

ขั้นตอนการวางแผนการทำโครงการในรูปแบบ Design Thinking ภาคเรียนที่ 1 (ฉบับ ผู้เรียน)

แก่นที่ 1 เข้าอกเข้าใจ (ใบงานที่ 3-4)

ใบงานที่ 3. แบบสรุปลักษณะตัวอย่าง USER Persona

กลุ่มตัวอย่าง	พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง	อะไรทำให้อยู่ในสถานศึกษาแล้วไม่มีความสุข	ส่งผลกระทบต่ออย่างไรกับตนเอง	สรุปปัญหาและสิ่งที่ต้องการในแต่ละกลุ่ม
ผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> - พุดแก่ง - ร่าเริง - กล้าแสดงออก 	<ul style="list-style-type: none"> - ขยะเยอะ - ทิ้งขยะไม่แยก - มีคนเข้าห้องน้ำแล้วไม่ราดน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องเก็บขยะทิ้งตลอด - ห้องน้ำไม่น่าเข้าใช้งาน 	Pain ปัญหา <ul style="list-style-type: none"> - ขยะเยอะ - ไม่แยกขยะ - ห้องน้ำไม่สะอาด
				Gain ความต้องการ <ul style="list-style-type: none"> - แยกขยะก่อนทิ้ง - นำขยะมารีไซเคิล - อยากให้ห้องน้ำสะอาดน่าเข้าใช้อยู่เสมอ
ผู้ปกครอง	<ul style="list-style-type: none"> - ใจดี - มีน้ำใจ - ชอบช่วยเหลืองานโรงเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - เรื่องการมีความรับผิดชอบของนักเรียน - การไม่ส่งการบ้านครู - การทิ้งขยะ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความกังวลว่านักเรียนจะไม่ส่งการบ้าน - ไม่สบายใจ 	Pain ปัญหา <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนไม่ส่งการบ้าน - ความรับผิดชอบ - การทิ้งขยะ
				Gain ความต้องการ <ul style="list-style-type: none"> - อยากให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ ส่งการบ้าน - อยากให้ทิ้งขยะให้เป็นที่
คณะกรรมการสถานศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - มีน้ำใจ - เป็นกันเอง - ชอบช่วยเหลืองานโรงเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ครูไม่มีจำนวนน้อย ไม่ครบทุกรายวิชา 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความกังวล 	Pain ปัญหา <ul style="list-style-type: none"> - ครูไม่ครบทุกรายวิชา
				Gain ความต้องการ <ul style="list-style-type: none"> - อยากให้มีครูเพิ่มมากขึ้น

ครู	- เป็นผู้นำ - ช่วยเหลืองานโรงเรียน - ใจดี	- มีภาระงานอื่นเพิ่มขึ้น ไม่ได้อยู่กับนักเรียน - ความสะอาดบริเวณโรงเรียน	- มีความกังวลในเรื่องการจัดการเรียนการสอน - ต้องคอยดูแลเรื่องความสะอาดเสมอ	Pain ปัญหา - ภาระงานอื่นที่เพิ่มขึ้น - ความสะอาดของโรงเรียน
				Gain ความต้องการ - ต้องการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพโดยไม่ต้องกังวลงานอื่นๆ - แยกขยะ เก็บขยะ ทิ้งให้ถูกที่ ถูกประเภท
ผู้บริหาร	- ใจดี - มีความเป็นผู้นำ - มีเหตุผล	- การทิ้งขยะไม่ถูกประเภท เช่น นำขยะอันตรายไปทิ้งรวมในถังขยะรีไซเคิล	- มีความกังวล	Pain ปัญหา - ทิ้งขยะไม่ถูกประเภท
				Gain ความต้องการ - อยากให้คัดแยกขยะให้ถูกประเภท ก่อนทิ้ง

ใบงานที่ 4 กำหนดโจทย์ปัญหา (Pain & Gain) Pain ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อบุคลากรในสถานศึกษา/ชุมชน และ Gain การตอบสนองความต้องการของบุคลากรในสถานศึกษา/ชุมชน

สรุป Pain ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อบุคลากรในสถานศึกษา/ชุมชน
1. ขยะเยอะ การไม่แยกขยะก่อนทิ้ง
2. ห้องน้ำไม่สะอาด
3. การไม่ส่งกลับบ้านของนักเรียน
4. ภาระงานอื่นที่เพิ่มมากขึ้น กังวลใจในการจัดการเรียนการสอน
5. ครูมีจำนวนน้อย

