางด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต้นไม้ แต่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติมด้านการผลิตสื่อและการตัดต่อวิดีโอ โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอและความพร้อมของบุคลากร ว่า

“เรื่องบุคลากรเวลาเราดำเนินการมาตั้งแต่แรกถึงแม้ว่าจำนวนศาสตร์มา แต่เราต้องมีความหลากหลายของคนที่จะดูแล เราจะมี การถ่ายทอดความรู้ต่างๆมาจนกระทั่งคนที่ดูแลเขามีความรู้เพียงพอที่จะดูแลได้ โดยเฉพาะพวกการพัฒนาองค์ความรู้ที่จัดเก็บเป็นรูปเล่ม เป็นหมวดเป็นหมู่ พี่ที่ทำนิทรรศการเขาเข้ามาเรียนรู้ เพราะของเราเหมาะที่จะเป็นที่เรียนรู้ของระบบต่างๆอยู่แล้ว จะมีพี่ๆพวกนี้เข้ามาดูแลตรงส่วนที่เป็นโครงสร้างของป่า ตรงส่วนที่เป็นกิจกรรม ทาง ปตท.ก็จะส่งผู้บริหาร ปตท.มาดูแล มาบริหารจัดการอีกทีหนึ่ง เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ต่อเนื่องว่า ตรงไหนส่วนไหนที่ขาดหายไป มีความต้องการคนทางด้านไหน คนที่ดูแลต้นไม้ หรือแรงงาน ขาดแรงงานที่ตัดต้นไม้เฉยๆก็ต้องไปเอาส่วนนั้นมา หรือรถขกร พวกพี่ๆเขาก็จะต้องเรียนรู้ตรงส่วนนี้ เพราะฉะนั้นเนี่ย ณ ตอนนี้อย่างนี้เรามีความสามารถที่จะทำป่าตรงส่วนนี้ใหม่ ก็ตอบได้ว่ามีความรู้ความสามารถที่จะทำได้อย่างต่อเนื่อง พี่ๆเขาจะเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา เวลาเมื่อ พี่ๆไปศึกษาเข้ามาพูด มีงานเสวนาต่างๆ เขาก็จะได้เรียนรู้จากส่วนนั้นๆ จากการจัดกิจกรรมของเราไปด้วย เพราะกิจกรรมต่างๆก็ไม่ใช่กิจกรรมที่เราเอาแต่สนุกสนานอย่างเดียว เราเน้นความรู้อยู่แล้ว” (A1, DT 11042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอและความพร้อมของบุคลากรว่า

“ด้วยภาระงานไม่พอ ไม่ใช่แค่โครงการนี้ทุกโครงการ มีกิจกรรมมีโครงการใหม่ๆมีงานเกิดขึ้นตลอดเวลา ต่อให้กำหนดไว้ เช่น ปีนี้มี 9 โครงการใหญ่ แต่ 9 โครงการใหญ่ก็จะมีเรื่อยๆ เล็กๆน้อยๆ กิจกรรมเพิ่มเข้ามานิดเพิ่มขึ้นมาหน่อย ภาระงานมันก็เลยค่อนข้างที่จะล้นมือ...ในด้านวิชาการของสิ่งแวดล้อมป่าไม้ให้พนักงาน 100% ยังขาดในส่วนของการผลิตสื่อ ด้านที่เป็นความสามารถเฉพาะตัว เช่น การตัดต่อวิดีโอ การถ่ายทำ น้องก็ทำได้ในส่วนของพื้นฐานทั่วไป เราก็ให้น้อง 70% แล้วนะ มันอาจจะมียะไรเล็กๆน้อยๆที่สู้เด็กนิเทศศาสตร์ไม่ได้ ก็อาจจะเป็นสิ่งที่ยากอยู่ อยากให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องเขาเข้ามาพัฒนาว่า มันไม่ได้เป็นการพัฒนาแค่ตัวเอง แต่มันจะเป็นการ

พัฒนาองค์กรด้วย ถ้าจ้างคนอื่นทำจบสวยก็จริง ถ้าเอาน้องไปอบรมจะได้งานด้วย และจะได้ทรัพยากรบุคคลที่สามารถผลิตพวกนี้ซ้ำๆได้โดยที่เราไม่ต้องไปจ้างคนนอกอีก ...ในแง่บุคลากรเหมาะสมเพราะว่า เป็นโครงการเผยแพร่องค์ความรู้ ในหน่วยงานป่าในกรุง มีบุคลากรที่มีองค์ความรู้ในเรื่องของการดูแลพื้นที่สีเขียวอยู่แล้ว แต่ในด้านของอุปกรณ์หรือทรัพยากรด้านอื่นๆในส่วนของการผลิตสื่อ อาจจะไม่ตอบโจทย์เพราะน้องๆไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญในด้านการผลิตสื่อขนาดนั้นแต่เขาก็พยายามด้วยตัวเอง เขาไม่รู้อะไรเขาก็ทำ research แล้วก็ทำ Story Board มาหาหัวหน้า แล้วก็บอกช่วยดูให้หน่อย ซึ่งแทบจะไม่ต้องทำอะไรเพราะน้องเขาเก่งอยู่แล้ว เขาเขียน Story Board มาให้ และบอกจะถ่ายทำวันนี้ๆ หัวหน้าก็จะเห็นว่าแค่นี้แล้วโอเคน้องทำแผนมา ทำหนังสือโครงการมา ทำแผนมา ทำ Story Board มา สิ่งแค่นี้เขาก็จะไปทำ research กันเอง เขาก็จะบอกขาดตรงนี้ๆ หัวหน้าก็จะไปประสานกับทางผู้บริหารแล้วก็จัดหาอุปกรณ์ให้” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอและความพร้อมของบุคลากรว่า

“เรื่องอื่นทางทีมก็พอมีความรู้อยู่แล้วมีแค่อีวีดีโอ ตอนนั้นเราแค่ทำพ็อดเรื่องและจ้างคนภายนอกมาถ่ายให้ พวกเทคนิคการตัดต่อเรายังขาดอยู่ ถ้าตามหลักสูตรเบื้องต้นมีความรู้เพียงพอแล้วแต่ถ้าเรื่องเทคนิคก็ต้องมีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา เช่น ต้นไม้เป็นโรคก็ต้องศึกษากันอยู่ค่ะ... เนื่องจากว่าทางศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงโดยปกติมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะแบบนี้อยู่แล้วเป็นประจำเดือน ซึ่งในรูปแบบเราก็มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย มีการศึกษารูปแบบกิจกรรมมาตลอด อีกทางหนึ่งที่ยากนิดหนึ่งและท้าทายทางทีมเลยก็คือในเรื่องของการทำวีดีโอ ตัดต่อวีดีโอ ทางทีมส่วนใหญ่แล้วตัดต่อวีดีโอสั้นๆลงเพจ ตัวที่เป็นคลิบสื่อการเรียนการสอนจริงๆ ต้องศึกษากัน” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอและความพร้อมของบุคลากรว่า

“ถ้าเกิดในเรื่ององค์ความรู้ที่สอนน้องๆไปมีเพียงพอค่ะ แต่ว่าถ้าในเรื่องของเทคโนโลยี ขั้นตอนการทำสื่อวีดีโอ อันนี้ไม่มีจริงๆเลยต้องจ้าง ไม่ก็ในครั้งหน้าอาจจะต้องเรียนรู้เพิ่มเติม ส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องของเทคโนโลยีค่ะ...เป็นแค่บางเรื่องค่ะ ถ้าเป็นตัวบุคลากร เช่น องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ เข้าใจว่าเหมาะสม เพราะว่ามีความรู้ในด้านนี้ที่พร้อมจะเผยแพร่ ในการทำสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบของวีดีโอ อาจจะต้องเรียนรู้กันเพิ่มเติม

เพราะว่า การตัดต่อวิดีโอเราก็จ้าง outsource มา ก็อาจจะเป็นแค่บางเรื่องค่ะ การทำสื่อทำวิดีโอค่ะ ที่เราไม่ค่อยถนัด เกี่ยวกับต้นไม้มันมีปัญหาค่ะ” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์ เกี่ยวกับความเพียงพอและความพร้อมของบุคลากรว่า

“จริงๆมีบางเรื่องค่ะ คือถ้าส่วนใหญ่ถ้าเป็นด้านวิชาการ ด้านสิ่งแวดล้อม เพียงพอเพราะว่าเป็นสายตรงแต่ว่า บางเรื่องเช่นการตัดต่อ อาจจะต้องมีการจ้างบ้างค่ะ เป็นส่วนที่ต้องเรียนรู้เพิ่มขึ้นค่ะ การถ่ายทำวิดีโอ การเขียน script เป็นการที่จะต้องเรียนรู้เพิ่มเติม...มีอุปกรณ์ใหม่ๆคิดว่าเหมาะสมกับบุคลากรในบางส่วนแล้วก็บุคลากรเจ้าหน้าที่ก็ได้ทำอะไรใหม่ๆ บ้างด้วยเช่น เป็นการอัดวิดีโอจำนวน 3 Ep. ด้วยระยะเวลาเยอะเป็นครั้งแรกด้วยค่ะ หัดทำแผนค่ะ ก่อนหน้านี้จะเป็นวิดีโอสั้นๆมากกว่า ลงเป็น content ออนไลน์ใน facebook อะไรแบบนี้ค่ะ อันนี้เป็นเรื่องๆไปเลยค่ะ” (A5, DT 30032565)

#### 1.4) เนื้อหาการเรียนรู้และสื่อวิดีโอ ใบความรู้ ใบกิจกรรม

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความพร้อมและความเหมาะสม ของเนื้อหาการเรียนรู้ มีประเด็นที่สำคัญ คือ เนื้อหาการเรียนรู้ มีความเหมาะสมเพราะได้อิงจากหลักสูตรแกนกลางของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ว่า เรียนเกี่ยวกับต้นไม้หรือไม่ มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรอะไรบ้าง แล้วมีเนื้อหาพร้อมกันอะไรบ้าง ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จึงนำเสนอออกมาในรูปแบบวิดีโอและใบความรู้ ใบกิจกรรม 3 ตอนนี้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ความพร้อมและความเหมาะสมของเนื้อหาการเรียนรู้และสื่อว่า

“การเรียนรู้เน้นไปที่ประโยชน์และความสำคัญของพื้นที่สีเขียวก็จะเน้น เรื่องของวิธีการปลูกต้นไม้ การดูแลรักษาต้นไม้ การให้ความสำคัญกับธรรมชาติ ได้นำเอาอ้างอิงจากหลักสูตรระดับประถมปลายขึ้นมาเป็นเกณฑ์มาตรฐานให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนของเราด้วย ตอนนี่เด็ก ป.5 กำลังเรียนเกี่ยวกับเรื่องต้นไม้ นักเรียนประถมปลายจะเรียนเกี่ยวกับพืช” (A1, DT 11042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์ เกี่ยวกับ ความพร้อมและความเหมาะสมของเนื้อหาการเรียนรู้และสื่อว่า

“ก่อนหน้าที่จะทำแผนของโครงการ เอาหลักสูตรแกนกลางของ สพฐ.มา ดู ตอนแรกเลือกประถมปลาย ป.4 ป.5 ป.6 เรียนอะไร แล้วเนื้อหาที่ ป.4 ป.5 ป.6 ที่มีร่วมกันมี เนื้อหาเรื่องอะไรบ้าง ก็หามาตอบโจทย์ที่น้องๆต้องเรียนกับหลักสูตรแกนกลางอยู่แล้ว ตามสิ่งที่เรา ต้องการที่จะเสนออยู่แล้ว เนื้อหาก็เลยออกมาเป็นตอน 1 ตอน 2 ตอน 3 อันนี้ ที่เป็น ป.5 เพราะคิด ล่วงหน้าไว้แล้วว่า ในปี 2565 ถ้ามีการขยายพื้นที่สีเขียวแบบลงพื้นที่จริง น้อง ป.5 จะกลายมาเป็นปี ป.6 และจะกลายเป็นแกนนำในการทำกิจกรรมในพื้นที่ เขาก็จะมีองค์ความรู้จากการที่เขาได้เรียน พื้นฐานจากโครงการนี้ ในการทำกิจกรรมต่างๆกิจกรรมจะไม่ทำแล้วจบ ทำแล้วจะมองไปอีกขั้นหนึ่งว่า ปตท.ได้อะไร กลุ่มเป้าหมายได้อะไร เอาไปต่อยอดอะไรได้บ้าง ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งสองฝ่าย...ที่ ต้องเป็นวิดีโอ 3 ตอนนี่เพราะเป็นการปูพื้นฐานก่อนที่จะให้น้องๆเขาได้ทำกิจกรรม เป็นกิจกรรมที่ สามารถทำตามที่บ้านได้ ไม่ใช่เรื่องยากมาก” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์ เกี่ยวกับความพร้อมและความเหมาะสมของเนื้อหาการเรียนรู้อันเนื่องมาว่า

“มีความเหมาะสมค่ะ เพราะว่าทางทีมก็ได้ไปศึกษาว่าน้องๆ ป.5 เรื่องที่ เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เขาต้องเรียนเกี่ยวกับอะไรบ้างกับการถามน้องๆทางโรงเรียนเขามีกิจกรรมเสริม หลักสูตรการเรียนรู้อะไรบ้าง ซึ่งโรงเรียนใน กทม.ส่วนใหญ่ก็จะเป็นเรื่องของการปลูกผักคะ ไม่แน่ใจ ว่าเกี่ยวกับต้นไม้เป็นวิชาเรียนหรือเปล่าแต่เขามีโรงเรียนและมีแปลงผักที่รับผิดชอบโดย เด็กชั้นนั้นชั้น นี้ เราเลือกเด็กป .5 เพราะเราคำนวณไว้แล้วว่าถ้าน้องเป็นเด็ก ป.5 แล้วอนาคตทางผู้ใหญ่อยากให้ทำ กิจกรรมอะไรอีกในปีต่อไปก็จะเป็นปีใหญ่ ป.6 ก็สามารที่จะเป็นพี่เลี้ยงให้น้องๆได้ แล้วด้วยความที่ หลักสูตรเขาบอกว่าเด็กที่จบระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไป จะก้าวเข้าสู่มัธยมจะต้องมีความ ตระหนัก ชาบซึ่งถึงทรัพยากรธรรมชาติ หวงแหนทรัพยากรธรรมชาติเราก็เลยเลือกเป็น ป.5 ค่ะ...ถ้า ในโซน กทม. เขาจะมีโรงเรียนเพาะต้นไม้ โรงเรียนที่สังกัด กทม.จะมีเพาะต้นไม้ด้วย เป็นหลักสูตร ของทาง กทม. ทุกคนจะต้องเรียนเหมือนเป็นการเสริมความรู้จะเป็นการปลูกต้นไม้ ส่วนใหญ่ที่จะ ปลูกไม่ได้ถึงขั้นปลูกไม้ป่า ส่วนใหญ่ก็จะเป็นพืชผัก ทางโรงเรียนมีโรงเรียนเพาะชำกันอยู่แล้ว ที่เป็นวิดีโอ 3 ตอน ที่วางแผนไว้อยากให้น้องเรียนเป็นขั้นตอนได้เห็นถึงปัญหาของสิ่งแวดล้อม ได้เห็นที่มาที่ไป ว่าทำไมน้องจะต้องปลูกต้นไม้คะ เพราะปกติก็เรียนปลูกต้นไม้อยู่แล้ว น้องๆอาจจะไม่รู้ก็ได้ว่า ทำไมถึงต้องปลูกต้นไม้ การปลูกต้นไม้มันคืออะไร ก็คือตรงนี้เราอยากให้น้องๆได้เห็นนอกจากแง่ เกษตรกรรม เราอยากให้เห็นในแง่ของด้านป่าไม้ เราก็เลยเสริมเป็น 3 ตอนเข้ามาก็คือเป็นการเรียนรู้ ปัญหา การลงมือทำ ในอนาคตภาพรวมจะเป็นอย่างไร เหมือนเกษตรกรเขาอยู่แล้วว่ามีผลผลิตที่เขาได้

เอาไปขายได้ แต่เขาไม่รู้ว่าการฟื้นฟู การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การสร้างป่ามันสร้างไปทำไม น้องควรที่จะรับรู้ตรงจุดนี้ได้ เราก็เลยอยากจะสอดแทรกตรงนี้เข้าไป ภารกิจของป่าในกรุงคือทำให้ทุกคนเข้าใจประโยชน์ของป่า” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพร้อมและความเหมาะสมของเนื้อหาการเรียนรู้และสื่อว่า

“คิดว่ามีความเหมาะสมนะคะ เพราะว่าเรารู้อยู่แล้วว่ากลุ่มเป้าหมายเราจะเป็นใคร คิดให้เป็นแบบนั้นเลย ตรงตามจุดประสงค์ที่กลุ่มเป้าหมายได้รับค่ะ...ที่ต้องเป็นวิดีโอ 3 ตอนนั้น ตอนแรกคือด้วยระยะเวลาน่าจะเหมาะสมที่สุดแล้ว เริ่มคิดกันตอนไตรมาสสุดท้ายว่าช่วงปลายปี อาจจะต้องอิงกับเด็กช่วงที่เขาเปิดปิดเรียน ก็เลยคิดว่า 3 ตอนน่าจะเป็จำนวนที่อยู่ตอนนั้น เนื้อหาในวิดีโอก็เลือกให้สอดคล้องกับหลักสูตรเขา ลองมาจับประเด็นและมาคิดว่า 3 ตอนนี้กำลังดี เหมาะกับช่วงเวลาแล้วก็มาจับประเด็นดูให้เป็น 3 ข้อใหญ่ๆ เพื่อจะได้ Episode 3 อันพอดีว่าน้องๆ ควรจะเรียนรู้อะไรบ้าง” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพร้อมและความเหมาะสมของเนื้อหาการเรียนรู้และสื่อว่า

“ความรู้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการให้น้องๆได้รับ ในเนื้อหาก็อพยายามเขียน และพยายามปรับให้เนื้อหาเข้าใจง่าย และตรงกับสิ่งที่เราต้องการจะสื่อกับน้องให้มากที่สุดค่ะ... เนื้อหาข้างในก็จะใช้เป็นเนื้อหากลางๆที่เด็กๆสามารถเรียนรู้ได้ทุกคน สาเหตุที่เลือก 3 ตอนนี้ ด้วยระยะเวลาของโครงการประมาณ 2 เดือน แล้วก็ด้วยตามตัววัตถุประสงค์อยากให้น้องๆเรียนเรื่องการเพิ่มพื้นที่สีเขียว แล้วก็คุณค่าของต้นไม้ค่ะ ก็เลยออกมาเป็น 3 หัวข้อนี้ อยากรให้น้องๆรู้ก่อนว่าประโยชน์ของมันมีอะไรบ้าง แล้วถ้าเรารู้ประโยชน์แล้วเราจะปลูกมันอย่างไร ดูแลมันอย่างไรอย่างไรอะค่ะ ก็เลยออกมาเป็นสามตอนง่ายๆเป็นเบื้องต้นค่ะ สิ่งนี้น้องสามารถทำได้ด้วยค่ะ ทำออกมากลางๆลง youtube แล้วก็เผยแพร่ใน facebook ด้วยค่ะ ทุกคนสามารถดูได้ค่ะ” (A5, DT 30032565)

#### 1.5) ระยะเวลา

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความเพียงพอของระยะเวลาที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ มีประเด็นที่สำคัญ คือ ระยะเวลาที่สามารถตอบวัตถุประสงค์ของโครงการ เพียงพอเนื่องจากมีการทำแผนการปฏิบัติงาน (Action plan) และดำเนินโครงการตามแผนการปฏิบัติงาน (Action plan) เลย เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของโครงการ ถึงแม้ว่าเวลาจะกระชั้น



จิต แต่ก็หันเพียงพอเพื่อจะให้บรรลุเป้าหมายของโครงการโดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอของระยะเวลาที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“ถ้าวัดผลจากการประสบความสำเร็จของโครงการสามารถตอบได้ว่าเหมาะสม เพราะโครงการประสบความสำเร็จ แต่ถ้าพูดในแง่ของคนที่ทำเนื้องาน รู้สึกว่าเวลากระชั้นชิดเกินไป น่าจะต้องใช้เวลานานกว่านี้ ด้วยสถานการณ์โควิด-19 ตอนแรกไม่คิดว่าจะทำ คิดว่าโครงการโดนยุบพอปรับมาทำออนไลน์ก็เหมือนลนไปหมด” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอของระยะเวลาที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“มีเพียงพอค่ะ ตอนที่ทำก็วางแผนไว้แล้วว่า เอาช่วงที่น้องกำลังเรียนแล้วก็ไม่กระทบกับการสอบค่ะ ระยะเวลาการปฏิบัติกิจกรรมก็เพียงพอด้วย” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอของระยะเวลาที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“เพียงพอค่ะ การดำเนินงานค่อนข้างเป็นไปตามแผน แล้วก็ Action plan ที่วางไว้ ก็คือตามนั้นเลย Action plan ที่วางก็คือไปตามเดือนตามนั้นเลย ตามขั้นตอนถึงจะมีช้าบ้างแต่ไม่เยอะ ก็คือทันทุกอย่างค่ะ” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอของระยะเวลาที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“เพียงพอค่ะ วิดีโอจะปล่อยออกมาประมาณอาทิตย์ละ 1 Ep. น้องก็จะได้ดูอาทิตย์ละ 1 ตอน แล้วก็ทำใบงานไปด้วยค่ะ ให้ระยะเวลาน้องนานหน่อยเพราะว่าเรียนที่บ้านอย่างนี้ค่ะ ด้วยข้อจำกัดของการเรียนที่บ้าน อันนี้ก็ปรึกษากับทางอาจารย์มาเพียงพออยู่ค่ะ อาทิตย์ละ 1 ครั้งต่อการเรียนวิดีโอนี้ค่ะ เราทยอยส่งวิดีโอ ส่งวิดีโอตอนหนึ่งทีระยะเวลาวันอาทิตย์ ประมาณ 1 อาทิตย์ แล้วก็ดูอีก Ep. หนึ่ง หรือบางทีแล้วแต่โรงเรียนด้วย บางโรงเรียนก็เป็นคาบวิทยาศาสตร์ของเขาด้วยค่ะ ก็จะเป็นอาทิตย์ละครั้ง หรือสองอาทิตย์ครั้ง ไม่นานมากค่ะ ประมาณอาทิตย์หนึ่ง” (A5, DT 30032565)

### 1.6) รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความเพียงพอและความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีประเด็นที่สำคัญ คือ ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การจัดในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ก็มีประเด็นท้าทายทางด้านอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีของกลุ่มเป้าหมายหรือนักเรียนบางบ้านที่ไม่มีความพร้อมทางด้านอินเทอร์เน็ตหรือเทคโนโลยีก็จะขาดการเรียนรู้จากโครงการนี้ไป และจากคำสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงซึ่งเป็นผู้ผลิตสื่อ ความท้าทายคือต้องออกแบบผลิตสื่อให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เข้าใจง่าย น่าสนใจ และสามารถทำใบกิจกรรมได้ เนื่องจากที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงไม่เคยผลิตสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบวิดีโอที่เผยแพร่ออนไลน์ โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอและความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่า

“เรื่องการเข้าถึงออนไลน์ การเข้าถึงออนไลน์ไม่ได้มีได้ทุกคน ในมุมมองของผู้บริหารการทำออนไลน์เป็นข้อดีของโควิด-19 เพราะทำให้ไม่สามารถพบเจอกันได้ในส่วนหนึ่งต่อไปในเรื่องเทคโนโลยีเข้ามาอยู่ในชีวิตประจำวันของเรา แต่จริงๆแล้วออนไลน์นับวันยิ่งมีความสำคัญขึ้นมาก ข้อจำกัดของเราเป็นข้อจำกัดที่ไม่ใช่ทางฝั่งของเรา แต่เป็นข้อจำกัดทางฝั่งที่เกิดขึ้นของนักเรียน โดยเฉพาะโรงเรียนที่เป็นลักษณะแบบประชานิยมหรือโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ไม่สามารถเอาเงินมาซื้อให้ลูกหลานตรงส่วนนั้นได้ ข้อจำกัดเป็นของประเทศ ของสังคมมากกว่า แต่ทำให้เราไม่สามารถไปทำออนไลน์ได้กับเด็กทั่วๆไป ทุกโรงเรียน จริงๆอยากจะทำไปจนกระทั่งถึงเชียงใหม่ เชียงรายให้เขาได้มาเรียนรู้ ฟิชป่าชายเลน อยากให้เด็กที่อยู่พิษณุโลก หรือขอนแก่น มาเรียนรู้เรื่องฟิชป่าชายเลนได้ ซึ่งจริงๆเราสามารถทำออนไลน์กับหลักสูตรนี้สามารถทำได้ผ่านโรงเรียน 200 กว่าโรงเรียน ที่ ปตท.ดูแลอยู่ บริษัทลูกเราดูแลอยู่ ถ้าเราทำเราก็สามารถทำออนไลน์ไปได้แต่ด้วยข้อจำกัดเหล่านี้ มันเป็นข้อจำกัดทางสังคม ทางพื้นฐานของประเทศ ทำให้เราไม่สามารถอาจจะลงไปได้ทุกส่วน อันนี้คือข้อจำกัดของออนไลน์ เราอยากจะไปเผยแพร่ถ้ารอบๆที่เราทำได้ เราทำได้ทุกโรงเรียนเลย ” (A1, DT 11042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอ และความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่า

“รูปแบบเป็นไปตามเป้าหมายของโครงการเพราะเราทำแผนไว้แล้ว มันก็ดำเนินงานตามขั้นตอนของมันไป ไม่ได้ผิดคาดอะไรมาก...มีประเด็นท้าทายหลายอย่าง อย่างแรก ความไม่เท่าเทียมกันด้านสังคม ไม่ใช่เด็กทุกคนที่มีอินเทอร์เน็ต มันเป็นเรื่องที่เราตกใจมาก เราเคยคิดว่า เด็กกรุงเทพฯต้องมีอินเทอร์เน็ตใช้ ยังมีเด็กที่ไม่มีโทรศัพท์ ยังมีเด็กที่บ้านมี 10 คน แล้วมีโทรศัพท์เครื่องเดียวแล้วเขาก็ไม่รู้ว่าจะเรียนออนไลน์กันอย่างไร ในเมื่อพี่ชายเขาก็ต้องเรียน น้องชายเขาก็ต้องเรียน พี่สาวเขาก็ต้องเรียน ทำให้เกิดช่องโหว่ในด้านการเรียนรู้ด้านออนไลน์ เด็กช่วงวัยนี้เวลาเรียนออนไลน์ เด็กจะมีการจดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ไม่เกิน 40 นาที ยังไม่รวมเด็กที่มีภาวะการเรียนรู้แบบสมาธิสั้น การเรียนรู้แบบออนไลน์มันไม่ได้ผลมากเท่ากับการเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ตัวต่อตัว แน่นนอนอยู่แล้วนี่คือข้อเสีย ข้อดีคือทุกคนเข้าถึงเวลาไหนก็ได้ ไม่จำเป็นต้องมานั่งรอเรียนพร้อมกัน แล้วก็เด็กไม่เบื่อ รูปแบบการเรียนรู้เด็กไม่เบื่อ ถ้าเป็นการ์ตูนจะอยู่ได้นานและมีการซึมซับการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ดีกว่าครุมาเย็นแล้วให้ฟัง ลี้อของเราจะเป็นการทำให้ดูว่ามาทำแบบนี้ๆนะ ทำให้ดูและก็พูด มีอะไรน่ารักๆ เป็นใบงานเป็นสติ๊กเกอร์ให้เขาติด” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอ และความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่า

“รูปแบบมีความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ เพราะว่าเราต้องตั้งวัตถุประสงค์มาก่อนแล้วผลที่ได้รับของโครงการได้รับอะไร แล้วโรงเรียนได้รับอะไรอย่างนี้ค่ะ แล้วก็ทำตามทั้งหมดเลย...มีประเด็นท้าทายคือ เรื่องการส่งงานกลับมาว่าน้องๆจะส่งกลับมาตามเกณฑ์ที่เรากำหนดหรือเปล่า น้องๆจะเรียนรู้ได้ใหม่ด้วยความที่ work from home ส่วนใหญ่โรงเรียนที่เราลงไปเป็นโรงเรียนชนบทจริงๆที่อยู่ในกทม. น้องๆจะไม่มีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี มีปัญหาเรื่องการเรียนวิดีโอ อย่างน้องบางคนช่วงนั้น work from home ก็กลับต่างจังหวัดไปเลย เพราะว่า พ่อแม่ไม่มีงานทำในกรุงเทพฯค่ะ ทำให้น้องขาดการเข้าร่วมโครงการนี้ไปเลยคะ ตอนแรกตั้งเด็กไว้แต่คนที่เข้าจริงอาจจะไม่ได้ครบตามนั้น อย่างบ้านหนึ่งจะมีโทรศัพท์เครื่องหนึ่งของพ่อของแม่ แล้วเด็กบางคนก็เรียนไปด้วย ขยายของไปด้วย” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอ และความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่า

“รูปแบบเป็นไปตามเป้าหมายค่ะ เพราะว่าเราก็ตั้งเป้าหมายอะไรไว้ก่อน เราถึงจะวางแผนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย ก็เป็นไปตามแผนที่วางไว้เลย เป้าหมายของเราคือเผยแพร่องค์ความรู้ก็คือเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เราจะสามารถเผยแพร่ได้...ประเด็นท้าทายเราไม่เคยทำ

สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบวิดีโอที่เผยแพร่ออนไลน์แบบนี้เลย แล้วก็กลุ่มเป้าหมายเราคือเด็กซึ่งเราก็เลยอยากจะทำให้น้องเข้าใจได้ง่ายๆ และอยากจะให้ผู้ใหญ่เขาเข้ามาดูแล้วรู้สึกโอเคด้วยไม่ได้เด็กจนเกินไป อันนี้คือที่เราคิดว่าเป็นความท้าทาย” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอ และความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่า

“รูปแบบเหมาะสมค่ะ ก็คือปรับมาให้เป็นในรูปแบบออนไลน์ก็สามารถทำให้เป็นไปตามเป้าหมายของโครงการได้ ด้วยสถานการณ์ด้วยโรงเรียนด้วยค่ะ...ประเด็นท้าทายจะเป็นเรื่องของการออกแบบวิดีโอสื่อการเรียนรู้ออกมาให้้องๆ เข้าใจได้ง่ายและเรียนทางออนไลน์ได้ แล้วก็ใบงานสามารถให้้องๆทำออกมา อ่านด้วยตนเองและเข้าใจทำออกมาได้ค่ะ ตัวรูปแบบวิดีโอที่ออกมาน้องจะเข้าใจในสิ่งที่เราพูดไหม หรือระยะเวลาจะนานเกินไปไหม ให้มันสั้นลงแล้ว เนื้อหาจะครบถ้วนหรือเปล่า” (A5, DT 30032565)

#### 4.2.3 ด้านที่ 3 ด้านกระบวนการของโครงการ

เป็นข้อมูลที่แสดงถึงกระบวนการของโครงการ เป็นการประเมินด้านที่ 3 ตามการประเมินแบบ CIPP MODEL แบ่งเป็น 6 ประเด็นย่อย คือ 1) การดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ 3) การติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผลโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ 4) ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 5) จุดแข็ง จุดอ่อนของการดำเนินโครงการ 6) ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการ

##### 1) การดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงการดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ มีประเด็นที่สำคัญ คือ เนื่องจากการดำเนินงานเป็นไปตามแผนรายปี และดำเนินงานตามแผนตามขั้นตอนต่างๆที่วางไว้ อาจมีล่าช้าบ้างในเรื่องของการถ่ายทำวิดีโอ แต่ก็เป็นไปตามแผนที่วางไว้ เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ให้กลุ่มเป้าหมายออกมาในรูปแบบของวิดีโอ เพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ และสร้างภาพลักษณ์ให้กับบริษัท ปตท. โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“การวางแผนเป็นไปตามเป้าหมายของโครงการ...การดำเนินงานเป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่วางไว้ มันเป็นตามแผนรายปี โครงการนี้ยกขึ้นมาช่วงกลางปี งบประมาณมี ขั้นตอนการดำเนินงานคือ รับมอบหมายมาจากผู้บริหาร เอามาพูดคุยกันในทีม หาแกนหลักแล้วแบ่งงานเป็นกลุ่มย่อยๆ แกนหลักคือ กลุ่มงานนำชม งาน PR ช่วยทำสื่อ กำหนดพิธีกร ให้กลุ่มงานวิชาการช่วยคิด content ให้หน่อยว่าจะเล่นเรื่องอะไรบ้าง พอได้ content แล้วก็เอามาเขียน story board หา reference มา หาวิดีโอจาก youtube มาดูว่าอยากทำแบบนี้ๆ ก็มานำเสนอผู้บริหาร ในทุกๆเดือนจะมีการประชุมก่อนที่จะทำโครงการอะไร ถามความเห็นชอบจากทางผู้บริหารก่อน พอได้แผนจากทีมเราก็เอาส่วนนี้ไปเสนอผู้บริหาร ผู้บริหารบอกโอเคทำได้เลยก็มีการดำเนินงานตามแผน แผนที่เขียนไว้ในโครงการ แล้วก็ Action plan...ในทุกๆโครงการที่ทำมีดัชนีชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินงานอยู่แล้วเพราะฉะนั้นทุกๆแผนงานที่ทำจะมีเป้าหมายอยู่แล้ว มีการวางแผนงานในทุกปลายปีจะมีการรีวิวงานอีกครั้งหนึ่งว่าอันไหนมันเป็นไปได้ตามแผน อันไหนไม่เป็นไปตามแผนแล้วถ้าไม่เป็นไปตามแผนอุปสรรคคืออะไร แล้วปีหน้าจะเอากลับมาทำอีกไหม ถ้าโครงการนั้นยังมีความสำคัญอยู่ ก็จะเอากลับมาทำ เป็นการรีวิว่า โอเคอันนี้สำเร็จตัดออกไป อันนี้ยังไม่สำเร็จและอยากทำต่อเราก็จะเอามาทำเป็นแผนของปีถัดไป ช่วงปลายปีประมาณเดือนธันวาคม แผนของปีถัดมาต้องเสร็จแล้ว เพราะฉะนั้นในเวลาทุกการดำเนินงานมันจะมีแกนของงานอยู่แล้วว่าโครงการอย่างป็นนโยบายผู้ว่าฯ ปตท.ออกมาว่ามีอะไรบ้าง จะตอบโจทย์ผู้ว่าฯอย่างไร ทำอย่างไร KPIs ของผู้บริหารส่วนเราจะประสบความสำเร็จ มันจะมีเป้าหมายของมันอยู่แล้ว แล้วก็มอบหมายออกมาเป็นทอดๆ เพราะฉะนั้นทุกๆงานจะมีเป้าหมายของมันอยู่แล้ว มีการวางแผน มีการดำเนินงานตามแผนอยู่แล้ว ฉะนั้นมันก็ตรงกับสิ่งที่วางแผนไว้ อาจจะมีอุปสรรคบ้าง อย่างโควิด-19 ทำให้งานไม่สำเร็จก็มี...การดำเนินงานที่สอดคล้องกัน มีการดำเนินงานไปถึงจุดประสงค์ที่วางไว้ คือการทำแผนไว้หมดแล้ว แต่ตามงานน้องเป็นระยะๆ น้องก็จะมีภาระงานเป็นระยะ เช่น เดือนหน้า เขาต้องถ่ายทำ Ep.1 ก็จะทำบอกมาถึงขั้นนี้แล้วทำ Story Board แล้ว จะขออนุญาตเข้าไปถ่ายทำในพื้นที่ ช่วงนี้ๆ ตัดต่อช่วงนี้ๆ ช่วยดูให้หน่อย ถ้าเรามีแผนการดำเนินงาน ทิศทางการดำเนินงานที่กำหนดไว้ตั้งแต่แรกอยู่แล้ว ผู้ใหญ่ออนุมัติมันก็เดินหน้าไปค่อนข้างง่าย ไม่ค่อยมีอุปสรรคอะไรเท่าไร” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“การวางแผนเป็นไปตามเป้าหมายเลยคะ...การดำเนินงานเป็นลำดับขั้นตอนเลยคะ เพราะว่าเราจะต้องนำเสนอความคืบหน้าต่อ ปตท.ด้วยคะ ขั้นตอนเป็นตามแผนที่วางไว้คะ ว่าลำดับที่ทำอะไร ลำดับที่สองทำอะไร...การดำเนินงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ เป็นแบบเผยแพร่ความรู้ในบริษัทคนเมือง สร้างความตระหนัก สร้างภาพลักษณ์” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“การวางแผนเป็นไปตามเป้าหมายคะ จริงๆตั้งเป้าหมายไว้ก่อน ค่อยวางแผนค่อยทำ Action plan คะ...การดำเนินงานเป็นไปตามลำดับขั้นตอนคะ เราค่อนข้างที่จะทำตาม Action plan ที่วางไว้คะ...การดำเนินงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ...ตั้งเป้าหมาย กำหนดวัตถุประสงค์แล้วก็ดำเนินงานตามแผนเลยคะ” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“การวางแผนเป็นไปตามเป้าหมายคะ วางแผนให้ครอบคลุมกับสิ่งที่เราต้องการจะได้ ระยะเวลาอะไรอย่างนี้คะ แผนตาม Action plan จะมีบางอันจัดซื้ออุปกรณ์ล่าช้าไปนิดหน่อย ก็อาจจะถ่ายวิดีโอช้านิดหน่อย เร่งถ่ายวิดีโอในช่วงหลังๆมีการถ่ายแก้วิดีโอบ้างคะ รวนๆช่วงหลังนิดหน่อยแต่แล้วก็ตรงไปตามกับ Action plan ที่วางไว้คะ พอดีกัน...การดำเนินงานเป็นไปตามขั้นตอนคะ ทำตามแผนที่วาง Action plan ไว้เลยคะ...การดำเนินงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ...เราจะตั้งวัตถุประสงค์ขึ้นมาก่อนทีมก็จะคิดขั้นตอนการดำเนินงานขึ้นมาอีกทีเพื่อให้มันสอดคล้องกันก็ไปในแนวทางเดียวกันคะ” (A5, DT 30032565)

