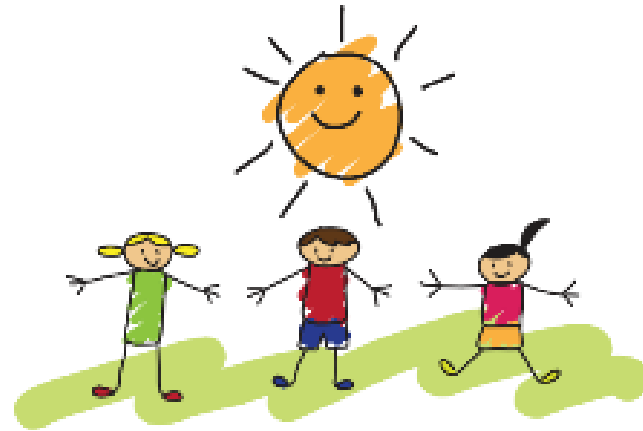


จากตัวชี้วัดสู่การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก



LCCL

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. วิเคราะห์ตัวชี้วัด

2. ออกแบบการเรียนรู้

3. พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

กรณีศึกษา

การออกแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์





มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสารະภูมิศาสตร์

ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑



1. วิเคราะห์ตัวชี้วัด



มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



สาระที่ ๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

มาตรฐาน ว ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดชั้นปี					
ป. ๑	ป. ๒	ป. ๓	ป. ๔	ป. ๕	ป. ๖
๑. ระบุชื่อพืช และสัตว์ที่อาศัย อยู่บริเวณต่าง ๆ จากข้อมูล ที่รวบรวมได้ ๒. บอกสภาพ แวดล้อม ที่เหมาะสม กับการดำรงชีวิต ของสัตว์ ในบริเวณ ที่อาศัยอยู่	-	-	-	๑. บรรยาย โครงสร้างและ ลักษณะของ สิ่งมีชีวิต ที่เหมาะสมกับ การดำรงชีวิต ซึ่งเป็นผลมาจาก การปรับตัวของ สิ่งมีชีวิตในแต่ละ แหล่งที่อยู่ ๒. อธิบาย ความสัมพันธ์ ระหว่างสิ่งมีชีวิต กับสิ่งมีชีวิตและ	-



ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

1. ทักษะการสังเกต
2. ทักษะการวัด
3. ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล
4. ทักษะการจำแนกประเภท
5. ทักษะการหาความสัมพันธ์ของสเปซกับเวลา
6. ทักษะการใช้จำนวน
7. ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล
8. ทักษะการพยากรณ์
9. ทักษะการตั้งสมมติฐาน
10. ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ
11. ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร
12. ทักษะการทดลอง
13. การตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป
14. การสร้างแบบจำลอง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
๒. ซื่อสัตย์สุจริต
๓. มีวินัย
๔. ใฝ่เรียนรู้
๕. อยู่อย่างพอเพียง
๖. มุ่งมั่นในการทำงาน
๗. รักความเป็นไทย
๘. มีจิตสาธารณะ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑. ความสามารถในการสื่อสาร
๒. ความสามารถในการคิด
๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา
๔. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
๕. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ใบงานที่ 1 วิเคราะห์ตัวชี้วัด

คำชี้แจง ให้นักศึกษาเลือกตัวชี้วัดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ของท่านมาจำนวน 1 ข้อ มาวิเคราะห์จุดประสงค์ด้านความรู้ ทักษะหรือสมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

สาระที่ สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐาน ว 1.1

ตัวชี้วัด ป.1/1 ระบุชื่อพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณต่างๆ จากข้อมูลที่รวบรวมได้

องค์ประกอบที่นำมาบูรณาการ

ความรู้ (K)	ทักษะ/กระบวนการ (P)	คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)	สมรรถนะตามหลักสูตร (C)
1. ชื่อพืช 2. ชื่อสัตว์	การสังเกต	ใฝ่เรียนรู้	ความสามารถในการสื่อสาร



สามารถบูรณาการหลายตัวชี้วัด
ข้ามสาระการเรียนรู้
ข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภูมิปัญญาท้องถิ่น สภาพปัญหาในชุมชนฯ
ได้ตามบริบทของสถานศึกษา



2. ออกแบบการเรียนรู้



Active Learning

กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียน

มีบทบาทในกิจกรรมการเรียนรู้

อย่างมีชีวิตชีวาและต้นตัว

(ราชบัณฑิตยสถาน. 2555: 10)



ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์

(Creative Self-directed Learning Model : 3P)



ใบงานที่ 2 ออกแบบการเรียนรู้ตาม Creative Self-directed learning ให้บรรลุตัวชี้วัด

จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญ	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ / แหล่งการเรียนรู้	การประเมินผล
<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนสามารถระบุชื่อพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณต่างๆ จากข้อมูลที่ได้รับรวบรวมได้ 2. ผู้เรียนมีทักษะการสังเกต 3. ผู้เรียนมีคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ 4. ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสาร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อพืช 2. ชื่อสัตว์ 	<p>ขั้นที่ 1 สร้างแรงบันดาลใจ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนร้องเพลงพืชและสัตว์ที่รัก 2. ผู้เรียนเล่นเกมจับคู่ชื่อกับภาพพืชและชื่อกับภาพสัตว์ <p>ขั้นที่ 2 ใช้กระบวนการเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. ผู้เรียนสังเกตพืชและสัตว์บริเวณหน้าห้องเรียนและจดบันทึกชื่อพืชและสัตว์ที่สังเกตพบ 4. ผู้เรียนร่วมกันวาดภาพระบายสีภาพที่ไปสังเกต <p>ขั้นที่ 3 นำสู่การสร้างสรรค์</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. ผู้เรียนเล่าให้เพื่อนฟังประกอบภาพระบายสีว่าสังเกตพบพืชและสัตว์อะไรบ้าง 6. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปชื่อพืชและสัตว์ที่สังเกตพบทั้งหมด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพลงพืชและสัตว์ที่รัก 2. เกมจับคู่ชื่อกับภาพพืชและสัตว์ 3. บริเวณหน้าห้องเรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบคำตอบของผู้เรียน 2. สังเกตทักษะการสังเกต 3. สังเกตคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียน 4. สังเกตความสามารถในการสื่อสารของผู้เรียน

นำใบงานที่ 2 ไปจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ แหล่งเรียนรู้ และเครื่องมือประเมินผล ที่มีคุณภาพ ก่อนนำไปจัดการเรียนรู้จริง



3. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชื่อพืชและสัตว์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ชั่วโมง (ผู้สอนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแบบฟอร์มของสถานศึกษา)

1. ผลการเรียนรู้

ผู้เรียนระบุชื่อพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณต่างๆ จากข้อมูลที่รวบรวมได้ โดยใช้ทักษะการสังเกต มีคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้และมีความสามารถในการสื่อสาร

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

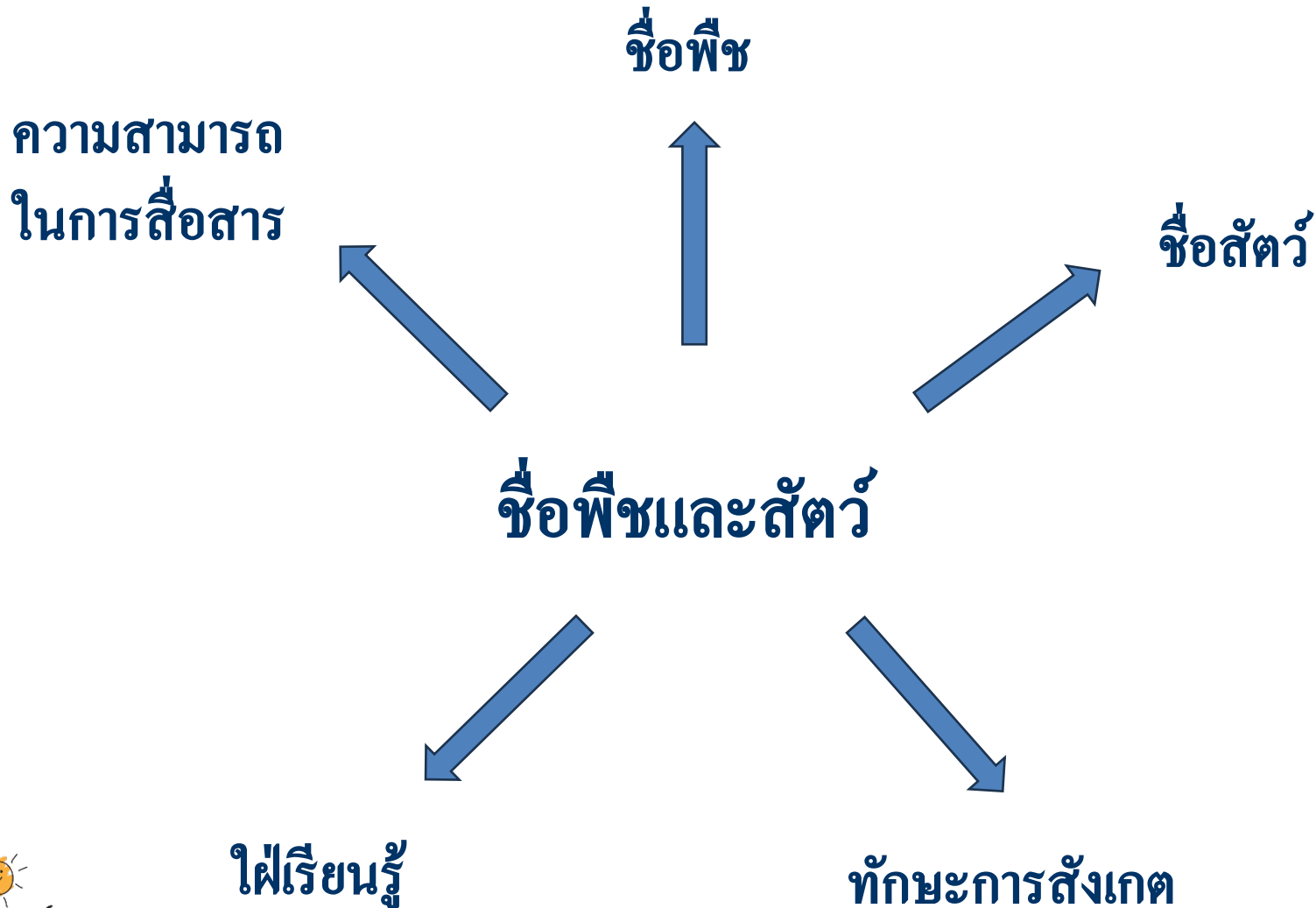
1. ผู้เรียนสามารถระบุชื่อพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณต่างๆ จากข้อมูลที่รวบรวมได้
2. ผู้เรียนมีทักษะการสังเกต
3. ผู้เรียนมีคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้
4. ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสาร

3. สาระสำคัญ

1. ชื่อพืช
2. ชื่อสัตว์



4. ฟังมโนทัศน์การจัดการเรียนรู้



5. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 สร้างแรงบันดาลใจ

1. ผู้เรียนร้องเพลงพืชและสัตว์ที่รัก
2. ผู้เรียนเล่นเกมจับคู่ชื่อกับภาพพืชและชื่อกับภาพสัตว์

ขั้นที่ 2 ใช้กระบวนการเรียนรู้

3. ผู้เรียนสังเกตพืชและสัตว์บริเวณหน้าห้องเรียนและจดบันทึกชื่อพืชและสัตว์ที่สังเกตเห็น
4. ผู้เรียนร่วมกันวาดภาพระบายสีภาพที่ไปสังเกต

ขั้นที่ 3 นำสู่การสร้างสรรค์

5. ผู้เรียนเล่าให้เพื่อนฟังประกอบภาพระบายสี ว่าสังเกตเห็นพืชและสัตว์อะไรบ้าง
6. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปชื่อพืชและสัตว์ที่สังเกตเห็นทั้งหมด



6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

- 6.1 เพลงพืชและสัตว์ที่รัก
- 6.2 เกมจับคู่ชื่อกับภาพพืชและสัตว์
- 6.3 บริเวณหน้าห้องเรียน

7. การวัดและประเมินผล

- 7.1 ตรวจสอบคำตอบของผู้เรียน
- 7.2 สังเกตทักษะการสังเกต
- 7.3 สังเกตคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียน
- 7.4 สังเกตความสามารถในการสื่อสารของผู้เรียน



8. พิมพ์เขียวการวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
1. ผู้เรียนสามารถระบุชื่อพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณต่างๆ จากข้อมูลที่รวบรวมได้	1. ตรวจสอบคำตอบของผู้เรียน	1. เฉลยคำตอบ	1. ผู้เรียน	ตอบถูกทุกคำถาม
2. ผู้เรียนมีทักษะการสังเกต	2. สังเกตทักษะการสังเกตของผู้เรียน	2. แบบสังเกตทักษะการสังเกตของผู้เรียน	2. ผู้เรียน	ระดับดีขึ้นไป
3. ผู้เรียนมีคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้	3. สังเกตคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียน	3. แบบสังเกตคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียน	3. ผู้เรียน	ระดับดีขึ้นไป
4. ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสาร	4. สังเกตความสามารถในการสื่อสารของผู้เรียน	4. แบบสังเกตความสามารถในการสื่อสารของผู้เรียน	4. ผู้เรียน	ระดับดีขึ้นไป



สร้างเครื่องมือวัด
นำไปจัดการเรียนรู้
และ โค้ชเชิงสร้างสรรค์



Internal Coaching

การ โต้สิ่งที่มุ่งให้เกิด Passion

เน้นการกระตุ้นความคิด

ความใฝ่เรียนรู้

ความต้องการประสบความสำเร็จ



Empowering



© David Lychenhein
<https://www.pinterest.com/pin/271271577530459453/>

Coaching



<https://mikeshawphoto.com/images/bald-eagles/>

Instruction



<https://animals.mom.me/how-do-eagles-learn-to-fly-3179849.html>

Teaching



<https://www.freedomok.net/2016/12/kill-bald-eagle/bald-eagles-with-baby/>

“พาทำ”

มีพลังมากกว่า

“บอกให้จำ”



การประเมินที่เสริมพลังตามสภาพจริง

Empowerment

Evaluation





Thank You

I'll see you again

Keep Going

<http://www.curriculumandlearning.com>