สรุป Gain การตอบสนองความต้องการของบุคลากรในสถานศึกษา/ชุมชน
1. อยากให้แยกขยะก่อนทิ้งให้ถูกประเภท หรือนำขยะมารีไซเคิลให้เกิดประโยชน์
2. ทำความสะอาดห้องน้ำหลังเข้าใช้ทุกครั้ง
3. ฝึกความรับผิดชอบ ส่งงานให้ตรงเวลา ทำการบ้านทุกครั้ง
4. อยากจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ไม่กังวลงานอื่น ๆ
5. อยากให้มีครูเพิ่มขึ้น

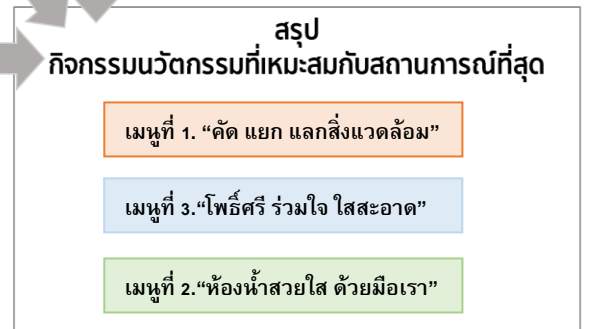
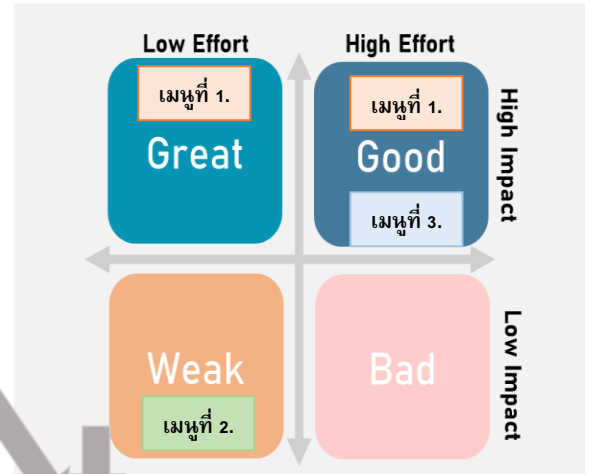
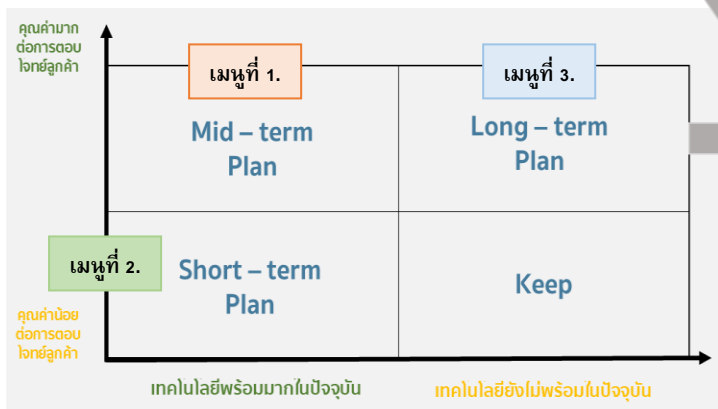
เกณฑ์ 2 ออกไอดีเดียว (ใบงาน 5-6)

4. การคัดเลือกไอดีเดียวเพื่อแก้ปัญหา (Ideate By Head)