## 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ มีประเด็นที่สำคัญ คือ ถ้าพิจารณาจากใบกิจกรรมที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทำกลับคืนมาได้คะแนนตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ แต่เรื่องของการตระหนักรู้และการสร้างภาพลักษณ์ สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง (Brand Awareness) ให้กับบริษัท ปตท. ยังไม่ได้มีการวัดผลเป็นตัวชี้วัดว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของตนไม่มากนักน้อยเพียงใด และรู้จักบริษัท ปตท. มากน้อยเพียงใด โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ทุกๆกิจกรรมที่อยู่ในโครงการ” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการค่ะ แต่ว่าตอนนี้มีวัตถุประสงค์ที่สามค่ะ ที่เป็นเรื่องของการทำแบรนด์ก็อาจจะต้องไปทำในเฟส 2 เหมือนกันค่ะ เฟสที่ 2 เป็นแบบ offline ค่ะ ลงพื้นที่ทำกับน้องๆโดยตรงเลยค่ะ รูปแบบการสื่อความก็จะปรับเปลี่ยนค่ะ อาจจะได้สอนเป็นวิดีโอ ก็คือเจ้าหน้าที่จะลงไปเลยค่ะ อาจจะเจาะจงมากขึ้นเช่น วิธีการดูแล และการคัดเลือกต้นไม้ การวางไว้ตรงไหนควรเลือกต้นแบบไหน” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“เป็นไปตามวัตถุประสงค์ค่ะทั้งสามข้อเลย อาจจะมีแค่ข้อที่เป็นการตระหนักรู้ หรือการสร้างภาพลักษณ์ที่อาจจะแบบไม่ได้มีตัวเลขออกมาในการวัดผล แล้วการตระหนักรู้อาจจะวัดยากเพราะเขาต้องนำเอาไปใช้ต่อ” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“เป็นไปตามวัตถุประสงค์ค่ะ ก็คือมีเรื่องเผยแพร่องค์ความรู้ ถ้าดูจากใบงานก็เป็นไปตามวัตถุประสงค์แต่ว่าจะมีตัวที่เป็นสร้าง Brand Awareness อาจจะได้มีตัวชี้วัด ก็เลยอาจจะตอบคำถามตรงนี้ไม่ได้ว่าการสร้าง Brand Awareness ให้ ปตท. มันเป็นไปได้มากน้อยแค่ไหนค่ะ สร้างการรับรู้ให้เขาได้แค่ไหน Brand Awareness เหมือนสร้างการรับรู้ให้เขาว่าศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง จาก ปตท.นะทำกิจกรรมนี้ค่ะ แต่ว่าเราไม่ได้มีตัวชี้วัดด้านนี้นี่ว่าน้องเขารู้หรือเปล่าว่าเขาทำกิจกรรมร่วมกับใคร” (A5, DT 30032565)

### 3) การติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผลโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงการติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผลโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ มีประเด็นที่สำคัญ คือ ในส่วนของผู้บริหาร มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและให้คำแนะนำ รวมทั้งการติดตามประเมินผลจากกลุ่มเป้าหมาย มีการตั้งไลน์กลุ่มกับครู ครูก็จะส่งรูปมาให้เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงดูว่าวันนี้เรียนอะไร มีนักเรียนเข้ามาเรียนกี่คน ครูคอยรายงานตลอด คะแนนจากที่นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนรวมทั้งการประเมินผลความความหวัง ความพึงพอใจจากครูและความพึงพอใจจากนักเรียน เป็นไปตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการทำให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เช่น

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับการติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผลโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“โครงสร้างของเรามีหลายระดับตั้งแต่ผู้ว่าฯ ปตท. ลงมา มีรองผู้ว่าฯ ปตท. มาถึง รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ มาจนถึงผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สื่อสารองค์กรกิจการเพื่อสังคม ลงมาจนถึงฝ่าย ลงมาจนถึงส่วน ลงมาจนถึงพนักงาน ระดับต่างๆ จะมอบหมายตั้งแต่ระดับสูงลงมา ในการที่จะสื่อสารกันแต่ละระดับขึ้นไป ถ่ายทอดกลับลงมาโดยมีความสม่ำเสมอ ออนไลน์ของเราก็จะใช้การสื่อสารกันตรงส่วนนี้ จากโครงสร้างของเราเป็นหลักและถ่ายทอดลงมาจากผู้บังคับบัญชาแต่ละสายงานลงมาถึงระดับล่างแล้วก็มีรายงานกลับขึ้นไปเป็นช่วงๆ เพราะเราจะมีรายงานกับผลดำเนินการออกไป บุคคลภายนอกเราจะได้สื่อสารถึงเขาด้วย facebook ให้มีการรับรู้ว่ามีโครงการของป่าในกรุงเป็นอย่างไรบ้าง ผู้บริหารก็จะติดตามการดำเนินงานในทุกๆ ระดับ รวมทั้งการส่งคนเข้ามาดูแลที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ดูแลหัวหน้า ลูกน้องว่ามีปัญหาอะไรใหม่ จัดกิจกรรมอะไร และผู้จัดการเขาก็เอาไปรายงานต่อๆ ไป รายงานตามโครงสร้าง ผู้บริหารถือว่าดูแลใกล้ชิดและรับรู้ตลอดเวลาถึงปัญหาและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นทั้งด้านบวกด้านลบ เพื่อแก้ปัญหาหรือ ติดตามการดำเนินงานได้ตรงเวลาที่เกิดขึ้นแต่ละไตรมาสหรือเกิดขึ้นทุก 6 เดือน หรือเกิดขึ้นทุกปีก็ติดตามอย่างใกล้ชิดได้ตลอด” (A1, DT 11042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับการติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผลโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า



“รายงานจะมีการทำ Daily Report ว่าวันนี้กลุ่มงานนี้ทำอะไร ยกตัวอย่างเช่น วันนี้กลุ่มงานบริการเยี่ยมชมและกิจกรรมพิเศษไปลงพื้นที่ที่จะมีการเขียนรายงาน เป็นการรายงานให้ทางผู้บริหารทราบ ก็จะมีการทำเป็น Report รายเดือน เพื่อที่จะไปนำเสนอในที่ประชุมทุกเดือน 1 เดือนที่ผ่านมาก็กิจกรรมหรือโครงการที่เสนอไปถึงขั้นตอนไหนแล้ว เป็นการ update ข้อมูล โครงการเสร็จสิ้นแล้วก็จะมีการสรุป เป็นรูปเล่มรายงานอีกครั้งหนึ่ง...การติดตามประเมินผลโครงการ มีการตั้งไลน์กลุ่มกับคุณครู ครูก็จะแคปหน้าจอมาให้ว่าวันนี้เรียนออนไลน์ เรื่องนี้ตอนที่ 1 เรียนแล้วมีเด็กๆเข้ามากี่คน จะมีการติดตามด้วยการโทรแต่ก็ไม่ค่อยรบกวนเขา เพราะมีการกำหนดไปแล้วว่าเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน เราจะแจกใบงานให้ครู แล้วแต่ครูเลยว่าจะเปิดให้นักเรียนเมื่อไร หรือครูจะไปมอบหมายงานอย่างไร แต่ว่า เดือนพฤศจิกายนจะขออนุญาตเก็บใบงาน คุณครูสะดวกให้เก็บอย่างไร คุณครูบางคนก็ update มาเป็นระยะๆ บางคนก็ทักมาในช่วงไม่เข้าใจเฉยๆ ส่วนมากก็ติดต่อทางไลน์กลุ่ม...การประเมินผลการดำเนินงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการด้วย” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับการติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผลโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“เวลาเราออกแบบเราวางไว้ว่าสื่อการเรียนรู้ของเราจะเป็นหน้าตาประมาณไหน แล้วเอาไปให้ทางผู้บริหารดูค่ะว่าเพิ่มเติมอะไรหรือเปล่า เขาก็ comment มาและเอามาปรับแก้...มีการติดตามประเมินผลเราจะมีการทำแบบสอบถามความคาดหวังหลังจากจบมีการทำแบบประเมินความพึงพอใจการวัดความรู้แบบประเมินความพึงพอใจวัดกับคุณครู ส่วนความพึงพอใจและวัดความรู้วัดกับนักเรียนค่ะ...วัดว่าเราอยากได้คนร่วมเท่าไร เกณฑ์คะแนนเท่าไร ก็คือ ตรงหมดเลย...ทุกครั้งที่มีการประชุมประจำเดือน ผู้บริหารจะถามเรื่องความคืบหน้าของโครงการตลอดว่าตอนนี้โครงการนี้ไปถึงไหนแล้ว เขาจะให้ความสำคัญเรื่องการสื่อความภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงและปตท.เองออกไปสู่โลกภายนอกค่ะ” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับการติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผลโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“ติดตามให้คำแนะนำค่ะ คือโดยปกติก็จะมีการรายงานผลการดำเนินงานความคืบหน้าทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้งอยู่แล้วค่ะ ด้วยโครงการนี้เป็นโครงการแรกแล้วผู้บริหารก็ค่อนข้างให้

ความสนใจ มีการติดตามผลมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือนด้วยค่ะ...การประเมินผลของโครงการสอดคล้อง  
นะคะก็ผ่านทุกดัชนีที่เราตั้งไว้ค่ะ ใช้ตัวชี้วัดเป็นเกณฑ์ว่า ต้องตอบถูกไม่เกินเท่าไร” (A4, DT  
26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์  
เกี่ยวกับการติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผลโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ  
โครงการว่า

“เป็นไปตามวัตถุประสงค์ค่ะ มี 2 ส่วนค่ะ มีการประเมินผลจากอาจารย์ ในตัว  
ใบงานจะมีการประเมินผลจากน้องๆ เป็นไปตามที่เราต้องการค่ะ” (A5, DT 30032565)

#### 4) ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีประเด็น  
ที่สำคัญ คือ โครงการนี้เป็นโครงการที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงทำเองไม่มีหน่วยงานอื่นมาเกี่ยวข้อง คนที่  
ทำโครงการให้ความร่วมมือในการทำโครงการเป็นอย่างดี รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก็ให้ความร่วมมือดี  
ทั้งโรงเรียน ผู้อำนวยการ ครูยินดีเข้าร่วมโครงการ และจะคอยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าใน  
กรุงตลอดว่าติดขัดปัญหาอะไร เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงก็จะคอยช่วยเหลือแก้ไขให้คำแนะนำ  
ตลอด โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำ  
สัมภาษณ์เกี่ยวกับความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ว่า

“โรงเรียนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี อย่างโรงเรียน A เขาก็สอบถามมาตลอดว่า  
จบโครงการนี้แล้วจะมีโครงการอื่นต่ออีกไหม ทาง ผอ.ก็ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีรวมถึงโรงเรียน  
อื่นๆด้วย เขาก็จะมีการติดต่อกับเราผ่านทางน้องๆซึ่งเป็นตัวแทนของแต่ละโรงเรียน น้องๆของศูนย์  
เรียนรู้ป่าในกรุงเขาก็จะมีโรงเรียนที่รับผิดชอบตรงนี้ของใครของมัน ก็จะติดต่อผ่านเจ้าหน้าที่ที่นั่น  
แล้วก็มีอะไรสามารถพูดคุยกันได้ ปรับตามความเหมาะสมของทางคุณครูเวลาที่คุณครูเปิดเรียน หรือ  
ตามความเหมาะสมของทางโรงเรียนก็ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีสูง” (A1, DT 11042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับ  
ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ว่า

“หลังจากที่ผ่านการติดต่อประสานงานไปแล้ว เขาก็ให้ความร่วมมือดี ครูตอบไลน์  
ตลอดว่าสะดวกเอาของเข้าไปส่งเมื่อไร ผอ.โรงเรียน A เป็นตัวอย่างที่ดีมาก ถามตลอดว่าจะเข้ามาทำ

พื้นที่เมื่อไร พื้นที่มีตรงนี้เข้าไปได้...ทุกคนให้ความร่วมมือเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการดีมาก กลุ่มงานเขาแก้ปัญหาเองก่อนถ้าไม่ได้ก็จะ 3 กลุ่มงานหารือกัน แต่ถ้ายังไม่ได้ เขาก็จะมาหาหัวหน้า ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ถ้าตัดสินใจได้ก็ตัดสินใจเลย แต่ถ้าตัดสินใจไม่ได้ อาจจะกระทบกับนโยบาย กระทบกับงบประมาณ กระทบกับชื่อเสียง ทั้งผู้จ้างเราและผู้ให้เงินเรา เราก็ต้องไปปรึกษาผู้บริหาร ก่อน...โครงการนี้ไม่มีหน่วยงานอื่นมาช่วย ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงทำกันเอง เพราะเป็นงบประมาณ ของ ปตท. เป็นโครงการของ ปตท. ปตท.ทำ มีแต่โรงเรียนเข้ามาร่วมในฐานะกลุ่มเป้าหมาย” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ว่า

“ทางโรงเรียนจะให้ความสนับสนุนมากเพราะว่าเราจะมีแผนกำหนดไว้เลยว่า จะต้องเอาใบงานไปส่งวันไหนแล้วก็รับใบงานคืนวันไหน ด้วยความที่ work from home ต้องนัดวัน คุณครูเขาก็จะวางแผนให้ เดี่ยวมารับวันรับนมอะไรแบบนี้ค่ะ เขาจะช่วยกันเต็มที่ วันรับนมคือส่งใบ งานด้วยค่ะ นอกจากนี้คุณครูเขาก็จะมีแผนภาพ เขาเปิดวิดีโอให้น้องดูในคลาสเรียนของเขา เขาเอา มาให้เราด้วยค่ะ เจ้าหน้าที่จะแจ้งคุณครูก่อนแล้วให้คุณครูไปสอนนักเรียนอีกทีหนึ่งซึ่งส่วนนี้ถ้าถามว่า ให้ 100% ไหมก็อาจจะไม่ 100% คุณครูเขาก็พยายามสอบถามเจ้าหน้าที่ตลอดว่ามีปัญหาตรงส่วนนี้ นะแก้ไขอย่างไร คุณครูใช้ zoom สอนในวิดีโอ เขาก็จะเปิดวิดีโอสอนและอธิบายเด็กๆไป เจ้าหน้าที่ก็ จะแจ้งคุณครูผ่าน zoom เหมือนกันค่ะ...ทุกคนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีค่ะ...หน่วยงานอื่นที่มา รับผิดชอบโครงการนี้ไม่มีเพราะว่า ตัวโครงการนี้ทำกับโรงเรียนโดยตรง แต่ถ้าตัวโรงเรียนอำนวยความสะดวกเยอะเลยคะ เราแบ่งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ เจ้าหน้าที่คอยไลน์ติดต่อกับครู ถ้ามีปัญหา อะไรก็จะ support ตลอดโครงการค่ะ” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่า

“ค่อนข้างดีค่ะ เรามีโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการจริงๆที่ตอบรับครั้งแรกแค่ 3 โรงเรียน ซึ่งทำไปทำมา ผอ.เขาก็มี contact กับโรงเรียนอื่นๆ มีอีก 2 โรงเรียนขอเข้าเพิ่ม เหมือนเขา รู้จักกันอยู่แล้ว ในระยะเริ่มแรกครั้งแรกของโครงการที่คิดกันไว้แค่ 1 โรงเรียนนำร่อง แต่พอติดต่อ กลับไปมีโรงเรียนที่เขาสนใจจริงๆอยากเข้าร่วมถึง 3 โรงเรียน พอทำไปอีกสักพักมีอีก 2 โรงเรียนขอ เข้าร่วม...ให้ความร่วมมือดีมากทุกกลุ่มงาน ทุกคนที่เกี่ยวข้องหรือแม้แต่โรงเรียนเครือข่ายที่เข้าร่วม โครงการค่ะ...ครั้งแรกที่เราทำที่ส่งไปเป็นตัวของคุณยเรียนรู้ป่าในกรุงทำกันเอง แม้แต่ถ่ายก็ถ่ายเองแต่

เราแค่ส่งไปให้เขาจ้างตัดต่อ นักแสดงก็คือเป็นคนในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเองเหมือนกันค่ะ...โรงเรียนแค่เข้าร่วมเฉยๆ มันเป็นครั้งแรกเลยคะของโครงการนี้ที่เพิ่งจบไป เริ่มทำจากตัวศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเอง 100%” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่า

“ให้ความร่วมมือดีคะ ทีมด้วย ผู้บริหารด้วย รวมทั้งโรงเรียนด้วยคะ โรงเรียนคือผอ.แล้วก็ตัวอาจารย์ก็ให้ความร่วมมือดี บางโรงเรียนเป็นอาจารย์ประจำชั้น หรือว่าเป็นอาจารย์ประจำวิชาให้ความร่วมมือดีคะ ในการประสานงาน...โครงการนี้ทำกันเองหมดเลยคะ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงทำเอง ไม่มีหน่วยงานอื่นมาช่วยเลยคะ” (A5, DT 30032565)

### 5) จุดแข็ง จุดอ่อนของการดำเนินโครงการ

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงจุดแข็ง จุดอ่อนของการดำเนินโครงการ มีประเด็นที่สำคัญ คือ ในด้านจุดแข็งในการดำเนินโครงการคือ การมีองค์ความรู้ด้านต้นไม้ สังคมพืชป่า และระบบนิเวศที่เชี่ยวชาญ สร้างป่าในเขตในเมือง เป็นป่าคนสร้าง และการทำสื่อให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สนใจในกิจกรรม และสื่อสามารถใช้ซ้ำได้ ส่วนจุดอ่อนในการดำเนินโครงการที่ต้องพัฒนาคือ ในด้านของบุคลากร ทักษะด้านอื่นๆ ที่จะนำมาดูแลพื้นที่ได้มากขึ้น เช่นการตัดแต่งกิ่งไม้ ต้นไม้ หรืองานรุกขกรรม หรืองานการสร้างสื่อที่จะมีรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น ในด้านของการพัฒนาส่วนของสื่อ หลักๆเลย คือ ในเรื่องของการตัดต่อวิดีโอ รวมถึงรูปแบบสื่อที่ยังต้องพัฒนา ทำเป็นรูปแบบสื่ออื่น รวมถึงพัฒนาใบความรู้ ใบกิจกรรมให้น่าสนใจมากขึ้นด้วย ขยายไปยังกลุ่มเป้าหมายอื่นด้วย และการสร้างความสัมพันธ์กับโรงเรียนต่างๆ โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับจุดแข็ง จุดอ่อนของการดำเนินโครงการ ว่า

“จุดแข็งเพราะเรามีอัตลักษณ์ที่ต่างจากที่อื่นเพราะเราไม่ใช่สวนสาธารณะ หายากที่จะเกิดขึ้นในเมือง เป็นจุดแข็งที่ว่าถ้าจะไปดูสังคมพืชป่าและระบบนิเวศ จะไปเรียนรู้ที่ไหนก็ต้องมาเรียนรู้ที่ป่าในกรุง เป็นอัตลักษณ์ที่โดดเด่น จุดแข็งเรามีอัตลักษณ์แล้ว มีองค์ความรู้ด้านต้นไม้ ด้านระบบนิเวศ...เบื้องหลังการทำงานทั้งหมดนอกจากทีมผู้บริหารที่ให้การสนับสนุนแล้ว มีทีมคณะอาจารย์เยอะมากซึ่งอาจารย์เหล่านี้เป็นทีมผู้เชี่ยวชาญสายตรงจริงๆที่เขาคร่ำหวอดอยู่ในวงการ ซึ่ง

อาจารย์แน่นอนเขาก็รู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ เพราะฉะนั้นความแข็งแกร่งตรงนี้ เป็นองค์ความรู้ที่ในประเทศไทยเป็นสิ่งที่หายากจริงๆ องค์กรไหนที่มีองค์ความรู้ได้ขนาดนี้ ผู้บริหารก็ให้การสนับสนุนถ่ายถอดออกไปทำศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงนี้ขึ้นมา อันนี้ก็เป็จุดแข็งสำคัญที่เป็นยุทธศาสตร์หลักแตกต่างจากที่อื่นแล้วก็ช่วยประเทศได้จริงๆ...จุดอ่อน คือ สิ่งที่อยากพัฒนาอีกของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงน่าจะเป็นบุคลากร อยากให้น้องๆและหัวหน้าศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงได้เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะด้านอื่นๆ ที่จะเอามาดูแลพื้นที่ได้มากขึ้น เช่นการตัดแต่งกิ่งไม้ ต้นไม้ หรืองานรกรกรรรม หรืองานการสร้าง สื่อที่จะมีรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น ในด้านของการพัฒนาส่วนของสื่อ หลักๆเลยก็ในเรื่องของการ ตัดต่อวิดีโอ อะไรประมาณนี้ที่อยากจะเอามาใช้ในโครงการอื่นๆด้วย ถ้าเป็นโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวก็อาจจะเป็นเรื่องใบกิจกรรมหรือการให้ความรู้กับน้องๆ ถ้าต้องทำเป็นออนไลน์อีกครั้งก็อาจจะเป็นตัวเจ้าหน้าที่เข้าไปสอนเอง” (A1, DT 11042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับจุดแข็ง จุดอ่อนของการดำเนินโครงการว่า

“จุดแข็งของโครงการนี้คือด้านองค์ความรู้ เพราะเป็นศูนย์เรียนรู้โดยเฉพาะศูนย์เรียนรู้ด้านการสร้างป่าในเขตคนสร้าง เพราะฉะนั้นจะมีจุดแข็งในด้านความรู้ green mindset อยู่แล้ว...จุดอ่อนคือ รูปแบบสื่อยังต้องพัฒนา อยากทำเป็นรูปแบบสื่ออื่นบ้าง อยากขยายไปกลุ่มเป้าหมายอื่นบ้าง อาจจะเป็นการจัดแคมป์ ทำเป็นแคมป์เยาวชน ทำกิจกรรมร่วมกับหน่วยงานราชการอื่นๆ อาจจะไปทำ Road Show กับหน่วยงานราชการอื่นๆ เช่น สำนักงานเขต โรงพยาบาลหรือวัด เป็นสถานที่ราชการอะไรก็ได้ อยากขยายผลอยากเปลี่ยนเป็นรูปแบบนั้น” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับจุดแข็ง จุดอ่อนของการดำเนินโครงการ ว่า

“จุดแข็งเป็นการทำสื่อการเรียนรู้ให้น้องๆที่ไม่ได้เข้าห้องเรียนค่ะ เราจะดึงความสนใจให้น้องๆสนใจอย่างไร ทั้งๆที่ไม่มีเกรดและไม่มีคะแนน มันเป็นความท้าทาย อย่างน้องๆเขา work from home เขาไม่ได้เรียนอย่างเดียวเขาต้องช่วยที่บ้านทำงานด้วย เราเหมือนไปเพิ่มงานให้น้องเขา เป็นความท้าทายว่าน้องๆเขาจะเมินเราไหม ส่วนใบงานน้องๆทำส่งกลับมาดีมากเลยคะ ทำเรียบร้อยด้วยนะคะ...จุดอ่อนคือ เรื่องสื่อการเรียนรู้ ที่สามารถพัฒนาในรูปแบบที่น่าสนใจมากขึ้น อาจจะขยายโรงเรียนในอนาคตถ้าทางผู้ใหญ่เห็นชอบ เพราะตอนนี้เรากำลังทำกับโรงเรียนในกลุ่ม

เครือข่ายของเรา ถ้าในอนาคตเรามีโอกาสที่จะเอาสื่อตรงนี้ไปยังพื้นที่อื่นๆที่ไม่ใช่แค่กลุ่มเครือข่ายของเรา มันก็น่าจะมีประโยชน์กับน้องๆมากขึ้นค่ะ” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับจุดแข็ง จุดอ่อนของการดำเนินโครงการ ว่า

“จุดแข็ง คือ องค์กรความรู้เกิดจากศูนย์การเรียนรู้ที่มันเป็นป่าจริงๆ และเจ้าหน้าที่ทุกคนเรามีองค์ความรู้นี้อยู่แล้ว และสื่อของเราเข้าถึงได้ค่อนข้างง่ายได้หลายวัย และสื่อเรามันใช้ซ้ำได้...จุดอ่อนคือ การติดต่อในเรื่องโรงเรียนเครือข่ายด้วยระยะเวลาที่เรามี ในลิสต์รายชื่อที่เรามี แต่จริงๆโรงเรียนในเขตประเวศมีมากกว่านั้น ซึ่งเราอาจจะติดต่อไปแค่ 30%-40% ของโรงเรียนในเขตประเวศ ตอนที่เรติดต่อกับ 15 โรงเรียนที่เราโทรไปที่เป็นโรงเรียนเครือข่ายของเราจริงๆโรงเรียนในเขตประเวศมีขยับอีกเยอะเลยคะ ซึ่งเราไม่ได้ติดต่อไปเพราะเราไม่มี contact การตอบรับมีมากกว่า 3 โรงเรียน เราคัดที่สนใจจริงๆมาเลย ก็เลยเป็น 3 โรงเรียน ตอนแรกในใจคิดก่อนที่จะนำเสนอผู้บริหาร จะนำร่องแค่ 1 โรงเรียนก่อน วิธีคัดอย่างโรงเรียนเครือข่ายที่เรามีลิสต์รายชื่อ เขาเหมือนติดต่อกับทาง ผอ. อยู่ประจำอยู่แล้วเพราะแต่ก่อนศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงมีกิจกรรมประจำเดือนอยู่ตลอดทุกเดือน แล้วก็คอยส่งให้กันว่ามีกิจกรรมนี้ละ ถ้านักเรียนสนใจ คือเราจะคอยให้ความช่วยเหลือกันตลอด” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับจุดแข็ง จุดอ่อนของการดำเนินโครงการว่า

“จุดแข็งคือ สื่อการสอนที่ได้ออกมาคะ สามารถใช้ซ้ำได้เข้าถึงง่าย ใช้เวลาไม่นาน จะดูคลิปหนึ่งหรือทั้งสามคลิปคะ...จุดอ่อนคือ คิดว่าไปกิจกรรมที่น้องๆได้ทำ อยากให้มันออกมาในรูปแบบที่น่าสนใจมากขึ้น หรืออาจจะทำได้ง่ายมากขึ้น คิดว่าจะสามารถพัฒนาออกมาได้มากกว่านี้” (A5, DT 30032565)

## 6) ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการ

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาและอุปสรรคการดำเนินโครงการ มีประเด็นที่สำคัญ คือ นักเรียนบางรายไม่ได้เข้าร่วมโครงการเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และบางบ้านก็ไม่มีอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงสื่อออนไลน์ได้ รวมทั้งไม่ทราบว่านักเรียนเข้าใจมากน้อยเพียงใด เนื่องจากได้กลับคืนมาแค่ไปกิจกรรมที่นักเรียนทำเสร็จที่สามารถวัดได้จริงๆ ไม่ได้เห็นด้วยตนเองเหมือนเจ้าหน้าที่ลงไปสอนเอง และปัญหาด้านการตัด

ต่อวิดีโอ การเขียนเรียบเรียงฉากที่จะถ่ายทำ (Story Board) เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงยังต้องเรียนรู้ทักษะในส่วนนี้เพิ่มเติม โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคการดำเนินโครงการว่า

*“โควิด-19 เป็นปัญหาอุปสรรคที่ทำให้โครงการไม่ลื่นไหล อาจมีส่วนของน้องๆบางคนที่ไม่ได้เรียนต่อ ในสถานการณ์โควิด-19 ก็กลับบ้านไปอยู่กับพ่อแม่ที่ต่างจังหวัดก็ทำให้จำนวนประชากรที่ทำใบงานลดลง...น้องๆนักเรียนมีอินเทอร์เน็ตไม่พอ บางคนก็เข้าถึงอินเทอร์เน็ตไม่ได้ เข้าถึงสื่อออนไลน์ไม่ได้...ในส่วนของด้านเวลา ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงปิดวันจันทร์ เวลาครูจะมาส่งเอกสารวันจันทร์ เจ้าหน้าที่จะไม่สะดวกที่จะมารับหนังสือ ก็มีบ้างที่เด็กๆต้องคุยโทรศัพท์หรือประสานงานวันจันทร์ ปัญหาอุปสรรคด้านของวันหยุดที่ศูนย์เรียนรู้หยุดไม่ตรงกับหน่วยงานอื่น หยุดวันจันทร์วันเดียว” (A2, DT 27032565)*

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคการดำเนินโครงการ ว่า

*“เป็นเรื่องของการทำวิดีโออย่างเดียวนะ การทำวิดีโอต้องมี Story Board แล้วก็เราจะใส่อะไรลงไป ให้ไม่น่าเบื่อและน้องเข้าใจ” (A3, DT 27032565)*

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคการดำเนินโครงการ ว่า

*“น่าจะเป็นเรื่องการส่งใบงานมากกว่านะ เหมือนเป็นด้านการประสานงานกับโรงเรียนกับน้องๆ ถ้าเป็นปัญหาจริงๆก็คือ เหมือนอาจารย์ก็แจ้งมาล่วงหน้าแล้วคะว่าใบงานอาจจะได้มาไม่ครบนะ น้องๆ work from home การเรียนของน้องๆบางคนก็ไม่ได้เข้าเรียนบ้าง ไม่สามารถบังคับให้ได้ 100% ทำให้การดำเนินงานติดขัดไม่มาก แต่ว่าจริงๆวางไว้ว่าได้ใบงานเกินครึ่ง ก็ได้เกิน แต่ไม่ได้ตั้งตัวชี้วัดว่าต้องคืนใบงานมาเท่าไร...เรื่องของเทคโนโลยี มีคนขอเข้ามาเพิ่มกลางคัน อีกเรื่องหนึ่งคือด้วยความที่เป็นออนไลน์จะส่งสื่อการสอนให้คุณครู เหมือนคุณครูก็ต้องไปถ่ายทอดอีกครั้งหนึ่ง พอถ่ายทอดไปตัวผู้ปกครองเด็กก็ต้องถ่ายทอดให้เด็กอีกครั้งหนึ่งเพราะคุณครูแจ้งมาว่า การเรียนการสอนออนไลน์เด็กก็จะเข้าไม่พร้อมกัน บางคนโทรศัพท์ของพ่อแม่ไม่ว่างก็จะมาทำการบ้านย้อนหลัง เราไม่ได้ไป On site ด้วยตนเอง อาจจะเป็นปัญหาและอุปสรรค ตอนที่ได้รับใบงานกลับมาเราพอเห็นว่าเด็กคนไหนทำถูก 100% เด็กคนไหนอาจจะเข้าใจผิดว่าทำไมน้องติดสติ๊กเกอร์ผิดหน้า*

*ทำไมน้องคนนี้ส่งใบความรู้คืน คนนี้ไม่ส่งใบความรู้คืน คนนี้ประเมินให้ คนนี้ไม่ประเมินให้ เราไม่ได้ไป  
สอนเองอาจจะเข้าใจผิดนิดหน่อยในเรื่องของการสื่อสาร” (A4, DT 26032565)*

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับ  
ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินโครงการว่า

*“การประสานงานเกี่ยวกับโรงเรียนที่ส่งใบงาน และสื่อการสอนออกมาจากเราแต่  
ว่าพอเราไม่ได้เจอน้องๆไม่ได้สอนด้วยตนเอง อาจจะไม่รู้ว่าน้องเขาเข้าใจมากน้อยแค่ไหน ได้กลับมา  
แค่สิ่งที่น้องเขาทำเสร็จแล้วค่ะ คราวหน้าจริงๆอาจจะเป็นที่ลงไปสอนเอง อาจจะเป็นออนไลน์แต่ที่ๆ  
เจ้าหน้าที่เป็นคนพูดเอง ค่อยเองกับน้องอาจจะโอเคมากขึ้นกว่านี้” (A5, DT 30032565)*

#### 4.2.4 ด้านที่ 4 ด้านผลผลิตของโครงการ

เป็นข้อมูลที่แสดงถึงผลผลิตของโครงการ เป็นการประเมินด้านที่ 4 ตามการประเมิน  
แบบ CIPP MODEL แบ่งเป็น 6 ประเด็นย่อย คือ 1) ผลการดำเนินงานและผลผลิตเป็นไปตาม  
วัตถุประสงค์ของโครงการ 2) ผลที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานของโครงการ 3) ผลกระทบของโครงการ  
(การนำสิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) 4) จากผลการดำเนินงานที่ได้รับสิ่งที่โครงการทำได้  
คืออยู่แล้ว และสิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการ 5) ความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ 6) แนวทางการพัฒนาต่อ  
ยอดของโครงการ

##### 1) ผลการดำเนินงานและผลผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงผลการดำเนินงานและผลผลิตเป็นไปตาม  
วัตถุประสงค์ของโครงการ มีประเด็นที่สำคัญ คือ ผลการดำเนินงานและผลผลิตเป็นไปตาม  
วัตถุประสงค์ของโครงการโดยมีตัวชี้วัดในแบบสอบถามความพึงพอใจ ใบความรู้ ใบกิจกรรมต่างๆผ่าน  
ตามเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการที่ตั้งไว้ ผลผลิตสื่อการเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์ของ  
โครงการและสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ นักเรียนให้ความสนใจและสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับ  
ต้นไม้ให้กับนักเรียนไม่มากนักน้อย โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับ  
ผลการดำเนินงานและผลผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า



“บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ สิ่งที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการคือ ตัวชี้วัดในใบงาน แบบสอบถาม...นอกจากองค์ความรู้ที่ได้ให้หน่อยแล้ว ก็คือสื่อให้ความรู้ เรื่องการปลูกต้นไม้ บรรลุตามเป้าหมายของโครงการด้วย” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลการดำเนินงานและผลผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“ตอบโจทย์วัตถุประสงค์ของโครงการด้วยค่ะ ใช้ตัวชี้วัดเป็นเกณฑ์การที่เราได้จำนวนใบงานคืนแล้วก็เปอร์เซ็นต์ของที่น้องๆทำใบงานมาค่ะ...ผลผลิตจะเป็นพวกสื่อการเรียนรู้ วิดีโอ ใบความรู้ แล้วก็โรงเรียนอยากให้เราอีก เราได้กลุ่มน้องกลุ่มหนึ่งที่จะเป็นที่เลี้ยงโครงการต่อไป ผลผลิตที่ออกมาบรรลุตามเป้าหมายของโครงการด้วย ถ้าตัวสื่อการเรียนรู้จะบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ สิ่งที่มีมากกว่าก็คือทางโรงเรียนให้ความสนใจมาก พอมีโรงเรียนอื่นที่เห็นโรงเรียนนี้ทำเหมือนกันและเขาก็อยากทำด้วย” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลการดำเนินงานและผลผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“มีคนเข้าร่วมมากกว่าที่คิดเอาไว้ตอนแรกค่ะ แล้วก็ใบงานที่ได้รับมาเกินครึ่ง ซึ่งเราคิดไว้ตอนแรกว่าอาจจะตามใบงานกลับมาได้แค่เล็กน้อยเท่านั้น น้องๆทำคะแนนผ่านเกณฑ์ค่ะ... เกณฑ์เป็นตัวเลขที่เราตั้งไว้ค่ะ ต้องมีคนเข้าร่วมเท่าไร ตัวชี้วัดในใบงานค่ะ...ผลผลิตคือสื่อการสอนค่ะ ซึ่งสื่อการสอนอันนี้มันก็เผยแพร่ต่อไปได้เรื่อยๆ ใช้ซ้ำได้ค่ะแล้วก็ตัวเองด้วยแล้วก็ตัวเยาวชนที่อาจจะจะเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้าง key mindset ให้กับเด็กๆที่เข้าร่วมโครงการ ผลผลิตบรรลุตามเป้าหมายของโครงการด้วยค่ะ” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลการดำเนินงานและผลผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่า

“โอเคกับผลที่ได้รับกับการทำกิจกรรมนี้ครั้งแรกแล้วก็ตอบตามวัตถุประสงค์ แล้วก็น้องๆได้ร่วมทำกิจกรรม โรงเรียนได้มีการทำกิจกรรมร่วมกัน เป็นไปตามวัตถุประสงค์ก็โอเคอยู่ ค่ะ...สิ่งที่ใช้เป็นตัวชี้วัดของโครงการ แล้วก็ก็มีแบบสอบถามความพึงพอใจ ใบงาน ใบกิจกรรมต่างๆค่ะ ...ผลผลิตมี 2 ส่วนค่ะ อันแรกคือสื่อการสอน ผลผลิตที่ออกมาเห็นเป็นรูปธรรม อีกอย่างหนึ่งคือตัวน้องๆได้ร่วมทำกิจกรรม อาจจะมีบางส่วนมีความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมเรื่องต้นไม้มากขึ้นจริงๆ เป็นการพัฒนาน้องๆให้มีความรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งก็บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ” (A5, DT 30032565)

## 2) ผลที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานของโครงการ

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงผลที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานของโครงการ มีประเด็นที่สำคัญ คือ นักเรียนได้รับความรู้หลังจากดูวิดีโอและทำใบความรู้ ใบกิจกรรม เนื่องจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนในใบกิจกรรมผ่านเกณฑ์ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ และนักเรียนได้ลงมือปลูกต้นไม้ที่โรงเรียน ปลูกต้นไม้ที่บ้านและกลับไปดูแลต้นไม้ที่บ้าน นักเรียนจำนวนหนึ่งได้รู้วิธีการปลูกต้นไม้ และจะดูแลต้นไม้อย่างไร สร้างการตระหนักรู้เห็นถึงคุณค่าของต้นไม้ โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานของโครงการ ว่า

“ทุกกลุ่มที่เข้ามาไม่ว่าจะเป็นออนไลน์หรือ On Site ต่างก็ได้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้ สิ่งที่เราต้องการสอดแทรกกลับไปทั้งหมด มีการได้รับความรู้วัดจากใบกิจกรรมของน้องๆที่ส่งกลับคืนมา เราให้ทำใบกิจกรรมเป็นการโยงเส้น ตอบคำถาม สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องเกินกว่า 90% มีการเขียนเพิ่มเติมทำน่ารัก เขียนยิ้ม เขียนวาดรูปอะไรมาด้วย คิดว่าส่วนใหญ่น้องได้รับความรู้จากตรงนี้ จากวิดีโอจากใบงาน” (A1, DT 11042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานของโครงการ ว่า

“ถ้าจากแบบสอบถาม Post-test ก็น่าจะได้รับความรู้ คะแนนดีก็เหมือนได้ความรู้ น้องที่ไม่มีอินเตอร์เน็ตอ่านใบงานก็ได้ และก็มีใบกิจกรรมให้น้องทำ น้องก็ใช้ใบความรู้และใบกิจกรรมทำก็ได้ก็คืออ่าน แล้วทำความเข้าใจเอาแบบนั้นก็ได้อ” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานของโครงการว่า

“ตัวตระหนักรู้คุณค่าของต้นไม้ทางที่ไม่แน่ใจเหมือนกัน ส่วนใหญ่จะเป็นการสอบถามสัมภาษณ์จากคุณครู ตรงนี้เราก็เลยกำลังจะมาเป็นเฟส 2 ขึ้นมาค่ะ การวัดผลของโครงการแรกโดยลงมือไปปฏิบัติกับน้องๆในพื้นที่ จะวัดเรื่องของความตระหนักค่ะ เราก็จะเอากลุ่มโรงเรียนเดิมมาสอบถามก่อนว่ามีโรงเรียนไหนสนใจโครงการนี้ แล้วก็ถ้าโรงเรียนที่อยู่นอกเครือข่ายของเราเป็นกลุ่มเครือข่าย ผอ.ที่เขาย้ายไป ถ้าเขาสนใจก็เอามารวมด้วยค่ะ ตอนนี้อยู่ในช่วงวางแผนการดำเนินงานค่ะ...ได้สอบถามคุณครูคือน้องๆได้รับความรู้เพิ่มขึ้นค่ะ ตอนนี้น้องๆ work from home ปลูกต้นไม้ทำอะไรไม่ได้ทำ เป็นการฝึกให้น้องๆได้เห็นภาพมากขึ้นด้วย” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานของโครงการว่า

“คิดว่าเรียนรู้คุณค่าของต้นไม้มากขึ้นไม่มากนักน้อย ต้องได้รับอะไรไปบ้างอยู่ค่ะ เพราะว่าหลังจากที่โครงการจบลง เรามีไปพูดคุยกับทางโรงเรียนแบบ On Site อีกนิดหน่อยกับตัวคุณครูเอง เขาก็พาไปชมพื้นที่ว่า เขาใช้สื่อการเรียนการสอนของเราสอน แล้วเขาก็ให้เด็กมาปลูกต้นไม้ในแปลงนี้จริงๆ แล้วเด็กเขาก็เอาผลผลิตตรงนี้กลับบ้านไป ไปทำอะไรก็ได้ค่ะ ก็เลยคิดเหมือนว่าเขาจะได้อะไรไม่มากนักน้อย ในช่วงหลังที่เด็กๆมีการสลักกันเข้า คุณครูเขาก็ลองให้ปลูกต้นไม้ตามคลิปวิดีโอสื่อการเรียนการสอนที่เราส่งไปให้ มีการปฏิบัติจริงเกิดขึ้นในโรงเรียน...ถ้าเอาตามใบงานคาดว่า จะตระหนักรู้คุณค่าของต้นไม้ขึ้นบ้างค่ะ ไม่มากนักน้อยอย่างน้อยก็คือเข้าใจและมีความรู้ค่ะการตระหนักรู้หรืออะไรที่เป็นความรู้สึกจะวัดค่อนข้างยาก...คิดว่าได้ความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากที่ไปดู feedback หรือจากตัวอาจารย์เองด้วย ไปนั่งคุยหลังจากที่โครงการจบแล้ว คุณครูก็มีความพึงพอใจ และเด็กๆก็มีการปลูกต้นไม้และเอามาอวดคุณครูด้วย ก็เลยคิดว่าเขาน่าจะได้อะไรไม่มากนักน้อยค่ะตัวเด็กๆ” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานของโครงการว่า

“ตระหนักรู้คุณค่าของต้นไม้มากขึ้นนี้ไม่แน่ใจเพราะไม่ได้ทำ Pre-test แต่ว่าถ้าเป็นจากใบงานน้องก็สามารถตอบคำถาม เล่นกิจกรรมทำใบงานตอบคำถามได้เกินครึ่งแทบหมดเลย ค่ะ คิดว่าก็ได้ให้ความรู้บ้างไปส่วนหนึ่งในระดับหนึ่งค่ะ ถ้าในใบงานก็จะมีเรื่องประโยชน์ของต้นไม้ อะไรบ้าง น้องก็สามารถตอบคำถามออกมาได้มากกว่า 50% - 60%...อาจจะยังตอบได้ไม่มากนักขนาดนั้นเรื่องความตระหนัก แต่ถ้าถามว่าเขาเรียนรู้เรื่องประโยชน์ของต้นไม้ เรียนรู้เรื่องสิ่งต่างๆ เรียนรู้แต่ตระหนักรู้มากในระดับไหนก็อาจจะยังตอบไม่ได้ขนาดนั้น...คิดว่าได้ความรู้เพิ่มถ้าจากใบงานที่ทำคิดว่าเขาจะได้รับความรู้ในส่วนนี้ได้ในระดับหนึ่งเลย” (A5, DT 30032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6 (A6) ครูรายที่ 1 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานของโครงการว่า

“น่าจะได้รับความรู้ค่ะ ส่วนใหญ่ถ้านักเรียนเปิดเรียน นักเรียนก็จะทำกิจกรรมพวกสิ่งแวดล้อมควบคู่กันอยู่แล้วค่ะ นักเรียนเขาไม่ได้มาโรงเรียนเขาก็ดูแค่คลิปวิดีโอ แล้วเขาก็ประเมินเวลาเขาทำกิจกรรม...และได้ทราบขั้นตอนการปลูกต้นไม้แล้วเขาก็อยากจะทำจริงๆ ทำจริงๆก็คือให้ปลูกที่บ้าน แล้วก็ส่งคลิปมา มันก็จะมีการดูแลรักษาพืชของวิชา ป.5 ในการงานอาชีพ ครู

ก็อยู่ในห้องแชทไลน์ครูก็จะเห็นงานที่นักเรียนส่งมาค่ะ เขาส่งเป็นคลิปมา แต่ไม่ได้บังคับ เช่น วันนี้คุณครูให้การบ้าน ให้นักเรียนปลูกพืชมาส่งคุณครู บางคนก็สะดวกปลูก บางคนก็ไม่สะดวก เพราะว่าบางทีก็อุปกรณ์แต่ละบ้านไม่เหมือนกัน บางบ้านมีพื้นที่ บางบ้านไม่มีดิน ไม่มีอุปกรณ์ในการหา ตอนเรียนเด็กๆให้ความร่วมมือดีมากค่ะเด็กๆเขาก็ตื่นเต้นเพราะว่ามีใบงานที่มันสวย พักกิจกรรมทางป่าในกรุงเขาทำให้เป็นสติกเกอร์เป็นเกมส์มันก็น่าเบื่อ...บางทีมีแบบว่าไม่ควรเอาเชือกไปรัดต้นไม้ ดูแลในลักษณะไหน หน้าฝน หน้าอื่นๆ ถ้าว่านักเรียนได้ความรู้เพิ่มค่ะ ถ้านักเรียนได้ลงมือปฏิบัติก็คงจะดีมากยิ่งขึ้นค่ะ” (A6, DT 08042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7 (A7) ครูรายที่ 2 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานของโครงการว่า

“ตอนนี้เด็กนักเรียนก็รู้จักเกี่ยวกับต้นไม้มากขึ้น นักเรียนก็รู้จักเกี่ยวกับพวกต้นบอน ต้นอะไร รูปร่างของต้นไม้ เขาก็ไปสำรวจดูในบริเวณแถวบ้านของตนเองว่าต้นไม้ใดสามารถที่จะเพิ่มมูลค่าได้และให้ผลผลิตได้ครับ ที่ให้นักเรียนไปสำรวจเป็นแบบฝึกหัดให้นักเรียนไปดูและไปถ่ายรูปแถวบ้าน...และได้ทราบขั้นตอนการปลูกต้นไม้ได้เกี่ยวกับวิธีการเตรียมดินแล้วก็วิธีการปลูกต้นไม้ว่าปลูกอย่างไรให้รอด ถ้าใครที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยวบ้านมีพื้นที่ สร้างกิจกรรมปลูกต้นไม้ให้นักเรียนไปทดลอง บางคนก็จะให้ปลูกในกระถางก็มีนะครับ สำหรับคนที่อยู่ตามบ้านเช่า อะพาร์ตเมนต์ คอนโด และให้เก็บรูปภาพไว้มองดูการเปลี่ยนแปลงแต่ละสัปดาห์ครับ...นักเรียนก็จะได้วิธีการในการดูแลต้นไม้ การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย พรวนดิน นักเรียนก็จะมีควมรับผิดชอบยิ่งขึ้น ในเมื่อตัวเองได้ปลูกต้นไม้แล้ว จะทำยังไงให้ต้นไม้อยู่ยาวนาน สนใจตรงนี้มากขึ้น และดูแลต้นไม้ได้ดีมากยิ่งขึ้นครับ”  
(A7, DT 12042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 11 (A11) ครูรายที่ 3 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานของโครงการว่า

“อันนี้เท่าที่สอบถามนักเรียนที่เรียนออนไลน์ คือนักเรียนก็ต้องมีความตระหนักมากขึ้นค่ะ สังเกตได้จากว่าต้นไม้บางทีถ้าเด็กเขาไม่ได้มีความรู้ ไม่ได้อธิบายวิธีการ เขาก็จะแบบต้นไม้ก็คือต้นไม้ ไม่ได้คิดที่จะดูแลรักษา แต่พอเขาได้ดูคลิปซึ่งคลิปก็เหมาะสำหรับเด็กนะ น่าสนใจ เขาก็อยากที่จะให้ความสำคัญกับต้นไม้มากขึ้น อยากมาปลูกค่ะ...และได้ทราบวิธีการปลูกต้นไม้อันนี้ให้นักเรียนทราบเพราะว่านักเรียนเขาไม่เคยได้ปลูกต้นไม้ จริงๆต้นไม้ไม่จำเป็นต้องต้นโตๆ อาจจะเป็นพืชผัก บางทีเขาไม่เคยได้ปลูกค่ะ พอได้มาดูคลิปวิดีโอ การดูแลจริงๆมันก็ไม่ได้เกิดประโยชน์ถูกไหมคะถ้ามันไม่ได้ลงมือปฏิบัติ ทางโรงเรียนได้มีการนัดนักเรียนให้นักเรียนได้ปลูกจริงๆตามขั้นตอนที่

นักเรียนได้ดูค่ะ การเตรียมเมล็ดพันธุ์คุณครูจะเตรียมไว้ให้ นักเรียนจะเป็นคนเอาต้นกล้าไปปลูกผสมดิน เขาจะเป็นคนทำเองได้ลงมือเองค่ะ ทำให้นักเรียนทราบวิธีขั้นตอนว่า เราได้ดูคลิปแล้วนะวิธีการเป็นแบบนี้เขาได้ลงมือทำจริงๆ ไปปลูกที่โรงเรียนด้วย จริงๆแล้วคุณครูสอนคณิตศาสตร์มันอาจจะไม่ได้ตรงกับวิชาวิทยาศาสตร์ คาบเรียนคณิตศาสตร์อาจจะนัดนักเรียนมาโรงเรียนแต่ว่าด้วยความที่สถานการณ์โควิด-19 บางทีเรานัดมากก็อาจจะได้ไม่เยอะ ได้ไม่กี่คน อย่างน้อยก็เห็นในความมุ่งมั่นของเขายากที่จะมาลองทำใช้คาบเรียน นักเรียนทำเองผสมดิน เตรียมดินใส่กระถาง ปลูกเอาลงใส่กระถาง รดน้ำค่ะ ทำในคาบเรียนเลยที่โรงเรียน...อันนี้ช่วยให้นักเรียนดูแลต้นไม้ดีขึ้น เราไม่ได้ให้เขา มาโรงเรียนในทุกๆวัน ถ้าเราสังเกตอาจจะไม่เห็นว่ามันนักเรียนดูแลต้นไม้ได้ดีขึ้นหรือเปล่า ครูก็จะให้นักเรียนที่บางคนบ้านใกล้โรงเรียน เข้ามาดูแลต้นไม้ที่นักเรียนปลูกคอยรดน้ำสม่ำเสมอ คอยเช็คต้นไม้มีปัญหาอะไรหรือเปล่า ถ้าคนที่ไม่ได้มาโรงเรียน ครูให้ดูแลต้นไม้ที่บ้าน นักเรียนบางคนก็อาจจะมีการกระถางต้นไม้ที่คุณพ่อคุณแม่เขาปลูกอยู่แล้วก็ให้นักเรียนดูแลรักษาต้นไม้ที่บ้าน ในคาบก็อาจจะมีการซักถามว่าได้ทำอะไรบ้าง” (A11, DT 31032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 12 (A12) ครูรายที่ 4 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานของโครงการว่า

“ส่วนตัวคิดว่ามีความตระหนักรู้ค่ะ ด้วยความที่เขายู่กรุงเทพฯ บ้านเขาอาจจะไม่ได้มีพื้นที่ที่เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้ขนาดนั้น หลังจากดูวิดีโอเรื่องนี้ไปเขาจะตระหนักและก็เหมือนอยากที่จะปลูกต้นไม้มากขึ้นค่ะ...และได้ทราบขั้นตอนการปลูกต้นไม้ ตอนแรกเขาอาจจะรู้แค่ทฤษฎีค่ะ แต่พอได้ลงมือทำจริงๆได้มารู้วิธีการปลูก อาจจะทำให้เขามีความรู้เรื่องนี้มากขึ้น และสามารถเอากลับไปทำที่บ้านได้ ไปปลูกที่บ้านได้ หลังจากที้นัดเด็กมาเอาต้นไม้ นัดเด็กมาโรงเรียนมาเอางาน และก็เหมือนได้พูดคุยกับเขาบ้างค่ะ เขาก็บอกว่าเหมือนต้นไม้ตอนนี้ก็โตขึ้นกว่าเดิม ตอนที่นัดมาก็นัดมาปลูกที่โรงเรียนก่อน มาเพาะเมล็ด พอมันเริ่มโตขึ้นก็จะให้นักเรียนเอากลับไปปลูกที่บ้านไปดูแลต่อค่ะ” (A12, DT 31032565)

### 3) ผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง)

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) มีประเด็นที่สำคัญ คือ นักเรียนนำวิธีการดูแลต้นไม้ไปดูแลต้นไม้ที่บ้าน และปลูกต้นไม้ที่โรงเรียน ปลูกต้นไม้ที่บ้าน บางคนที่บ้านเริ่มเป็นต้นกล้า ครูก็ให้นำกลับมาดูแลต่อที่

บ้าน คุณครูให้ปฏิบัติหลังจากได้ดูวิดีโอ นักเรียนจำนวนหนึ่งสามารถปลูกต้นไม้ได้มากขึ้น และสนใจต้นไม้มากขึ้น โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่คุณเข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“ผลกระทบที่ออกไปทำออกมาไม่เชิงที่มันเป็นลบเพียงแต่ว่า การสร้างสมดุลตรงนี้ มุมหนึ่งก็ต้องทำให้สังคมออกมาดีด้วย มุมหนึ่งก็ต้องบริหารงบประมาณให้เกิดประสิทธิภาพเยอะที่สุด จะทำอย่างไรที่ก็เลยมองว่าโจทย์ยากก็คือ เราทำมาหมดแล้วทุกมุมทุกด้าน แต่ในมุมหนึ่งที่เราอยากจะทำต่อก็คือ เรื่องของนวัตกรรมเพราะว่าในเรื่องของพื้นที่สีเขียว ถ้าจะขยายพื้นที่ไปเรื่อยๆ หลายคนก็ทำ หลายๆบริษัทก็ทำแต่ว่าในมุมของ ปตท. ถ้าอยากเป็น Leader ก็น่าจะต้องมี นวัตกรรมอะไรใหม่ๆ นวัตกรรมในที่นี้ไม่ได้หมายถึงเชิงเทคโนโลยีอย่างเดียวแต่อาจจะหมายถึง นวัตกรรมเชิงกระบวนการ นวัตกรรมเชิงความรู้ สิ่งนี้ก็เป็นโจทย์ท้าทายอีกอย่างหนึ่งของเรา” (A1, DT 11042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่คุณเข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“น่าจะมีการใช้จริง เพราะคุณครูกระตุ้นหรือรื้อนอยากที่จะให้เราเข้าไปทำจริงๆในพื้นที่ของเขา เรามีความคาดหวังและมีความเชื่อมั่นว่าองค์ความรู้ที่เรามี 3 ตอนมันจะเป็นพื้นฐานที่ให้น้องเขาไปปฏิบัติงานใช้ได้จริงๆ เมื่อเขาไปลงพื้นที่จริงในโรงเรียนนั้นๆ” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่คุณเข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“ถ้าน้องๆบ้านทำเกษตรกรรมอยู่แล้ว ก็สามารถเอาไปใช้จริงได้ ก็สามารถเอาไปใช้ในหลักสูตรเรื่องของการเพาะต้นไม้ได้” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่คุณเข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“หลังจากที่จบโครงการไปเราไม่ได้ไปติดตามผลขนาดนั้นอาจจะตอบได้ไม่ชัดเจนว่าเขาเอาความรู้ที่ได้ไปใช้ได้จริงๆหรือเปล่าขนาดนั้น ตอนที่ติดต่อไปทาง ผอ.โรงเรียน หรืออาจารย์เขาตอบรับ ก็ยินดีมาก อาจจะเกิดจากตัว ผอ. ที่เด็ก 100 คน รู้สึกชอบเรื่องนี้จริงๆไหม และเอาไปใช้จริงๆไหม อันนี้อาจจะยังตอบได้ไม่ชัดเจน แต่เอาตัวเลขจากใบประเมินงานคือ ผ่านอยู่แล้ว ตอบบรรทัด

ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หลังจากนั้นไม่แน่ใจไม่ได้มีการติดตามผลขนาดนั้นว่าจบโครงการแล้วเขาไปปลูกต้นไม้จริงไหม เขาชอบต้นไม้ขึ้นไหม เรายังไม่ได้ทราบขนาดนั้นค่ะ” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“อันนี้ไม่ทราบเลยคะ ไม่ได้มีไว้เลย ถ้าครั้งหน้าอาจจะต้องนำจุดนี้ไปทำเพิ่มเติม เป็นสิ่งที่ต้องเพิ่มเติมว่าเขานำไปใช้จริงหรือเปล่า นื่องๆใช้ได้จริงหรือเปล่านั้นคะ” (A5, DT 30032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6 (A6) ครูรายที่ 1 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“เขาก็คงไม่ได้ลงมือปฏิบัติจริงหรอกคะ เพราะว่า เราเน้นกิจกรรมเป็นออนไลน์คะ เราก็ไม่ได้ทำจริงจัง ที่ให้เด็กตั้งแต่เพาะเมล็ด เตรียมแปลงไม่ได้ให้ทำ อย่างมากก็คือเอาดินใส่กระถาง แล้วก็ปลูกมาเลย เริ่มจากต้นกล้า ส่วนใหญ่ไม่ได้เริ่มจากเมล็ด ถ้ามีการเรียนการสอนปกติที่โรงเรียน นักเรียนก็จะได้ปลูกผัก ปลูกดอกไม้ในกระถาง แต่ว่าช่วงที่เป็นออนไลน์ ยังไม่มีโอกาสได้ปลูกที่โรงเรียน ทางป่าในกรุงเขาก็บอกว่า เดี่ยวเปิดเทอมหน้าเนี่ยจะมาสอนน้องให้เรียนรู้การลงมือปฏิบัติจริง เพราะโรงเรียนมีพื้นที่สำหรับที่จะให้เด็กๆเขาปลูกคะ วิชาวิทยาศาสตร์ก็จะให้ปลูกพืชเพราะว่าเราเรียนหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา บางทีเราก็ทำโครงการพื้นที่สีเขียวร่วมกับเอกชนด้วย ถ้ายังไม่มีโควิด-19 นักเรียนก็จะได้ปลูกผักบุ้ง ผักกาด ได้เอาไปกินเลย ได้ขาย แบ่งคุณครูทาน วิชาการงานอาชีพเรียนการปลูกและดูแลพืชผัก ไม่ประดับ เขามีในหลักสูตรของนักเรียนเด็ก ป.5 ค่ะ” (A6, DT 08042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7 (A7) ครูรายที่ 2 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“เพิ่มพูนความรู้มากขึ้นครับ ขนาดสอนทางวิดีโอคอลแบบออนไลน์นักเรียนก็ยังตื่นตื่น เพราะว่า ส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติ นักเรียนก็จะชอบการปฏิบัติมากกว่าแล้วก็ทำให้เห็นผลเป็นรูปธรรมมากที่สุด นักเรียนก็จะชอบมาก ใส่ใจมากยิ่งขึ้นครับ มีนักเรียนที่ปลูกตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ ผมติดตามนักเรียนเป็นระยะๆครับที่นักเรียนได้ปลูก ส่วนใหญ่นักเรียนก็ชอบเกี่ยวกับปลูกต้นไม้ ได้ลงมือปฏิบัติจริง ให้นักเรียนปลูกต้นไม้ในช่วงที่นักเรียนว่าง ช่วงตอนเย็น ช่วงที่นักเรียนเสร็จภารกิจในการเรียนออนไลน์แล้ว” (A7, DT 12042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 8 (A8) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 1 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“เอาความรู้ไปปลูกต้นไม้ที่บ้านแล้วก็ดูแลต้นไม้เรื่อยๆครับ ก่อนหน้านั้นยังไม่ค่อยดูแลต้นไม้ครับ หลังจากเข้าโครงการนี้แล้วชอบปลูกต้นไม้มากขึ้นครับ” (A8, DT 03042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 9 (A9) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 2 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่มีผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“ไปใช้นิดหน่อยครับ ไปปลูกต้นไม้ที่บ้านครับ ที่บ้านปลูกต้นไม้เยอะอยู่ครับ ที่บ้านปลูกต้นไม้กล้วย ต้นมะม่วงครับ ดูแลไม่ค่อยยากครับ คุณแม่กับผมผลัดกันรดน้ำครับ ปลูกต้นไม้ที่บ้านโตดีครับ ก่อนที่เข้าโครงการปลูกต้นไม้ยังไม่เป็นครับ ทำให้ชอบปลูกต้นไม้มากขึ้นเพราะรู้วิธีครับ” (A9, DT 25032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 10 (A10) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 3 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่มีผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“ได้เอาความรู้อันนี้มาปลูกต้นไม้ที่บ้านค่ะ ที่บ้านปลูกต้นไม้เยอะค่ะ ได้มาลองปลูกเองที่บ้านค่ะ ที่บ้านมีต้นส้ม มะม่วง ขนุน ทุเรียนค่ะ ก่อนหน้านี้ปลูกต้นไม้ไม่เป็นเลยค่ะพอโครงการนี้เอาไปปลูกต้นไม้ได้ อยากปลูกต้นไม้มากขึ้นค่ะ เขาสอนวิธีดูแลต้นไม้ด้วยค่ะ” (A10, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 11 (A11) ครูรายที่ 3 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่มีผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“ถ้าทำได้จนจบกระบวนการอาจจะได้ แต่มันค่อนข้างที่จะยากค่ะ เพราะว่าพอเราปลูกเสร็จแล้ว เรายังไม่ได้ให้นักเรียนเอากลับไปทันที พอปลูกเสร็จแล้วเขาจะได้ขั้นตอนกระบวนการในการปลูกคือเอาต้นกล้าลงไปในดินและรดน้ำไปตอนที่เสร็จแล้ว แต่ที่นี้ขั้นตอนดูแลระหว่างนั้นเราสังเกตเห็นไม่ได้เพราะว่าเขาไม่ได้มาโรงเรียนทุกวัน ดังนั้นก็คือ ในขั้นตอนระหว่างกับที่ปลูกเสร็จแล้ว ก่อนที่เขาจะกลับบ้านครูยังไม่ได้สังเกตเห็นนะคะ เพราะว่า นักเรียนไม่ได้มา แต่พอต้นกล้าของนักเรียนมันติดแล้วค่ะ สามารถที่จะย้ายไปกระถางได้แล้ว ครูให้นักเรียนมาโรงเรียนอีกรอบแล้วรับต้นไม้ไปปลูกต่อที่บ้าน หลังจากนั้นพอปลูกต่อที่บ้านในแต่ละคาบครูก็จะมีการซักถามนักเรียนค่ะ หลังจากที่นักเรียนเอากลับไปแล้วดูแลต้นไม้อย่างไรบ้าง เขาก็จะตอบมาถึงกระบวนการดูแลรักษาต้นไม้ ครูบอกว่าถ้าอันไหนที่ดูแลเองไม่ได้อาจจะซักถามผู้ปกครองเพราะผู้ปกครองอยู่บ้านด้วยกันอยู่แล้ว จริงๆเด็กจะมีหน้าที่รดน้ำค่ะถ้าใครมีปุ๋ยคอกก็ใส่ได้ ส่วนเรื่องปลูกต้นไม้สำเร็จ เราก็ดูระยะไม่ได้ค่ะ ณ ตอนที่เราสอนโอเคยังไม่ตาย แต่ว่าหลังจากนั้นครูก็ไม่แน่ใจว่ามันตายหรือเปล่า ถ้านับระยะที่เราให้ความรู้และสอนจนถึงปิดภาคเรียนก็คือยังไม่ตายตั้งแต่ต้นกล้าที่เขาเอากลับไปค่ะ ก่อนที่เขาจะ



ปิดเทอมได้สอบถามก็คือยังไม่ตายค่ะ อันนี้เด็กเขาปิดเทอมก็ยังไม่ได้สอบถามเพิ่มเติมค่ะ แต่ว่าในระหว่างที่เด็กเรียนอยู่เราสอบถามเรื่อยๆค่ะ” (A11, DT 31032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 12 (A12) ครูรายที่ 4 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งและผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“ส่วนตัวคิดว่าดูแลดีแต่อาจจะไม่ 100% ด้วยความที่ตอนนี้เด็กไม่ได้มาโรงเรียน เขาก็จะไม่ได้ดูแลตลอดขนาดนั้น อย่างที่คุณครูเจ้าของโครงการบอกว่า เขานัดเด็กให้เด็กบ้านใกล้ๆ โรงเรียน จัดเวรกันมารดน้ำต้นไม้ที่ปลูก มันไม่ใช่ทุกคนที่จะมีส่วนในการดูแล...เราไม่รู้ว่าจริงๆเขาดูแลอย่างไรบ้าง หรือวิธีการดูแลเขาดูแลแบบไหนบ้างหลังจากที่เอากลับไปบ้านแล้วค่ะ เราก็รู้แค่ตอนที่อยู่โรงเรียนเห็นเขามาปลูกต้นไม้ มารดน้ำต้นไม้ แต่เอากลับไปเราก็ไม่รู้ แต่คิดว่าเขาน่าจะเพิ่มพูนความรู้ หลังจากดูวิดีโอแล้ว ถ้าจากที่เขาบอกว่า เหมือนต้นไม้มันโตขึ้นนะ ก็เลยคิดว่าเขาน่าจะได้รับความรู้เพิ่มขึ้น สามารถนำไปใช้ได้จริง” (A12, DT 31032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 13 (A13) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 4 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งและผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“ได้มาปลูกต้นไม้ที่บ้านครับ ก่อนหน้าเข้าร่วมโครงการปลูกต้นไม้เป็น ปลูกต้นไม้ที่บ้านอยู่แล้ว ที่บ้านปลูกต้นพริก มะเขือ กะเพรา มะละกอ กล้วย หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมแล้วปลูกต้นไม้และดูแลต้นไม้ดีขึ้นครับ ต้นไม้โตดีครับ และก็ปลูกที่โรงเรียนด้วยครับ ที่โรงเรียนมีให้ปลูกต้นไม้ครับบางปีครับ ปลูกต้นพริก ต้นมะเขือครับ สอนนิดๆหน่อยๆแล้วมาปลูกครับ หลังจากดูโครงการของคุณ爺เรียนรู้ป่าในกรุงเขาก็ให้ทำเองด้วยครับ และคุณครูให้เอาต้นไม้กลับมาปลูกต่อที่บ้านครับ คุณครูก็ถามครับว่าต้นไม้โตดีไหม ปกติพ่อและผมจะเป็นคนดูแลต้นไม้ที่บ้านครับ” (A13, DT 03042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 14 (A14) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 5 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งและผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“ยังไม่ได้ใช้ค่ะ ที่บ้านไม่ได้ปลูกต้นไม้ค่ะ แต่ได้ไปปลูกที่โรงเรียนค่ะ” (A14, DT 03042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 15 (A15) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 6 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งและผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) ว่า

“ได้ปลูกต้นไม้ที่โรงเรียนค่ะ แต่ที่บ้านต้นไม้เยอะมาก คุณครูเขาให้ปลูกที่โรงเรียนค่ะ แต่หนูไม่ได้เอากลับมา เพราะหนูไปไม่ทัน เป็นต้นพริกค่ะ หลังจากดูวิดีโอแล้วเอามาปลูกไม่ค่อย

ยากค่ะ ก่อนหน้านั้นหนูปลูกต้นไม้ไม่เป็นเลย แต่ที่บ้านก็ปลูกต้นไม้เยอะอยู่ค่ะ ช่วยที่บ้านดูแลบ้างค่ะ” (A15, DT 03042565)

#### 4) จากผลการดำเนินงานที่ได้รับสิ่งที่โครงการทำได้ดีอยู่แล้ว และสิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการ

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงจากผลการดำเนินงานที่ได้รับสิ่งที่โครงการทำได้ดีอยู่แล้ว และสิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการ มีประเด็นที่สำคัญ ในสิ่งที่ทำได้ดีอยู่แล้ว คือ การมีกิจกรรมให้นักเรียนทำ มีวิดีโอ มีใบความรู้ ใบกิจกรรม ทำให้นักเรียนมีความสนใจและสร้างการตระหนักรู้ให้กับนักเรียน เนื่องจากนักเรียนชอบเรียนรู้เวลามีหน่วยงานภายนอกมาทำกิจกรรมสนใจในการเรียนมากขึ้นและนักเรียนชอบการลงมือปฏิบัติ สื่อการเรียนรู้ที่สวยงาม เข้าใจง่าย สิ่งที่ต้องการให้พัฒนา คือ ต้องการให้นักเรียนชั้นอื่นได้เรียนรู้โครงการนี้ด้วย และต้องการให้มีเจ้าหน้าที่เข้ามาสอนเองเข้ามาจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่นักเรียน ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงๆ และพานักเรียนไปดูต้นไม้ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงด้วย โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับสิ่งที่โครงการทำได้ดีอยู่แล้ว และสิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการ ว่า

“อยากให้พัฒนาบุคลากรในแง่ของการผลิตสื่อมากยิ่งขึ้น” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับสิ่งที่โครงการทำได้ดีอยู่แล้ว และสิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการว่า

“อยากพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นสื่อวิดีโอ หรือ หรือตัวสื่อการเรียนรู้เองเพราะว่า ส่วนใหญ่สื่อการเรียนรู้ไม่ได้มีแค่ใบงานเราก็เลยอยากพัฒนาให้มีอย่างอื่นนอกจากใบงาน” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับสิ่งที่โครงการทำได้ดีอยู่แล้ว และสิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการว่า

“อยากไป On Site แล้วก็อาจจะลองขยายกลุ่มเป้าหมายหรือขยายไปในเรื่องอื่น ๆ ต่อยอดเรื่องอื่นเช่น การสร้างรายได้ให้ตัวเอง ในอนาคตถ้าเกิดขึ้นได้คงดี สร้างรายได้คือน้องเข้าร่วมโครงการนี้แล้วเอาไปสร้างอาชีพต่อ เคยคิดว่าอยากจะมีโครงการ Plant for life คือการสร้างองค์ความรู้ให้กับผู้ที่สนใจมาเรียนรู้เรื่องการดูแลต้นไม้ การขยายพันธุ์เสร็จแล้วก็ให้เขาไปต่อยอดในการสร้างรายได้ ซึ่งสร้างรายได้ไม่ต้องมาอิงกับเราเลย ไปทำเอง ขายเอง จากองค์ความรู้ที่เกิดจากเรา ถ้า

มีโอกาสได้พัฒนาต่อยอดในโครงการนี้ก็ดีค่ะ ให้น้องๆได้มีรายได้ด้วย และให้เขาทำ น้องก็เอาต้นไม้ไปปลูก อยากต่อยอดทางอื่นที่เขาได้รับองค์ความรู้จากเราขยายผลต่อในเรื่องของการหารายได้เสริมหรืออื่นๆ” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับสิ่งที่โครงการทำได้ดีอยู่แล้ว และสิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการว่า

“อยากเป็นคนเข้าไปสอนเองถ้าเป็นออนไลน์ อยากเข้าไปลองพูดคุยกับน้องๆในการเรียนการสอนออนไลน์ดูว่าน้องอาจจะมีสมาธิมากขึ้นเป็นสิ่งที่อยากทำเพิ่มแต่ว่าในครั้งนี้น้องปรึกษากับทางอาจารย์แล้วค่ะ อาจารย์สะดวกที่จะใช้เป็นสื่อการสอนเป็นส่วนกลางมากกว่า เหมือนทำเป็นสื่อให้มากกว่า แต่ว่าครั้งหน้าก็อยากให้พี่ๆเจ้าหน้าที่เป็นเหมือนวิทยากรไปสอนเองกับน้องๆเลย ถ้าได้ทำออนไลน์อีกครั้งหนึ่งเลย” (A5, DT 30032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6 (A6) ครูรายที่ 1 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับสิ่งที่โครงการทำได้ดีอยู่แล้ว และสิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการว่า

“ความคิดที่เขามาทำกิจกรรมกับเด็กก็ถือว่าดีแล้ว ชื่นชมเขา อย่างน้อยก็มองเห็นคุณค่าของเยาวชนที่จะปลูกฝังให้เขา สร้างความตระหนักให้เขา คิดว่าดีอยู่แล้ว...สิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการนี้ให้วิธีการ กระบวนการหรือขั้นตอนที่จะลงสู่เด็กมันมากกว่านี้ จุดประสงค์ให้เป็นขั้นเป็นตอนมากกว่านี้แล้วก็มีกิจกรรมให้เด็กทำเหมือนได้ลงมือจริงได้ประเมินผลด้วยอะไรอย่างนี้ค่ะ ที่ไม่ต้องผ่านออนไลน์ค่ะ อยากให้เสริมตรงนั้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงหรือมีงบประมาณให้กับนักเรียนเป็นต้นทุนในการทำและนักเรียนไปสร้างอาชีพต่อได้จากกิจกรรมปลูกต้นไม้” (A6, DT 08042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7 (A7) ครูรายที่ 2 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับสิ่งที่โครงการทำได้ดีอยู่แล้ว และสิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการว่า

“สิ่งที่ทำได้ดีเกี่ยวกับการเรียน การรู้จักต้นไม้แล้วก็มีใบงานให้นักเรียนทำ นักเรียนจะได้ปฏิบัติแล้วก็มีกิจกรรมการทำงาน การแข่งขันคัดเลือกผู้ที่ทำงานดีที่สุดก็มีรางวัลมอบให้นักเรียน เขาก็จะชอบครับ...สิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการนี้ โครงการนี้ถ้าได้เปิดเรียนจริงๆก็อยากให้มหาวิทยาลัยจากข้างนอกเข้ามาสอน เข้ามาจัดกิจกรรมเกี่ยวกับซื้อต้นไม้ให้นักเรียนรู้จักมหาวิทยาลัยจัดกิจกรรมกับนักเรียน นักเรียนจะมีการเรียนรู้ที่ดีขึ้นเพราะว่าถ้ามีจากหน่วยงานภายนอก นักเรียนก็จะชอบ ถูกใจตื่นเต้นในการเรียน ทำให้นักเรียนตั้งใจในการเรียน ถ้าได้เปิดเทอมอยากให้ลงพื้นที่จริง ให้เขามาจัดที่โรงเรียน มาลงพื้นที่มาสอนครับ” (A7, DT 12042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 11 (A11) ครูรายที่ 3 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับสิ่งที่โครงการทำได้ดีอยู่แล้ว และสิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการว่า

“ถ้าดีอยู่แล้วก็คือ คลิปวิดีโออันนี้น่าสนใจนะคะ คือ ครูก็ได้ดูไปพร้อมกับนักเรียนด้วย ดูก่อนด้วยเพราะว่าเราต้องอธิบายนักเรียนอีกทีค่ะ รู้สึกว่าเป็นคลิปที่น่าสนใจสำหรับเด็กด้วยความที่เด็กเป็นเด็กประถมทั้งการถ่ายทอดออกมาให้นักเรียนเข้าใจได้ง่าย แล้วก็ใบงานก็เหมาะสำหรับเด็ก มีสี มีเกมส์ มีกิจกรรมอะไรให้นักเรียนทำ บางทีมันไม่ใช่แค่ใบงานให้ความรู้อย่างเดียว ใบงานที่ทางโครงการทำมาน่าสนใจ เป็นเกมส์ให้ทำ เด็กเขาชอบทำมาก เป็นติตลติกเกอร์ เหมือนเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนสนใจในโครงการนี้มากขึ้น...สิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการนี้ถ้าอยากพัฒนา ด้วยความที่มันเป็นโครงการของ ป.5 จริงๆครูก็อยากไม่ใช่แค่ ป.5 อยากให้นักเรียนทุกคนได้มาเรียนรู้ในโครงการ ได้มาลงมือทำ ได้ทำอะไรเหมือนที่ ป.5 เขาทำ จะดีกว่าค่ะถ้าทุกคนได้ทำด้วยค่ะ” (A11, DT 31032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 12 (A12) ครูรายที่ 3 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับสิ่งที่โครงการทำได้ดีอยู่แล้ว และสิ่งที่ต้องพัฒนาในโครงการว่า

“จริงๆแล้ว การดำเนินงานของโครงการนี้ดีทุกอย่างเลยนะคะ ถ้าอยากให้คงไว้ไม่แน่ใจว่าศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงมีโครงการพาครูหรือพาเด็กไปดูที่ป่าในกรุงทุกปีหรือเปล่า แต่ถ้ามีอยากให้คงตรงนี้ไว้ค่ะ เพราะว่าการเรียนแค่ในห้องเรียนอาจจะได้รับความรู้ก็จริงแต่ก็คงไม่ได้ 100% อาจจะไม่เท่ากับที่เราไปเห็นด้วยตาตนเอง ถ้าได้พาเด็กหรือพาครูไปก็น่าจะเป็นเรื่องดี ก็น่าจะเป็นคงไว้...สิ่งที่อยากพัฒนาในโครงการนี้นั้นจริงๆไม่ทราบมาก่อนหน้านี้เป็นแบบนี้หรือเปล่าคะ ในอนาคตถ้าเด็กแต่ละชั้นมีโอกาสทำกิจกรรมหรือโครงการนี้ด้วยค่ะ แล้วก็ก็มีโอกาสได้ไปดูงานที่ป่าในกรุง ก็อาจจะทำให้เขาตระหนักถึงเรื่องของการปลูกต้นไม้มากขึ้นค่ะ มันเป็นออนไลน์แต่เขาได้สัมผัสจริงๆก็คือการมาปลูกต้นไม้ที่โรงเรียน แต่ก็ไม่ได้มีโอกาสไปดูต้นไม้ที่ป่าในกรุงค่ะ ตอนที่ครูไปครูไปดูต้นไม้ที่ป่าในกรุง ไปดูต้นไม้แต่ละชนิดอย่างนี้ มีพี่ที่เขาเป็น guide พาไป ได้เห็นต้นไม้หลายพันธุ์ หลายอย่างมาก ได้รู้ว่าต้นไม้แต่ละต้นชอบอากาศแบบไหน มีวิธีการดูแลอย่างไร มีคุณครูไปประมาณ 4 ท่าน แล้วก็พี่ท่าน ผอ.ไปด้วยค่ะ ครูไปหลังจากที่นักเรียนปลูกอะไรเสร็จแล้วค่ะ ตอนที่เขาสอนไม่แน่ใจว่าเขามีการประสานงานพูดคุยอะไรกัน” (A12, DT 31032565)