ใบงานที่ 5 ตาราง Idea Selection Form

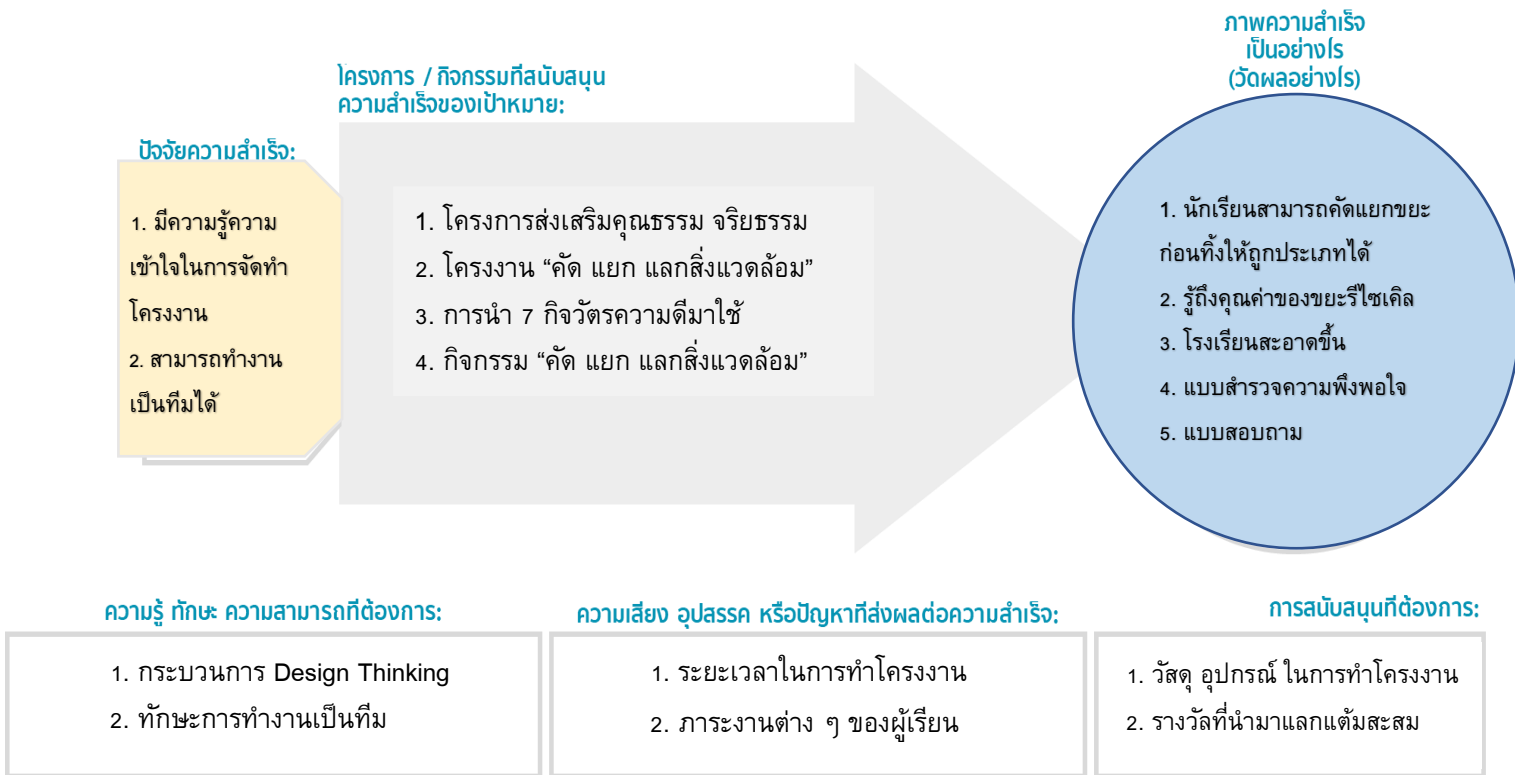
คัดเลือกไอดี (Idea Selection)

Ideas / Criterias	New ความใหม่	Value Added มีคุณค่า	Function ใช้งานได้จริง	Result สร้างผลลัพธ์ยั่งยืน
1. “คัด แยก แลกสิ่งแวดล้อม”	x	0	0	0
2. “ห้องน้ำสวยใส ด้วยมือเรา”	x	0	0	x
3. “โพธิ์ศรี ร่วมใจ ใส่สะอาด”	x	0	0	0



5. ความสำคัญของนวัตกรรม

ใบงานที่ 6 ตาราง (Innovation Activity)



6. วิธีการสร้างและใช้ต้นแบบ (Prototype)

ใบงานที่ 7. อธิบายการสร้างต้นแบบ (Paper Prototype , Rapid Prototype , Draft Blueprint) และใช้ต้นแบบ (Storyboards)

สถานที่ : โรงเรียน



แกนนำสำรวจพบขยะเยอะ
ทิ้งขยะไม่แยกประเภท



คิดค้น นำไอเดีย มาสร้าง
ต้นแบบเพื่อตอบโจทย์ปัญหา



จัดทำ ต้นแบบ "คัด แยก แลก
สิ่งแวดล้อม" มาใช้แก้ไขปัญหา





จัดจุดคัดแยกขยะ บำบัดการคัดแยก
ขยะตามจุด นักเรียน บุคลากร แยก
ขยะตามประเภทของขยะและนำ
ขยะรีไซเคิลมาแลกคะแนนเป็นของ
รางวัลได้



ประเมินความพึงพอใจในการใช้
ต้นแบบ ของกลุ่มประชากรโรงเรียน
วัดโพธิ์ศรี สรุปผลการดำเนินโครงการ
"คัด แยก แลกสิ่งแวดล้อม" และขยาย
ผลสู่ชุมชน

7. ทดลองใช้นวัตกรรม (Test By Hand)