### 5) ความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ มีประเด็นที่สำคัญ คือ สิ่งที่พึงพอใจมากที่สุดเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการผลิตสื่อของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง รวมทั้งทำให้นักเรียนตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ รวมทั้งการอำนวยความสะดวกการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง และนักเรียนก็ชอบเรียนเกี่ยวกับการปลูกต้นไม้ ทำให้นักเรียนสนใจและต้องการที่จะปลูกต้นไม้มากขึ้น สิ่งที่พึงพอใจน้อยที่สุดคือ การที่ไม่ได้ลงมือปฏิบัติจริงๆเนื่องจากเป็นในรูปแบบออนไลน์ นักเรียนบางคนที่ไม่อินเตอร์เน็ตก็ไม่ได้รับความรู้อย่างทั่วถึง ต้องการให้เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้มาที่โรงเรียน หรือสอนแบบลงพื้นที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง จะน่าสนใจมากกว่านี้ โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ ว่า

*“พึงพอใจหลายอย่างค่ะ มากที่สุดคือเราสามารถทำออกไปได้ ได้ผลลัพธ์ ในมุมมองของคนให้รู้สึกดีที่ได้ทำออกไป และในมุมมองของคนที่เขาได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากของเราเราก็วัดผลแล้ว ทดสอบแล้วจากใบงานต่างๆที่น้องเจ้าหน้าที่บอกเขาก็มีความรู้มากขึ้น ตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ตระหนักถึงความสำคัญของการมีต้นไม้ อันนี้เป็นความพอใจที่สุดแล้วสำหรับคนทำงานตรงนี้ พึงพอใจน้อยที่สุดเป็นเรื่องข้อจำกัดของบุคลากรเราอาจจะน้อยไป อาจจะขยายผลไม่ได้มากกว่านี้ ถ้าจะให้เร็วควรจะขยายผลให้ทั่วกรุงเทพฯ เลยได้ยังดีแต่ด้วยเวลาที่จำกัด บุคลากรที่จำกัด ก็ต้องมีสมดุลตรงนี้ด้วย ต้องขยายตามกรอบเวลาและเท่าที่กำลังคนมี” (A1, DT 11042565)*

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการว่า

*“พึงพอใจน้อยๆในทีม พึงพอใจเพื่อนร่วมงาน ให้ความร่วมมือดีมาก และรู้หน้าที่ของตัวเอง พึงพอใจน้อยที่สุดก็เป็นน้องในทีมจะมีบางคนทำงานช้า เรื่องสื่ออยากให้เขาพัฒนาบุคลากรเรา ให้สามารถผลิตสื่อได้เอง มีอุปกรณ์ตัดต่อเองได้ อยากได้อุปกรณ์ดีๆ การเขียน Story Board ต่างๆ” (A2, DT 27032565)*

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการว่า

“ฟังพอใจสื่อที่ผลิตออกมา ว่าเราก็สามารถทำได้ ภูมิใจที่เกินคาดเลย ไม่คิดว่าคุณครู และนักเรียนจะให้ความร่วมมือดีมาก ฟังพอใจน้อยที่สุดคือเรื่องการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเราและตัวผู้ร่วมกิจกรรมยังน้อยอยู่ เพราะเราติดต่อกับทางคุณครูโดยตรง แต่เราไม่ได้ติดต่อกับน้องๆ โดยตรง” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการว่า

“ฟังพอใจตัวชิ้นงานมากที่สุดค่ะ สื่อการสอนที่ผลิตออกมา เริ่มคิดกันเองตั้งแต่ Story Board ใส่เอง เล่นเอง ไม่ว่าจะเป็สื่อในเรื่องของวิดีโอ หรือ ใบความรู้ ซึ่งใบความรู้จะไรต่างๆ สติกเกอร์ก็ออกแบบกันเองเลย ฟังพอใจน้อยที่สุด คือเรื่องของการที่เราอยากไปถ่ายทอดความรู้ด้วยตัวเอง ด้วยทางใดก็ทางหนึ่ง ถ้าเป็นไปได้อยากเข้าไปในกลุ่ม Microsoft Team หรือกรุ๊ปไลน์ของโรงเรียน ตอนที่เขาเรียนเรื่องนี้แต่ฉันอาจจะไม่สะดวกกับทางโรงเรียน” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ ว่า

“ฟังพอใจกับโรงเรียนค่ะ โรงเรียนให้ความร่วมมือมากๆเลย ทั้งสามโรงเรียนหลัก และโรงเรียนที่สนใจเพิ่มเติม ให้ความร่วมมือช่วยในการเก็บใบงานน้องๆ อาจารย์ก็จะมีส่งรูปกลับมาด้วยคะว่าน้องกำลังเรียนอยู่นะ น้องสามารถทำใบงานได้ ฟังพอใจกับโรงเรียนที่ประสานงานได้ดีแล้วก็เขาก็ให้ความสำคัญกับเรื่องสิ่งแวดล้อมแล้วก็เรื่องต้นไม้คะ ฟังพอใจน้อยที่สุดคือรูปแบบที่เป็นออนไลน์ แต่ด้วยสถานการณ์แต่อยากให้ออกมาเป็นรูปแบบ On Site การให้น้องๆชั้นประถมเด็กๆเรียนออนไลน์มันอาจจะยาก การเข้าถึงของน้องๆในระดับหนึ่งอย่างนี้คะ แต่ก็ทำให้ดีที่สุดคะ” (A5, DT 30032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6 (A6) ครูรายที่ 1 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการว่า

“ฟังพอใจกิจกรรมที่เราทำกับนักเรียนแล้วก็ให้กับนักเรียนคิดว่าเป็นกิจกรรมที่สร้างสรรค์พัฒนาตัวนักเรียนได้คะ ถ้าจะฟังพอใจมากกว่านี้คืออยากจะของบประมาณของ ปตท. หรือ ป่าในกรุง มาพัฒนาโรงเรียน มาปรับภูมิทัศน์ มาพาเด็กทำ เพราะว่าโรงเรียนก็ยังขาดแคลนอยู่ถึงจะเป็นโรงเรียนใน กทม.ก็ตามในส่วนนี้โรงเรียนก็ไม่มีต้นทุนอะไรมา ฟังพอใจน้อยที่สุดนอกจากไม่ได้ลงมือปฏิบัติจริงก็ไม่มีนะคะ โอเคแล้ว ระยะเวลาในการเรียนก็เหมาะสมดีคะ สั้นกระชับดีคะ ใบงานก็สวยดึงดูดความสนใจของนักเรียน” (A6, DT 08042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7 (A7) ครูรายที่ 2 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการว่า

“สิ่งที่ครูพึงพอใจคือ มีหน่วยงานภายนอกมาคอยเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้จากการจัดกิจกรรมของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ยิ่งขึ้น สิ่งที่พึงพอใจน้อยที่สุดคือส่วนใหญ่เป็นเวลาในการเรียนครับเพราะว่าช่วงนี้เป็นช่วงสถานการณ์โควิด-19 นักเรียนไม่ค่อยได้พบปะเจอกัน ทำให้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์เป็นอุปสรรคในการเรียน บางคนในเรื่องอินเทอร์เน็ตไม่ค่อยเสถียรบ้าง บางบ้านก็ไม่มี เป็นอุปสรรคต่อการเรียน ส่วนเวลาทำกิจกรรมพอดีครับ” (A7, DT 12042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 8 (A8) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 1 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการว่า

“ชอบการดูแลต้นไม้ครับ ชอบที่สุดเพราะจะได้อนุรักษ์ต้นไม้ครับแล้วก็ได้ออกซิเจนด้วยครับ ปกติเป็นคนชอบต้นไม้อยู่แล้วครับ ที่โรงเรียนมีวิชาเกี่ยวกับปลูกต้นไม้ เป็นวิชาการงานอาชีพกับวิทยาศาสตร์ครับ การงานอาชีพเขาให้เรียนเกี่ยวกับการดูแลและการปลูกครับ วิทยาศาสตร์เรียนเรื่องเมล็ดครับ แล้วก็ปลูกที่โรงเรียนบางครั้งเขาให้เพาะเมล็ดด้วยครับ...หลังจากเรียนแล้วเขาไปทำที่บ้านครับ ที่บ้านปลูกต้นไม้ครับ ต้นไม้เติบโตดีครับ ตอนแรกปลูกต้นไม้ไม่ค่อยเป็นครับ ดูวิดีโอแล้วก็ปลูกเป็นเลยครับ ที่บ้านปลูกต้นไม้เคยครับ...ที่เขาทำชอบทั้ง 3 ตอนเลยครับ เพราะจะได้รู้เรื่องเกี่ยวกับต้นไม้ครับ...ชอบใบงานวาดรูปต้นไม้ที่สุดครับเพราะว่า ได้จินตนาการในการวาดต้นไม้ครับ..ใบงานไม่ยากครับ ทำคะแนนออกมาได้ดี เวลาดูวิดีโอแล้วทำใบงานเข้าใจครับ” (A8, DT 03042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 9 (A9) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 2 โรงเรียน A เครือข่ายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ ว่า

“ชอบในการเขาสอนวิธีปลูกต้นไม้ครับ... โครงการนี้สอนหลายอย่างเลยครับ...เขาสอนสนุกดีครับ ชอบตอนที่ 2 มากที่สุดครับ เรื่องวิธีปลูกต้นไม้ เพราะเขาสอนปลูกต้นไม้ครับ ที่บ้านปลูกต้นไม้อยู่แล้วเลยชอบครับ...ส่วนใบงานเขาถามเรื่องต่างๆแล้วเราดูวิดีโอแล้วเราตอบก็เหมือนเราทำได้ครับ...ชอบใบงานตอนที่ 1 มากที่สุดครับ เรื่องประโยชน์ของต้นไม้ครับ เราได้รู้ครับว่าต้นไม้มีประโยชน์อะไรบ้างครับ ใบงานเขาทำสวยด้วยครับ” (A9, DT 25032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 10 (A10) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 3 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการว่า

“ขอการที่เราได้รู้เกี่ยวกับการปลูกต้นไม้..โครงการนี้สนุกค่ะ สนุกมากๆเลยคะ สนุกที่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับต้นไม้คะ ชอบเรื่องวิธีการปลูกต้นไม้คะ...วิดีโอให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกต้นไม้คะ ชอบทุกตอนเลยคะ...ใบงานไม่ยากเลยคะ ง่ายมากๆเลยคะ ใช้เวลาไม่นานคะ ทำหลังจากดูวิดีโอเสร็จคะ ค่ะแน่ออกมาพอใจได้คะ...ขอวิดีโอตอนที่ 2 ค่ะ เรื่องปลูกต้นไม้ เพราะได้รู้เกี่ยวกับการปลูกต้นไม้และก็สนุกดีคะ” (A10, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 11 (A11) ครูรายที่ 3 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการว่า

“สิ่งที่พึงพอใจก็คือ การประสานงาน ทางโครงการเวลาเราสอบถามอะไรไปเขาก็สามารถที่จะไปหาหรือแก้ไขปัญหานั้นได้ แบบที่เราสอบถามอันนี้เขาก็สามารถแนะนำบอกเราได้ เขาก็เข้ามาศึกษาที่โรงเรียนด้วยคะ เหมือนเข้ามาแล้วก็ได้เดินสำรวจโรงเรียน ด้วยความที่โรงเรียนค่อนข้างที่จะมีต้นไม้เยอะด้วย เป็นผลดีด้วยเหมือนกับว่าทางโครงการก็ได้เข้ามาแล้วก็คุยกันว่าต้นไม้ อันนี้ๆ เขาก็บอกว่าถ้าสนใจต้นไม้สามารถติดต่อได้นะ สามารถเอามาปลูก คือต้นไม้มีหลากหลายชนิด พอได้ไปที่โครงการก็ได้ไปดูต้นไม้ ก็ได้ว่าโครงการเขาก็มีแจกต้นไม้ด้วย แจกให้ประชาชนหรือว่าถ้าคุณครูหรือโรงเรียนอยากเอามาปลูก ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเลี้ยงไก่ด้วย ไก่มันไข่ได้ ถ้าสมมุติว่าเราขอมาเลี้ยง แล้วก็มาสอนนักเรียนทั้งวิธีการปลูกต้นไม้แล้วก็การเลี้ยงไก่ เราสามารถสร้างอาชีพให้นักเรียนได้ ซึ่งปลูกต้นไม้ สมมุติว่ามันไม่จำเป็นต้องเป็นต้นใหญ่ เป็นผักก็ได้ ถ้านักเรียนมาที่โรงเรียนเราก็สามารถเอามาต่อยอดให้นักเรียนลองปลูกผักดูว่าปลูกได้ไหม ลองนำผักเอาไปขายได้หรือเปล่า สามารถสร้างอาชีพได้ไหม ไก่ก็เหมือนกัน ถ้านักเรียนช่วยๆกัน ถ้าเราเลี้ยงแล้วเอาไข่ไปขาย ก็เหมือนให้เขารู้ว่าบางทีสามารถสร้างอาชีพจากตรงนี้ได้ พึงพอใจการดำเนินงาน การให้คำแนะนำของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง สิ่งที่พึงพอใจน้อยที่สุดของโครงการนี้ คือ อาจจะเป็นการลงมือปฏิบัติจริง อันนี้ครูไม่แน่ใจ ถ้าไม่ใช่ช่วงโควิด-19 นักเรียนสามารถจะไปปฏิบัติเองได้ไหม แต่ว่าครูคิดว่าน่าจะได้ แต่ในออนไลน์ นักเรียนดูได้แค่คลิปที่คุณครูให้นักเรียนมาปลูกเองคือ อยากให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ จริงๆตัวโครงการก็ไม่ได้ถึงขั้นให้นักเรียนได้มาทำเอง แต่ครูคิดว่าถ้านักเรียนได้ทำเองและได้ไปปลูกป่าที่ป่าในกรุง มันน่าจะทำให้นักเรียนเขาตระหนักมากขึ้นคะ อยากที่จะปลูกมากขึ้น อยากให้นักเรียนเขาลงมือปฏิบัติมากกว่านี้คะ โรงเรียนเคยไปที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงแค่คุณครูคะ” (A11, DT 31032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 12 (A12) ครูรายที่ 4 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการว่า



“พึงพอใจน่าจะเป็นการที่นักเรียนเขาได้รับความรู้ในเรื่องของการปลูกต้นไม้ค่ะ ถ้าไม่มีโครงการนี้เขาก็คงไม่ได้มีโอกาสที่จะไปเรียนรู้หรือลงมือปฏิบัติขนาดนั้น อาจจะมีแต่ไม่ได้ทุกคน ค่ะ มีโครงการนี้ทำให้เขาได้รับความรู้ทั้งทฤษฎีและก็ปฏิบัติได้ลงมือทำเองด้วย เป็นความภาคภูมิใจให้ตัวเอง สิ่งทีพึงพอใจน้อยที่สุดในโครงการ อาจจะไม่ใช้เพราะโครงการ อาจจะเป็นเพราะด้วยความที่ทุกวันนี้ทุกอย่างมันออนไลน์ไปหมด แล้วก็ไม่สามารถที่จะให้เด็กไปเรียนรู้แบบป่าในกรุงได้ ถ้าไปได้จะโอเคกว่านี้” (A12, DT 31032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 13 (A13) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 4 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการว่า

“ชอบการเรียนรู้เรื่องส่วนประกอบของต้นไม้ครับ เพราะได้รู้เกี่ยวกับต้นไม้ว่าต้นไม้ลำเลียงน้ำและให้ออกซิเจนกับเราตรงไหนบ้างครับ...โครงการนี้ได้รู้การปลูกป่า การดูแลธรรมชาติ...ชอบตอนที่สอนปลูกต้นไม้มากที่สุดครับ เพราะชอบปลูกต้นไม้ครับ ที่บ้านปลูกต้นไม้ด้วยครับ...ใบงานก็ไม่ยากครับ ใบงานสวย รายละเอียดก็ดีครับ ได้ความรู้เพิ่มเติมจากใบงานและวิดีโอ...ชอบอันที่เอสติกเกอร์มาติดครับ ใบงานทำออกมาคะแนนดีครับ” (A13, DT 03042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 14 (A14) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 5 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการว่า

“ชอบการปลูกต้นไม้ค่ะ...สรุปประโยชน์ของต้นไม้ค่ะ เพราะว่ามันให้ความรู้เพิ่มเติมค่ะ...ชอบตอนปลูกต้นไม้มากที่สุดค่ะ เพราะทำให้ได้ความรู้ค่ะ หนูชอบพวกธรรมชาติค่ะ...ตอนสรุปประโยชน์และความสำคัญของต้นไม้มีสติ๊กเกอร์น่ารักและบอกประโยชน์ในนั้น ใบงานเขาสวยค่ะ” (A14, DT 03042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 15 (A15) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 6 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการว่า

“โครงการนี้ทำให้ได้ไปปลูกต้นไม้ค่ะ...ชอบการปลูกต้นไม้ค่ะ...วิดีโอชอบตอนแรก ค่ะ เพราะหนูได้รู้ประโยชน์ของต้นไม้ค่ะ...ชอบใบงานอันที่ให้แปะสติ๊กเกอร์ เพราะว่ามันน่ารักดีค่ะ แล้วก็รู้ประโยชน์ด้วยค่ะ” (A15, DT 03042565)

## 6) แนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการ

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการ มีประเด็นที่สำคัญ คือ จากคำสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ในปี พ.ศ. 2565 มีโครงการ

ที่จะลงพื้นที่และไปสอนนักเรียนจริงๆ เป็นโครงการต่อเนื่องระยะที่ 2 ไม่ใช่ในรูปแบบออนไลน์ อาจจะทำเป็นรูปแบบอื่น เช่น Roadshow และต้องการขยายไปยังโรงเรียนอื่นๆ ในเขตประเทศ หรือทำโครงการกับโรงเรียนเครือข่ายทั้งโรงเรียนไม่ใช่เฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ส่วนจากคำสัมภาษณ์ของครูสามารถนำความรู้และสื่อการเรียนรู้มาบูรณาการกับหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ได้ เนื่องจากมีการเรียนการสอนเกี่ยวกับต้นไม้ และต้องการให้โครงการต่อยอดเพื่อสร้างรายได้ให้นักเรียนในอนาคต โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการว่า

“มีการพัฒนาแน่นอน ถ้าไม่พัฒนาต้องมีวิเคราะห์เพื่อจะพัฒนา หรือเพื่อจะเอามาดำเนินการต่อ ปีนี้มี 2 โครงการที่เป็นรายงานการศึกษาเรื่องความหลากหลายของสังคมพืชป่าและระบบนิเวศ เรื่องผลสัมฤทธิ์ของบริเวณรอบๆ ที่ป่าในกรุงมีกับชุมชน ทั้งหมดนี้เราติดตามประเมินผลไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างทางตัวป่าเราก็ทำมาตลอด เราทำรายงานการศึกษาวเคราะห์ วิจัยว่าเราจะพัฒนาคนเพื่อที่จะมาอยู่ตรงนี้อย่างไร เราทำเป็นรูปเล่มไว้ว่าคนที่จะมาพัฒนาตรงนี้มีคุณสมบัติอย่างไรบ้าง มีความรู้อย่างไรบ้าง ดูว่าพัฒนาได้ไหม พัฒนาคนนั้นอย่างไรก็เป็นอีกเรื่องหนึ่ง พัฒนาคนเพื่อดูต้นไม้ได้แล้ว พอผ่านมา 5 ปีก็พัฒนาเพื่อดูว่า ต้นไม้ตรงนี้จะบำรุงรักษาหรือขึ้นมาให้เหมือนเดิมได้อย่างไร เรียกให้สัตว์กลับมาอยู่ในป่านี้เหมือนเดิมได้อย่างไร เราบูรณะ พัฒนาดูแลมาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน...ต่อยอดแต่อาจจะเป็นรูปแบบอื่น ทำเรื่อง Roadshow ต่างๆ และก็มีพวกที่เราเหมือนจะช่วยรัฐบาล เรื่อง Net Zero อันนั้นก็เพิ่มพื้นที่สีเขียวในรูปแบบต่างๆ วิธีการที่จะลดก๊าซเรือนกระจกก็คือการปลูกต้นไม้เพิ่ม เวลาเขาวัดเขาจะมีอุปกรณ์ไปเสียบไว้ที่ราก ว่าต้นไม้ดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์เท่าไร เอาไปวัดบริเวณรอบๆ ว่าเราปล่อยก๊าซออกซิเจนออกมาได้เท่าไร ซึ่งส่วนที่เขาคิดจริงๆ เขาก็จะเป็นประมาณว่าต้นไม้ต้นหนึ่งในบริเวณนี้ จะดูดคาร์บอนไดออกไซด์ได้เท่าไร เขาก็จะมาประเมินกันว่าได้ครบไหม รัฐบาลเขาก็จะไปแบ่งว่าใครจะรับมาทำเรื่องอะไร ให้เท่าไร เพื่อจะไปลดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ได้เท่าไร ของ ปตท. ตัวเลขยังไม่เห็นว่าต้องรับมาปลูกกี่ต้น ตรงบริเวณไหน ถ้าจะเอาแบบป่าในกรุงไปอยู่ที่อื่นและหน่วยงานอื่นทำความเป็นไปได้คืออยากมากเพราะต้องใช้เงินลงทุนสูงมาก” (A1, DT 11042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการว่า

“ต่อไปก็จะเป็นการขยายไปหน่วยงานอื่นๆอีก อาจจะเป็นหน่วยงานราชการที่ไม่ใช่โรงเรียนแล้ว อาจจะเป็นโรงพยาบาล จุดเรียนรู้เรื่องสวนพันธุ์ไม้หอม หรือไม้ที่ปลูกเองได้ในบ้าน ในพื้นที่แคบหรือเป็นแบบสวนแนวตั้ง ก็จะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในรูปแบบอื่นๆแทน เพราะฉะนั้นผู้บริหารเขาก็จะมีนโยบายมีการวางแผนร่วมกันอยู่แล้ว ในตอนแรกการบริหารงานแล้วทำตามแผน และผู้บริหารก็จะผลักดันเรื่องนี้ตลอดเวลาอยู่แล้ว พี่เขาจะมีไอเดียมาอยู่ตลอดเวลาอยู่แล้ว...ในทุกโครงการหรือทุกกิจกรรม สรุปผลปลายปีจะมานั่งคุยกันว่า สมมุติกิจกรรมมี feedback มาอย่างนี้ โอเคไม่เคยทำก็รับไว้แล้วก็ทิ้งเอาไปปรับปรุง เอาไปปรับใช้กับทุกโครงการ...อยากทำรูปแบบที่ลงพื้นที่จริง ให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้มารับรู้ถึงประสบการณ์จริง ปลูกต้นไม้จริง เป็นการทำ Roadshow หรือเป็นการทำกิจกรรมอื่นๆภายในพื้นที่ ก็เป็นการขยายในรูปแบบอื่นๆ เช่น การปลูกต้นไม้ในพื้นที่จำกัด การทำสวนแนวตั้ง การเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ที่มีอยู่...อยากไปที่ไหนที่เข้าร่วมโครงการได้ลงมือทำจริงๆ ไม่ใช่แค่การนั่งเรียนทฤษฎีอย่างเดียว...ข้อดีมองในแง่ของการที่เราสร้างการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นๆ สามารถเอาสื่อตรงนี้ไปใช้ต่อในศูนย์เรียนรู้อื่นๆได้ หรือออกเป็น Roadshow หรืออะไรอย่างนี้ เอาไปเปิดให้น้องๆดูได้ ข้อเสียปรับแก้ในส่วนของ format ที่มันสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น น้องๆไม่ใช่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ทุกคน แต่ก็อ่านในใบกิจกรรมเอา อาจจะไปปรับปรุงในรูปแบบอื่นๆที่น้องๆเข้าใจได้ง่ายขึ้น ถ้ามีงบประมาณก็จะเอาไปทำเป็นเกมส์ หรืออาจจะทำแบบ Line Official account ทำแล้วเก็บแอดัมไปเรื่อยๆ ก็จะได้คะแนน” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการว่า

“ผู้บริหารให้ความสำคัญก็เลยทำให้เกิดเป็นเฟส 2 ขึ้นมาก็คือว่า ทางผู้บริหารอยากเห็นว่าสิ่งที่เราทำในโครงการแรก มันจริงไหม น้องๆปลูกต้นไม้จริงไหม เราก็เลยมีเฟส 2 ค่ะ...ทางทีมกำลังรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อปรับแก้ต่างๆค่ะ เพื่อที่จะทำในเฟส 2 ค่ะ...แผนขยายผลต่อยอด ตอนนี้อนุมัติโครงการแต่ยังไม่ได้อนุมัติว่าจะทำในปีไหน ยังไม่ได้เขียนตัวเล่มโครงการเหมือนเสนอแนวคิดก่อนว่าจะทำอะไรเป็นการร่างไปก่อน...อย่างแรกเลยคือเราอยากไปทำกิจกรรมกับน้องๆโดยตรง น้องก็น่าจะอินมากกว่านี้ การเรียนผ่านจอไม่ได้ 100% เพราะว่า น้องบางคนไม่สามารถที่จะเข้าห้องเรียนในจอได้ เพราะมีปัญหาเรื่องเทคโนโลยี แล้วก็ไม่ว่าที่น้องๆได้รับรู้ไปน้องๆปลูกต้นไม้ไม่ได้จริงไหม ถ้ามีโอกาสเราก็อยากจะลงไปเรียนรู้ ลงไปสอนน้อง ติดตามดูแล” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการ ว่า

“ผู้บริหารให้ความสำคัญมากเลยคะ อย่างในปี 2565 ก็คือมีการต่อยอดจากโครงการนี้ด้วย เป็นในรูปแบบของ On Site เลยคะ ออนไลน์อาจจะทำควบคู่กันไปด้วยแต่ว่าที่เพิ่มขึ้นมาคือ On Site ค่ะ...เราตั้งใจที่จะต่อยอดมาในปีต่อไป ...อยากจะไป On Site ด้วยตัวเอง อยากให้น้องได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่เราเองจริงๆ แล้วก็อยากจะลองขยายกลุ่มเป้าหมายไปอีกนิดหนึ่ง อาจจะไม่ใช้โรงเรียนในเขตประเทศก็ได้ ตอนแรกเราตั้งเป้าให้เป็นโรงเรียนในเขตประเทศ แล้วก็อาจจะขยายไปในเขตอื่นๆ ที่เขาอาจจะไกลแต่มันอาจจะสร้างผลกระทบให้เราก็ได้ ในขั้นตอนแรกในขั้นแรกของโครงการนี้ในมือมีแค่โรงเรียนในเครือข่ายในเขตประเทศ ตัวศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงตั้งอยู่ในเขตประเทศ ก็เลยมีเท่านี้ก่อน แต่ถ้าในโอกาสหน้า ถ้ามีการต่อยอดไปได้ก็เรื่อยๆเราก็อยากจะลองขยายดูไปในพื้นที่นอกเขต การติดต่ออาจจะมีความลำบากนิดหน่อย เริ่มได้มี contact จากโรงเรียนในเขตนอกประเทศมาบ้างแล้ว โดยส่วนตัว ผอ.แต่ละโรงเรียน เขามี contact ของ ผอ.โรงเรียนอื่นๆอีกเยอะเลย น่าจะต่อยอดไปได้คะ...โครงการต่อยอดจะเกิดขึ้นในปี 2565 ค่ะ นอกจากจะเป็น On Site ที่เราคิดแล้วอาจจะมีเพิ่มไปทำพวกสื่อการเรียนการสอนให้โรงเรียนด้วย เช่น ป้ายติดต้นไม้ ป้ายแสดง Or code ให้ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ให้กับโรงเรียนที่เขาสนใจ หรือโรงเรียนที่อยู่ในโครงการเราตั้งแต่แรก... ส่วนผลของโครงการที่ออกมาเป็นตัวเลขหรือจากการประเมินผลมันผ่านเกณฑ์ทั้งหมด แต่เรื่องที่เรายังวัดไม่ได้ก็คือการตระหนักรู้คุณค่าของตัวน้องเองจริงๆ เราต้องไปสอนด้วยตัวเองเพื่อที่เราจะได้พอประเมินได้มากกว่านี้ เราเก็บประเมินผลจากทั้งตัวนักเรียนที่ทำใบงาน แล้วก็จากครูผู้สอนคะ แล้วก็จากตัวโรงเรียนคะ” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการว่า

“อย่างปีที่แล้วเราปรับมาเป็นออนไลน์ เขาก็อยากให้เราลง On Site ในป็นี้นะ ก็จัดกับโรงเรียนเดิมเป็น On Site แต่เลือกเป็น 1 โรงเรียน จะเข้าไปลงพื้นที่ทำโครงการนี้เป็นแบบ On Site เลย ตอนนี้กำลังดำเนินการอยู่เป็นการลงพื้นที่จริงแล้วก็กลุ่มเป้าหมายจะกว้างขึ้น ครั้งที่แล้วจะเป็นน้อง ป.5 รอบนี้อยากให้เป็นทั้งโรงเรียนไปเลย ถ้าเป็นปี 2565 ลงพื้นที่ที่โรงเรียนคะ กิจกรรมปี 2565 น่าจะเป็นโรงเรียนเดิม แล้วก็จัดเหมือนเป็นตั้งออกบูธเลย อาจจะวัน สองวัน แล้วก็วันฐานให้ น้องๆ อาจารย์บอกว่าอาจจะเป็นการเปิดเรียน 100% แล้ว...ถ้าคุยกับทีมก็มีการวิเคราะห์ออกมาว่ามีปัญหาหรือว่ามีส่วนไหนที่ยังติดขัดอยู่อย่างนี้คะ ก็คิดว่าโครงการที่จะทำของ On Site ก็เอาส่วนนี้มาปรับแก้ให้ได้มากขึ้นคะ เช่นพวกใบกิจกรรม ใบงาน หรือว่าข้อมูลการเรียนการสอน ทำให้ง่ายขึ้น และอาจจะเข้าใจได้มากกว่าน้องๆ ป.5...ถ้าเป็นตอนนี้แนวคิดคือ อยากลงไป On Site กับน้องๆเลย

ด้วยสถานการณ์ถ้ามั่นตีขึ้น อยากเข้าไปร่วมทำกิจกรรม เด็กๆโดยส่วนใหญ่ถ้าเราลงไปทำกิจกรรมกับเขา ให้เขาได้ลงมือทำมากขึ้นคิดว่าจะสร้างความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้้องมากยิ่งขึ้นกว่านี้ค่ะ”

(A5, DT 30032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6 (A6) ครูรายที่ 1 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการ ว่า

“พัฒนาต่อยอดในโรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ค่ะ จะไปปลูกต้นไม้ขาย ตอนนี้อยู่กำลังนิยมใบต่างกันค่ะ ก็น่าจะเป็นอาชีพได้ ต่อยอดเสริมรายได้ให้เกิดรายได้ได้ ถ้าคนไหนชอบจริงจังเขาก็อาจไปพัฒนาในส่วนนั้นและเรียนรู้คิดค้นได้ ไปเป็นอาชีพที่มั่นคงได้ ในวิชาสังคมก็จะเรียนเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงด้วย...อยากให้มีหลักสูตรออนไลน์ด้วย และมีกิจกรรมให้มันหนักเข้มข้นกว่านี้นักเรียนส่งใบงานเกือบทั้งหมด ผ่านเกณฑ์ของเขาอยู่ น้อยมากที่จะเก็บไม่ได้ ครูมีเวลาจำกัดในการเก็บ บางคนเขาอยู่ต่างจังหวัด เขาเรียนออนไลน์ เขาไม่ได้อยู่ในพื้นที่กรุงเทพฯ เขาไม่ได้ส่งห้องละ 2-3 คน ปกติเด็กกรุงเทพฯไม่ค่อยได้เจอต้นไม้อยู่แล้ว แต่ถ้าครูพาไปทำเขาก็ตื่นเต้น ที่บ้านไม่มีพื้นที่ ไม่มีดิน ไม่มีต้นไม้ บางบ้านมี บางบ้านสภาพแวดล้อมมันไม่เอื้ออำนวยก็น่าจะชอบเพราะต้นไม้ทำให้เด็กๆเขาสดชื่น” (A6, DT 08042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7 (A7) ครูรายที่ 2 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการว่า

“เรื่องต้นไม้มีในวิชาภาษาไทย ในหนังสือภาษาไทย เรื่องสายน้ำสายชีวิตเขาก็จะมีเนื้อหาสายน้ำ ลำธาร ความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ มีต้นไม้ แล้วก็ดอกไม้ที่อยู่ในประเทศไทยและดอกไม้ที่อยู่ในต่างประเทศ วิชาวิทยาศาสตร์ก็มีเรื่องเกี่ยวกับต้นไม้เยอะเลยครับ เช่น การขยายพันธุ์สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดในหลักสูตรที่โรงเรียนได้เพราะว่า ตอนนี้อยู่โรงเรียนก็จะมีบริเวณ บริเวณหนึ่งที่เป็นเกี่ยวกับเกษตร เก็บไว้ให้นักเรียนได้เพาะปลูก เช่น ปลูกผัก ปลูกต้นไม้ ปลูกสิ่งต่างๆนักเรียนได้เรียนรู้และเรียนเพิ่มทักษะนี้เข้าไปเขาก็จะทำได้ดียิ่งขึ้นเพราะว่าคุณครูจะได้ไม่ต้องคอยกำกับขั้นตอน แล้วก็ปล่อยให้เด็กเรียนเป็นคนจัดการกันเองครับ” (A7, DT 12042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 8 (A8) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 1 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการว่า

“อยากเรียนเรื่องประเภทของต้นไม้ครับ” (A8, DT 03042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 11 (A11) ครูรายที่ 3 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการว่า

“ถ้าต่อยอดแบบชัดเจนก็ต้องเป็นวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องประโยชน์ต้นไม้ การดูแลรักษา การที่นักเรียนได้ตระหนักถึงคุณค่าของต้นไม้มากขึ้น ก็จะเป็นวิชาวิทยาศาสตร์ให้นักเรียนรู้จักความสำคัญของต้นไม้มากขึ้น ใน ป.5 วิทยาศาสตร์น่าจะมีเรื่องต้นไม้ น่าจะเป็นเรื่องที่เด็กทั่วไปเขาควรได้เรียนอยู่แล้ว จริงๆน่าจะไม่ใช่ ป.5 น่าจะตั้งแต่เด็กๆ ปลุกฝังความสำคัญของต้นไม้” (A11, DT 31032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 12 (A12) ครูรายที่ 4 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการว่า

“ในส่วนของหลักสูตรตรงนี้ไม่แน่ใจว่า ด้วยความที่มันเกี่ยวกับต้นไม้ไม่ใช่หมีคะ วิชาวิทยาศาสตร์น่าจะตรงที่สุด พอดีคุณครูไม่ได้สอนวิทยาศาสตร์ก็เลยไม่รู้ว่ามันจะสามารถไปปรับเปลี่ยนหลักสูตรอะไรได้บ้างคะ คุณครูสอนวิชาภาษาไทย ห้องสมุดคะ เด็ก ป.5 เรียนวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องต้นไม้เหมือนพวกลักษณะของต้นไม้ พวกใบเลี้ยงเดี่ยว ใบเลี้ยงคู่อะไรอย่างนี้ ก็เลยคิดว่ามันน่าจะเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์คะ” (A12, DT 31032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 13 (A13) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 1 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการว่า

“อยากเรียนเพิ่มเติมคือ การปลูกให้ต้นไม้สวยงามขึ้นครับ” (A13, DT 03042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 15 (A15) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 3 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการว่า

“หนูก็ไม่ค่อยรู้เรื่องต้นไม้มาก อยากรู้เรื่องพันธุ์ของต้นไม้คะ บางทีที่โรงเรียนก็ปลูกต้นไม้บ้างคะ บางทีก็ไปช่วย วิชาวิทยาศาสตร์ก็มีเรื่องต้นไม้อยู่คะ มีเรื่องการสังเคราะห์แสงของพืช หนูชอบต้นไม้คะถึงแม้ว่าทำแล้วมันจะไม่รู้ว่ามันไม่ต้องการน้ำก็ตาม หนูช่วยรดน้ำที่บ้านเข้าเย็นแล้วมันก็ตายคะ แต่คู่วิดีโอก็รดน้ำถูกขึ้นคะ” (A15, DT 03042565)

#### 4.2.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ มีประเด็นที่สำคัญ คือ โครงการนี้เป็นโครงการที่ดีที่ช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียว เนื่องจากการสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไม่ว่าจะประโยชน์ของต้นไม้ วิธีการปลูกต้นไม้ การดูแลรักษาต้นไม้ ให้นักเรียนใส่ใจเรื่องเล็กน้อยๆ จากคำสัมภาษณ์ของ

เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงต้องการจะลงพื้นที่ มากกว่าออนไลน์เนื่องจากนักเรียนจะได้ฝึกปฏิบัติจริง และครูก็ต้องการให้มีการลงพื้นที่เนื่องจากการลงมือปฏิบัติจะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้มากกว่า ในส่วนนี้ครูได้ให้นักเรียนลองมาปลูกที่โรงเรียน ปลูกต้นไม้ที่บ้าน หรือดูแลต้นไม้ที่บ้าน ส่วนในเรื่องของสื่อ ทางศูนย์การเรียนรู้ป่าในกรุงต้องการทำสื่อให้มีรูปแบบที่หลากหลายมากกว่านี้ และการตัดต่อวิดีโอต้องการจะพัฒนาบุคลากรในส่วนนี้เพิ่มเติม โดยตัวอย่างจากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 (A1) ปฏิบัติงานที่สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงสนับสนุนทุกอย่างกิจกรรมของโรงเรียน อะไรที่เกี่ยวกับต้นไม้ การดูแลรักษาต้นไม้ ปลูกฝังน้องในแต่ละชั้นโดยเฉพาะชั้น ป.5 เขามองว่าเด็ก ป.5 ยังไม่มีข้อจำกัด ยังเปิดรับแล้วก็ได้มีความเป็นวัยรุ่นมากนัก ได้สอนได้เรียนรู้เกี่ยวกับพืช การรักต้นไม้ต่อไปเขาจะรักต้นไม้ เรียนรู้การทำกล้าไม้ ช่วงโควิด-19 ไม่มีการเรียนการสอนแต่เรายังทำออนไลน์ได้ด้วย” (A1, DT 11042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 (A2) ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“โครงการทำให้ได้เรียนรู้ถึงการทำงานอย่างเป็นมืออาชีพในแง่ของผู้ได้บังคับบัญชา และผู้บังคับบัญชา มองเห็นการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามบทบาทของบุคคลนั้นแล้วทุกคนรับผิดชอบหน้าที่ของตัวเอง รู้หน้าที่ตัวเองทุ่มเทเกินร้อย ได้ในแง่ของประสิทธิภาพการทำงาน...อยากให้มีการพัฒนาบุคลากรในด้านการผลิตสื่อ อยากได้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการดำเนินงานในการผลิตสื่อ อยากให้เข้ามาช่วยในเรื่องของการทำสื่อการเรียนการสอน ที่มันเป็นลักษณะมากยิ่งขึ้นวิชาการแน่นแต่ไม่รู้ว่าถ่ายทอดออกมาอย่างไร การสื่อสารก็เลยไม่ประสบความสำเร็จ การที่มีสื่อดีๆรู้ว่า จะผลิตสื่ออย่างไร ทำให้เราบรรลุวัตถุประสงค์โครงการได้ดีขึ้น การสื่อสารได้ดียิ่งขึ้น” (A2, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 (A3) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“ถ้ามีโอกาสได้เข้าไปเป็นหลักฐตรของน้องๆเลย เรียนรู้ด้วยกัน อยากให้น้องๆได้เห็นถึงปัญหาว่าโลกนอกจากโควิด-19 แล้วยังมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมด้วย เราก็ทำการเรียนรู้ด้วยกันและเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของหลักฐตรค่ะ...อันดับแรกเลยคือ เหมือนเราไม่เคยทำกับโรงเรียนมาก่อน

โดยเฉพาะปกติส่วนตัวทำกิจกรรมที่คนมาหาเราเอง อันนี้เราต้องเข้าไปหาเขา มันก็ทำให้เราได้เห็น และได้ประสบการณ์เพิ่มขึ้นว่า มันมีวิธีการรับมืออย่างไรกับน้องๆที่ไม่มีพื้นฐานทางเทคโนโลยี ไม่พร้อมที่จะเรียนรู้...และเจ้าหน้าที่ต้องเรียนรู้เรื่องการทำสื่อ การเรียนรู้ที่ให้เหมาะสมกับอายุหรือว่า ช่วงวัยแล้วก็ต้องไปศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของหลักสูตรการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนรู้แกนกลางว่าเขา มีอะไรบ้าง ของ สพฐ. ตอนแรกๆคุณหลักสูตรรวมๆหมดเลยเพื่อที่จะเอามาเลือกว่าเราอยากได้นักเรียน ชั้นไหน ในหลักสูตรแกนกลางเขาจะมีทั้งหัวข้อการเรียนรู้ แล้วก็วิธีการว่าในช่วง ป.นี้ควรจะเรียน อะไร ในหลักสูตรเขามีบอกว่าเรียนอะไร ปฏิบัติอะไร เช่น ป.5 ในช่วงที่สังเกตการณ์ เช่น กระบวนการวิทยาศาสตร์เป็นการเรียนให้รู้จักการสังเกต หลักการคิดแล้วก็เหมือนสังเกตว่า ใน หลักสูตรมีรากออก เมล็ดออก ช่วงระดับจะสามารถสังเกตและบอกได้ว่ามันเกิดเหตุการณ์อะไรอยู่ ทำ ให้น้องเรียนรู้ได้เร็วจากการสังเกตก็คือการดู” (A3, DT 27032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 (A4) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“อยากจะทำต่อยอดด้วยการเข้าไป On site ด้วยตนเอง น้องรับความรู้จาก เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเองเลย...เราเองก็สามารถทำอะไรแบบนี้ได้เหมือนกันนะ ซึ่งเราทำมาจากตัวเราเอง 100% โดยไม่ได้มีหน่วยงานอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง แล้วก็ผลตอบรับมันก็เกินคาดกว่าที่เรา คิดไว้ ซึ่งมันก็เหมือนเป็นแรงผลักดันเราเหมือนกันนะเราก็อยากจะผลิตสื่อการเรียนการสอนและ เผยแพร่องค์ความรู้ดีๆแบบนี้ต่อไปเรื่อยๆ...หากมีการ On Site คิดว่าโครงการจะมีประสิทธิภาพที่ดี ขึ้น น้องๆที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้จริงและหากมีการต่อยอดไปในด้านอื่นๆนอกเหนือจากนี้น่าจะดี เช่น น้องได้รับองค์ความรู้จากเราในเรื่องการปลูก ป่า การดูแล ความสำคัญของต้นไม้ไปแล้ว อาจจะไปต่อยอดในเรื่องการหารายได้ให้ตนเองหรืออื่นๆ” (A4, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 (A5) ปฏิบัติงานในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“เรื่องใบงานต่างๆอยากทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แล้วก็เรื่องการติดตามผล น้องๆ น้องได้เอาไปใช้จริงหรือเปล่า หรือน้องๆได้ตระหนักรู้มากขึ้นแค่ไหน ที่อยากจะทำเพิ่มเติม ออกมา เข้าใจมากขึ้นแค่ไหนคะ...สิ่งที่ตัวเองได้เรียนรู้เพิ่มเติมคือ การประสานงาน การประสานงาน กับทางอาจารย์ กลุ่มงานต่างๆ อีกเรื่องหนึ่งก็เป็นเรื่องการถ่ายทำวิดีโอ ถ่ายทำเองมุมต่างๆ การที่จะ สื่อออกมาให้น้องๆหรือเอาไปตัดต่อแล้วเห็นภาพชัดเจน ได้เรียนรู้การประสานงานถ่ายทำวิดีโอ แล้วก็



เรื่องการทำใบงาน ทำให้กิจกรรมออกมาให้น้องๆสามารถเรียนรู้ได้ง่าย แต่ตัดต่อไม่ได้เป็นคนตัดต่อเอง จ้างตัดต่อ ถ่ายทำหรืออัดเสียงทำเองหมดเลย คนแสดงเป็นเจ้าหน้าที่หมดเลย” (A5, DT 30032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6 (A6) ครูรายที่ 1 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“ประโยชน์ที่เกิดกับนักเรียน นักเรียนได้ความรู้ โรงเรียนก็ได้สัมพันธภาพอันดีกับหน่วยงานภายนอก บางทีเรามีกิจกรรมดีๆสนับสนุนโรงเรียนก็เป็นโอกาสดีที่เราจะได้รู้จักหน่วยงานอื่นๆ นอกจากเราทำกันเองแคในโรงเรียนหรือโรงเรียนต่อโรงเรียน มีบริษัทเอกชนที่มีความคิดที่จะพัฒนาควบคู่ไปกับเรา ปลุกฝังให้เยาวชนเขารักในสิ่งแวดล้อม พอศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเอามาเสนอทางผู้บริหารก็ตอบรับทันทีเลย เพราะคิดว่าเป็นกิจกรรมที่ดีและสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนได้พัฒนาตัวเอง ได้ลงมือปฏิบัติ...คิดว่าหลักสูตรมันน้อยไป อยากให้มีเยอะกว่านี้...นักเรียนได้เรียนรู้ ได้พัฒนาตัวเอง สร้างเจตคติที่ดีต่อพืช ต่อโลก เห็นคุณค่าของสิ่งใกล้ตัว...ทำให้ได้รู้ความตระหนักเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตการดำรงชีวิตของพืช เพราะว่ามันมีหน่วยการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่แล้ว..อยากให้เราพาเด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง พาทำจริงแล้วก็ต่อยอดสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับนักเรียนค่ะ เพราะว่าบางทีนักเรียนเขาอยู่แค่โรงเรียนก็ยังไม่รู้จักว่าภายนอกเขาอย่างไร ให้สร้างเป็นอาชีพ ให้เขาเกิดความภาคภูมิใจว่าเขาทำได้ ปลุกเป็นแล้วเอาไปขายได้ ให้เขารักและชื่นชมในต้นไม้ที่เขาปลูก เขาก็จะเกิดความตระหนักเองและเขาก็จะรักไปเองโดยอัตโนมัติ โดยที่มันยั่งยืน ไม่ใช่แค่ทำแล้วส่งครู ส่วนใหญ่น้องที่เขาไปปลูกที่บ้านจะเป็นไม้ประดับที่บ้านเขามี หรือไม้ก็ฝึกสวนครัว ปลูกพวกผักบุ้ง มะเขืออะไรแบบนี้ หรือไม้ก็ไม้ประดับตามสภาพบ้านที่เขา มีค่ะ น้องเขาก็ดูแลต้นไม้ได้ค่ะ” (A6, DT 08042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7 (A7) ครูรายที่ 2 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“โครงการป่าในกรุงเขาก็จะมาพัฒนาเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้โรงเรียนแล้วก็ให้โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับต้นไม้มากขึ้น ชื่อต้นไม้ พืชผลต่างๆมาทำให้โรงเรียนน่าอยู่ขึ้นแล้วก็การเพิ่มพื้นที่สีเขียวอาจจะเป็นจุดขายของโรงเรียนในอนาคตครับ...อาจจะสอดแทรกในบทเรียน เช่น สอดแทรกในวิชาภาษาไทยได้ วิชาสังคม แล้วก็ฝึกฝนให้นักเรียนเกี่ยวกับวิธีการดูแลรักษาต้นไม้ วิชาการงานอาชีพ จะเป็นการขยายพันธุ์พืช การตอน การปักชำต้นไม้ มีประโยชน์ครับ สอดแทรกในวิชาระหว่างเรียนครับ เขาก็จะได้มีทักษะ...เขาก็จะได้เรียนรู้จากประสบการณ์โดยตรงที่เขาได้ทำ คุณครูให้นักเรียนปลูกต้นไม้เริ่มตั้งแต่การพรวนดิน เตรียมดิน เอาต้นไม้ เพาะเมล็ดเอามาลง การดูแล

ต้นไม้จนต้นไม้เติบโตใหญ่ วิธีการดูแลต้นไม้เขาก็จะได้รับประสบการณ์ตรงนี้โดยตรงครับ ให้เขาไปปลูกที่บ้านให้เขาใช้เวลาว่าง ในระหว่างเรียนออนไลน์บางทีก็บางคนเรียนทั้งวันไม่ได้ทำ บางคนเรียนเสร็จก็จะไปเล่นเกมส์ ในช่วงเวลาว่างมีกิจกรรมอย่างอื่นให้ทำดีกว่าในการเล่นเกมส์ครับ เด็กเขาจะชอบทำงานมากกว่านั่งฟังคุณครูสอน เขาพอใจในใบงานส่วนใหญ่ทำครบ ตอนส่งไม่มีเขียนเล่นครับ อีกอย่างจะมีการคัดด้วยว่าคนไหนที่เขียนใบงาน เขียนงานดีก็จะมีรางวัลให้ เกิดการเปลี่ยนแปลงทำให้นักเรียนอยากที่จะเรียนยิ่งขึ้นครับ เด็กๆเขาจะชอบดูวิดีโอมากกว่าคุณครูอธิบายครับ บางคนนั่งทานข้าวด้วยดูวิดีโอด้วย...ตอนแรกคุณครูก็ไม่ค่อยได้หยิบจับเกี่ยวกับพันธุ์พืช ต้นไม้ พอได้เปิดดูคลิปวิดีโอ ดูพร้อมนักเรียนไปด้วยได้เรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติทำให้เราใส่ใจพวกสิ่งเล็กๆน้อยๆ ได้รู้วิธีการว่าจะสอนนักเรียนของเราอย่างไรให้สนใจในการเรียนมากขึ้นเพราะว่า ส่วนใหญ่เขาจะชอบการทำมากกว่าการเรียนในห้องธรรมดาครับ ครูดูคลิปวิดีโอก่อนล่วงหน้าพอถึงวิชาที่สอนก็เอาคลิปวิดีโอให้นักเรียนดูก็อธิบายในส่วนที่ยากไป ให้นักเรียนดูไปด้วยฟังไปด้วย...ถ้านักเรียนมาเรียนที่โรงเรียน ถ้าได้จัดกิจกรรม เป็นโอกาสที่ดีมากครับเพราะว่านักเรียนได้ประสบการณ์โดยตรงครับ อยากให้มีโครงการแบบนี้อีก อยากให้เป็นโครงการต่อเนื่อง จัดเฉพาะ ป.5 อีกปีก็จบแล้ว แล้วรุ่นน้องที่มา ป.3 ป.4 ป.5 เขาก็จะไม่ได้เรียน อยากให้มีชั้นอื่นด้วยครับ ตั้งแต่ ป.4 ป.5 ป.6 ครับ เพราะรุ่นนี้เขาจะโดนหน่อยครับ ..ถ้าได้เปิดเรียนอยากให้เด็กๆได้ไปศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้ไปเรียนรู้เพราะว่าเคยไปครั้งล่าสุดน่าจะปี 2560 โรงเรียนพาเด็กไป ก็คือว่าเด็กเขาจะชอบดูพวกต้นไม้ตรง skywalk ก็มีเจ้าหน้าที่ให้ความรู้ จัดกิจกรรมต่าง ๆ นานาๆเขาก็จะได้ความรู้และตื่นตื่น รู้จักต้นไม้มากยิ่งขึ้น ถ้าได้เปิดเรียนอยากให้ทางศูนย์เรียนรู้ฯพาพาเด็กไปศึกษาป่าในกรุง ตามที่เคยไปเขาก็จะมีแต่ละจุด ในป่าในกรุงก็จะมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกคอยช่วยเหลือครับ” (A7, DT 12042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 8 (A8) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 1 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“โครงการทำให้ได้ดูแลต้นไม้ ทรัพยากรธรรมชาติครับ...อยากให้มีโครงการแบบนี้ อีก อยากกลับไปเรียนจริงๆครับ” (A8, DT 03042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 9 (A9) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 2 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“โครงการมีประโยชน์หลายอย่างเลยครับ เช่น สอนในการปลูกต้นไม้ หรือว่าต้นไม้อยู่ที่ไหนบ้างครับ หรือว่าอยู่ในอากาศแบบไหน...เขาสอนดี ถ้าเขามีอีกอยากเข้าร่วมครับ” (A9, DT 25032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 10 (A10) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 3 โรงเรียน A ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“หนูว่าโครงการมีประโยชน์นะคะ เพราะว่าช่วยเพิ่มสีเขียวให้กับโลกเราคะ...อยากให้คุณครูเรียนรู้ว่าในกรุงทำโครงการเกี่ยวกับการปลูกต้นไม้แล้วก็ดอกไม้เพิ่มขึ้นอีกคะ...อยากเรียนอีก” (A10, DT 26032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 11 (A11) ครูรายที่ 3 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“โครงการนี้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ความรู้มากขึ้น ถ้าเราไม่มีโครงการนี้นักเรียนก็จะได้ไม่ได้ความรู้เพิ่มเติมขึ้นมา คือได้ลงมือปฏิบัติจริง บางที่เราอาจจะสอนแค่ในหนังสือ เช่น ประโยชน์ของต้นไม้มีอะไรบ้าง สอนแค่ในหนังสือ นักเรียนก็แค่อ่านแล้วก็เหมือนเขายังไม่ได้ลงลึกแต่ว่าพอได้โครงการเราได้ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง ก็จะทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้มากขึ้นคะ...สามารถประยุกต์ใช้ในเวลาเรียน อาจจะเป็นวิชาวิทยาศาสตร์ที่เขาสามารถเพิ่มเติมแต่วิชาอื่นอาจจะบูรณาการให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของต้นไม้...เขาก็ต้องได้รู้ว่าต้นไม้สำคัญกับเขาอย่างไร สำคัญกับมนุษย์ทุกคนหรือสิ่งมีชีวิตอย่างไร เขาสามารถปลูกได้อย่างไรบ้าง เขาอยากเป็นส่วนหนึ่งในการทำให้โลกของเราน่าอยู่มากขึ้นอย่างน้อยเขาก็รู้ว่าขั้นตอนในการปลูกเป็นอย่างนี้ๆ สามารถดูแลรักษาแบบนี้ๆได้นะ เขาก็สามารถเอาไปปรับใช้ ประยุกต์ในชีวิตของเขาถ้าเขาอยากทำ อยากปลูก เขาก็สามารถทำเองได้คะ...ด้วยความที่คุณครูนอกจากได้สอนนักเรียนที่เป็นออนไลน์ สอนตามคลิป หรือว่าสอนในคลิปทั้ง 3 ตอน ครูยังได้มีโอกาสได้ไปที่ป่าในกรุงด้วย จริงๆครูก็รู้เท่านักเรียน อย่างประโยชน์ของต้นไม้มีอะไรบ้าง วิธีการปลูกเป็นอย่างนี้ๆ การดูแลเป็นอย่างนี้ๆ ครูได้รู้เพิ่มมากขึ้น บางทีเรารู้ความรู้อย่างนี้อาจจะไม่ถูกต้องเป็นความรู้ที่ทำการมาเรื่อยๆแต่พอได้มาอ่านลงรายละเอียดลึกขึ้นเราก็ได้รู้ว่าจริงๆการดูแลรักษามันมีอะไรมากกว่านั้น มันมีอะไรมากกว่าที่เราว่ามันทำให้เราได้มีความรู้เพิ่มขึ้นและจากเราได้ไปศึกษาที่โครงการได้เห็นต้นไม้หลายๆอย่าง ได้เห็นความอุดมสมบูรณ์เรารู้สึกว่า การปลูกต้นไม้จริงๆ มันไม่ได้ยากแต่มันก็ไม่ได้ง่ายเลย ที่จะสามารถรักษาต้นไม้ให้แบบว่า แข็งแรงสมบูรณ์ได้ ตรงนี้เหมือนเป็นการให้เราได้เรียนรู้และได้นำไปปรับใช้ว่าถ้าอนาคตเราได้ปลูกเราควรจะทำอย่างไร เพื่อให้ต้นไม้ของเราสามารถแข็งแรงและเติบโตได้คะ เหมือนได้ความรู้มากขึ้นคะ...และเหมือนเป็นการให้นักเรียนได้ประสบการณ์มากขึ้นคะ ได้ความรู้เยอะขึ้น อะไรก็ตามที่ทำให้เขาได้เรียนรู้เยอะขึ้น คุณครูก็พร้อมที่จะสนับสนุนนักเรียนคะ...อยากให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงๆ ดูคลิปแล้วอยากให้เขาปฏิบัติ แต่จริงๆครูคิดว่าอันนี้น่าจะทำได้ถ้านักเรียนมาที่โรงเรียนคะ”

สามารถมาโรงเรียนได้ตามปกติ ทางโรงเรียนน่าจะปฏิบัติได้ค่ะ นักเรียนจะได้ลงมือทำทุกคน อันนี้คือแบบได้ทำแค่บางคนที่เขาแค่สะตอกมา บางคนเขาก็อยากมาก บางคนบอกว่าคุณครูครับผมไปไม่ได้ ไม่มีคนพาไป ดิฉันเห็นใจนักเรียน นักเรียนอยากที่จะมาทำตรงนี้จริงๆแต่เขาไปไม่ได้ อยากให้เขามาทำจริง ข้อเสนอแนะอีกอย่างหนึ่งคือ อยากให้ให้นักเรียนหลายๆระดับชั้นได้เข้าร่วมกิจกรรมมากขึ้น ไม่ใช่แค่ ป.5” (A11, DT 31032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 12 (A12) ครูรายที่ 4 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“คิดว่าในอนาคต ถ้าสมมุติว่าเราจะมีการให้เด็กปลูกต้นไม้ คิดว่าในอนาคตถ้าต้นไม้ที่เขาปลูกมันโตมากกว่านี้ ก็อาจจะทำให้โรงเรียนมีพื้นที่สีเขียวมากขึ้น...ตัวนักเรียนก็น่าจะมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกเพราะปกติแล้วเขาน่าจะไม่ได้มีความรู้ในด้านนี้ หรืออาจจะไม่ได้มากพอ และก็อาจจะไม่ได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติแบบนี้ คิดว่าโครงการนี้ทำให้เขาได้มีโอกาส..หลักๆอาจจะเป็นเรื่องของการปลูกต้นไม้ เพราะครูก็ไม่ได้มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องการปลูกต้นไม้มาก่อนขนาดนั้นค่ะ ก็เหมือนได้เรียนรู้ไปพร้อมกับนักเรียน อย่างตอนที่ฉันนักเรียนมาปลูกครูก็มีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติด้วย แล้วก็เหมือนได้มีโอกาสได้ไปดูงานที่ป่าในกรุง ปกติก็ไม่ได้ใกล้ชิดกับต้นไม้ขนาดนั้น เราก็ต้องทำไปพร้อมกับนักเรียน ถ้าให้นักเรียนทำอย่างเดียวโดยฉันไม่บอก ถ้าเราเป็นนักเรียนก็ไม่ได้รู้สึกอยากทำขนาดนั้น แต่ถ้ามีคุณครูลงมือทำด้วย ทำไปด้วยกัน ทำให้เขาอยากทำมากขึ้นค่ะ อันนี้คือปลูกต้นไม้ที่โรงเรียนค่ะ หลังจากดูวิดีโอ ทำไปงานเสร็จ การนัดมาปลูกต้นไม้ที่โรงเรียนไม่นานหลังจากนั้น คุณครูประจำชั้นสอนเสร็จเขาก็เหมือนนัดเด็ก ให้เด็กเตรียมตัวว่าเดี๋ยวต้องมาปลูกกันนะ ถ้าทั้งช่วงไวนานเด็กล่าจะลืมสิ่งที่เรียนมาค่ะ เพาะที่นี้ก่อนแล้วต้นไม้เริ่มแข็งแรงเอากลับไปดูแลต่อที่บ้าน ต้นที่ปลูกเป็นต้นพริกค่ะ ล่าสุดมีการถามว่าต้นไม้ยังดีไหม เด็กก็บอกว่ายังอยู่ดีเลย ดูแลรดน้ำทุกวันอยู่ อย่างคุณครูถ้าไม่ใช่โครงการนี้ก็ไม่ได้มีโอกาสที่จะปลูกต้นไม้ขนาดนั้น ด้วยสถานที่บ้านไม่ได้มีที่เยอะขนาดนั้น ขนาดครูยังรู้สึกตื่นเต้นก็เลยคิดว่านักเรียนน่าจะตื่นเต้นเหมือนกัน..ส่วนตัวอยากให้มีโครงการแบบนี้อีกนะค่ะ พอจบปีนี้ไป ป.5 เขาก็ขึ้นไป ป.6 ป.4 ก็จะมาแทนใช้ใหม่ค่ะ ป.4 เขาก็จะได้มีโอกาสทำกิจกรรมตรงนี้จากพี่เขาต่อ” (A12, DT 31032565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 13 (A13) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“โครงการนี้มีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและโลกของเราครับ...อยากให้ทำเรื่องการดูแลต้นไม้ใหญ่ครับ ที่บ้านปลูกต้นไม้ใหญ่ด้วยครับ มีต้นไทร” (A13, DT 03042565)

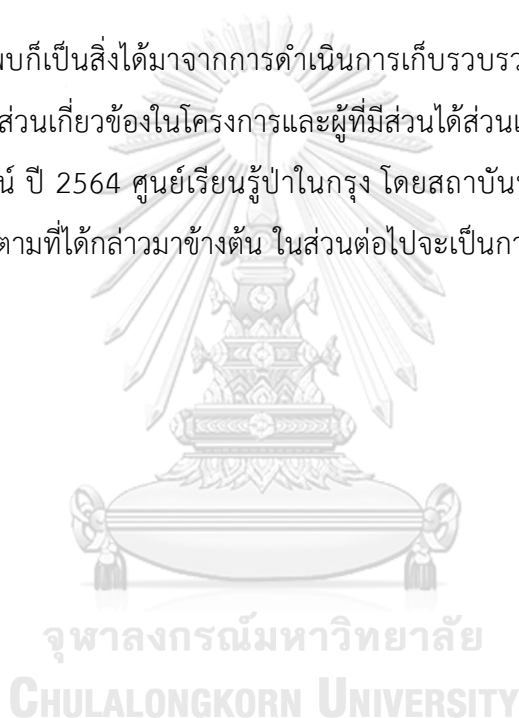
ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 14 (A14) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 5 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“โครงการนี้ช่วยให้ความรู้ประโยชน์ของต้นไม้ค่ะ” (A14, DT 03042565)

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 15 (A15) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รายที่ 6 โรงเรียน B ได้ให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการว่า

“หนูคิดว่าโครงการนี้เพิ่มธรรมชาติให้แก่ชุมชนแล้วก็ทำให้เพิ่มออกซิเจนค่ะ...  
อยากให้มียุทธวิธีแบบนี้อีกมันสนุกดี อยากเข้าร่วมอีกค่ะ.” (A15, DT 03042565)

ทั้งนี้ ข้อค้นพบก็เป็นสิ่งที่ได้มาจากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. มีรายละเอียดปรากฏตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น ในส่วนต่อไปจะเป็นการสรุปอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้าในบทที่ 5



## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การทำวิจัยเรื่องการประเมินโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงตามการประเมินโครงแบบ CIPP MODEL 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบทของโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ด้านกระบวนการของโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการ สามารถสรุปได้ ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา และอภิปรายผลตามการประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ จากการเก็บรวบรวมข้อมูล และสรุปผลจากการสัมภาษณ์ในบทที่ 4 จึงสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์การวิจัย ตามการประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL ประกอบด้วย 4 ด้านและความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ได้แก่ 1) ด้านบริบท (Context) 2) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) 3) ด้านกระบวนการ (Process) 4) ด้านผลผลิต (Product) 5) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

จากการศึกษาเอกสารของโครงการในหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของโครงการ รวมทั้งเป้าหมายของการดำเนินโครงการและจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผลในส่วนของด้านบริบทของโครงการได้ดังนี้

##### 5.1.1 ด้านบริบทของโครงการ จากการศึกษา พบว่า

1) ความจำเป็นในการมีโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. เนื่องจากในปัจจุบันพื้นที่สีเขียวในประเทศไทยมีจำนวนลดลงด้วยสาเหตุจากการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจ และการขยายตัวของเมืองที่มากขึ้นส่งผลให้เกิดผลกระทบต่ออัตราการลดลงของพื้นที่สีเขียว และ Net Zero เข้ามามีความสำคัญกับวิถีชีวิตของคนเมือง อีกทั้งผู้บริหารของบริษัท ปตท. ได้เล็งเห็นว่าป่ามีความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องการรักษาสุขภาพแวดล้อม ด้านชีวิตความเป็นอยู่โดยเฉพาะของคนในเมือง จึงเริ่มมีนโยบายป่าในกรุงขึ้น และต้องการเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และบริษัทปตท. ต้องรายงานต่อองค์การสหประชาชาติในส่วนของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable

Development Goals–SDGs) ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงจึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำโครงการเพื่อตอบสนองนโยบายของ ปตท. และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals–SDGs) และงานด้านสิ่งแวดล้อมก็เป็นงานหลักในการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง

2) ความต้องการของประชาชนที่มีต่อโครงการและตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน ทางโครงการมีการสอบถามความต้องการของประชาชน เนื่องจากปกติที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงมีการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอยู่ เพื่อดูว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงมีใครบ้าง เพราะฉะนั้นทุกๆกิจกรรมที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงจะทำจะคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนและต้องคำนึงด้วยว่า บริษัท ปตท. จะได้รับอะไรบ้าง โดยมีการสอบถามไปทางโรงเรียนว่ามีโรงเรียนใดสนใจเข้าร่วมโครงการ โดยสอบถามไปทางผู้อำนวยการของโรงเรียน ซึ่งทางโรงเรียนก็ยินดีเป็นส่วนใหญ่ เพราะจะได้มีสื่อการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นและนักเรียนมีความสนใจที่มีหน่วยงานภายนอกเข้ามาสอนเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศจากการฟังแต่ครูสอนเท่านั้น นักเรียนได้ทำกิจกรรม ทำให้มีความรู้ในกิจกรรมต่างๆ และได้ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้อีกด้วย

3) ความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายของบริษัท ปตท. บริษัท ปตท.มีการดำเนินการเรื่องการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเป็นนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และเป้าหมายของการดำเนินโครงการก็เป็นการเผยแพร่องค์ความรู้ในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยวัตถุประสงค์ของโครงการประกอบด้วยสามข้อ ในวัตถุประสงค์ข้อแรกเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทของชุมชนเมือง วัตถุประสงค์ข้อที่สองเพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ และวัตถุประสงค์ข้อที่สาม เพื่อสร้างภาพลักษณ์สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง (Brand Awareness) ให้กับบริษัท ปตท. วัตถุประสงค์ของโครงการสองข้อแรก สอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท. การเพิ่มพื้นที่สีเขียวเป็นการสร้างจิตสำนึก เผยแพร่องค์ความรู้ ถ่ายทอดองค์ความรู้ซึ่งสอดคล้องกับในเรื่องของการสร้างความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ การเห็นความสำคัญของต้นไม้ องค์ความรู้ที่ถูกเผยแพร่จะทำให้สังคมเห็นถึงคุณค่าของต้นไม้ เป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวทางหนึ่ง ส่วนวัตถุประสงค์ข้อที่สาม เพื่อสร้างภาพลักษณ์สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง (Brand Awareness) ให้กับบริษัท ปตท. เมื่อมีการสร้างการตระหนักรู้ให้กับสังคม ก็จะเป็นที่รู้จักของสังคมในนามบริษัท ปตท. เป็นการสร้างชื่อเสียงให้กับบริษัทได้อีกด้วย

4) ความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของโครงการกับภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง เป็นแหล่งรวบรวมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับด้านการปลูกป่าของบริษัท ปตท. ให้คนกรุงเทพฯและคนต่างจังหวัด คนพื้นที่โดยรอบกรุงเทพฯหรือคนในเมืองที่จะ

เข้ามาเรียนรู้ได้ในเรื่องเกี่ยวกับการปลูกป่าหรือการรักษาธรรมชาติในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการที่จะเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทของชุมชนเมือง และเพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ อีกทั้งนโยบายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงในปี พ.ศ. 2564 คือ TSEED ได้แก่ Tourism Social Education Environment Digital ในส่วนของ Environment และ Education สอดคล้องทั้งในเรื่องการศึกษาและสิ่งแวดล้อม

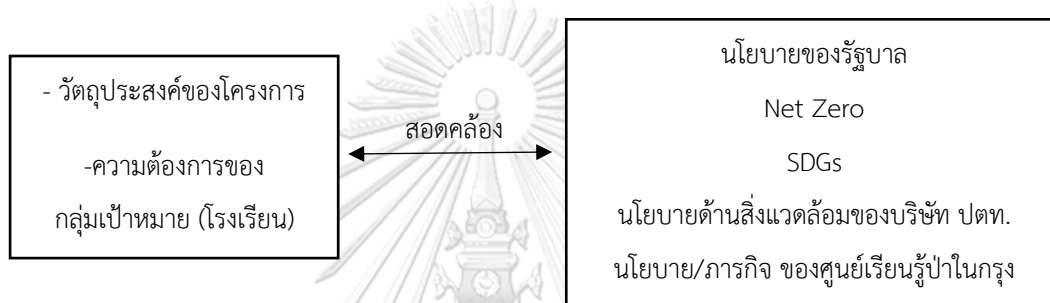
5) ความคาดหวังต่อโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. มีความคาดหวังให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้รับความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ โรงเรียนมีสื่อการสอนที่สามารถนำไปใช้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้ และสามารถสร้างเครือข่ายกับโรงเรียนเพื่อเป็นโรงเรียนในเครือข่ายได้ หลังจากดำเนินโครงการไปแล้ว สิ่งที่ได้กลับมาเกินความคาดหวังจากสิ่งที่คาดหวังไว้ เนื่องจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้ความร่วมมือในการดูวิดีโอและทำใบกิจกรรมโดยคะแนนจากใบกิจกรรมผ่านตามตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ใน การวัดความสำเร็จของโครงการ โรงเรียนก็ได้นำสื่อการเรียนการสอนไปใช้ที่โรงเรียนด้วย ซึ่งเป็นสิ่งที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงต้องการให้ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการปลูกป่า ดูแลต้นไม้

**สรุปและอภิปรายผลด้านบริบทของโครงการ** เนื่องจากพื้นที่สีเขียวในประเทศมีจำนวนลดลงและประเทศต้องการที่จะลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก และจากเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) เป้าหมายที่ 13 (Sustainable Development Goal 13: SDG13) การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัว และเพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศในด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเป้าหมายที่ 15 (Sustainable Development Goal 15: SDG15) ปกป้อง พื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน สนับสนุนให้มีการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนและแก้ไขปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า เพื่อลดความสูญเสียถิ่นที่อยู่อาศัยทางธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นฟูสภาพกลับมาใหม่ (องค์การสหประชาชาติ, 2565) อีกทั้งจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเติบโต สมดุล ยั่งยืน ทั้งเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต ด้วยการอนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้คนรุ่นต่อไปได้ใช้อย่างยั่งยืน(สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) และ บริษัท ปตท.ได้รับนโยบาย Net Zero คือการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทางด้านสิ่งแวดล้อม และ ประกอบกับภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงที่เป็นแหล่งรวบรวมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับด้านปลูก



ป่าของบริษัท ปตท. ให้คนกรุงเทพฯและคนต่างจังหวัด อีกทั้งความต้องการของโรงเรียนที่ต้องการจะเพิ่มพื้นที่สีเขียว และต้องการที่จะมีสื่อการเรียนรู้เพิ่มเติม จึงเกิดความจำเป็นในการมีโครงการ และเขียนโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ปี 2564 ขึ้นมาเพื่อเสนอของบประมาณต่อไป

โดยการประเมินบริบทของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับนโยบายของบริษัท ปตท.และสอดคล้องกับภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง รวมถึงนโยบายของบริษัท ปตท. สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย สรุปได้ตาม รูปภาพที่ 14 ดังนี้



รูปภาพที่ 14 ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของโครงการกับนโยบายของบริษัท ปตท.

ในการประเมินผลโครงการในด้านบริบทของโครงการพบว่า โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. สอดคล้องกับนโยบายของบริษัท ปตท.สอดคล้องกับภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง รวมถึงความต้องการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย (โรงเรียน) การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับนโยบายของบริษัท ปตท. และภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง รวมทั้งความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (โรงเรียน) ที่ต้องการจะมีสื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมและช่วยสร้างการตระหนักรู้ให้เห็นถึงคุณค่าของต้นไม้และคุณค่าของสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการหลายๆรายที่ เชาว์ อินโย (2553, น. 13-16) สรุปว่า การประเมินความจำเป็น เป็นการประเมินเบื้องต้นก่อนที่จะจัดทำโครงการ การตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย การประเมินความจำเป็นของโครงการมีประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและการวางแผนในการทำโครงการ แต่อย่างไรก็ตามศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงต้องขยายกลุ่มเป้าหมายไปในโรงเรียนหรือสถานที่หน่วยงานราชการอื่นๆ ให้มากกว่านี้ เนื่องจากส่วนนี้มาจากการสอบถามไปทางโรงเรียนต่างๆ และสอบถามไปทางผู้อำนวยการของโรงเรียนที่เป็นโรงเรียนเครือข่ายกัน เป็นการสอบถามทางโทรศัพท์และมีแบบตอบรับให้ลงนาม จะต้องมีการดำเนินการขยายกลุ่มโรงเรียนต่อไปเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว

จากการศึกษาเอกสารของโครงการในเรื่อง งบประมาณ แผนการปฏิบัติงาน (Action plan) ระยะเวลา วัตถุประสงค์ เนื้อหาการเรียนรู้และสื่อ รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผลในส่วนของด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการได้ ดังนี้

**5.1.2 ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ** จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยนำเข้าที่มีส่วนช่วยในการดำเนินโครงการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่

- 1) ความเพียงพอของงบประมาณ
- 2) ความเพียงพอและความพร้อมของวัตถุประสงค์
- 3) ความเพียงพอและความพร้อมของบุคลากร
- 4) ความพร้อมและความเหมาะสมของเนื้อหาการเรียนรู้และสื่อ
- 5) ความเพียงพอของระยะเวลาที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ
- 6) ความเพียงพอและความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1) ความเพียงพอของงบประมาณ พิจารณาจากความเพียงพอของงบประมาณว่าเพียงพอในการดำเนินโครงการจนจบกระบวนการหรือไม่ และต้องบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการด้วย เป็นการศึกษาเอกสารโครงการในส่วนของงบประมาณที่ได้รับ และจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งผลการประเมินพบว่า งบประมาณเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินโครงการ โดยโครงการได้รับงบประมาณจากบริษัท ปตท. โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ มีงบประมาณเพียงพอสามารถดำเนินการด้วยงบประมาณที่มีได้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ แต่อย่างไรก็ตามถ้าได้งบประมาณมากกว่านี้อาจจะทำให้สื่อการเรียนรู้ดีขึ้นกว่านี้ ซึ่งต่างจากการศึกษาของ กรกฎ วงษ์สุวรรณ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินผลความสำเร็จของโครงการป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนตามแบบจำลอง CIPP Model กรณีศึกษา: โครงการป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนเมืองเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้การดำเนินโครงการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนเมืองเชียงรายประสบความสำเร็จมากที่สุดได้แก่ การได้รับสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐให้ดำเนินโครงการ รวมถึงขั้นตอนกระบวนการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ในการให้ข้อมูลที่ชัดเจน ส่งผลให้การออกแบบก่อสร้างสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

2) ความเพียงพอและความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ พิจารณาจากความเพียงพอและพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินโครงการจนจบกระบวนการหรือไม่ จนบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการด้วย เป็นการศึกษาจากเอกสารของโครงการในส่วนของวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งผลการประเมินพบว่า วัสดุอุปกรณ์เพียงพอในการทำโครงการนี้ เนื่องจากอะไรที่ขาดก็จะจัดซื้อจัดหาภายในงบประมาณที่กำหนด สอดคล้องกับแนวคิดของ นางลักขณ์ สุทธิวัฒน์พันธ์ (2535, น. 17) ที่กล่าวว่า จำเป็นที่จะต้องใช้งบประมาณให้เป็นเครื่องมือในการจัดสรรหรือใช้จ่ายทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพสูงสุดโดยมีการวางแผนในการจะใช้จัดสรรเงินงบประมาณไปในแต่ละด้านว่า จะจัดสรรไปด้านใดเท่าไร และนานเท่าไรและมีการวางแผนการปฏิบัติงานในการใช้จ่ายทรัพยากรนั้นด้วย เพื่อจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในเวลาที่เร็วที่สุด และใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด

3) ความเพียงพอและความพร้อมของบุคลากร พิจารณาจากความพร้อมในด้านความรู้ จำนวนคนในการดำเนินโครงการว่าเพียงพอและพร้อมที่จะตอบวัตถุประสงค์ของโครงการให้บรรลุเป้าหมายหรือไม่ เป็นการศึกษาจากเอกสารของโครงการ จากแผนการปฏิบัติงาน (Action plan) จากวิดีโอ จากใบความรู้ ใบกิจกรรม จากขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆจนจบกระบวนการและจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งผลการประเมินพบว่า โครงการนี้เป็นโครงการที่บุคลากรในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงดำเนินการเองเกือบทั้งหมดยกเว้นการติดต่อวิดีโอ บุคลากรมีเพียงพอและมีความรู้ความสามารถในการทำโครงการ และเพียงพอทางด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต้นไม้ สอดคล้องกับแนวคิด ของ วันชัย มีชาติ (2559, น. 31-32) ที่สรุปว่า Frederick Taylor บิดาของวิทยาศาสตร์การจัดการ ซึ่งเป็นการเริ่มการบริหารสมัยใหม่ได้เสนอแนวคิดวิทยาศาสตร์การจัดการ กล่าวถึง การคัดเลือกคนเป็นการคัดเลือกตามหลักเหตุผล และใช้หลักวิทยาศาสตร์โดยคัดเลือกคนที่เหมาะสมกับงาน เนื่องจากแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน การคัดเลือกบุคคลที่เหมาะสมกับงานจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามบุคลากรของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงในการทำโครงการนี้ต้องเรียนรู้เพิ่มเติมด้านการผลิตสื่อและการติดต่อวิดีโอ เนื่องจากการทำวิดีโอต้องใช้สื่อในการสร้างการเรียนรู้ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำเป็นต้องมีทักษะในการผลิตสื่อที่ทำให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจง่ายและได้รับความรู้มากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ ศุภชัย ยาวะประภาษ (2548, น. 49) ที่กล่าวว่า สมรรถนะหลักเป็นสมรรถนะที่ทุกคนในองค์กรต้องมีเพื่อที่จะทำให้องค์กรสามารถดำเนินงานสำเร็จลุล่วงตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและแผนงาน โครงการต่างๆขององค์กร สมรรถนะหลักขององค์กรจะถ่ายทอดลงไปที่บุคลากร ส่วนสมรรถนะเฉพาะงาน

เป็นสมรรถนะที่บุคคลที่ทำงานในสายงานนั้นต้องมีเพิ่มเติมจากสมรรถนะหลัก ในโครงการนี้ การผลิตสื่อ การตัดต่อวิดีโอ เป็นสมรรถนะเฉพาะงานที่ควรมีเพิ่มเติมเพื่อให้สื่อที่ผลิตออกมามีประสิทธิภาพมากขึ้น

4) ความพร้อมและความเหมาะสมของเนื้อหาการเรียนรู้และสื่อ พิจารณาจากความพร้อมและความเหมาะสมของเนื้อหาการเรียนรู้และสื่อ คุณธรรมชาติการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตั้งแต่การเลือกกลุ่มเป้าหมายและเนื้อหาการเรียนรู้จะต้องตอบโจทย์การเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ศึกษาจากเอกสารของโครงการ วิดีโอและใบความรู้ ใบกิจกรรมที่ให้กลุ่มเป้าหมายเรียนรู้ และจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งผลการประเมินพบว่า เนื้อหาการเรียนรู้และสื่อ มีความเหมาะสม เนื่องจากได้อิงจากหลักสูตรแกนกลางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ว่าเรียนเกี่ยวกับต้นไม้หรือไม่ มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรอะไรบ้าง แล้วมีเนื้อหาาร่วมกันอะไรบ้างในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จึงนำเสนอออกมาในรูปแบบวิดีโอและใบความรู้ ใบกิจกรรม 3 ตอนนี้ ได้แก่ ตอนที่ 1 ประโยชน์และความสำคัญของต้นไม้ ตอนที่ 2 มาปลูกต้นไม้กันเถอะ และตอนที่ 3 ดูแลต้นไม้อย่างไรให้สุขภาพดี ให้เหมาะสมกับเนื้อหาการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สอดคล้องกับแนวคิดของพรพิมล พรพิรชนม์ (2550, น. 37,88) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนการสอน ผู้สอนทำหน้าที่อำนวยความสะดวกช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยผู้สอนจะเป็นผู้เตรียมเนื้อหา สื่อ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆให้เหมาะสมกับผู้เรียนและต้องสร้างสื่อให้มีความน่าสนใจให้ดึงดูดนักเรียน เรียนรู้ง่ายและอยากที่จะเรียนรู้ และอยากนำไปปฏิบัติ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Grant Wiggins และ Jay McTighe (อ้างถึงใน เฉลิม ฟ้าอ่อน, 2552, น. 36-41) ได้กล่าวว่า ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้นำองค์ความรู้นี้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่เป็นสถานการณ์ที่เป็นสภาพจริง สอดคล้องกับชีวิตประจำวันหรือสอดคล้องกับการดำรงชีวิต เป็นการนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับไปใช้ในการดำรงชีวิต และลักษณะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ดี คือ เรื่องที่เรียนและกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเรื่องที่สำคัญ และน่าสนใจต่อผู้เรียน ซึ่งจากคำสัมภาษณ์ของนักเรียน นักเรียนก็พอใจกับใบความรู้ ใบกิจกรรม เนื่องจากสวยงามน่าสนใจและยังมีเกมส์ให้นักเรียนทำ

5) ความเพียงพอของระยะเวลาที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ระยะเวลาในการดำเนินโครงการที่วางไว้ในแผนคือ เดือนกันยายน 2564 ถึงเดือนธันวาคม 2564 พิจารณาจาก

ความเพียงพอในการดำเนินโครงการตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการว่าระยะเวลาที่มีความเพียงพอหรือไม่ เป็นการศึกษาจากเอกสารของโครงการจากแผนการปฏิบัติงาน (Action plan) จากขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆจนจบกระบวนการและจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งผลการประเมินพบว่า ระยะเวลาที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ เพียงพอเนื่องจากมีการทำแผนการปฏิบัติงาน (Action plan) และดำเนินโครงการตามแผนการปฏิบัติงาน (Action plan) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของโครงการ ถึงแม้ว่าเวลาจะกระชั้นชิด อาจจะล่าช้าในส่วนของการทำงานวิดีโอ การแก้ไขวิดีโอ แต่ก็ทันเพียงพอที่จะบรรลุเป้าหมายของโครงการตามแผนที่วางไว้ รวมทั้งจากการสัมภาษณ์จากครู ระยะเวลาการทำกิจกรรมการเรียนรู้ก็เพียงพอให้นักเรียนได้ดูวิดีโอ ตอนละ 1 คาบเรียน แล้วแต่โรงเรียนว่าให้ดูช่วงใด สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญดิศ พลฤทธิ์ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง การวางแผนโครงการสำหรับการจัดตั้งโรงงานสารสกัดขององค์การเภสัชกรรมได้กล่าวว่า การจัดทำกำหนดเวลาโครงการเป็นการกำหนดตารางเวลาการเริ่มต้นและช่วงเวลาในกิจกรรมต่างๆ ถ้าสามารถจัดทำกำหนดเวลาของโครงการได้เป็นอย่างดีและมีรายละเอียดที่เหมาะสมแล้ว จะสามารถใช้เป็นข้อมูลที่สำคัญในการจัดตั้งระบบการกำกับดูแลและการควบคุมโครงการ

6) ความเพียงพอและความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พิจารณาจากความเพียงพอและความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ว่าสามารถตอบวัตถุประสงค์ของโครงการและเหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หรือไม่ ผลที่ได้ออกมา นักเรียนมีการเรียนรู้ผ่านตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการหรือไม่ เป็นการศึกษาจากเอกสารของโครงการ จากวิดีโอ ใบความรู้ ใบกิจกรรม และจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ พบว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การจัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ก็มีประเด็นความท้าทายทางด้านอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยี โดยกลุ่มเป้าหมายหรือนักเรียนจำนวนหนึ่งที่ไม่มีความพร้อมทางด้านอินเทอร์เน็ตหรือเทคโนโลยีก็จะขาดการเรียนรู้ในโครงการนี้ไป และจากคำสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงซึ่งเป็นผู้ผลิตสื่อ ความท้าทายคือ ต้องออกแบบและผลิตสื่อวิดีโอ ใบความรู้ ใบกิจกรรม ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เข้าใจง่าย น่าสนใจ และสามารถทำใบกิจกรรมได้ เนื่องจากที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงไม่เคยผลิตสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบวิดีโอที่เผยแพร่ออนไลน์ สอดคล้องกับแนวคิดของ Weibao (2020) ได้กล่าวว่า การสอนออนไลน์ต้องแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการจดจำของนักเรียน และใช้เสียงสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ การเรียนการสอนออนไลน์ เสียงมีความสำคัญมาก และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ พร

พิมล พรพิรชนม์ (2550, น. 199) ได้กล่าวว่า นวัตกรรมการเรียนรู้ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นมีความสนใจเรียนมากขึ้น เช่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงผู้สอนควรพิจารณาเลือกใช้วิธีการสอนให้เหมาะสมกับธรรมชาติของเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ที่จะสอน ลักษณะของผู้เรียน และจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ของการสอนเพื่อให้การสอนนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

**สรุปและอภิปรายผลด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ** ในการประเมินผลโครงการในด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ พบว่า โครงการมีความเพียงพอของงบประมาณ ความเพียงพอและความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ ความเพียงพอและความพร้อมของบุคลากร บุคลากรมีความเชี่ยวชาญทางด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ ความพร้อมของเนื้อหาการเรียนรู้และเหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เนื่องจากนักเรียนกำลังเรียนเรื่องเกี่ยวกับต้นไม้ที่โรงเรียน ความเพียงพอของระยะเวลาที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ และรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สอดคล้องกับแนวคิดของ (รัตนะ บัวสนธ์, 2540, น. 110) กล่าวว่า การประเมินทรัพยากรที่จำเป็นที่นำมาใช้ในการดำเนินโครงการ จำนวนบุคคลที่ต้องใช้งบประมาณและแหล่งเงินทุนสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เครื่องมือและครุภัณฑ์ การประเมินปัจจัยนำเข้าจะช่วยให้การพิจารณาตัดสินใจว่าโครงการนั้นๆ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะทำให้วัตถุประสงค์ของโครงการบรรลุหรือไม่และช่วยให้เกิดการวางแผนการจัดกิจกรรมของโครงการได้อย่างเหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามในส่วนของงบประมาณถ้าได้งบประมาณมากกว่านี้จะทำให้การผลิตสื่อมีรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น อีกทั้งสื่อเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายทอดองค์ความรู้ลงมาจากตัวบุคคล และบุคลากรควรมีทักษะในการตัดต่อวิดีโอเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถผลิตสื่อที่มีคุณภาพ สิ่งที่เป็นความท้าทายที่ควบคุมยากคือ ในส่วนของกลุ่มเป้าหมายทางด้านอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีในการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ ต้องมีเทคโนโลยีที่พร้อมต่อการเรียน ไม่เช่นนั้นจะทำให้ขาดโอกาสในการเรียนรู้ ถึงมีการเรียนรู้เกิดขึ้นแต่ก็ไม่ได้ประสิทธิภาพเท่าที่ควร

จากการศึกษาเอกสารของโครงการในเรื่อง แผนการปฏิบัติงาน (Action plan) การดำเนินงานของโครงการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผลโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินโครงการ และจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผลในส่วน of ด้านกระบวนการของโครงการได้ดังนี้

### 5.1.3 ด้านกระบวนการของโครงการ จากการศึกษา พบว่า

1) การดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ เนื่องจากการดำเนินงานเป็นไปตามแผนรายปี และดำเนินงานตามแผน ตามขั้นตอนต่างๆที่วางไว้ อาจมีล่าช้าบ้างในเรื่องของการถ่ายทำวิดีโอ แต่ก็เป็นไปตามแผนที่วางไว้ เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ให้กลุ่มเป้าหมายออกมาในรูปแบบของวิดีโอ เพื่อสร้างความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ และสร้างภาพลักษณ์ให้กับบริษัท ปตท. สอดคล้องกับแนวคิดของ สุวิมล ตรีภานันท์ (2548, น. 10) ได้กล่าวถึงการประเมินกระบวนการว่า Process Evaluation เป็นการประเมินการปฏิบัติงานตามนโยบาย แผนงานหรือโครงการว่ามีความถูกต้องเหมาะสมเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรบ้าง และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ สมคิด พรหมจ้อย (2552, น. 38-39) ได้กล่าวถึงการประเมินโครงการว่า การประเมินในระหว่างดำเนินงาน เป็นการประเมินการดำเนินงานเมื่อนำโครงการที่วางแผนไว้ไปปฏิบัติ เพื่อศึกษาถึงการปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ กิจกรรมทำได้หรือทำไม่ได้ เพราะเหตุใด จุดเด่น จุดด้อย มีปัญหา และอุปสรรคอะไรบ้าง

2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ จากปัจจัยนำเข้าต่างๆที่นำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ถ้าพิจารณาจากใบกิจกรรมที่กลับคืนมาและคะแนนความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ คะแนนผ่านตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ทุกข้อ บรรลุในส่วนเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทของชุมชนเมือง และสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ไม่มากนักน้อย การสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้และสร้างภาพลักษณ์สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง (Brand Awareness) ให้กับ บริษัท ปตท. ยังไม่ได้มีการวัดผลเป็นตัวชี้วัดที่เป็นรูปธรรมว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เกิดการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้มากนักน้อยเพียงใด เนื่องจากวัดจากผลคะแนนในใบกิจกรรมผ่านเกณฑ์เป็นไปตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการเท่านั้น จึงไม่ทราบว่ามีการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้มากนักน้อยเพียงใด และรู้จัก บริษัท ปตท. มากน้อยเพียงใด ยังไม่ได้วัดออกมาเป็นรูปธรรม

3) การติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผลโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ เนื่องจากผู้บริหารของบริษัท ปตท.มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและให้คำแนะนำ รวมทั้งศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงได้มีการติดตามกลุ่มเป้าหมาย โดยการตั้งไลน์กลุ่มกับครูและเจ้าหน้าที่ ครูจะส่งรูปมาให้ดูว่าเรียนอะไร มีนักเรียนเข้ามาเรียนกี่คน ครูคอยรายงานตลอด รวมทั้งการประเมินผลความความหวัง ความพึงพอใจจากครูและความพึงพอใจจากนักเรียนก็ผ่านเกณฑ์ตาม

ตัวชี้วัด และการส่งใบกิจกรรมและเกณฑ์คะแนนเป็นไปตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการทำให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

4) ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โครงการนี้เป็นโครงการที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงดำเนินการเองโดยไม่มีหน่วยงานอื่นมาเกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ที่ทำโครงการของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงแต่ละกลุ่มงานให้ความร่วมมือในการทำโครงการอย่างดี ประสานงานราบรื่น รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก็ให้ความร่วมมือดี ทั้งโรงเรียน ผู้อำนวยการของโรงเรียน และครูยินดีเข้าร่วมโครงการ เนื่องจากโรงเรียนมองว่าเป็นกิจกรรมดีที่นักเรียนได้ประโยชน์และช่วยให้นักเรียนได้ตระหนักถึงคุณค่าของต้นไม้ อีกทั้งโรงเรียนได้สื่อการเรียนการสอนเพิ่มเติม และทางโรงเรียนจะคอยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงตลอดทำโครงการว่าติดขัดปัญหาอะไร เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงก็จะคอยช่วยเหลือสนับสนุนตลอด สอดคล้องกับแนวคิดของ นิคม แหลมสัก (2560, น. 1-2) ได้กล่าวว่า การดำเนินโครงการจะต้องมีการแลกเปลี่ยนและรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดการสื่อสาร การสร้างความเข้าใจ การสร้างข้อตกลงร่วมกัน รวมไปถึงการสร้างความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งจะนำมาสู่การเพิ่มโอกาสให้ความสำเร็จของโครงการ เห็นได้จากคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลรายชื่อที่ 1-5 (A1-A5) ที่ปฏิบัติงานที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงได้กล่าวว่า โรงเรียนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี สามารถศึกษาได้จากคำสัมภาษณ์ในบทที่ 4 หน้า 118-120

5) จุดแข็ง จุดอ่อนของการดำเนินโครงการ โดยจุดแข็งในการดำเนินโครงการคือ การมีองค์ความรู้ด้านต้นไม้ สังคมพืชป่าและระบบนิเวศที่เชี่ยวชาญ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงสร้างป่าในเขตในเมือง เป็นป่าคนสร้าง และการทำสื่อการเรียนรู้ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สนใจในกิจกรรมและสื่อสามารถใช้ซ้ำได้ ส่วนจุดอ่อนในการดำเนินโครงการที่ต้องพัฒนาคือ ในด้านของบุคลากรทักษะด้านอื่นๆ ที่จะนำมาดูแลพื้นที่ได้มากขึ้น เช่น การตัดแต่งกิ่งไม้ ต้นไม้ หรืองานรุกขกรรม หรืองานการสร้างสื่อที่จะมีรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น ในด้านของการพัฒนาส่วนของสื่อ หลักๆ คือในเรื่องของการตัดต่อวิดีโอ รวมถึงรูปแบบสื่อที่ยังต้องพัฒนา ทำเป็นรูปแบบสื่ออื่นๆ รวมถึงพัฒนาใบความรู้ ใบกิจกรรมให้น่าสนใจมากขึ้นด้วย อีกทั้งขยายไปยังกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ และการสร้างเครือข่ายกับโรงเรียนต่างๆ เพิ่มขึ้นด้วย

6) ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการ คือ นักเรียนบางรายไม่ได้เข้าร่วมโครงการเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นักเรียนบางรายกลับภูมิลำเนาของตนเอง และบางบ้านก็ไม่มีอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงสื่อออนไลน์ได้ รวมทั้งไม่ทราบว่านักเรียนเข้าใจมากน้อยเพียงใด เนื่องจากได้รับกลับคืนมาแค่ใบกิจกรรมที่นักเรียนทำเสร็จที่



สามารถวัดได้จริงๆ ไม่ได้เห็นหรือสังเกตด้วยตนเองเหมือนเจ้าหน้าที่ลงไปสอนเอง และปัญหาด้านการตัดต่อวิดีโอ การเขียนเรียบเรียงฉากที่จะถ่ายทำ (Story Board) เพื่อผลิตสื่อ ทางเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงยังต้องเรียนรู้ทักษะในส่วนนี้เพิ่มเติม

**สรุปและอภิปรายผลด้านกระบวนการของโครงการ** พบว่า กระบวนการดำเนินโครงการ เพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ปี 2564 การดำเนินโครงการเป็นไปตามแผนทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายของโครงการ และการนำปัจจัยนำเข้าต่างๆ ที่นำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สิ่งที่ได้เป็นรูปธรรมคือ ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดความพึงพอใจผ่านเกณฑ์และนักเรียนสามารถทำคะแนนในใบกิจกรรมผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการซึ่งแสดงให้เห็นว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ แต่ในส่วนที่ต้องดำเนินการวัดต่อไปคือ นักเรียนมีการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้มากขึ้นเพียงใด และการสร้างภาพลักษณ์สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง (Brand Awareness) ของบริษัท ปตท. ต้องมาวัดต่อไปเช่นกัน เนื่องจากไม่ได้มีตัวชี้วัดในการวัดเป็นรูปธรรมในด้านชื่อเสียงว่า มากน้อยเพียงใด และการมีองค์ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ติดอยู่แล้วในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเป็นจุดแข็ง แต่ยังต้องพัฒนาในด้านทักษะของบุคลากรในด้านอื่นๆ เช่น การทำสื่อ และเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรูปแบบออนไลน์ทำให้มีข้อจำกัดทางด้านเทคโนโลยีนักเรียนบางรายไม่มีอินเทอร์เน็ตก็ไม่สามารถเข้ามาเรียนรู้ได้ สอดคล้องกับแนวคิด ของ Weibao (2020) ได้กล่าวว่า การสอนออนไลน์อาจทำให้เกิดปัญหาทางเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นทางด้านภาพหรือเสียง ควรจะมีการเตรียมแผนการไว้ล่วงหน้า และเสริมสร้างการเรียนรู้เชิงรุกนอกชั้นเรียน การเรียนการสอนแบบออนไลน์นั้นควบคุมได้ยากกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ มักจะมีผู้เรียนไม่เข้าร่วมชั้นเรียน อีกหนึ่งวิธีที่จะช่วยให้การเรียนการสอนแบบออนไลน์ประสบความสำเร็จคือการเรียนรู้เชิงรุกนอกห้องเรียน ซึ่งมีวิธีการหลากหลาย เช่น แบบฝึกหัดหรือการบ้าน การทำโครงการ โครงการ เป็นต้น

จากการศึกษาเอกสารของโครงการในผลการดำเนินงานและผลผลิตของโครงการ ความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ และจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผลในส่วนของด้านผลผลิตของโครงการ ได้ ดังนี้

#### 5.1.4 ด้านผลผลิตของโครงการ จากการศึกษา พบว่า

1) ผลการดำเนินงานและผลผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยมีตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการมาใช้วัดผลการดำเนินงาน คะแนนในใบกิจกรรมต่างๆ ผ่านตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

และแบบสอบถามความคาดหวัง ความพึงพอใจที่ได้จากครูและนักเรียนก็ผ่านเกณฑ์ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1) ผลการเข้าร่วมกิจกรรมและประเมินการเรียนรู้ของโรงเรียน โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์

โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการทั้งหมด 6 โรงเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 284 คน ซึ่งมีการเผยแพร่ความรู้ ความตระหนักเกี่ยวกับการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทชุมชนเมืองให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผ่านการใช้สื่อ 2 รูปแบบคือ คลิปวิดีโอและสื่อสิ่งพิมพ์ ในรูปแบบของใบความรู้และใบกิจกรรม (ส่งคืนทางศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง) ทั้งหมด 3 ตอน โดยได้รับความร่วมมือส่งใบกิจกรรมกลับคืนมาทั้งสิ้น 168 ชุด คิดเป็นร้อยละ 59.15 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์หรือได้คะแนนจากใบกิจกรรมเกินครึ่งจำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 98.21 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 6 ตารางแสดงจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ใบกิจกรรมที่ได้กลับคืนมา จำนวนใบกิจกรรมที่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละใบกิจกรรมที่ส่งคืน ร้อยละจำนวนใบกิจกรรมที่ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ โดยจำแนกแต่ละโรงเรียน

ลำดับ	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)	ใบกิจกรรมที่ส่งคืน (ชุด)	ร้อยละใบกิจกรรมที่ส่งคืน	จำนวนใบกิจกรรมที่ได้คะแนน >50%	ร้อยละจำนวนใบกิจกรรมที่ได้คะแนนผ่านเกณฑ์
1	A	49	42	85.71	41	97.62
2	B	30	24	80.00	24	100.00
3	C	19	17	89.47	16	94.12
4	D	135	51	37.78	50	98.04
5	E	21	8	38.10	8	100.00
6	F	30	26	86.67	26	100.00
	รวม	284	168	59.15	165	98.21

1.2) ความคาดหวังและความพึงพอใจของครูประจำวิชา / ประจำชั้นต่อโครงการ

ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ได้มีการสอบถามความคาดหวังก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และสอบถามความพึงพอใจหลังเข้าร่วมกิจกรรม จากครูในโรงเรียนเครือข่ายทั้งหมด 6 โรงเรียน จำนวนทั้งหมด 12 ท่าน โดยการทำแบบประเมิน แบ่งเป็น 3 ด้าน มีผลการประเมินดังนี้

### 1.3) ด้านสื่อการเรียนรู้วิดีโอ

ความคาดหวังและความพึงพอใจของครูประจำวิชา/ประจำชั้นในด้านสื่อการเรียนรู้วิดีโอมีดังนี้

1.3.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ มีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 41.67 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดและระดับมาก คิดเป็น ร้อยละ 50.00 เท่ากัน

1.3.2 เนื้อหา มีความเหมาะสม สร้างสรรค์และเข้าใจง่าย มีความคาดหวังอยู่ในระดับ มากที่สุด และ ปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 41.67 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด และ ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 41.67 เท่ากัน

1.3.3 เนื้อหา มีความน่าสนใจช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ มีความคาดหวังอยู่ในระดับ มากที่สุด และ ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 41.67 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด และ มาก คิดเป็นร้อยละ 50.00 เท่ากัน

1.3.4 วิดีโอ มีความยาวเหมาะสมต่อการเรียนรู้มีความคาดหวังอยู่ในระดับ ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.00 และมีความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 58.33

ตารางที่ 7 ความคาดหวังและความพึงพอใจของครูประจำวิชา / ประจำชั้น ด้านสื่อการเรียนรู้วิดีโอ

หัวข้อประเมินความพึงพอใจ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อย	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ	33.33	50.00	41.67	50.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. เนื้อหา มีความเหมาะสม	41.67	41.64	16.67	50.00	41.67	8.33	0.00	0.00	0.00	0.00
3. เนื้อหาน่าสนใจช่วยกระตุ้นการเรียนรู้	41.67	50.00	16.67	50.00	41.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. วิดีโอมีความยาวเหมาะสมต่อการเรียนรู้	25.00	33.33	25.00	58.33	50.00	8.33	0.00	0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ: ก่อน = ความคาดหวังของครูก่อนเข้าร่วมกิจกรรม หลัง = การประเมินหลังทำกิจกรรม

#### 1.4) ด้านสื่อการเรียนรู้/ใบกิจกรรม

ความคาดหวังและความพึงพอใจของครูประจำวิชา/ประจำชั้น ในด้านสื่อการเรียนรู้/ใบกิจกรรม มีดังนี้

1.4.1 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับสื่อการเรียนรู้วิดีโอ มีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.00 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.33

1.4.2 เนื้อหาที่มีความเหมาะสม สร้างสรรค์และเข้าใจง่าย มีความคาดหวังอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 41.67 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.00

1.4.3. เนื้อหาที่น่าสนใจ ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ มีความคาดหวังอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 41.67 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.33

ตารางที่ 8 ความคาดหวังของครูประจำวิชา / ประจำชั้น ด้านสื่อการเรียนรู้/ใบกิจกรรม/ใบความรู้

หัวข้อประเมินความพึงพอใจ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อย	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1. เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวิดีโอ	50.00	58.33	16.67	41.67	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. เนื้อหาเหมาะสม สร้างสรรค์ เข้าใจง่าย	33.33	50.00	25.00	41.67	41.67	8.33	0.00	0.00	0.00	0.00
3. เนื้อหาน่าสนใจช่วยกระตุ้นการเรียนรู้	25.00	58.33	33.33	33.33	41.67	8.33	0.00	0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ: ก่อน = ความคาดหวังของครูก่อนเข้าร่วมกิจกรรม หลัง = การประเมินหลังทำกิจกรรม

#### 1.5) การประเมินภาพรวมของโครงการ

1.5.1 ภาพรวมหัวข้อรูปแบบและเนื้อหาสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 50.00 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 50.00 เท่ากัน

1.5.2 สามารถนำรูปแบบสื่อการเรียนรู้ ไปประยุกต์ใช้ในหมวดวิชาอื่น ๆ มีความคาดหวังอยู่ในระดับ ปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 41.67 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 75.00

1.5.3 นักเรียนมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น มีความคาดหวังอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 41.67 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.67

1.5.4 นักเรียนให้ความสนใจและเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โควิด-19 มีความคาดหวังอยู่ในระดับ มากที่สุด และ ปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 41.67 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.33

ตารางที่ 9 ความคาดหวังของครูประจำวิชา / ประจำชั้น ภาพรวมของโครงการ

หัวข้อประเมินความพึงพอใจ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อย	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1. รูปแบบและเนื้อหาสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย	50.00	50.00	8.33	50.00	41.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. สามารถนำไปใช้ในวิชาอื่น ๆ	33.33	16.67	25.00	75.00	41.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3. นักเรียนรู้และเข้าใจเรื่องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น	33.33	66.67	25.00	33.33	41.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. นักเรียนให้ความสนใจและเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19	41.67	58.33	16.67	33.33	41.67	8.33	0.00	0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ: ก่อน = ความคาดหวังของครูก่อนเข้าร่วมกิจกรรม หลัง = การประเมินหลังทำกิจกรรม

#### 1.6) ความพึงพอใจต่อบทเรียนของนักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการ

แบบประเมินความพึงพอใจในบทเรียนทั้งหมด 3 ตอน มีนักเรียนทำแบบประเมินตอนที่ 1 จำนวน 148 คน ตอนที่ 2 จำนวน 143 คน ตอนที่ 3 จำนวน 140 คน โดยมีความพึงพอใจต่อบทเรียนหรือใบกิจกรรมโดยรวมในหัวข้อได้รับความรู้ที่ได้จากใบกิจกรรมในระดับมากที่สุด ร้อยละ 81.67 ระดับปานกลาง ร้อยละ 18.33 หัวข้อสื่อของโครงการมีความสร้างสรรค์ สวยงามในระดับมากที่สุด ร้อยละ 80.31 ระดับปานกลาง ร้อยละ 19.69 และหัวข้อผู้ทำกิจกรรมมีความสุขและสนุกในการทำกิจกรรมในระดับมากที่สุด ร้อยละ 83.73 ระดับปานกลาง ร้อยละ 15.10 และระดับน้อย ร้อยละ 1.17 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 10 ตารางแสดงความพึงพอใจต่อบทเรียนโดยรวมทั้ง 3 ตอนของนักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมดและส่งใบกิจกรรมกลับคืนมา

หัวข้อประเมินความพึงพอใจ	ระดับมาก	ระดับปานกลาง	ระดับน้อย
ได้รับความรู้จากใบกิจกรรม	81.67	18.33	0.00
สื่อของโครงการมีความสร้างสรรค์ สวยงาม	80.31	19.69	0.00
ความสุขและสนุกในการทำกิจกรรม	83.73	15.10	1.17

ตารางที่ 11 ตารางแสดงความพึงพอใจต่อบทเรียนตอนที่ 1 ของนักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมดและส่งใบกิจกรรมกลับคืนมา

หัวข้อประเมินความพึงพอใจ	ระดับมาก	ระดับปานกลาง	ระดับน้อย
ได้รับความรู้จากใบกิจกรรม	81.76	18.24	0.00
สื่อของโครงการมีความสร้างสรรค์ สวยงาม	79.73	20.27	0.00
ความสุขและสนุกในการทำกิจกรรม	85.14	14.19	0.68

ตารางที่ 12 ตารางแสดงความพึงพอใจต่อบทเรียนตอนที่ 2 ของนักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมดและส่งใบกิจกรรมกลับคืนมา

หัวข้อประเมินความพึงพอใจ	ระดับมาก	ระดับปานกลาง	ระดับน้อย
ได้รับความรู้จากใบกิจกรรม	81.12	18.88	0.00
สื่อของโครงการมีความสร้างสรรค์ สวยงาม	77.62	22.38	0.00
ความสุขและสนุกในการทำกิจกรรม	83.92	14.69	1.40

ตารางที่ 13 ตารางแสดงความพึงพอใจต่อบทเรียนตอนที่ 3 ของนักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมดและส่งใบกิจกรรมกลับคืนมา

หัวข้อประเมินความพึงพอใจ	ระดับมาก	ระดับปานกลาง	ระดับน้อย
ได้รับความรู้จากใบกิจกรรม	82.14	17.86	0.00
สื่อของโครงการมีความสร้างสรรค์ สวยงาม	83.57	16.43	0.00
ความสุขและสนุกในการทำกิจกรรม	82.14	16.43	1.43

### 1.7) สรุปผลกิจกรรมในโครงการ

ผลการดำเนินการกิจกรรมโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ เป็นไปตามดัชนีชี้วัดความสำเร็จของโครงการ โดยมีโรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 6 โรงเรียน นักเรียนทั้งหมด 284 คน ได้รับใบกิจกรรมกลับคืนจำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 59.15 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์หรือได้คะแนนจากใบกิจกรรมเกินครึ่งจำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 98.12

ความคาดหวังและความพึงพอใจของครูประจำวิชา / ประจำชั้น จากการทำแบบประเมินความคาดหวังก่อนเข้าร่วมโครงการ โดยมีความคาดหวังทั้ง 3 หัวข้อในระดับปานกลาง ระดับมากที่สุด และระดับมาก ตามลำดับ เมื่อเข้าร่วมโครงการแล้วครูมีความพึงพอใจหลังจากเข้าร่วมโครงการทั้ง 3 หัวข้ออยู่ในระดับมากที่สุดและระดับมาก ตามลำดับและร้อยละความพึงพอใจหลังการร่วมโครงการในระดับมากที่สุดและระดับมากสูงกว่าความคาดหวังก่อนร่วมโครงการ

ความพึงพอใจในบทเรียนของนักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละหัวข้ออยู่ในระดับมากโดยมีรายละเอียดดังนี้ ได้รับความรู้ที่ได้จากใบกิจกรรมในระดับมากร้อยละ 81.67 ระดับปานกลางร้อยละ 18.33 และระดับน้อยร้อยละ 0.00 สื่อของโครงการมีความสร้างสรรค์ สวยงามในระดับมากร้อยละ 80.31 ระดับปานกลางร้อยละ 19.69 และระดับน้อยร้อยละ 0.00 และผู้ทำกิจกรรมมีความสุขและสนุกในการทำกิจกรรมในระดับมากร้อยละ 83.73 ระดับปานกลางร้อยละ 15.10 และระดับน้อยร้อยละ 1.17

ในส่วนของผลผลิตสื่อการเรียนรู้บรรลุดัชนีประสงค์ของโครงการและสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ถึงแม้ว่ายังไม่ได้มีการวัดผลในด้านความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้อย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน แต่จากผลคะแนนในใบกิจกรรม นักเรียนให้ความสนใจ นักเรียนได้ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้และสิ่งแวดล้อม และสร้างการตระหนักรู้เกี่ยวกับต้นไม้ให้กับนักเรียนได้ไม่มากนักน้อยและจากการสัมภาษณ์ครู ครูก็ยินดีที่มีโครงการนี้ เนื่องจากโครงการเป็นประโยชน์กับนักเรียนและโรงเรียนในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และนักเรียนก็พอใจกับใบงานที่น่าสนใจสวยงาม มีเกมส์ให้ทำ

2) ผลที่เกิดขึ้นหลังการดำเนินงานของโครงการ นักเรียนได้ความรู้หลังจากดูวิดีโอและทำใบกิจกรรมเนื่องจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนในใบกิจกรรมผ่านเกณฑ์ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ และนักเรียนจำนวนหนึ่งได้ลงมือปลูกต้นไม้ที่โรงเรียน ปลูกต้นไม้ที่บ้านและกลับไปดูแลต้นไม้ที่บ้าน นักเรียนได้รู้วิธีการปลูกต้นไม้ และจะดูแลต้นไม้อย่างไรให้ถูกต้อง สร้างการตระหนักรู้

เห็นถึงคุณค่าของต้นไม้ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถสรุปได้ว่าการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้เพียงใด และจะตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้มานานเท่าใด

3) ผลกระทบของโครงการ (การนำสิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ไปใช้จริง) นักเรียนนำวิธีการดูแลต้นไม้ไปดูแลต้นไม้ที่บ้าน นักเรียนบางรายที่สะดวกปลูกก็ปลูกต้นไม้ที่บ้าน และมีการปลูกต้นไม้ที่โรงเรียน บางรายที่ต้นไม้เริ่มเป็นต้นกล้า ครูก็นำกลับมาดูแลต่อที่บ้าน ครูให้ปฏิบัติหลังจากได้ดูวิดีโอ นักเรียนสามารถปลูกต้นไม้ได้มากขึ้น และสนใจต้นไม้มากขึ้น

### 3.1) อภิปรายผลกระทบของโครงการในบริบทของโรงเรียน

จากคำสัมภาษณ์ในภาพรวมของโรงเรียน A นักเรียนที่สะดวกปลูกต้นไม้ที่บ้านก็ได้ปลูกต้นไม้ที่บ้านแล้วส่งคลิปมาให้ครู และบางรายก็รดน้ำดูแลต้นไม้ที่บ้าน และครูคนที่ 2 ของโรงเรียน A ให้นักเรียนไปสำรวจดูแลต้นไม้ที่บ้านว่าต้นไม้ใดที่สามารถเพิ่มมูลค่าได้ ให้ผลผลิตได้ และสร้างกิจกรรมการปลูกต้นไม้ให้นักเรียนไปทดลอง นักเรียนบางรายที่อยู่อาศัยไม่มีพื้นที่ ก็ให้ปลูกในกระถางให้เก็บรูปภาพมองดูการเปลี่ยนแปลงแต่ละสัปดาห์ เป็นการให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง หลังจากที่ได้ดูวิดีโอและทำใบความรู้ ใบกิจกรรมของโครงการ

จากคำสัมภาษณ์ในภาพรวมของโรงเรียน B ทางโรงเรียนได้มีการนัดนักเรียนมาปลูกต้นไม้ตามขั้นตอนที่นักเรียนได้ดูจากวิดีโอ โดยครูเตรียมเมล็ดพันธุ์ให้ นักเรียนจะนำต้นกล้าไปปลูกผสมดิน เตรียมดินใส่กระถาง ปลูกนำลงใส่กระถาง รดน้ำทำในคาบเรียนที่โรงเรียน ครูให้นักเรียนที่บ้านใกล้โรงเรียนเข้ามาดูแลต้นไม้ที่นักเรียนปลูก คอยรดน้ำสม่ำเสมอ บางรายมีกระถางต้นไม้ที่ผู้ปกครองปลูกอยู่แล้ว ก็ให้นักเรียนดูแลรักษาต้นไม้ที่บ้าน ในคาบก็มีการซักถามว่าได้ทำอย่างไรบ้าง จากคำสัมภาษณ์ของครูคนที่ 2 โรงเรียน B กล่าวว่า ตอนนี้นัดมานัดมาปลูกที่โรงเรียน มาเพาะเมล็ดพอดต้นไม้เริ่มโตขึ้นก็จะให้นักเรียนนำกลับไปปลูกที่บ้านไปดูแลต่อที่บ้าน เป็นการให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงหลังจากที่ได้ดูวิดีโอและทำใบความรู้ ใบกิจกรรมของโครงการ