ใบงานที่ 8. รายงานการทดลองใช้นวัตกรรม

<p>+ อะไรที่เขาชอบ ตอบโจทย์ Happy Moment</p> <p>แยกขยะก่อนทิ้งถูกประเภท นำขยะรีไซเคิลมาใช้ ประโยชน์หรือแลกรางวัลได้ โรงเรียนสะอาด</p>	<p>มุมไหนที่สามารถพัฒนาต่อได้อีก อะไรยังไม่ตอบโจทย์ </p> <p>ขยะอินทรีย์ หรือ ขยะเปียก สามารถนำมาใช้ ประโยชน์อะไรได้บ้าง</p>
<p>? มุมไหนที่ลูกค้าสงสัย ไม่ชัดเจน กังวล เกิดคำถามจากคนที่ทดลองใช้</p> <p>ขยะรีไซเคิลสามารถนำมาทำประโยชน์อะไรที่ยั่งยืน ได้อีกบ้าง</p>	<p>ไอเดียใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นเพิ่มเติม </p> <p>ส่งเสริมระเบียบวินัย และความรับผิดชอบในการ ทำงาน</p>

8. สรุปผลใช้นวัตกรรม (AAR) (ปรับใหม่)

ใบงานที่ 9 หลักเกณฑ์การตรวจสอบคุณสมบัติของนวัตกรรม

แบบฟอร์มการประเมินคุณสมบัติของนวัตกรรมชื่อ “คัด แยก แลกสิ่งแวลล้อม” ประเภท ประดิษฐ์ คิดค้น												
ความใหม่ (New) (40 คะแนน)	สิ่งที่ทำ (Thing) (30 คะแนน)						มีคุณค่า (Value) (30 คะแนน)					
		ดีมาก (10 คะแนน)	ดี (8 คะแนน)	ปานกลาง (6 คะแนน)	พอใช้ (4 คะแนน)	ปรับปรุง (2 คะแนน)		ดีมาก (10 คะแนน)	ดี (8 คะแนน)	ปานกลาง (6 คะแนน)	พอใช้ (4 คะแนน)	ปรับปรุง (2 คะแนน)
<input type="checkbox"/> ระดับห้องเรียน (10 คะแนน)												
<input checked="" type="checkbox"/> ระดับโรงเรียน (20 คะแนน)	ใช้งานได้จริง		✓				แก้ปัญหา ผู้ใช้บริการ	✓				
<input type="checkbox"/> ระดับตำบล (25 คะแนน)	สร้าง ผลลัพธ์ที่ ยั่งยืน		✓				ลดต้นทุน/เวลา/ ทรัพยากร	✓				
<input type="checkbox"/> ระดับอำเภอ (30 คะแนน)	เหมาะสม กับบริบท		✓				เกิดประโยชน์ และความสุขแก่ ผู้ใช้		✓			
<input type="checkbox"/> ระดับจังหวัด (35 คะแนน)												
<input type="checkbox"/> ระดับประเทศ (40 คะแนน)												
สรุปคะแนนรวม 100 คะแนน	1.ความ ใหม่ (New)20..... คะแนน	2.สิ่งที่ทำ (Thing)24..... คะแนน	3.มี คุณค่า (Value)28..... คะแนน	คะแนนรวม72.....				

ผลการประเมินคุณสมบัติของนวัตกรรม “คัด แยก แลกสิ่งแวดล้อม”

ดีมาก (80 - 100 คะแนน)

ดี (60 - 79 คะแนน)

ปานกลาง (40 - 59 คะแนน)

พอใช้ (20 - 39 คะแนน)

ปรับปรุง (0 - 19 คะแนน)

ใบงานที่ 10 แบบฟอร์มการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้นวัตกรรม

แบบประเมินความพึงพอใจ โครงการ “คัด แยก แลกสิ่งแวมดล้อม”

คำชี้แจง แบบประเมินความพึงพอใจนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ ความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มประชากร ผู้ใช้นวัตกรรม ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาและปรับปรุงการให้มีความเหมาะสมต่อไป กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเลือก

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ชาย หญิง
2. ประเภทผู้ใช้นวัตกรรม นักเรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง อื่น ๆ.....

ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม โดยมีเกณฑ์วัดระดับดังนี้

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด 0 = ไม่พึงพอใจ

ประเด็นวัดความพึงพอใจ		ระดับความพึงพอใจ					ไม่พึงพอใจ
		5	4	3	2	1	
ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการใช้นวัตกรรม							
1	ขั้นตอนการใช้นวัตกรรมมีความเหมาะสม คล่องตัว เข้าใจง่าย						
2	ระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมีความเหมาะสม						
ด้านนวัตกรรม “คัด แยก แลกสิ่งแวมดล้อม”							
3	มีความน่าสนใจ						
4	สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้						
5	มีการประชาสัมพันธ์หลากหลายช่องทาง						
6	สามารถแก้ไขปัญหาได้						
7	นวัตกรรมน่าใช้ และสนุก						
8	โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจและประโยชน์ที่ได้รับในระดับใด						

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....