4) จากผลการดำเนินงานที่ได้รับสิ่งที่โครงการทำได้คือ การมีกิจกรรมให้นักเรียนทำ มีวิดีโอ มีใบความรู้ ใบกิจกรรม ให้นักเรียนมีความสนใจและสร้างความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ให้กับนักเรียน เนื่องจากนักเรียนชอบเรียนรู้เวลามีหน่วยงานภายนอกมาทำกิจกรรมสนใจในการเรียนมากขึ้นและนักเรียนชอบการลงมือปฏิบัติจริง สื่อการเรียนรู้ดีสวยงาม เข้าใจง่าย สิ่งที่ต้องการให้พัฒนา คือ ต้องการให้มีนักเรียนชั้นอื่นได้เรียนรู้ในโครงการนี้ด้วย และต้องการให้มีเจ้าหน้าที่เข้ามาสอน เข้ามาจัดกิจกรรมให้นักเรียนที่โรงเรียน ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงๆ และพานักเรียนไปดูต้นไม้ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงด้วย



5) ความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ จากผลการประเมินของโครงการตามแบบประเมินระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ มีความพึงพอใจต่อบทเรียนอยู่ในระดับมากไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ส่วนความพึงพอใจที่ได้จากการสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญสิ่งที่พึงพอใจมากที่สุดในภาพรวมทั้งในส่วนของเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการผลิตสื่อการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง การทำให้นักเรียนตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ และสิ่งที่พึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพิ่มเติมคือ การอำนวยความสะดวกการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง และนักเรียนก็ชอบเรียนเกี่ยวกับการปลูกต้นไม้ ทำให้นักเรียนสนใจและอยากปลูกต้นไม้มากขึ้น สิ่งที่พึงพอใจน้อยที่สุดในภาพรวมทั้งในส่วนของเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคือ การที่ไม่ได้ลงมือปฏิบัติจริงๆเนื่องจากเป็นในรูปแบบออนไลน์ นักเรียนบางรายที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตก็ไม่ได้รับความรู้จากโครงการ ทำให้ไม่ได้รับความรู้อย่างทั่วถึง และครูต้องการให้เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงมาที่โรงเรียน หรือสอนแบบลงพื้นที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง จะน่าสนใจมากกว่านี้

6) แนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการ จากคำสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ในปี พ.ศ. 2565 มีโครงการที่จะลงพื้นที่และไปสอนนักเรียนจริงๆ เป็นโครงการระยะที่ 2 ไม่ใช่ในรูปแบบออนไลน์ อาจจะทำเป็นรูปแบบอื่น เช่น Roadshow และต้องการขยายไปยังโรงเรียนอื่นๆในเขตประเทศ หรือทำกับโรงเรียนเครือข่ายทั้งโรงเรียนไม่ใช่เฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ส่วนจากคำสัมภาษณ์ของครูในแนวทางการพัฒนาต่อยอดในหลักสูตร คือ สามารถนำมาบูรณาการกับหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์และวิชาอื่นๆได้ เนื่องจากมีการเรียนการสอนเกี่ยวกับต้นไม้ และต้องการให้โครงการต่อยอดเพื่อสร้างรายได้ให้นักเรียนในอนาคต นักเรียนสามารถปลูกต้นไม้สร้างอาชีพและเกิดความภูมิใจว่าสามารถปลูกต้นไม้เพื่อนำไปขายได้

**สรุปและอภิปรายผลด้านผลผลิตของโครงการ** การประเมินผลผลิตของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โดยสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ซึ่งโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทชุมชนเมือง เพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ และเพื่อสร้างภาพลักษณ์สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง (Brand Awareness) ให้กับบริษัท ปตท. พบว่า ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการโดยอาศัยตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการเป็นเกณฑ์ และผลที่ออกมาที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดทุกข้อ ในส่วนของนักเรียนหรือกลุ่มเป้าหมายจำนวนหนึ่งได้นำความรู้มาใช้ในการปลูกต้นไม้ที่โรงเรียนหรือกลับมาดูแลต้นไม้ที่บ้าน นักเรียนสามารถปลูกต้นไม้ได้ และรู้วิธีดูแลต้นไม้อย่างไรให้ถูกต้อง ซึ่ง

สำเร็จในการสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ให้กับนักเรียนไม่มากนักน้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ สอดคล้องกับแนวคิดของ วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ (2557, น. 288-289) ได้กล่าวว่า แนวทางการประเมินด้านการประเมินผลผลิต เป็นการประเมินดูว่าผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ หรือตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ โดยอาศัยข้อมูลจากรายงานผลที่ได้จากการประเมินสภาพแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้น และกระบวนการร่วมด้วย เป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามว่า เกิดผล ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ คุณภาพของผลลัพธ์เป็นอย่างไร เกิดผลกระทบอื่นใดหรือไม่ ในส่วนความพึงพอใจจากผู้ให้ข้อมูลหลักก็มีความพึงพอใจในเรื่องของสื่อ แต่สิ่งที่พึงพอใจน้อยที่สุด คือ ต้องการให้มีการลงมือปฏิบัติจริงๆ ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงก็มีแนวทางในการพัฒนาต่อยอดของโครงการที่จะลงไปสอนนักเรียนจริงๆ และมีโครงการที่จะขยายกลุ่มเป้าหมาย จะผลิตสื่อให้สามารถนำไปบูรณาการในหลักสูตรที่โรงเรียนกับนักเรียนชั้นอื่นๆด้วย เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการและนโยบายของบริษัท ปตท. ที่ใส่ใจทางด้านสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาเอกสารของโครงการ ถึงปัญหาอุปสรรคของโครงการ และจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในส่วนของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผลในส่วนของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ได้ดังนี้

**5.1.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ** ในคำสัมภาษณ์โดยรวมจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญสรุปได้ว่า เป็นโครงการที่ดีที่ช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียว เนื่องจากการสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไม่ว่าจะเป็ประโยชน์ของต้นไม้ วิธีการปลูกต้นไม้ การดูแลรักษาต้นไม้ ให้นักเรียนใส่ใจเรื่องเล็กๆน้อยๆ จากคำสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ต้องการจะลงพื้นที่มากกว่าการสอนแบบออนไลน์เนื่องจากนักเรียนจะได้ฝึกปฏิบัติจริง และจากคำสัมภาษณ์ของครูก็ต้องการให้มีการลงพื้นที่เนื่องจากการลงมือปฏิบัติจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้มากกว่า สอดคล้องกับแนวคิด ของ กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างถึงใน ณิชดา เวชญาลักษณ์, 2562, น. 31) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีอิสรภาพ ได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพของความเป็นมนุษย์ เรียนรู้อย่างมีความสุข และกระบวนการคิดปฏิบัติได้จริงสอดคล้องกับความถนัดความสนใจ ความสอดคล้องกับคติที่ว่า สอนให้ทำ นำให้คิด ลงมือทำเรียนรู้สอนตนเอง เอาความจริงเป็นตัวตั้ง เอาวิชาเป็นตัวประกอบ และสอดคล้องกับแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) (อ้างถึงใน, อัครพงษ์ สัจจวาทิต, 2546, น. 70-80) ที่สรุปได้ว่า ใช้วิธีการเรียนการสอนแบบ

ให้ผู้เรียนแก้ปัญหาเป็นสำคัญ การใช้วิธีการเรียนการสอนแบบนี้ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ความคิดในการแก้ปัญหา การแสวงหาและเลือกวิธีแก้ปัญหา การเรียนแบบนี้เป็นกิจกรรมที่ประกอบด้วยปัญหาทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งต่างๆจากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าผ่านกระบวนการคิด เกิดความสัมพันธ์โดยตรงกับสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ มีผลทำให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเกิดความรู้ขึ้นได้เมื่อได้ลงมือปฏิบัติ คนจะสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดจากการที่ได้ลงมือทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง และทำให้เกิดความจำ ความเข้าใจ สมองจดจำ ประสบการณ์ต่างๆและถูกบันทึกไว้ สามารถนำกลับมาใช้เมื่อต้องการ และเมื่อสมองได้รับปัญหาหรือเหตุการณ์ใหม่ๆอีกก็สามารถนำประสบการณ์เดิมมาใช้ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดีกว่าเดิม ในส่วนของการลงมือปฏิบัติจริงครูได้ให้นักเรียนลงมาปลูกต้นไม้ที่โรงเรียน ปลูกต้นไม้ที่บ้าน หรือดูแลต้นไม้ที่บ้าน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติ ส่วนในเรื่องของสื่อถึงแม้ว่าสื่อการเรียนรู้จะมีความเหมาะสมแล้ว แต่ทางศูนย์การเรียนรู้ป่าในกรุงต้องการทำสื่อให้มีรูปแบบที่หลากหลายมากกว่านี้ ต้องการสื่อที่ดีกว่านี้ และเรื่อง การตัดต่อวิดีโอที่ต้องการจะพัฒนาบุคลากรในส่วนนี้เพิ่มเติม จากคำสัมภาษณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ก็ต้องการเข้าร่วมโครงการนี้อีก เนื่องจากเป็นโครงการที่มีประโยชน์ช่วยโลกให้มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น

หลังจากที่พิจารณาทั้ง 4 ด้าน ผลการประเมินโครงการเป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยผู้วิจัยได้สรุปประเด็นภาพรวมในการประเมินออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1) ด้านบริบทของโครงการ (Context) ผลการประเมินพบว่า โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของบริษัท ปตท. อีกทั้งสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ที่ต้องการจะมีสื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมและช่วยสร้างการตระหนักรู้ให้เห็นถึงคุณค่าของต้นไม้และคุณค่าของสิ่งแวดล้อม

2) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ผลการประเมินปัจจัยนำเข้าที่ใช้ในการดำเนินโครงการ พบว่าโครงการมีความเพียงพอ ความพร้อมของงบประมาณ ระยะเวลา วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรมีความเชี่ยวชาญทางด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ เนื้อหาการเรียนรู้เหมาะสมกับเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เนื่องจากนักเรียนกำลังเรียนเรื่องเกี่ยวกับต้นไม้ที่โรงเรียน รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ก็เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แต่อย่างไรก็ตามในส่วนของงบประมาณถ้าได้งบประมาณมากกว่านี้จะผลิตสื่อมีรูปแบบที่หลากหลายและดีกว่านี้อีกทั้งสื่อเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายทอดองค์ความรู้รองลงมาจากตัวบุคคล การใช้อุปกรณ์เข้าช่วยจะทำให้

ให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและสร้างรูปธรรมขึ้นในใจได้ โครงการนี้มีสื่อที่เหมาะสมที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการด้วยงบประมาณที่ได้รับมา สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขมณี (อ้างถึงใน ฌริดา เวชญาลักษณ์, 2562, น. 2) ได้กล่าวว่า การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาของบันดูรา ในชั้นเรียนคือ ตั้งวัตถุประสงค์ที่จะทำให้นักเรียนแสดงพฤติกรรม หรือเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และผู้สอนแสดงตัวอย่างของการกระทำหลายๆตัวอย่าง ซึ่งอาจจะเป็น คน การ์ตูน ภาพยนตร์ วิดีโอ โทรทัศน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ผู้สอนให้คำอธิบายควบคู่ไปกับการให้ตัวอย่างแต่ละครั้ง ชี้แนะขั้นตอนการเรียนรู้โดยการสังเกตแก่นักเรียน เช่น แนะนำให้นักเรียนสนใจสิ่งเร้าที่ควรสนใจหรือเลือกสนใจ จัดให้นักเรียนมีโอกาสแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ เพื่อดูว่านักเรียนสามารถที่จะกระทำโดยการเลียนแบบหรือไม่และสอดคล้องกับแนวคิดของ วิทยา พัฒนเมธาดา (2560) ได้กล่าวถึง การสร้างองค์ความรู้ (Transformational Approach) โดยพยายามจะให้ผู้เรียนลดการเรียนรู้ที่ต้องพึ่งพาครู โรงเรียน หรือสถาบันไปสู่การพึ่งพาตนเองในการแสวงหาความรู้ โดยเน้นการเรียนรู้ผ่าน สื่อ (Media) นวัตกรรม(Innovation) และเทคโนโลยี (Technology) การเรียนรู้จะเน้นการเรียนรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง ภายใต้การอำนวยความสะดวกของครูผ่านสื่อและนวัตกรรม ในด้านบุคลากรควรมีทักษะในการตัดต่อวิดีโอเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถผลิตสื่อที่มีคุณภาพ

3) ด้านกระบวนการ (Process) ผลการประเมิน พบว่าดำเนินโครงการเป็นไปตามแผนทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายของโครงการ และการนำปัจจัยนำเข้าต่างๆที่นำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สิ่งที่ได้เป็นรูปธรรมคือ ผลการดำเนินงานสามารถผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการซึ่งแสดงให้เห็นว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ แต่ในส่วนที่ต้องวัดกันต่อไปคือ นักเรียนมีการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้มากขึ้นเพียงใด และการสร้างภาพลักษณ์สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง (Brand Awareness) ให้กับบริษัท ปตท.ว่ามีมากขึ้นเพียงใด

4) ด้านผลผลิต (Product) ผลการประเมินพบว่า ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการโดยอาศัยตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการเป็นเกณฑ์ และผลที่ออกมาที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดทุกข้อ และนักเรียนหรือกลุ่มเป้าหมายจำนวนหนึ่งได้นำความรู้มาใช้ในการปลูกต้นไม้ที่โรงเรียน ปลูกต้นไม้ที่บ้าน หรือกลับมาดูแลต้นไม้ที่บ้าน นักเรียนปลูกต้นไม้ได้ และรู้วิธีดูแลต้นไม้อย่างไรให้ถูกต้อง ซึ่งสำเร็จในการสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ให้กับนักเรียน และความพึงพอใจจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญก็มีความพึงพอใจในเรื่องของสื่อ แต่สิ่งที่พึงพอใจน้อยที่สุดต้องการให้มีการลงมือปฏิบัติจริงๆ ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงก็มีแนวทางในการพัฒนาต่อยอดของโครงการที่จะลงไปสอนนักเรียนจริงๆ และมีโครงการที่จะขยายกลุ่มเป้าหมาย และจะผลิตสื่อให้สามารถนำไป

บูรณาการกับหลักสูตรที่โรงเรียนกับนักเรียนชั้นอื่นๆด้วย เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ ตามวัตถุประสงค์ของโครงการและนโยบายของบริษัท ปตท. ที่ใส่ใจทางด้านสิ่งแวดล้อม

ตามแบบจำลอง CIPP MODEL พบว่าแต่ละปัจจัยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกันในการส่งผลให้โครงการประสบความสำเร็จเป็นรูปธรรม โดยโครงการได้ดำเนินการสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายของบริษัท ปตท. รวมถึงความต้องการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดความจำเป็นในการมีโครงการ เพื่อเสนอของบประมาณในการจัดทำโครงการ การมีปัจจัยนำเข้าที่เพียงพอเหมาะสม ส่งผลให้การออกแบบการเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนและเหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อตอบโจทย์วัตถุประสงค์ของโครงการให้บรรลุเป้าหมายในการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียว การสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ อีกทั้งการดำเนินงานได้ทำตามแผนการปฏิบัติงาน (Action plan) และมีองค์ความรู้เพียงพอที่จะถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน และความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เต็มใจเข้าร่วมโครงการ ทำให้ได้รับประโยชน์จากโครงการจากการถ่ายทอดองค์ความรู้การเพิ่มพื้นที่สีเขียว เมื่อการดำเนินงานเป็นไปตามแผนทำให้ผลที่ออกมา ไม่ว่าจะเป็นผลผลิตที่ได้สื่อการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงกลุ่มเป้าหมายทำคะแนนทดสอบหลังเรียนผ่านตามเกณฑ์และมีความพึงพอใจผ่านตามเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ อีกทั้งการนำไปใช้ประโยชน์ นักเรียนจำนวนหนึ่งได้ลงมือปฏิบัติปลูกต้นไม้จริงๆ ได้ดูแลต้นไม้ที่บ้าน ทำให้เกิดความตระหนักในการเห็นความสำคัญและใส่ใจต้นไม้มากขึ้นไม่มากนัก

## 5.2 อภิปรายผลการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการจากตัวแบบ CIPP MODEL

ตารางที่ 14 การประเมินผลจากตัวแบบ CIPP MODEL กับการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

CIPP	การบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ		
	1. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทของชุมชนเมือง*(อ้างอิงจากผลคะแนนในใบกิจกรรม และความร่วมมือจากโรงเรียน)	2. เพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้*(อ้างอิงจากผลคะแนนในใบกิจกรรม และความร่วมมือจากโรงเรียน)	3. เพื่อสร้าง Brand Awareness ให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) *(วัดได้เฉพาะโรงเรียน (ครูและผู้อำนวยการโรงเรียน) แต่ นักเรียนกับผู้ปกครองยังไม่มี การวัดการรับรู้ว่าเป็นรูปธรรมชัดเจน)
1. ด้านบริบทของโครงการ	✓	✓	ยังสรุปไม่ได้แน่ชัด
2. ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ	✓ หมายเหตุ : 1. พัฒนาศักยภาพในเรื่องของการตัดต่อวิดีโอ การผลิตสื่อ 2. การจัดออนไลน์นักเรียนบางรายไม่มี อินเทอร์เน็ตทำให้ขาดการเรียนรู้ในโครงการ	✓	ยังสรุปไม่ได้แน่ชัด
3. ด้านกระบวนการของโครงการ	✓	✓	ยังสรุปไม่ได้แน่ชัด
4. ด้านผลผลิตของโครงการ	✓	✓ หมายเหตุ : 1.การตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ มีการตระหนักรู้พิจารณาจากผลคะแนนในใบกิจกรรม แต่ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าการตระหนักรู้มากนักน้อยเพียงใด เนื่องจากไม่มีการวัดแบบทดสอบก่อนเรียน ไม่มีการเก็บข้อมูลพื้นฐานหรือภูมิหลังเรื่องต้นไม้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มาก่อน 2.ไม่ได้วัดการนำความรู้ไปใช้ในเรื่องของการปลูกต้นไม้ ดูแลต้นไม้ อย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน ทำให้ไม่ทราบว่ามีการตระหนักรู้มากนักน้อยเพียงใด	ยังสรุปไม่ได้แน่ชัด (เกิดการรับรู้จากการทำกิจกรรมกับโรงเรียน แต่ยังไม่ได้วัดเป็นรูปธรรมชัดเจนกับนักเรียนและผู้ปกครอง)

จากตารางการประเมินโครงการตามแบบ CIPP MODEL ทั้ง 4 ด้าน ในแต่ละด้านสามารถอธิบายผลการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการทั้ง 3 ข้อ ได้ดังนี้

### 5.2.1 วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทของชุมชนเมือง

ตามแบบการประเมิน CIPP MODEL ทั้งด้านบริบทของโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ด้านกระบวนการของโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการ ตั้งแต่เริ่มโครงการจนจบกระบวนการ และการวัดผลการดำเนินงานผ่านเกณฑ์ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการสามารถอธิบายผลเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

1) ด้านบริบทของโครงการ เนื่องจากพื้นที่สีเขียวมีจำนวนลดลง และ Net zero เข้ามา มีความสำคัญกับวิถีชีวิตคนเมือง และตามนโยบายของบริษัท ปตท. นโยบายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ส่งผลให้เกิดความจำเป็นในการมีโครงการ กำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับนโยบายของบริษัท ปตท. และความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยได้รับความร่วมมือจากโรงเรียนในเครือข่ายและโรงเรียนนอกเครือข่ายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการมีความต้องการที่จะทำกิจกรรมกับศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง อีกทั้งผลคะแนนจากใบกิจกรรมผ่านเกณฑ์ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ จึงทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการที่ได้เผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทชุมชนในเขตเมือง สอดคล้องกับแนวคิดของ วีระยุทธ ชาตะกาญจน์ (2557, น. 288-289) ที่ได้กล่าวถึงแนวทางการประเมินด้านบริบทของโครงการไว้ว่า เป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญ เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามต่างๆ เช่น เป็นโครงการที่ตอบสนองปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่ วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรหรือไม่

2) ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ โครงการมีความเพียงพอ ความพร้อมของงบประมาณ ระยะเวลา วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรมีความเชี่ยวชาญทางด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ เนื้อหาการเรียนรู้เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การมีปัจจัยนำเข้าที่เพียงพอและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ส่งผลให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการในการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทชุมชนในเขตเมือง จากคำสัมภาษณ์ของนักเรียน นักเรียนพึงพอใจกับสื่อวิดีโอ ใบความรู้ ใบกิจกรรม และพึงพอใจกับกิจกรรมการเรียนรู้ แต่อย่างไรก็ตาม ในเรื่อง

ของบุคลากรยังต้องพัฒนาในการทำสื่อ การตัดต่อวิดีโอเพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการในการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทชุมชนในเขตเมืองได้มากขึ้น ในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ก็ยังเป็นอุปสรรคที่ส่งผลให้นักเรียนบางรายไม่ได้เข้าร่วมในโครงการนี้

3) ด้านกระบวนการของโครงการ การดำเนินการของโครงการเป็นไปตามแผนทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการได้เผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทชุมชนในเขตเมือง การนำปัจจัยนำเข้าต่างๆที่เพียงพอเหมาะสมมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และความร่วมมือจากโรงเรียนในเครือข่ายและโรงเรียนนอกเครือข่ายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงในการยินดีเข้าร่วมโครงการประสานงานราบรื่น ครูอำนวยความสะดวกในการนำสื่อการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงไปสอนนักเรียน ส่งผลให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการในข้อที่หนึ่ง อีกทั้งผลคะแนนในใบกิจกรรมสามารถผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการเป็นสิ่งที่วัดได้เป็นรูปธรรมในการบรรลุวัตถุประสงค์

4) ด้านผลผลิตของโครงการ ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยพิจารณาจากผลคะแนนในใบกิจกรรมสามารถผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการแสดงถึงการได้เผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริบทชุมชนในเขตเมือง

### 5.2.2 วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้

ตามแบบการประเมิน CIPP MODEL ทั้งด้านบริบทของโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ด้านกระบวนการของโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการสามารถอภิปรายผลเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

1) ด้านบริบทของโครงการ ตามนโยบายของบริษัท ปตท. นโยบายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับนโยบายของบริษัท ปตท. และความร่วมมือจากโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการที่ต้องการทำกิจกรรมกับศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ส่งผลให้โครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ และผลคะแนนในใบกิจกรรมสามารถผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการมีการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้เกิดขึ้น

2) ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ โครงการมีความเพียงพอ ความพร้อมของงบประมาณ ระยะเวลา วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรมีความเชี่ยวชาญทางด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ เนื้อหาการเรียนรู้เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การมีปัจจัยนำเข้าไปเพียงพอและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ส่งผลให้กลุ่มนักเรียนสามารถทำใบกิจกรรมได้ ผลคะแนนในใบกิจกรรมสามารถผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการมีการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้เกิดขึ้น

3) ด้านกระบวนการของโครงการ การดำเนินการของโครงการเป็นไปตามแผนทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ นักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้เรื่องต้นไม้จากวิดีโอและใบความรู้ ใบกิจกรรม ส่งผลให้ผลคะแนนในใบกิจกรรมสามารถผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ การตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้เกิดขึ้น

4) ด้านผลผลิตของโครงการ ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยพิจารณาจากผลคะแนนในใบกิจกรรมสามารถผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการแสดงถึงการมีการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ เกิดการตระหนักรู้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งก็คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แต่ยังไม่ได้วัดเป็นรูปธรรมชัดเจน ไม่ทราบว่ามีการตระหนักรู้มากน้อยเพียงใด เกิดการตระหนักรู้ถ้าวัดจากผลคะแนนทดสอบหลังเรียนในใบกิจกรรมเพราะผ่านเกณฑ์ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้รับความรู้จากวิดีโอและใบความรู้ ใบกิจกรรมที่วัดในเรื่องประโยชน์และความสำคัญของต้นไม้ กระบวนการสังเคราะห์แสง วิธีการปลูกต้นไม้ การดูแลต้นไม้ สิ่งที่ต้องทำและไม่ควรทำกับต้นไม้ จากการสัมภาษณ์คุณครูกับนักเรียน โดยภาพรวมเกี่ยวกับผลผลิตสื่อวิดีโอและใบความรู้ ใบกิจกรรม พบว่า ตอนเรียนนักเรียนให้ความร่วมมือดีมาก มีใบความรู้ ใบกิจกรรมสวยงาม มีเกมส์ในใบความรู้ ใบกิจกรรม คลิปวิดีโอน่าสนใจ ถ่ายทอดออกมาให้นักเรียนเข้าใจง่าย นักเรียนพึงพอใจกับใบความรู้ ใบกิจกรรม และชอบวิดีโอในการสอนปลูกต้นไม้ ผลผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการในการที่ผลผลิตช่วยสร้างการตระหนักรู้ให้กับนักเรียน แต่เนื่องจากในโครงการไม่มีการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ทราบว่าเกิดการเรียนรู้จากคะแนนในใบความรู้ ใบกิจกรรม ผ่านเกณฑ์ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ แต่ไม่มีผลคะแนนทดสอบก่อนเรียนว่านักเรียนมีความรู้ภูมิหลังเกี่ยวกับต้นไม้มาก่อนมากน้อยเพียงใด และหลังจากทำแบบทดสอบหลังเรียนแล้วมีความรู้มากขึ้นเพียงใด อีกทั้งการนำความรู้ไปใช้ต่อมีมากน้อยเพียงใด

จากคำสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงในเรื่องของการตระหนักรู้จะทราบแค่จากใบกิจกรรม ที่นักเรียนทำผ่านเกณฑ์ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

จากคำสัมภาษณ์ของครู ครูให้นักเรียนมาปลูกต้นไม้ที่โรงเรียน ได้เกิดการลงมือปฏิบัติจริงๆ บางรายปลูกต้นไม้ที่บ้าน หรือให้ไปดูแลต้นไม้ที่บ้าน นักเรียนมีความสนใจในการปลูกต้นไม้มาก

ขึ้น โดยโรงเรียน A ครูให้นักเรียนที่สะตอกปลูกต้นไม้ที่บ้านแล้วส่งคลิปมา และไปสำรวจจุดต้นไม้ที่บ้านว่าต้นไม้ใดที่สามารถเพิ่มมูลค่าได้ ให้ผลผลิตได้ และสร้างกิจกรรมการปลูกต้นไม้ให้นักเรียนไปทดลอง บางรายที่ที่อยู่อาศัยไม่มีพื้นที่ ก็ให้ปลูกในกระถางให้เกิดรูปภาพมองดูการเปลี่ยนแปลงในแต่ละสัปดาห์ ในส่วนของโรงเรียน B ทางโรงเรียนได้มีการนัดนักเรียนมาปลูกต้นไม้ตามขั้นตอนที่นักเรียนได้ดูในวิดีโอ ครูเตรียมเมล็ดพันธุ์ให้ นักเรียนจะนำต้นกล้าไปปลูกผสมดิน เตรียมดินใส่กระถาง ปลูกนำลงใส่กระถาง รดน้ำทำในคาบเรียนที่โรงเรียน ครูให้นักเรียนที่บ้านใกล้โรงเรียนเข้ามาดูแลต้นไม้ที่นักเรียนปลูกคอยรดน้ำสม่ำเสมอ บางรายมีกระถางต้นไม้ที่พ่อแม่ปลูกอยู่แล้ว ก็ให้นักเรียนดูแลรักษาต้นไม้ที่บ้าน ในคาบก็มีการซักถามว่าได้ทำอะไรบ้าง จากคำสัมภาษณ์ของครูคนที่ 2 ตอนนั้นตมามาปลูกที่โรงเรียน มาเพาะเมล็ด พอเริ่มโตขึ้นก็จะให้นักเรียนนำกลับไปปลูกที่บ้านไปดูแลต่อที่บ้าน

ด้วยความแตกต่างของโรงเรียนในการนำความรู้ที่ได้รับจากโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ปี 2564 ไปใช้ เช่น โรงเรียน A ครูให้นักเรียนที่สะตอกปลูกต้นไม้ที่บ้านแล้วส่งคลิปมา แต่ในส่วนของโรงเรียน B ทางโรงเรียนได้มีการนัดนักเรียนมาปลูกต้นไม้ตามขั้นตอนที่นักเรียนได้ดูในวิดีโอ ครูเตรียมเมล็ดพันธุ์ให้ นักเรียนจะนำต้นกล้าไปปลูกผสมดิน เตรียมดินใส่กระถาง ปลูกนำลงใส่กระถาง รดน้ำทำในคาบเรียนที่โรงเรียน จึงทำให้วัดในเรื่องของการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้แบบชัดเจนไม่ได้ เพราะการจัดการของโรงเรียนแต่ละโรงเรียนไม่เหมือนกัน

จากคำสัมภาษณ์ของนักเรียน นักเรียนสนใจการปลูกต้นไม้มากขึ้นและปลูกถูกวิธีมากขึ้น จากแต่เดิมบางรายปลูกต้นไม้ไม่ได้เลย แต่เนื่องจากสัมภาษณ์นักเรียนแค่ 6 คนทำให้ไม่ทราบว่าตระหนักรู้ได้มากน้อยเพียงใด เนื่องจากคำสัมภาษณ์ของนักเรียนบางรายกล่าวว่า ไม่ได้ทำต่อ ไม่ได้นำไปใช้ จะเห็นได้ว่าถึงแม้ว่าจะมีการเรียนการสอนที่ดี มีสื่อการเรียนการสอนที่ดีแต่ก็ไม่ได้หมายความว่า จะทำให้พฤติกรรมนำไปปฏิบัติเกิดขึ้น สอดคล้องกับแนวคิด ของ (ชูชัย สมบัติกร, 2556, น. 166-168) กล่าวว่า ผลการถ่ายโอนการเรียนรู้ระดับบุคคลมี 3 ประเภท คือ ผลการถ่ายโอนทางบวก (Positive Transfer) หมายถึง ผู้เข้าอบรมนำความรู้ไปใช้หลังเรียนรู้จากโครงการฝึกอบรม และความรู้ที่สนับสนุนให้ผลการปฏิบัติงานดีขึ้น ผลการถ่ายโอนทางลบ (Negative Transfer) หมายถึง ผู้เข้าอบรมนำความรู้ไปใช้หลังเรียนรู้จากโครงการฝึกอบรม และความรู้ที่ส่งผลให้ผลการปฏิบัติงานแย่ลง และไม่มีการถ่ายโอนเกิดขึ้น (Zero Transfer) หมายถึง ผู้เข้าอบรมไม่ได้นำความรู้ไปใช้หลังเรียนรู้จากโครงการฝึกอบรม เนื่องจากความรู้ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่ส่งผลอะไรเลยต่อการปฏิบัติงาน การศึกษากระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้ควรเริ่มต้นจากการตรวจสอบก่อนว่าภายหลังการฝึกอบรมต่าง ๆ นั้นผู้เข้าอบรมมีการนำความรู้ไปใช้หรือไม่ และผลปฏิบัติงานจากการใช้ความรู้

เป็นอย่างไร ซึ่งทำให้สามารถสรุปเป็นผลการถ่ายโอนในเบื้องต้นได้ ลำดับต่อไปจึงค่อยสืบค้นต่อไปว่า อะไรเป็นปัจจัยที่เข้ามากระทบต่อผลการถ่ายโอน ซึ่งประเด็นทั้งหมดสามารถนำมาอธิบายเป็น กระบวนการว่าเกิดขึ้นมาได้ อย่างไรก็ตาม และทำให้ทราบว่าผลการถ่ายโอนแต่ละประเภทมีที่มาที่ไป อย่งไร สุดท้ายคือการนำข้อมูลที่ ได้จากการวิเคราะห์กระบวนการถ่ายโอนการเรียนรู้ไปพัฒนา เพื่อให้การถ่ายโอนมีผลทางบวก

ผลจากการลงมือปฏิบัติจากการนำความรู้ที่ไปใช้เป็นอย่างไ จะสามารถนำมาสรุป เป็นผลการถ่ายโอนในเบื้องต้นได้ แล้วพิจารณาจากปัจจัยที่เข้ามากระทบต่อผลการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยนักเรียนต้องมีความเข้าใจจดจำสิ่งที่เรียนได้ การจะจดจำสิ่งที่เรียนได้ต้องดูคุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมรวมถึงสภาพแวดล้อม บรรยากาศในการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ พระราชบัญญัติการศึกษา 2542 และที่แก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 24 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (อ้างถึงใน ฌริดา เวชญาลักษณ์, 2562, น. 31) ที่กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดย คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการ ปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็นรักการอ่าน และการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอน สามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ และมีความรอบรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และ แหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ และสอดคล้องกับแนวคิดการสร้างการตระหนักรู้เกิดจากการลงมือทำ จากแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) (อ้างถึงใน, อัครพงษ์ สัจจวาทิต, 2546, น. 70-80) ที่ สรุปได้ว่า ใช้วิธีการเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนแก้ปัญหาเป็นสำคัญ การใช้วิธีการเรียนการสอนแบบนี้ ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ความคิดในการแก้ปัญหา การแสวงหาและเลือกวิธีแก้ปัญหา การเรียนแบบนี้เป็น กิจกรรมที่ประกอบด้วยปัญหาทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งต่างๆจากการลงมือ ปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าผ่านกระบวนการคิด เกิดความสัมพันธ์โดยตรงกับสิ่งที่ ต้องการเรียนรู้ โดยผู้เรียนจะเกิดความรู้ขึ้นได้เมื่อได้ลงมือทำ คนจะสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดจากการที่ ได้ลงมือทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง มีผลทำให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ เกิดความจำ ความเข้าใจ สมองจดจำประสบการณ์ต่างๆและถูกบันทึกไว้ สามารถนำกลับมาใช้เมื่อต้องการ และเมื่อสมองได้รับ ปัญหาหรือเหตุการณ์ใหม่ๆอีกก็สามารถนำประสบการณ์เดิมมาใช้ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดีกว่าเดิม การ

เรียนรู้ดังกล่าวต้องค่อยเป็นค่อยไป ต้องอาศัยทักษะการคิดที่ถูกส่งเสริมและพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนการจัดสถานการณ์ และจัดสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันไป

การเรียนการสอนด้วยหลักสูตรออนไลน์นี้ทำให้นักเรียนได้รับความรู้แต่ก็อาจจะไม่ได้นำไปปฏิบัติ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงยังไม่ได้ทำโครงการกับนักเรียนกลุ่มนี้ต่อ เพื่อที่จะทำให้เกิดการตระหนักรู้ที่ยั่งยืน ถ้าจะทำให้นักเรียนกลุ่มนี้รักต้นไม้ รักธรรมชาติ ในการทำโครงการครั้งต่อไป อาจจะเป็นโครงการต่อเนื่อง ซึ่งทำโครงการกับโรงเรียนเดิมและวัดผลการตระหนักรู้คุณค่าของต้นไม้ต่อของนักเรียนกลุ่มนี้ต่อไป โดยภายหลังการเรียนการสอน ทำการประเมินว่ามีการนำความรู้ไปใช้หรือไม่ สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลการฝึกอบรม เป็นรูปแบบการประเมินของเคริก แพตทริก Donald L. Kirkpatrick (อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2552, น. 66-71) ที่กล่าวว่า การประเมินการเรียนรู้ ประเมินว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ และทักษะอะไรบ้าง และมีเจตคติอะไรบ้างที่เปลี่ยนไปจากเดิม และการประเมินพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังการอบรม เพื่อตรวจสอบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานไปในทิศทางที่พึงประสงค์หรือไม่ และสอดคล้องกับแนวคิดการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for learning) ของ สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2558, น. 26-28) ที่กล่าวว่า เป็นการประเมินกระบวนการและการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการรวบรวมหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ตามสภาพจริงของกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในด้านการเรียนเพื่อรู้ การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง การเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน และการเรียนรู้เพื่อชีวิต รวมถึงเพื่อระบุและวินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้ และให้ข้อติชมที่มีคุณภาพแก่ผู้เรียน เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ให้ดีขึ้น ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลายเพื่อให้เข้าใจการเรียนรู้ของผู้เรียนในแง่มุมต่างๆ อย่างรอบด้าน นำไปสู่การปรับการเรียนและเปลี่ยนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

โครงการไม่ได้กำหนดว่าให้นักเรียนไปทำอะไรต่อหลังจากจบจากโครงการ ถ้าจะให้บรรลุวัตถุประสงค์มากขึ้นควรมีแนวทางที่ชัดเจน การปลูกต้นไม้ในโรงเรียนและให้การเสริมแรงการเรียนรู้ โดยการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนสำหรับให้นักเรียนปลูกต้นไม้ ช่วยให้นักเรียนได้ใช้ความรู้จากโครงการนี้ไปปลูกต้นไม้ ได้ลงมือปฏิบัติได้เรียนรู้และเกิดความภาคภูมิใจในการปลูกต้นไม้และดูแลต้นไม้ด้วยตนเองในระยะยาวโดยไม่จบโครงการแล้วไม่ได้นำความรู้ไปใช้ และอาจจะส่งผลต่อในเรื่องของการที่นักเรียนสามารถสร้างอาชีพ สร้างรายได้จากการเก็บผลผลิตของต้นไม้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Skinner (อ้างถึงใน, สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2556, น. 33) ได้กล่าวถึงการเสริมแรง (Reinforcement) ว่า การเสริมแรงคือการทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น อันเป็นผลเนื่องมาจากผลกรรมของพฤติกรรมนั้น ผลกรรมที่จะทำให้พฤติกรรมมีความถี่เพิ่มขึ้นเรียกว่าตัวเสริมแรง มีทั้งตัว

เสริมแรงที่มีผลต่ออินทรีย์โดยตรง เช่น อากาศ ความร้อน ความหนาว และตัวเสริมแรงที่ต้องผ่านกระบวนการพัฒนาคุณสมบัติของการเป็นตัวเสริมแรง โดยการนำไปสัมพันธ์กับตัวเสริมแรงที่มีผลต่ออินทรีย์โดยตรง เช่น คำชมเชย เงิน ตำแหน่งหน้าที่ การทำให้ความถี่พฤติกรรมเพิ่มมากขึ้น หรือการทำให้พฤติกรรมการตอบสนองเกิดขึ้นอีกครั้ง เมื่อบุคคลได้รับความพึงพอใจในการทำพฤติกรรมใด พฤติกรรมหนึ่ง ก็มีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก การให้การเสริมแรงเป็นวิธีการปรับพฤติกรรม สอดคล้องกับ ทิศนา แคมณี (2544, น. 9) ได้กล่าวถึงหลักการเรียนรู้ของ Skinner โดยเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการให้การเสริมแรงที่ว่า การกระทำใด ๆ ที่ได้รับการเสริมแรงการกระทำนั้น ๆ มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น แต่การกระทำใด ๆ ที่ไม่ได้รับการเสริมแรง การกระทำนั้น ๆ มีแนวโน้มที่จะลดลงและหายไปในที่สุด และสอดคล้องกับ ทิศนา แคมณี (2544, น. 23) ที่กล่าวว่า Skinner ได้ อธิบายเพิ่มเติมว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการเสริมแรงทั้งทางบวกเพื่อเพิ่มพฤติกรรมให้มีความถี่มากขึ้นและการเสริมแรงทางลบการทำความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้นเพื่อถอดถอนสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการปรับพฤติกรรมของบุคคลได้ การเสริมแรงซึ่งบุคคลได้รับจากภายนอกมีผลต่อกระบวนการภายใน ซึ่งทำให้บุคคลเกิดความรู้ความคิดที่จะตอบสนองไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง การเสริมแรงจากภายนอกเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีต่อการคิด

การบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการในวัตถุประสงค์ข้อที่สอง จึงเป็นการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการในเป้าหมายระยะสั้น เนื่องจากยังไม่ได้วัดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมว่ามีความตระหนักรู้มากน้อยเพียงใด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Chulalongkorn University

### 5.2.3 วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อสร้าง Brand Awareness ให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด

(มหาชน)

ตามแบบการประเมิน CIPP MODEL ทั้งด้านบริบทของโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ด้านกระบวนการของโครงการ และด้านผลผลิตของโครงการสามารถอภิปรายผลเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

1) ด้านบริบทของโครงการ ตามนโยบายของบริษัท ปตท. นโยบายของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับนโยบายของบริษัท ปตท. และความร่วมมือจากโรงเรียนได้ทำกิจกรรมกับโรงเรียน โรงเรียนทราบว่าบริษัท ปตท. แต่ยังไม่สรุปชัดเจนไม่ได้ เนื่องจากยังไม่ได้วัดการรับรู้ของผู้ปกครองและนักเรียนเพิ่มเติม

2) ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ โครงการมีความเพียงพอ ความพร้อมของงบประมาณ ระยะเวลา วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรมีความเชี่ยวชาญทางด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ เนื้อหาการเรียนรู้เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การมีปัจจัยนำเข้าที่เพียงพอและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ส่งผลให้กลุ่มนักเรียนสามารถทำใบกิจกรรมได้ จากคำสัมภาษณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ฟังพอใจกับใบความรู้และใบกิจกรรม และผลคะแนนในใบกิจกรรมสามารถผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการแต่ยังไม่สามารถสรุปชัดเจนได้ในวัตถุประสงค์ข้อที่สามว่านักเรียนทราบว่ากิจกรรมนี้มาจากบริษัท ปตท.หรือไม่ หรือใครเป็นเจ้าของโครงการนี้

3) ด้านกระบวนการของโครงการ การดำเนินการของโครงการเป็นไปตามแผนทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ นักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้เรื่องต้นไม้จากวิดีโอ ใบความรู้ และใบกิจกรรม ส่งผลให้ผลคะแนนในใบกิจกรรมสามารถผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการแต่ยังไม่สามารถสรุปชัดเจนได้ในวัตถุประสงค์ข้อที่สาม ว่านักเรียนทราบว่ากิจกรรมนี้มาจากบริษัท ปตท.หรือไม่ หรือใครเป็นเจ้าของโครงการนี้

4) ด้านผลผลิตของโครงการ ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยพิจารณาจากผลคะแนนในใบกิจกรรมสามารถผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการแสดงถึงการเกิดการรับรู้จากการทำกิจกรรมกับโรงเรียน แต่ยังไม่ได้วัดเป็นรูปธรรมชัดเจน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อาจจะยังไม่ทราบว่าใครเป็นเจ้าของโครงการ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงยังไม่ได้ดำเนินการวัดผลในส่วนนี้ ถ้าโครงการมีการต่อยอดต่อไป สิ่งที่มามาก็จะได้ชื่อเสียงเป็นการสร้างภาพลักษณ์ สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง (Brand Awareness) ให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จึงต้องมีการวัดผลที่เป็นรูปธรรมต่อไป เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวน 6 คนที่ทำการศึกษาไม่เพียงพอในการตอบวัตถุประสงค์ข้อนี้อย่างชัดเจน แต่จากการศึกษาโครงการนี้ได้รับการตอบรับที่ดีจากโรงเรียนและนักเรียนจำนวนหนึ่ง ทำให้เห็นว่าบริษัท ปตท. ได้เผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ผ่านโครงการนี้ รวมทั้งมีโครงการที่จะขยายไปยังกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ และจะต้องมีการช่วยเหลือประชาสัมพันธ์ให้รู้จักโครงการนี้และบริษัท ปตท. ให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น ก็จะมีการสร้างภาพลักษณ์สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง (Brand Awareness) ให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มากขึ้น อาจจะมีการประชาสัมพันธ์ทางสื่อออนไลน์ เว็บไซต์ โดยขอให้โรงเรียนออกทางหน้าเว็บไซต์ของโรงเรียนมีการรายงานผลเปิดเป็น

สาธารณะ โดยโรงเรียนกล่าวถึง บริษัท ปตท. และโครงการของบริษัท ปตท. ในเว็บไซต์ มีการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ว่าบริษัท ปตท. เป็นเจ้าของโครงการ และลงผลกิจกรรมโครงการในรายงานผลประจำปีของ บริษัท ปตท. และมีการวัดการรับรู้การสร้างภาพลักษณ์ของบริษัท ปตท. (Brand Awareness) ต่อไป ผู้วิจัยโครงการนี้ในอนาคตอาจจะประเมินผลการรับรู้ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลแบบการสนทนากลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ไม่ได้สังกัดอยู่ในบริษัท ปตท.

การประเมินโครงการ ตามแบบจำลอง CIPP MODEL ทำให้ทราบถึงปัญหาอุปสรรคในการดำเนินโครงการ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และเป็น การเรียนในรูปแบบออนไลน์ นักเรียนบางรายไม่ได้เข้าร่วมโครงการ บางบ้านก็ไม่มีอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงสื่อออนไลน์ได้ รวมทั้งไม่ทราบว่านักเรียนเข้าใจในการเรียนมากน้อยเพียงใด เนื่องจากได้กลับคืนมาเพียงใบกิจกรรมที่นักเรียนทำเสร็จที่สามารถวัดได้จริงๆตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ ทางเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงไม่เห็นด้วยตนเองเหมือนเจ้าหน้าที่ไปสอนเอง และปัญหาด้านการตัดต่อวิดีโอ และการเขียนเรียบเรียงฉากที่จะถ่ายทำ (Story Board) เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงยังต้องเรียนรู้ทักษะในส่วนนี้เพิ่มเติม แต่จากการคำสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง โครงการก็มีการพัฒนาต่อยอดเพื่อลงพื้นที่จริงๆในปีถัดไป เพื่อจะไปวัดการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้จากนักเรียน และการรับรู้การสร้างภาพลักษณ์สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง (Brand Awareness) ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต่อไป

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ยังมีปัญหาและอุปสรรคในการเรียน นักเรียนบางรายไม่มีอินเทอร์เน็ตทำให้ไม่มีโอกาสเรียนรู้ในโครงการนี้ จึงควรมีการพัฒนาต่อยอดของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเป็นการลงพื้นที่ไปสอนนักเรียนตามโรงเรียนต่างๆ เพื่อให้ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เพราะการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติ นักเรียนจะซึมซับและสร้างการตระหนักรู้ได้มากกว่า และทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เข้าใจมากขึ้น เนื่องจากได้ลงมือปฏิบัติจริง นักเรียนจะสนใจในกิจกรรมมากกว่าการสอนที่นั่งดูเพียงครูสอนเท่านั้น

2) ควรสร้างเครือข่ายกับโรงเรียนในเขตประเทศ และโรงเรียนในบริเวณใกล้เคียงของเขตประเทศให้มากขึ้น นอกจากแค่โรงเรียนที่เป็นเครือข่าย ควรขยายกลุ่มโรงเรียนออกไปตามเขตต่างๆของกรุงเทพฯ โดยประสานกับหน่วยงานที่โรงเรียนนั้นๆสังกัดอยู่ เช่น กรุงเทพมหานคร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ให้กับนักเรียนมากขึ้น

3) ควรมีการพัฒนาต่อยอดไปยังหน่วยราชการต่างๆในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว นอกจากนี้โรงเรียน อาจจะเป็นหน่วยงานต่างๆ เช่น โรงพยาบาล เป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อสร้างภูมิทัศน์ให้กับสถานที่ แต่อาจจะเป็นเนื้อหาการเรียนรู้และสื่อในรูปแบบอื่น เช่น การปลูกไม้สมุนไพรมัดดอกไม้ประดับที่ทำให้บรรยากาศดี สดชื่น หรือไม้หอมต่างๆที่ทำให้ผ่อนคลาย รวมทั้งสอนการปลูกต้นไม้ การจัดสวนในที่แคบแบบแนวตั้ง

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1) ควรมีการประเมินโครงการในส่วนของ การตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การนำไปใช้จริงจากการเรียนรู้ในโครงการ และประเมินการรับรู้การสร้างภาพลักษณ์สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง (Brand Awareness) ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ควรมีการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและคุณครู ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพิ่มเติม เพื่อจะได้ทราบว่า บริษัท ปตท. มีชื่อเสียง (Brand Awareness) อยู่ในระดับใด

2) ควรมีการวัดผลแบบทดสอบก่อนเรียนและเก็บข้อมูลภูมิหลังของนักเรียนเพื่อดูพื้นฐานเกี่ยวกับต้นไม้ การปลูกต้นไม้ และการดูแลต้นไม้

### 5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

เนื่องจากโครงการนี้ริเริ่มขึ้นมาในปี 2564 และเป็นโครงการที่จบไปแล้วทำให้ความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่าง หรือประสบการณ์ไม่สดใหม่ ในการเก็บข้อมูลจึงทำให้ความทรงจำอาจจะไม่ครบถ้วน ในการวิจัยในครั้งหน้าควรประเมินในสถานการณ์ ณ ขณะนั้นจริงๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลจากประสบการณ์สดใหม่ที่เกิดขึ้น ณ ขณะนั้น ควรทำการประเมินโครงการที่มีการลงพื้นที่โดยผู้วิจัยเข้าไปสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมในโครงการตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนจบโครงการ เข้าไปประเมินการทำงานของเจ้าหน้าที่ จะทำให้สามารถรับรู้การดำเนินงานของโครงการไปพร้อมๆกัน และจะสามารถประเมินโครงการได้ทุกมิติ



## บรรณานุกรม

- Braun, V., & Clarke, V., (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Dudovskiy, J. (2018). *Apple Value Chain Analysis*. Research Methodology.
- Weibao. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. 2020(2), 113-115. Retrieved 6 April 2022, from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/hbe2.191>
- กรกฎ วงษ์สุวรรณ. (2562). การประเมินผลความสำเร็จของโครงการป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน ตามแบบจำลอง CIPP Model กรณีศึกษา: โครงการป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนเมืองเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. (สารนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรมป่าไม้. (ม.ป.ป.). วิสัยทัศน์/พันธกิจ. Retrieved 14 July 2565 from <https://www.forest.go.th/about/>
- กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช. (ม.ป.ป.). พันธกิจ. Retrieved 14 July 2565 from <http://it2.dnp.go.th/th/>
- เฉลิม พักอ่อน. (2552). การออกแบบการจัดการเรียนรู้อิงมาตรฐานโดยเทคนิค Backward Design ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. บริษัท โรงพิมพ์ประสานมิตร จำกัด.
- ชูชัย สมितिไกร. (2556). การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เชาว์ อินโย. (2553). การประเมินโครงการ. บริษัท วี. พรินท์ (1991) จำกัด.
- ณิชดาภา อัจฉริยสุชา. (2555). การประเมินโครงการจัดการความรู้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดล. (วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณิรดา เวชญาลักษณ์. (2562). หลักการจัดการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมณี. (2544). วิทยาการด้านการคิด. บริษัท เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด.
- ทิตนา แคมณี. (2554). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 14). บริษัทด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.
- นงลักษณ์ สุทธิวัฒน์พันธ์. (2535). การงบประมาณ หลักทฤษฎีและแนววิเคราะห์เชิงปฏิบัติ. สุขภาพใจ.
- นิคม แหลมลัก. (2560). คู่มือการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

<http://innovation.forest.ku.ac.th/Certification/Docs/stakeholders.pdf>

- บุญดิศ พลลาฤทธิ์. (2550). การวางแผนโครงการสำหรับการจัดตั้งโรงงานสารสกัดขององค์การเภสัชกรรม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2556). ทฤษฎีและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ (*Theories and Development of Instructional Model*). โรงพิมพ์เอส.พี.รឹងตั้ง ไทย แพลคดอริ.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546). จิตวิทยาการศึกษา. ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- พนิดา หาญตระกูล. (2561). การประเมินโครงการมีความสุขสนุกกับ 4H (HEAD HEART HAND HEALTH) โดยใช้ตัวแบบซิป (CIPP MODEL) ของโรงเรียนเทศบาลวัดช่องลม (เปี่ยมวิทยาคม) สังกัดเทศบาลนครสมุทรสาคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรังสิต.
- พรพิมล พรพิระชนม์. (2550). การจัดการกระบวนการเรียนรู้. เหมการพิมพ์สงขลา.
- พิมพ์ภา मुखเพ็ชร. (2563). การวิเคราะห์ประเมินผลสำเร็จของโครงการคนไทยไร้พุงในผู้สูงอายุ วิทยาลัยการศึกษารองพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. (สารนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิสนุ ฟองศรี. (2551). เทคนิควิธีประเมินโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 5). บริษัท พรอพเพอร์ตี้พริ้นท์ จำกัด.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2540). การประเมินผลโครงการ การวิจัยเชิงประเมิน. บริษัท คอมแพคท์พริ้นท์ จำกัด.
- ฤทธวัส พินิจนิก. (2564). คู่มือการออกแบบการเรียนการสอนด้วย ADDIE MODEL. SE-ED Ebook. My Library (se-ed.com)
- วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์. (2553). การวางแผนและประเมินผลโครงการแบบมุ่งเน้นผลงานภาครัฐ. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันชัย มีชาติ. (2559). การบริหารองค์การ (พิมพ์ครั้งที่ 8). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัลนิกา ฉลากบาง. (2535). จิตวิทยาและการแนะแนวเด็กประถมศึกษา. โอเดียนสโตร์.
- วิทยา พัฒนเมธาดา. (2560). การจัดการเรียนรู้ (Learning Management). Retrieved 6 April 2565 from <http://www.kansuksa.com>
- วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์. (2557). การวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา. บริษัท วี. พริ้นท์ (1991) จำกัด.
- ศุภชัย ยาวะประภาษ. (2548). การบริหารงานบุคคลภาครัฐไทย : กระแสใหม่และสิ่งท้าทาย (พิมพ์ครั้งที่ 2). บริษัท จุดทอง จำกัด.
- ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง. (ม.ป.ป.). ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง. Retrieved 14 July 2565 from <https://www.pttreforesation.com/learning-center-list?id=JlzyfAml%2fyvKf8fe942mrw==>
- สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. (ม.ป.ป.). การกิจของสถาบันปลูกป่า ปตท. Retrieved 14 July

2565 from <https://www.pttreforestation.com/institute>

สมคิด พรหมจ้อย. (2552). *เทคนิคการประเมินโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 6). จตุพร ดีไซน์.

สมชาย ดุรงค์เดช. (2542). *การประเมินผลโครงการ : แนวคิดและวิธีการ*. มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2556). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับปรุงพฤติกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 8). โรงพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2558). *แนวคิดการประเมินเพื่อการเรียนรู้*. In พจนานุกรมศึกษาศาสตร์  
ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสภา.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ*  
ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564. Retrieved 14 July 2565 from

[https://www.nesdc.go.th/ewt\\_news.php?nid=6420&filename=develop\\_issue](https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=6420&filename=develop_issue)

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *การประเมินเพื่อการเรียนรู้ : การตั้งคำถามและการให้ข้อมูล*  
*ย้อนกลับเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สุวิมล ตีรกานันท์. (2548). *การประเมินโครงการ : แนวทางสู่การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 6). โรงพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โสภกา แซ่ลี. (2558). *การประเมินโครงการคืนครูให้นักเรียนโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP*  
*Model สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3*. (วิทยานิพนธ์  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.

องค์การสหประชาชาติ. (2565). เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศไทย. Retrieved 14 July 2565  
from <https://thailand.un.org/th/sdgs>

อัครพงษ์ สัจจวาทิต. (2546). *ปรัชญาการศึกษาแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. ข้าวฟาง.

ไอลดา แถวโพธิ์. (2563). *การประเมินโครงการ : โครงการศาสตร์พระราชทานเพื่อพัฒนาคุณนัยการเรียนรู้*  
*ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของโรงเรียนวัดไร่ขิง (สุนทรอุทิศ)*. (การค้นคว้าอิสระ  
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**





ที่ อว 64.15/ร.ป.ม.008

หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนอังรีดูนังต์ วังใหม่ ปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565

**เรื่อง** ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์และขอข้อมูลเพื่อประกอบการเขียนสารนิพนธ์

**เรียน** ผู้จัดการสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.

ด้วย นางสาวหทัยทิพย์ เครือวิชญายจารย์ เลขประจำตัวนิต 638 01521 24 นิสิตหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ในหัวข้อ การประเมินโครงการขยายพื้นที่สีเขียวโดยบทเรียนออนไลน์ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. โดยมี อาจารย์ ดร.พิมพ์สิริ อรุณศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ มีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์ท่านหรือบุคคลที่ท่านเห็นสมควร และขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อประกอบการเขียนสารนิพนธ์ ดังนี้

1. เอกสารจากกิจกรรมการเรียนรู้ในโครงการ
2. รายงานโครงการที่ประกอบไปด้วยหลักการและเหตุผล ระยะเวลาในการทำ ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการ เนื้อหาการเรียนรู้ในโครงการ เอกสารประเมินโครงการและรายงานผลการดำเนินงาน ผลการประเมินโครงการ

ในกรณีนี้ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวหทัยทิพย์ เครือวิชญายจารย์ สัมภาษณ์ท่านหรือบุคคลที่ท่านเห็นสมควรและเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนิตดจะเป็นผู้ประสานในเวลาที่ท่านสะดวกอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรภณ ศิริระกอบ)  
ผู้อำนวยการหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
ปฏิบัติการแทนคณบดี คณะรัฐศาสตร์

สำนักงานโครงการ  
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
โทรศัพท์ 02 218 7213  
เบอร์โทรศัทพ์นิต  
(นางสาวหทัยทิพย์ เครือวิชญายจารย์) 081 0161290



ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ให้ข้อมูลหลักและตารางกำหนดการสัมภาษณ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

**แบบสัมภาษณ์**  
**สำหรับผู้ให้ข้อมูลหลัก**  
**โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง**

.....

1. ผู้สัมภาษณ์ นางสาวหทัยทิพย์ เครือวิชฌยาจารย์ ผู้วิจัย
  2. ผู้ให้คำสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ตำแหน่ง.....
  3. วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์..... เวลา.....
  4. วิธีการสัมภาษณ์
    - Zoom Cloud Meetings     ทางโทรศัพท์     สัมภาษณ์ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง
    - อื่นๆ.....
- 

**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์ชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการศึกษาระดับปริญญาโทตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ตามการประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL รวมทั้งรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพและทราบถึงโอกาสแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านช่วยให้คำสัมภาษณ์ทุกข้อตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้ในการวิจัยเท่านั้น โดยจะนำผลมาวิเคราะห์และนำเสนอผลโดยใช้รหัสระบุแทนตัวบุคคล โดยไม่เปิดเผยชื่อและตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์

คำถามสัมภาษณ์ประกอบด้วย 4 ส่วนและข้อเสนอแนะ ดังนี้

**ส่วนที่ 1** ด้านบริบทของโครงการ

**ส่วนที่ 2** ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ

**ส่วนที่ 3** ด้านกระบวนการของโครงการ

**ส่วนที่ 4** ด้านผลผลิตของโครงการ

**ข้อเสนอแนะ**

ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลาและให้ความอนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์ มา ณ ที่นี้



### ส่วนที่ 1 ด้านบริบทของโครงการ

1. วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับนโยบายของบริษัท ปตท.หรือไม่ อย่างไร
2. วัตถุประสงค์ของโครงการสามารถนำมาปฏิบัติได้จริงหรือไม่ อย่างไร
3. โครงการมีความเหมาะสมสอดคล้องกับภารกิจของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงอย่างไร
4. ท่านได้มีการสอบถามความต้องการของประชาชนต่อการทำโครงการนี้หรือไม่ อย่างไร
5. ท่านคิดว่าโครงการนี้ตอบโจทย์ความต้องการของประชาชนหรือไม่ อย่างไร
6. ตอนเริ่มต้นโครงการนี้ท่านคาดหวังอะไรจากโครงการนี้
7. สิ่งที่คุณคาดหวังกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในโครงการมีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

### ส่วนที่ 2 ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ

1. ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการพัฒนาโครงการนี้อย่างต่อเนื่องอย่างไร
2. งบประมาณในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของโครงการมีเพียงพอ เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
3. บุคลากรในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง มีจำนวนเพียงพอในการดำเนินโครงการนี้หรือไม่ อย่างไร
4. บุคลากรในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง มีความรู้ ความสามารถเพียงพอในการดำเนินโครงการหรือไม่ อย่างไร
5. บุคลากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ร่วมมือ สนับสนุน และมีส่วนช่วยสร้างความรู้ให้แก่บุคลากรของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงในการดำเนินโครงการหรือไม่ อย่างไร
6. บุคลากรจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการมีส่วนช่วยในการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ อย่างไร
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในโครงการ มีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่ อย่างไร (ระยะเวลาเพียงพอเพื่อตอบโจทย์วัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่)
8. วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สื่อต่างๆมีเพียงพอ มีความเหมาะสมและมีคุณภาพหรือไม่ อย่างไร
9. รูปแบบในการดำเนินโครงการมีความเหมาะสมเป็นไปตามเป้าหมายของโครงการหรือไม่ อย่างไร
10. ท่านเห็นประเด็นท้าทายอะไรที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์
11. เนื้อหาการเรียนรู้ในโครงการเป็นอย่างไรบ้าง มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ หรือเป็นความรู้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับหรือไม่ อย่างไร
12. ระบบการบริหารภายในศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงเอื้ออำนวยต่อการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของโครงการหรือไม่ อย่างไร (ระบบบริหาร เช่น ระยะเวลาการติดต่อกับหน่วยงาน, การนำเสนอเรื่องเพื่ออนุมัติใช้เวลานานหรือไม่, ผู้บริหารสนับสนุนหรือไม่ เป็นต้น)

13. ปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัดที่พบเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้าในเรื่องต่างๆ (เช่น วัสดุอุปกรณ์ บุคลากร งบประมาณ เทคโนโลยี เครื่องมือต่างๆ แผนการดำเนินงาน กิจกรรม) มีอะไรบ้าง สิ่งเหล่านี้ทำให้เป็นข้อจำกัดที่ทำให้การดำเนินงานติดขัดตรงไหน เพราะอะไร

### **ส่วนที่ 3 ด้านกระบวนการของโครงการ**

1. การวางแผนโครงการเป็นไปตามเป้าหมายของโครงการหรือไม่ อย่างไร
2. การกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะทำงานในโครงการมีความชัดเจนหรือไม่ อย่างไร
3. วัตถุประสงค์ของโครงการกับการดำเนินงานของโครงการมีความสอดคล้องกันหรือไม่ อย่างไร
4. การดำเนินงานของโครงการจนจบขั้นตอนเป็นไปตามลำดับขั้นตอนหรือไม่ อย่างไร หรือมีเกณฑ์ลำดับขั้นตอนอย่างไร และเป็นไปตามลำดับขั้นตอนนั้นหรือไม่ อย่างไร
5. คณะทำงานและผู้ที่เกี่ยวข้องของโครงการ รวมทั้งผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้ที่เข้าร่วมโครงการ) ทั้งหมดให้ความร่วมมือในการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ อย่างไร
6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ อย่างไร
7. ผู้บริหารติดตาม ดูแล ให้คำแนะนำการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ อย่างไร
8. กระบวนการดำเนินงานภายในโครงการ ได้แก่ การวางแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การติดตาม การประเมินผลเป็นอย่างไรบ้าง เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ อย่างไร
9. การประสานงานภายในระหว่างทีม มีความราบรื่นหรือขัดข้องอะไรบ้าง
10. การประเมินผลและสรุปรายงานผลการดำเนินงานของโครงการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ อย่างไร
11. ท่านคิดว่าจุดแข็งของโครงการคืออะไร
12. จุดที่ท่านคิดว่าโครงการยังต้องพัฒนา ยังทำไม่เต็มที่ ยังต้องพัฒนาต่อได้คืออะไร
13. มีปัญหาหรืออุปสรรคอะไรที่เกี่ยวกับกระบวนการทำโครงการนี้บ้าง

### **ส่วนที่ 4 ด้านผลผลิตของโครงการ**

1. ผลของการดำเนินโครงการเป็นอย่างไร
2. ท่านคิดว่าผลของการดำเนินงาน บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ ถ้าท่านคิดว่าบรรลุ บรรลุเพราะอะไร ใช้สิ่งใดเป็นเกณฑ์ถึงทราบว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการนี้แล้ว
3. ท่านทราบไหมว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ควรจะต้องเรียนรู้เรื่อง ต้นไม้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หรือไม่ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสอดคล้องอย่างไรกับหลักสูตรของโครงการนี้

4. ตอนออกแบบหลักสูตรของโครงการนี้ได้ออกแบบร่วมกับโรงเรียนหรือไม่ (ถ้าร่วมมือใครบ้างที่ร่วมมือ ครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง) ทำไมต้องเป็นกลุ่มเป้าหมายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และทำไมถึงต้องเป็นเรื่องในวิดีโอ 3 ตอนนี้
5. ผลที่ได้จากโครงการนี้ทำให้ผู้ที่เข้าร่วมโครงการมีการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้หรือไม่ อย่างไร
6. ผลผลิตของโครงการนี้คืออะไร บรรลุตามเป้าหมายของโครงการหรือไม่ อย่างไร
7. ท่านอยากให้โครงการนี้พัฒนาไปต่ออย่างไร
8. มีการวิเคราะห์และนำผลการประเมินโครงการมาแก้ไข ปรับปรุงพัฒนางานอย่างต่อเนื่องอย่างไร
9. มีการขยายผลหรือต่อยอดแนวคิดจากการจัดโครงการนี้ได้อย่างไร
10. สิ่งที่ท่านได้รับจากการเข้าร่วมโครงการนี้ หรือเป็นส่วนหนึ่งของโครงการนี้คืออะไร
11. จากผลการดำเนินงานของโครงการที่ท่านได้รับ ท่านคิดว่าจะนำไปพัฒนาต่อยอดอย่างไรต่อในอนาคตจากข้อดีข้อเสียต่างๆ ความท้าทายต่างๆที่ท่านได้ผ่านมาในโครงการนี้
12. ความพึงพอใจในการดำเนินงานของโครงการเป็นอย่างไร พึงพอใจอะไรมากที่สุด เพราะอะไร และพึงพอใจอะไรน้อยที่สุด เพราะอะไร
13. ท่านคิดว่าโครงการนี้ทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการ ได้รับความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ การปลูกต้นไม้ และการดูแลต้นไม้ หรือไม่ อย่างไร
14. ท่านคิดว่าผลกระทบของโครงการจะทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้นำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้จริงหรือไม่ อย่างไร

#### ข้อเสนอแนะ

1. สิ่งที่คุณคิดว่าควรจะต้องทำ หรือสิ่งที่ยากทำเพื่อให้การดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นคืออะไร
2. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

\*\*\*\*\*ขอขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน\*\*\*\*\*

**แบบสัมภาษณ์**  
**สำหรับผู้ให้ข้อมูลหลัก**  
**โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง**

.....

1. ผู้สัมภาษณ์ นางสาวหทัยทิพย์ เครือวิชฌยาจารย์ ผู้วิจัย
2. ผู้ให้คำสัมภาษณ์ ครู (จำนวน 4 ท่าน) (สัมภาษณ์ทีละท่าน) โรงเรียนละ 2 ท่าน จำนวน 2 โรงเรียน
3. วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์..... เวลา.....
4. วิธีการสัมภาษณ์
  - Zoom Cloud Meetings     ทางโทรศัพท์     สัมภาษณ์ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง
  - อื่นๆ.....

**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์ชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการศึกษาศาสตร์นิพนธ์ตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ตามการประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL รวมทั้งรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพและทราบถึงโอกาสแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านช่วยให้คำสัมภาษณ์ทุกข้อตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้ในการวิจัยเท่านั้น โดยจะนำผลมาวิเคราะห์และนำเสนอผลโดยใช้รหัสระบุแทนตัวบุคคล โดยไม่เปิดเผยชื่อและตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์

ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลาและให้ความอนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์ มา ณ ที่นี้

### คำถามสัมภาษณ์

1. จากโครงการนี้วิดีโอและใบความรู้ ใบกิจกรรม ตอนที่ 1 เรื่อง ประโยชน์และความสำคัญของต้นไม้ ทำให้นักเรียนตระหนักรู้ถึงคุณค่าของต้นไม้หรือไม่ อย่างไร
2. จากโครงการนี้วิดีโอและใบความรู้ ใบกิจกรรม ตอนที่ 2 เรื่อง มาปลูกต้นไม้กันเถอะ ทำให้นักเรียนทราบวิธีและขั้นตอนการปลูกต้นไม้หรือไม่ อย่างไร
3. จากโครงการนี้วิดีโอและใบความรู้ ใบกิจกรรม ตอนที่ 3 เรื่อง ดูแลต้นไม้อย่างไรให้สุขภาพดี ช่วยให้นักเรียนดูแลต้นไม้ได้หรือไม่ อย่างไร
4. ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงได้มีการสอบถามความต้องการของโรงเรียนต่อการทำโครงการนี้หรือไม่ อย่างไร
5. ถ้ามีกิจกรรมที่นักเรียนต้องปลูกต้นไม้ และดูแลต้นไม้ นักเรียนได้เพิ่มพูนทักษะ ได้รับความรู้ที่ได้จากโครงการจริงหรือไม่ โดยดูจากอะไร ขอให้ยกตัวอย่างนักเรียนประกอบสัก 2 ราย เช่น การปลูกต้นไม้จนจบกระบวนการหรือการดูแลต้นไม้ต่างๆ
6. ท่านคิดว่าสิ่งที่ได้รับจากโครงการนี้สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดในหลักสูตรการเรียนการสอนที่โรงเรียนได้หรือไม่ อย่างไร
7. ท่านนำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมในโครงการนี้มาใช้ในการพัฒนางานของท่านได้อย่างไร
8. โครงการนี้มีผลดี ผลเสียกับนักเรียนอย่างไร
9. สิ่งที่โรงเรียนได้รับการเข้าร่วมโครงการนี้คืออะไร
10. สิ่งที่หลักสูตรที่โรงเรียนได้รับการเข้าร่วมโครงการนี้คืออะไร
11. สิ่งที่นักเรียนได้รับการเข้าร่วมโครงการนี้คืออะไร
12. ท่านอยากให้มีการพัฒนาอะไรในโครงการนี้เพิ่มเติม คิดว่าโครงการนี้ยังขาดอะไร
13. อะไรในโครงการที่ตืออยู่แล้วที่อยากให้คงไว้ เพราะอะไร
14. สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงานหรือเป็นส่วนหนึ่งของโครงการในฐานะผู้เข้าร่วมโครงการคืออะไร
15. สิ่งที่ท่านพึงพอใจมากที่สุดในโครงการนี้คืออะไร เพราะอะไร และสิ่งที่พึงพอใจน้อยที่สุดคืออะไร เพราะอะไร
16. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการนี้

\*\*\*\*\*ขอขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน\*\*\*\*\*

**แบบสัมภาษณ์**  
**สำหรับผู้ให้ข้อมูลหลัก**  
**โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง**

.....

1. ผู้สัมภาษณ์ นางสาวหทัยทิพย์ เครือวิชมยาจารย์ ผู้วิจัย
2. ผู้ให้คำสัมภาษณ์ นักเรียน (จำนวน 6 ท่าน) โรงเรียนละ 3 ท่าน จำนวน 2 โรงเรียน
3. วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์..... เวลา.....
4. วิธีการสัมภาษณ์
  - Zoom Cloud Meetings     ทางโทรศัพท์     สัมภาษณ์ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง
  - อื่นๆ.....

**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์ชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการศึกษาศาสนาสนิพนธ์ตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้วยหลักสูตรออนไลน์ของศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ตามการประเมินโครงการแบบ CIPP MODEL รวมทั้งรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพและทราบถึงโอกาสแนวทางการพัฒนาต่อยอดของโครงการ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านช่วยให้คำสัมภาษณ์ทุกข้อตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้ในการวิจัยเท่านั้น โดยจะนำผลมาวิเคราะห์และนำเสนอผลโดยใช้รหัสระบุแทนตัวบุคคล โดยไม่เปิดเผยชื่อและตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์

ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลาและให้ความอนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์ มา ณ ที่นี้

### คำถามสัมภาษณ์

1. ท่านได้ทำกิจกรรมอะไรบ้างในโครงการนี้
2. ท่านได้รับอะไรจากการทำกิจกรรมในโครงการนี้ เรียนรู้อะไรจากโครงการนี้บ้าง
3. โครงการนี้มีประโยชน์อย่างไร
4. ท่านรู้สึกอย่างไรกับกิจกรรม มีอะไรที่ชอบเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการนี้บ้าง อะไรที่ไม่ชอบเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการนี้บ้าง
5. ท่านชอบวิดีโอหรือไม่ ทำไมถึงชอบ
6. ท่านชอบใบความรู้ ใบกิจกรรมหรือไม่ ทำไมถึงชอบ
7. ท่านต้องการให้ที่ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุงทำโครงการเรื่องอะไรอีก
8. สิ่งที่ชอบที่สุดในโครงการคืออะไร
9. สิ่งที่ไม่ชอบที่สุดในโครงการคืออะไร
10. หลังจากเข้าร่วมโครงการนี้ท่านได้นำความรู้อะไรไปปฏิบัติจริงหรือไม่ หรือนำไปใช้จริงหรือไม่
11. ต้องการให้มีอะไรเพิ่มเติมในโครงการนี้

\*\*\*\*\*ขอขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน\*\*\*\*\*

กำหนดการสัมมนาในงานวิจัยนางสาวหทัยทิพย์ เครือวิชฌยาจารย์  
 นิสิตหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีการสัมมนา : สัมมนาทาง Online (จิกนำส่งลิงก์ให้ทางอีเมลอีกครั้งหนึ่ง) (ขอความกรุณาผู้ให้สัมมนากรุณาทำเครื่องหมาย / ในช่องทางที่สะดวกให้สัมมนาด้วย)

วัน/เดือน/ปี	เวลา	ผู้ให้สัมมนา	E-mail สำหรับนำส่งลิงก์สัมมนา	ช่องทางสำหรับสัมมนา			
				Zoom meeting	MS Team	สัมมนาทางโทรศัพท์ (ไปรษณียบัตรโทรศัพท์)	สถานที่
วันศุกร์ที่ 25 มีนาคม 2565	18.00 น.						
วันเสาร์ที่ 26 มีนาคม 2565	11.00 น.						
วันเสาร์ที่ 26 มีนาคม 2565	14.00 น.						
วันอาทิตย์ที่ 27 มีนาคม 2565	10.00 น.						
วันอาทิตย์ที่ 27 มีนาคม 2565	16.00 น.						
วันพุธที่ 30 มีนาคม 2565	18.00 น.						
วันพฤหัสบดีที่ 31 มีนาคม 2565	13.00 น.						
วันพฤหัสบดีที่ 31 มีนาคม 2565	14.00 น.						
วันอาทิตย์ที่ 3 เมษายน 2565	10.00 น.						
วันอาทิตย์ที่ 3 เมษายน 2565	11.00 น.						
วันอาทิตย์ที่ 3 เมษายน 2565	13.00 น.						





**กำหนดการสัมภาษณ์งานวิจัยนางสาวหทัยทิพย์ เครือวิชฌยาจารย์**  
**นิสิตหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

วิธีการสัมภาษณ์ : สัมภาษณ์ทาง Online (จักนำส่งลิงก์ให้ทางอีเมลอีกครั้งหนึ่ง) (ขอความกรุณา  
 ผู้ให้สัมภาษณ์กรุณาทำเครื่องหมาย / ในช่องทางที่สะดวกให้สัมภาษณ์ค่ะ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา	ผู้ให้ สัมภาษณ์	E-mail สำหรับนำส่ง ลิงก์สัมภาษณ์	ช่องทางสำหรับสัมภาษณ์			
				Zoom meeting	MS Team	สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (ไปรษณียบัตรเบอร์ โทรศัพท์)	สถานที่
วันอาทิตย์ที่ 3 เมษายน 2565	15.00 น.						
วันศุกร์ที่ 8 เมษายน 2565	18.00 น.						
วันจันทร์ที่ 11 เมษายน 2565	10.00 น.						
วันอังคารที่ 12 เมษายน 2565	11.00 น.						

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	หทัยทิพย์ เครือวิชฌยาจารย์
วัน เดือน ปี เกิด	21 ตุลาคม 2531
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่อยู่ปัจจุบัน	16/72 ซอยเคหะคลองเตย 3 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY