

รายงานผลการสร้าง
และพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

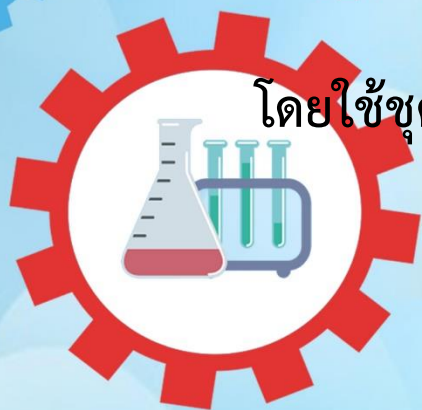


รายวิชา วิทยาศาสตร์ ว21101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E

โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช



นางสาววิริยา โชคสวัสดิ์
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนบ้านศรีสุข

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ขอนแก่น เขต 5



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนบ้านศรีสุข (สพป.ขก.5) ตำบลศรีสุข อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น
ที่ ศธ 04029.139/152 วันที่ 2 กันยายน 2567
เรื่อง รายงานผลการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านศรีสุข

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานผลการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาววีริยา โชคสวัสดิ์ ตำแหน่ง ครู ปฏิบัติหน้าที่ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนบ้านศรีสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ได้จัดการเรียนการสอนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 และจากการจัดกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ของคณะครู ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับ ปัญหา แนวทาง การพัฒนา นักเรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และมีคุณภาพในทุกๆ ด้าน และตามบันทึกข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนจึงได้สร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนรายวิชา วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

รายละเอียดตามแบบรายงาน ที่แนบเรียนมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ลงชื่อ

(นางสาววีริยา โชคสวัสดิ์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ความเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

• ครู/ผอ.ฯ โรงเรียนบ้านศรีสุข ในที่ประชุมฯ ได้พิจารณา และเห็นชอบตามที่เสนอมา และให้
เห็นด้วย ตามที่ทุกฝ่ายในทางของงาน. และ ให้ เสนอ และ อนุมัติ ไป ส่งต่อให้ทาง
ต่อผู้บังคับบัญชาให้ทราบและแจ้งให้ทราบต่อไป.
- นางยุวเรศ โพธิ์ปัสสา

ลงชื่อ

(นางสาวยุวเรศ โพธิ์ปัสสา)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านศรีสุข

2 ก.ย. 67



รายงานผลการสร้าง
และพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

รายวิชา วิทยาศาสตร์ ว21101
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567
ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E
โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช

นางสาววีรียา โชคสวัสดิ์
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนบ้านศรีสุข
ศูนย์เครือข่ายโรงเรียนเสมาสีชมพู
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ขอนแก่น เขต 5

คำนำ

รายงานการสร้างและพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ว21101 เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งผู้สร้างนวัตกรรมได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูล และสร้างนวัตกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองตามศักยภาพได้อย่างมีความสุขและได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ครบถ้วน และเผยแพร่ไปยังผู้เกี่ยวข้องนำไปเป็นประโยชน์ประกอบการเรียนการสอน

ผู้รายงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานการสร้างและพัฒนานวัตกรรม ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้อง และ ผู้ที่สนใจจะนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอันจะส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนต่อไป

วีรียา โชคสวัสดิ์

เรื่อง	สารบัญ	หน้า
บทที่ 1 บทนำ		1
1. ชื่อนวัตกรรม		1
2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา		1
3. วัตถุประสงค์		1
4. สมมุติฐาน		1
5. กลุ่มเป้าหมาย		2
6. นิยามศัพท์เฉพาะ		3
7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ		3
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง		4
1. หลักสูตรกลุ่มสาระการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		4
2. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้		5
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ		10
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล		11
บทที่ 5 สรุปการศึกษา อภิปราย และข้อเสนอแนะ		13
ภาคผนวก		15

บทที่ 1

บทนำ

ผู้จัดทำสื่อนวัตกรรม นางสาววีรียา โชคสวัสดิ์

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านศรีสุข

กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านนาดี ปีการศึกษา 2567 จำนวน 14 คน

1. ชื่อนวัตกรรม

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช

2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิทยาศาสตร์เป็นสาขาวิชาช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย มีทักษะสำคัญในการ ค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็น สังคมแห่งการเรียนรู้ ดังนั้นทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้ วิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำ ความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม

ผู้จัดทำสื่อนวัตกรรม ได้ศึกษาสภาพปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า นักเรียนขาดทักษะในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง การฝึกฝนทบทวน การทำการบ้าน การอ่าน ตลอดจน การทำแบบฝึกหัด และค้นคว้า บางเนื้อหาไม่เพียงพอกับความต้องการของนักเรียน นักเรียนบางส่วนยัง มีสมรรถภาพในการเรียนรู้ที่ไม่ดีพอ นักเรียนบางส่วนยังไม่มีนิสัยรักการเรียนรู้ เมื่อรู้สภาพปัญหาแล้ว ก็นำ ข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางเสริมการเรียนรู้ พอจะสรุปได้ว่าหนังสือหรือแบบฝึกทักษะพัฒนาการเรียนรู้ หมายถึง หนังสือที่จัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เป็นไปในทางส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการฝึกฝนทักษะในด้าน ต่างๆ และทำให้รักในการเรียนรู้มากขึ้น

นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ การใช้นวัตกรรมช่วยแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของครูสอน ดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้ ปัญหาที่มักพบอยู่เสมอคือ ครูส่วนใหญ่ยังคงยึด รูปแบบวิธีการสอนแบบบรรยายโดยครูเป็นศูนย์กลางที่เน้นการพูดบรรยายถ่ายทอดเนื้อหาสาระ มากกว่าสอนใน รูปแบบอื่น การสอนด้วยวิธีการแบบนี้ทำให้นักเรียนเป็นฝ่ายรับรู้ ซึ่งจะมีผลให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่มี ความสามารถในการเชิงการคิด ประดิษฐ์สร้างสรรค์ผลงานได้น้อย มักเป็นคนประเภทบริโภคนิยม บรรยายภาค ของการสอนแบบบรรยายนอกจากจะทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ขาดความสนใจแล้ว ยังเป็นการ ปิดกั้นความคิดและสติปัญญาของ นักเรียนให้อยู่ในขอบเขตจำกัดอีกด้วย แต่ถ้าครูผู้สอนได้ศึกษา ค้นหา วิธีการหรือนวัตกรรมจัดการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เป็นสำคัญ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนมีบทบาท ในการเรียนรู้มากขึ้น และเป็นฝ่ายลงมือปฏิบัติมากขึ้น ก็จะทำให้ นักเรียนมีคุณลักษณะที่สามารถคิด ประดิษฐ์สร้างสรรค์ผลงานได้มากขึ้น ดังนั้นการนำนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้จึงช่วยแก้ปัญหา เรื่องวิธีการจัดการเรียนรู้

2. ปัญหาเกี่ยวกับสื่อ อุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ ในบางเนื้อหาไม่มีสื่อ อุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ เป็นจำนวนน้อย ไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ง่าย ขึ้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาคิดค้นหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้และผลิตสื่อการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆ เพื่อ

นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้เพียงพอเหมาะสมกับสภาพของนักเรียนจึงจะทำให้การจัดการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงจำเป็นที่จะต้องใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ข้าพเจ้าจึงต้องแสวงหาและพัฒนานวัตกรรมเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความแตกต่างกันในหลายลักษณะ บางคนมีความสนใจในการเรียนและเรียนรู้ได้เร็ว ในขณะที่บางคนขาดแรงจูงใจในการเรียน จึงไม่ให้ความสนใจต่อการเรียนและเรียนรู้ได้ช้า ดังนั้น ข้าพเจ้าจึงพยายามศึกษาหาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด ของนักเรียนให้สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพซึ่งจะต้องใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มาช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีและมีคุณภาพ จากความสำคัญและประโยชน์ของนวัตกรรมทางการศึกษาที่กล่าวมาจะพบว่านวัตกรรมทาง การศึกษามีความสำคัญต่อการนำมาแก้ปัญหาหรือพัฒนานักเรียน อีกทั้งยังเป็นสื่อการสอนและวิธีการสอนใหม่ๆ ที่ครูนำมาใช้พัฒนานักเรียนโดยเน้นที่ความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นหลัก นวัตกรรมจะทำให้ให้นักเรียนเข้าบทเรียนหรือเนื้อหามากขึ้น โดยสามารถพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ และด้านเจตคติของนักเรียนทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้เป็นไปตามมาตรฐานที่หลักสูตรกำหนด ข้าพเจ้าจึงได้ออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืชช่วยให้การนำเสนอเนื้อหาการเรียนการสอนที่มีความน่าสนใจขึ้น เปลี่ยนเนื้อหาการเรียนรู้ที่ซับซ้อน ยุ่งยากน่าเบื่อ ให้เป็นเรื่องง่ายที่สนุก และน่าสนใจ ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ผ่านการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน

การจัดทำสื่อนวัตกรรมครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ว21101 โดยการนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้มาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองในวิชาที่ครูสอน เพื่อให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ และมีการช่วยเหลือกันบ้างเล็กน้อย และเพื่อให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของการเรียนรู้ อีกทั้งยังเป็นการช่วยเสริมสร้างทักษะและนิสัยของการเรียนที่ดีให้แก่นักเรียน

3. วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช

4. สมมติฐานการศึกษา

1. ผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศรีสุข ร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงขึ้น หลังจากเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช
2. ผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศรีสุข ร้อยละ 80 มีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้

5. กลุ่มเป้าหมาย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศรีสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวนนักเรียน 14 คน
2. เนื้อหาที่ใช้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช มีขอบข่ายตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนบ้านศรีสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5
3. ตัวแปรที่ใช้ศึกษา คือ
 - 3.1 ตัวแปรต้น คือ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช
 - 3.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นและมีความพึงพอใจต่อวิชาวิทยาศาสตร์มากขึ้น เมื่อเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การนำเอาสื่อประสมที่มีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบ และมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับเนื้อหาวิชามาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วย เพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่นักเรียน ช่วยให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นและผ่านกระบวนการการทดลอง แก้ไข ปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยมีเนื้อหาครอบคลุมทุกแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียน และหลังเรียน

นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศรีสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวนนักเรียน 14 คน

ความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การวัดผลและประเมินผลนักเรียนโดยใช้ระดับความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช สูงขึ้น
2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช รายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้รายงานได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับเรื่องที่รายงาน ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรกลุ่มสาระการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนบ้านศรีสุข พุทธศักราช 2567 แนวทางตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560)
2. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้

1. หลักสูตรกลุ่มสาระการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนบ้านศรีสุข พุทธศักราช 2567 แนวทางตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560)

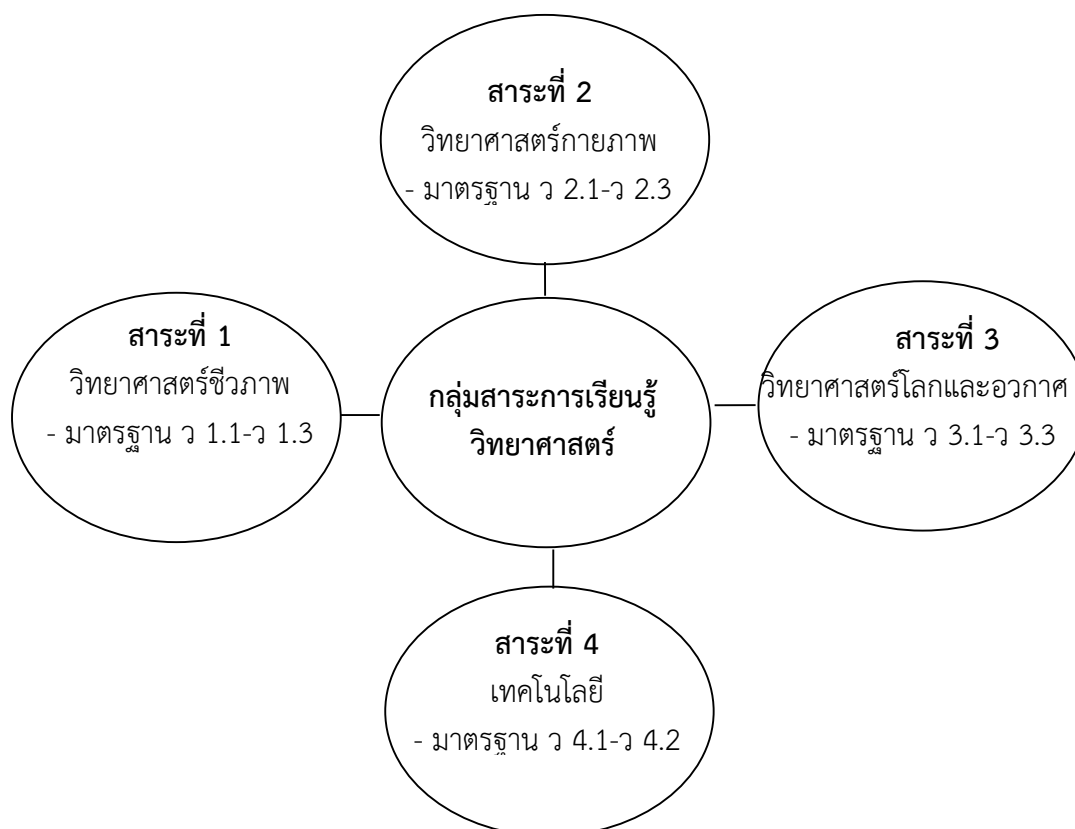
ความนำ

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) นี้ได้กำหนดสาระการเรียนรู้ออกเป็น 8 สาระ ได้แก่ สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ สาระที่ 4 เทคโนโลยี สาระที่ 5 เคมี สาระที่ 6 ฟิสิกส์ สาระที่ 7 โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ และสาระที่ 8 เทคโนโลยี ซึ่งองค์ประกอบของหลักสูตร ทั้งในด้านของเนื้อหา การจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการวางรากฐานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นให้มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกันตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ได้กำหนดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนเป็นพื้นฐาน เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิต หรือศึกษาต่อในวิชาชีพที่ต้องใช้วิทยาศาสตร์ได้ โดยจัดเรียงลำดับความยากง่าย ของเนื้อหาทั้ง 8 สาระ ในแต่ละระดับชั้นให้มีการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะที่สำคัญ ทั้งทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้

กระทรวงศึกษาธิการตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่มุ่งหวังให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อผู้เรียนมากที่สุด จึงมอบหมายให้สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ (สสวท.) จัดทำตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ขึ้น เพื่อให้สถานศึกษา ครูผู้สอน ตลอดจนหน่วยงานต่างๆ ได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา หนังสือเรียน คู่มือครู สื่อประกอบการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลโดยตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ที่จัดทำขึ้นนี้ได้ปรับปรุงให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันภายในสาระการเรียนรู้เดียวกันและระหว่างสาระการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตลอดจนการเชื่อมโยงเนื้อหาความรู้ ทางวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ด้วย นอกจากนี้ ยังได้ปรับปรุงเพื่อให้มีความทันสมัยต่อการ

เปลี่ยนแปลง และความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการต่างๆ และทัดเทียมกับนานาชาติ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สรุปเป็น แผนภาพได้ดังนี้

**แผนภาพ สาระมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)**



2. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ที่รวบรวมสื่อ กระบวนการ และกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนตามจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ จุดเด่นของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ สมองวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหา ทำให้สามารถแก้ปัญหาทางการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนได้ เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น ใฝ่รู้ ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องผสมผสานสาระการเรียนรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนและสมดุลกัน ปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็น คำใหม่ยังไม่มีการศึกษาท่านใดให้ความหมายไว้ แต่มีผู้ให้ความหมายของคำบางคำที่มีลักษณะและความหมายใกล้เคียงกัน คือ ชุดการสอนหรือชุดการเรียนการสอน ชุดการสอนเป็นคำในภาษาอังกฤษที่เรียกชื่อต่างกัน เช่น Learning Package Instruction Package หรือ Instruction Kits ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของชุดการสอนหรือชุดกิจกรรมไว้ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537 : 113 –114) ได้ให้ความหมายของ ชุดการสอนไว้ว่า เป็นสื่อผสมประเภทหนึ่งซึ่งมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเรื่องที่จะสอน มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาหน่วยการเรียนรู้หรือหัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ภพ เลหาไพบุลย์ (2537 : 225) ชุดการสอน หมายถึง การรวบรวมสื่อการสอนอย่างสมบูรณ์ตามแบบแผนที่วางไว้ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ชุดการสอนเป็นระบบสื่อประสมสำเร็จรูปเพื่อให้ครูใช้ในการสอน มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน คู่มือครู เนื้อหา รายการสื่อการสอน และเอกสารอ้างอิง

สุนีย์ เปมะประสิทธิ์ (2543 : 2 – 3) กล่าวว่า ชุดกิจกรรม เป็นสื่อแนวใหม่ที่มุ่งสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาไทย และการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้สอนเป็นคู่มือเพื่อให้ครูใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ชุดการสอนหรือชุดกิจกรรม คือ การนำเอาสื่อประสมที่มีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบ และมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วย เพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่นักเรียน ช่วยให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้รายงานจะเรียกว่า “ชุดกิจกรรมการเรียนรู้”

2.2 แนวคิด ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้

การปฏิรูปการศึกษา การประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และการประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 ทำให้แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนกว้างขึ้น คำว่า “ชุดการสอน” จึงเปลี่ยนมาเป็น “ชุดกิจกรรมการเรียนรู้” ซึ่งเน้นกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาได้ด้วยตนเอง แนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้จึงเหมือนกันกับแนวคิดทฤษฎีและหลักการที่ใช้ในการสร้างชุดการสอน ซึ่ง ชม ภูมิภาค (ม.ป.ป., หน้า 100) ได้จำแนกแนวคิด และหลักการของ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ไว้ดังนี้

1) ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยามาใช้ในการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญบุคคลมีความแตกต่างกันหลายด้าน กล่าวคือ ความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และความแตกต่างอื่น ๆ วิธีการที่เหมาะสมที่สุดคือ การจัดการสอนรายบุคคล หรือการศึกษาตามสภาพ การศึกษาแบบเสรี และการศึกษาด้วยตนเอง ล้วนเป็นวิธีสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามสติปัญญาความสามารถ และความสนใจโดยครูเป็นผู้คอยช่วยเหลือตามความเหมาะสม

2) ทฤษฎีการเรียนรู้ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้หมายถึงการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียน ดังนี้

2.2.1 เข้าร่วมกิจกรรมในการเรียนด้วยตนเอง

2.2.2 การทราบผลการเรียนทันที

2.2.3 มีการเสริมแรงอันจะทำให้นักเรียนกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำหรือหลีกเลี่ยงไม่กระทำ

2.2.4 ได้เรียนรู้ไปทีละขั้นตอนตามความสามารถและความสนใจ

2.2.5 การนำเอาสื่อประสมมาใช้ หมายถึงการนำสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กันอย่างมีคุณค่าที่ส่งเสริมซึ่งกันและกันอย่างมีระบบ สื่อการสอนอย่างหนึ่งอาจใช้เร้าความสนใจในขณะอีกอย่างหนึ่งใช้เพื่อการอธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา และอีกชนิดหนึ่งอาจใช้เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่

ลึกซึ้ง การใช้สื่อประสมช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสาน กับให้นักเรียนได้ค้นพบวิธีการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น

2.2.6 การเอาระบบการกลุ่มมาใช้ เดิมนั้นความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนในห้องเรียนมีลักษณะเป็นทางเดียวกล่าวคือ ครูเป็นผู้นำ นักเรียนเป็นผู้ตามนักเรียนไม่มีโอกาสฝึกการทำงานเป็นกลุ่มที่จะฝึกการเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่นเมื่อโตขึ้นจึงทำงานร่วมกันไม่ได้แนวโน้มในปัจจุบันและอนาคตจะต้องนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มจึงเป็นแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ซึ่งนำมาไว้ในรูปของชุดการสอน

2.2.7 การนำวิธีวิเคราะห์ระบบมาใช้ในการผลิตชุดการเรียนซึ่งแตกต่างไปจากการทำโครงการสอนในปัจจุบันตรงที่ว่า ชุดการสอนมีการจัดเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและวัยของผู้เรียนรายละเอียดต่างๆ ได้นำไปทดลองปรับปรุงจนมีคุณภาพเชื่อถือได้แล้วจึงนำมาใช้

2.3 ประเภทของชุดกิจกรรม

บุญเกื้อ ครอบหาเวช (2543 : 145) ได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมประกอบคำบรรยาย เป็นชุดกิจกรรมสำหรับผู้สอนที่ต้องการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ได้รู้และเข้าใจในเวลาเดียวกัน มุ่งในการขยายเนื้อหาสาระให้ชัดเจนขึ้นชุดกิจกรรมแบบนี้จะช่วยให้ผู้สอนลดการพูดให้น้อยลง และเป็นการใช้สื่อการสอนที่มีพร้อมอยู่ในชุดกิจกรรม ในการเสนอเนื้อหามากขึ้น สื่อที่ใช้อาจได้แก่ รูปภาพ แผนภูมิ หรือกิจกรรมที่กำหนดไว้ เป็นต้น

2. ชุดกิจกรรมแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดกิจกรรมสำหรับให้ผู้เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ 5-7 คน โดยใช้สื่อการสอนที่บรรจุไว้ในชุดกิจกรรมแต่ละชุด มุ่งที่จะฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียนและผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน ชุดกิจกรรมชนิดนี้มักจะใช้สอนในการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียน เป็นต้น

3. ชุดกิจกรรมแบบรายบุคคลหรือชุดกิจกรรมตามเอกัตภาพ เป็นชุดกิจกรรมสำหรับผู้เรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล คือ ผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ตามความสามารถและความสนใจของตนเองอาจเรียนที่โรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ส่วนมากมักจะมุ่งให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนเพิ่มเติมผู้เรียนสามารถจะประเมินผลการเรียนด้วยตนเองได้ด้วยชุดกิจกรรมชุดกิจกรรมชนิดนี้อาจจะจัดในลักษณะของหน่วยการสอนส่วนย่อยหรือโมดูลก็ได้

ผศ.ดร.ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี (2545 : 59) ได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมได้ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self study package) คือ ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนนำไปศึกษาด้วยตนเอง โดยไม่มีครูเป็นผู้สอน เช่น บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการเรียนรู้แบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหรือชุดการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ

2. ชุดการเรียนรู้การสอน คือ ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นโดยมีครูเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เช่น ชุดฝึกอบรม หรือชุดการสอนต่างๆ

จากประเภทของชุดกิจกรรมที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ชุดกิจกรรมที่นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองและชุดกิจกรรมที่ครูเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับนักเรียน

2.4 องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของชุดกิจกรรม

ผศ.ดร.ระพีพัทธ์ โพธิ์ศรี (2545 : 98) ได้กล่าวถึงความสำคัญของชุดกิจกรรมที่มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. มีจุดประสงค์ปลายทางที่ชัดเจน ที่ระบุทั้งเนื้อหา ความรู้ และระดับทักษะ การเรียนรู้ที่ชัดเจนนั้นคือ จะต้องมีการจุดประสงค์ประจำชุดกิจกรรมที่ระบุไว้ชัดเจนว่าเมื่อผ่านการเรียนรู้ จบชุดกิจกรรมนั้นแล้วนักเรียนต้องทำอะไรเป็นระดับใด
2. ระบุกลุ่มเป้าหมายชัดเจนว่า ชุดกิจกรรมดังกล่าว สร้างขึ้นสำหรับใคร
3. มีองค์ประกอบของจุดประสงค์ที่เป็นระบบเป็นเหตุและผล เชื่อมโยงกันระหว่างจุดประสงค์ประจำหน่วยและจุดประสงค์ย่อย
4. ต้องมีคำชี้แจง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์แต่ละระดับ
5. กรณีทำเป็นชุดการสอน ต้องมีคู่มือครูที่อธิบายวิธีการ เงื่อนไขการใช้ชุดและการเฉลยข้อคำถามทั้งหมดในกิจกรรม ประเมินผล

2.5 ประโยชน์ของชุดกิจกรรม

การสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมประเภทใดก็ตาม ย่อมทำให้มีคุณประโยชน์ต่อการเพิ่มคุณค่าในการเรียนการสอน ถ้ามีระบบการผลิตที่มีการทดสอบวิจัยแล้ว

บุญเกื้อ ครุหาเวช (2543 : 110 – 111) ได้สรุปคุณค่าและประโยชน์ของชุดการสอนที่มีต่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้
2. ขจัดปัญหาการขาดแคลนครู ช่วยลดภาระของครูผู้สอน
3. ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวเดียวกัน
4. ช่วยให้ครูสามารถดำเนินการสอนได้ตรงตามวัตถุประสงค์ด้วยความมั่นใจ
5. ช่วยให้กิจกรรมการเรียนมีประสิทธิภาพ
6. ช่วยให้ครูวัดผลเด็กได้ตามวัตถุประสงค์
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มที่
8. ช่วยสร้างเสริมการเรียนอย่างต่อเนื่อง
9. ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักเคารพ นับถือ ความคิดเห็นของผู้อื่น

สมจิต สวธนไพบูลย์ (2535 : 39) ได้กล่าวถึงข้อดีของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้นักเรียนได้เรียนด้วยตนเองตามอัธยาศัย และตามความสามารถ
2. ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครู
3. ใช้สอนซ่อมเสริมให้แก่เด็กที่ยังเรียนไม่ทัน
4. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการอ่าน
5. ช่วยไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายจากการเรียนที่ครูต้องทบทวนซ้ำซาก
6. สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ไม่จำเป็นต้องเรียนให้พร้อมกัน
7. นักเรียนตอบผิดไม่มีผู้เยาะเย้ย
8. นักเรียนไม่ต้องคอยฟังการสอนของครู
9. ช่วยลดภาระของครูในการสอน

10. ช่วยประหยัดรายจ่ายอุปกรณ์ที่มีนักเรียนจำนวนมาก
11. ผู้เรียนจะเรียนเมื่อไหร่ก็ได้ ไม่ต้องคอยฟังผู้สอน
12. การเรียนไม่จำกัดเวลาและสถานที่
13. ส่งเสริมความรับผิดชอบของผู้เรียน

สรุปได้ว่าคุณค่าและประโยชน์ของชุดกิจกรรม นอกจากจะใช้สอนได้ตรงตามเนื้อหาวิชา และจุดประสงค์ของหลักสูตรแล้วยังจะสามารถช่วยพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว และยังช่วยแก้ปัญหาในการเรียนการสอนอันเนื่องมาจากครูและความสามารถของนักเรียนแต่ละคน และยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน สำหรับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้รายงานสร้างขึ้นเป็นการนำหลักการของการสร้างชุดการสอน หรือชุดกิจกรรมมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนำการเรียนรู้แบบร่วมมือ กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา

นวัตกรรมที่สร้างขึ้นในครั้งนี้เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้นหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ดำเนินการตามรายละเอียดเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการวิทยาศาสตร์โรงเรียนบ้านศรีสุข พุทธศักราช 2567 แนวทางตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) ศึกษาตัวชี้วัดหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรกำหนด เพื่อกำหนดขอบเขตสาระการเรียนรู้และหน่วยการเรียนรู้ที่จะทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการ เทคนิคและวิธีการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากหนังสือและเอกสารรวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ถูกต้องตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

3. ศึกษาหนังสือเรียน หนังสืออ่านประกอบ เอกสารต่างๆ เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของพืช

4. กำหนดสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และหน่วยการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ว21101

5. ดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช รายวิชาวิทยาศาสตร์ ว21101 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

6. นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ด้านการใช้ภาษาในการสื่อสาร ความสัมพันธ์และความสอดคล้องกับสาระที่กำหนดรวมทั้งความสอดคล้องกับตัวชี้วัดที่ผู้ศึกษากำหนด

7. นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศรีสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวนนักเรียน 14 คน

8. นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ให้นักเรียนได้ศึกษาและปฏิบัติตาม โดยเป็นการสอนในชั่วโมงเรียน ผู้สอนและนักเรียนจะร่วมกันอภิปรายเพื่อเพิ่มความเข้าใจ และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามอย่างต่อเนื่อง

9. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช

10. ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช แล้วนำคะแนนที่ได้ วิเคราะห์ต่อไป

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช รายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 14 คน ผู้ศึกษาได้เสนอผลการศึกษาในรูปตารางประกอบความเรียง คือ ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช รายวิชาวิทยาศาสตร์ ว21101 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช รายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตาราง แสดงผลการทดสอบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E และใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช

ที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	ระดับคุณภาพ	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)	ระดับคุณภาพ	ผลต่าง
1	เด็กหญิงสาวณี คำบั้ง	6	พอใช้	11	ดี	+5
2	เด็กชายชิตพิพัทธ์ จันทรักษ์	7	พอใช้	11	ดี	+4
3	เด็กชายภัสกร นิชัยสงค์	7	พอใช้	11	ดี	+4
4	เด็กชายศรายุทธ หมั่นภูเขียว	6	พอใช้	11	ดี	+5
5	เด็กชายภาณุวัฒน์ แมลงภู	12	ดี	17	ดีมาก	+5
6	เด็กหญิงรุ่งนภา ศิริ	10	พอใช้	16	ดีมาก	+6
7	เด็กหญิงยุวดี มิ่งคำ	9	พอใช้	15	ดี	+6
8	เด็กชายจิรพงศ์ หล้าคำ	5	ปรับปรุง	9	พอใช้	+4
9	เด็กชายสุรศักดิ์ ตรีเนตร	10	พอใช้	16	ดีมาก	+6
10	เด็กหญิงกุลชา ภาษีภักดี	8	พอใช้	14	ดี	+6
11	เด็กชายธนภัทร สุพรรณ	4	ปรับปรุง	8	พอใช้	+4
12	เด็กชายกฤษณ์ภัส เชื้อประเสริฐ	5	ปรับปรุง	11	ดี	+6
13	เด็กชายปภัชเดช ฉิมมานาง	12	ดี	17	ดีมาก	+5
14	เด็กชายสิทธิชัย ผะสมเพชร	5	ปรับปรุง	10	พอใช้	+5
$\sum X$ คะแนนรวม		106	-	177	-	+71
$\bar{X}$ ค่าเฉลี่ย		7.57	พอใช้	12.64	ดี	5.07
ร้อยละ		54.07	-	90.28	-	36.21

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 16-20 ระดับคุณภาพ ดีมาก

คะแนน 11-15 ระดับคุณภาพ ดี

คะแนน 6-10 ระดับคุณภาพ พอใช้

คะแนน 1-5 ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช
โดยใช้เทคนิค การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้จัดทำ ขึ้นเพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567

2. ให้นักเรียนประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด 4 หมายถึง พึงพอใจมาก

3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ที่	รายละเอียดการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1. เนื้อหา						
1.1	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนรู้	10	4			
1.2	เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	12	2			
1.3	เนื้อหามีความชัดเจนเข้าใจง่าย	11	3			
1.4	เนื้อหาเป็นเรื่องที่น่าสนใจในชีวิตประจำวันได้	14				
2. ชุดกิจกรรม						
2.1	ชุดกิจกรรมเหมาะสมกับเวลา	14				
2.2	ใบความรู้มีเนื้อหาครอบคลุม ครบถ้วน สมบูรณ์	14				
2.3	แบบทดสอบมีความเหมาะสม	14				
3. ครูผู้สอน						
3.1	ครูชี้แจงขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมและขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เข้าใจง่ายและชัดเจน	14				
3.2	ครูให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่นักเรียน	14				
3.3	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้	12	2			
4. ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้						
4.1	นักเรียนเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น	10	4			
4.2	นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	11	3			
4.3	พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดีขึ้น	14				
คะแนน		164	18			
X̄ ค่าเฉลี่ย		12.61	1.28			
ร้อยละ		90.07	9.14			

บทที่ 5

สรุปการศึกษา อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช รายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนและผลการศึกษา ดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช รายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศรีสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ได้ผลการศึกษา ดังนี้

สรุปผลการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E และใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ก่อนการใช้นวัตกรรม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 14 คน มีผลการทดสอบเฉลี่ยอยู่ในระดับ พอใช้ หลังจากการใช้ นวัตกรรม นักเรียนมีการจดจำในเนื้อหา ส่งผลให้นักเรียนมีผลการทดสอบดีขึ้น นักเรียนที่มีผลการทดสอบเฉลี่ยในระดับ ดี และมีนักเรียนจำนวน 11 คน มีผลการทดสอบอยู่ในระดับ ดีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 78.57 แสดงว่าการใช้นวัตกรรมสามารถช่วยพัฒนาการเรียนการสอนของครูผู้สอน และนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้น และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช อยู่ในระดับ พึงพอใจมากที่สุด

2. อภิปรายผล

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช รายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศรีสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 มีประเด็นที่น่าสนใจและนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 7.57 คิดเป็นร้อยละ 50.07 แต่หลังจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีคะแนนทดสอบหลังเรียนค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) สูงขึ้น 12.64 คิดเป็นร้อยละ 90.28 และมีนักเรียนจำนวน 11 คน มีผลการทดสอบอยู่ในระดับดีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 78.57 ซึ่งสอดคล้องกับข้อตกลงในการพัฒนางานในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ สูงขึ้น ร้อยละ 70 ขึ้นไป

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจ ต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช และมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 12.61 คิดเป็นร้อยละ 90.07 มีความพึงพอใจมากที่สุด

3. ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ

ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E และใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ในรายวิชา วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้

1. ความมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนให้สามารถเรียนรู้อย่างหลากหลายวิธีการ เพราะความสามารถของนักเรียนในการเรียนรู้มีความแตกต่างกัน ครูจึงพยายามที่จะหา สื่อ นวัตกรรม วิธีการ ที่จะนำมาช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. ความหลากหลายของเทคโนโลยีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้น่าสนใจและน่าตื่นตาตื่นใจยิ่งขึ้น

4. แนวทางในการพัฒนานวัตกรรม

1. เป็นแนวทางในการพัฒนาเทคนิคการเรียนการสอนด้วยนวัตกรรม ที่เหมาะสมสำหรับเรื่องอื่นๆ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาอื่นๆ ต่อไป

5. การเผยแพร่นวัตกรรมการเรียนการสอน

1. นำผลงานเกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E และใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ไปเผยแพร่ในการประชุมกลุ่ม PLC เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาผลงาน
2. fb : ส่วนตัว Line กลุ่มผู้ปกครองนักเรียนชั้น ม.1

6. ปัญหา/อุปสรรค

1. นักเรียนบางคนไม่ทำตามคำชี้แจงในชุดกิจกรรมการเรียนรู้

7. ข้อเสนอแนะ

1. ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ควรให้ความสนใจในการพัฒนาการเรียนรู้โดยนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
2. ครูผู้สอนควรศึกษาให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง คอยกระตุ้นและเสริมแรงให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน
3. ครูผู้สอนจึงควรมุ่งเสริมและสนับสนุน ตลอดจนให้กำลังใจเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถสอดแทรกเจตคติ คุณธรรม จริยธรรมระหว่างเรียนรู้ของนักเรียน เช่น ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ

ลงชื่อ



(นางสาววิริยา โชคสวัสดิ์)

ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ภาคผนวก

ผลการทดสอบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E และใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช

ที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	ระดับคุณภาพ	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)	ระดับคุณภาพ	ผลต่าง
1	เด็กหญิงสาวณี คำบั้ง	6	พอใช้	11	ดี	+5
2	เด็กชายชิตพัทธ์ จันทรักษ์	7	พอใช้	11	ดี	+4
3	เด็กชายภัสกร นิชัยสงค์	7	พอใช้	11	ดี	+4
4	เด็กชายศรายุทธ หมั่นภูเขียว	6	พอใช้	11	ดี	+5
5	เด็กชายภาณุวัฒน์ แผลงภู	12	ดี	17	ดีมาก	+5
6	เด็กหญิงรุ่งนภา ศิริ	10	พอใช้	16	ดีมาก	+6
7	เด็กหญิงยุวดี มิ่งคำ	9	พอใช้	15	ดี	+6
8	เด็กชายจิรพงศ์ หล้าคำ	5	ปรับปรุง	9	พอใช้	+4
9	เด็กชายสุรศักดิ์ ตรีนตร	10	พอใช้	16	ดีมาก	+6
10	เด็กหญิงกุลชา ภาษีภักดี	8	พอใช้	14	ดี	+6
11	เด็กชายธนภัทร สุพรรณ	4	ปรับปรุง	8	พอใช้	+4
12	เด็กชายกฤษณ์ภัส เชื้อประเสริฐ	5	ปรับปรุง	11	ดี	+6
13	เด็กชายปภัชเดช ฉิมมานาง	12	ดี	17	ดีมาก	+5
14	เด็กชายสิทธิชัย ณะสมเพชร	5	ปรับปรุง	10	พอใช้	+5
$\sum X$ คะแนนรวม		106	-	177	-	+71
$\bar{X}$ ค่าเฉลี่ย		7.57	พอใช้	12.64	ดี	5.07
ร้อยละ		54.07	-	90.28	-	36.21

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 16-20 ระดับคุณภาพ ดีมาก

คะแนน 11-15 ระดับคุณภาพ ดี

คะแนน 6-10 ระดับคุณภาพ พอใช้

คะแนน 1-5 ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

ผลการประเมินผลงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โดยใช้
การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E และใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การ
ดำรงชีวิตของพืช

ที่	ชื่อ-สกุล	ใบงาน								รวม 80 คะแนน	ระดับคุณภาพ
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	เด็กหญิงสาวณี คำบั้ง	9	9	8	8	8	7	8	9	65	ดี
2	เด็กชายชิตพิพัทธ์ จันทรักษ์	9	8	9	8	8	8	8	8	65	ดี
3	เด็กชายภัสกร นิชัยสงค์	8	8	7	7	8	8	8	7	61	ดี
4	เด็กชายศรายุทธ หมั่นภูเขียว	9	8	9	8	8	8	8	9	67	ดี
5	เด็กชายภาณุวัฒน์ แมลงภู	9	9	9	8	9	9	9	9	71	ดีมาก
6	เด็กหญิงรุ่งนภา ศิริ	9	9	9	9	9	8	9	9	71	ดีมาก
7	เด็กหญิงยุวดี มิ่งคำ	9	9	9	8	8	8	8	9	68	ดี
8	เด็กชายจิรพงศ์ หล้าคำ	8	8	8	8	8	8	8	8	64	ดี
9	เด็กชายสุรศักดิ์ ตรีเนตร	9	9	9	8	9	8	9	9	70	ดี
10	เด็กหญิงกุลชา ภาษีภักดี	9	8	9	8	8	8	8	8	66	ดี
11	เด็กชายธนภัทร สุพรรณ	9	8	8	8	8	7	8	9	64	ดี
12	เด็กชายกฤษณ์ภัส เชื้อประเสริฐ	8	8	8	8	8	7	8	9	64	ดี
13	เด็กชายปภัชเดช ฉิมมานาง	9	9	9	8	9	9	9	9	71	ดีมาก
14	เด็กชายสิทธิชัย ผะสมเพชร	8	8	7	8	8	7	7	8	61	ดี
$\sum X$ คะแนนรวม										928	
$\bar{X}$ ค่าเฉลี่ย										66.28	
ร้อยละ										82.85	ดีมาก

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 71-80 ระดับคุณภาพ ดีมาก

คะแนน 61-70 ระดับคุณภาพ ดี

คะแนน 51-60 ระดับคุณภาพ พอใช้

คะแนน 1-50 ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช
โดยใช้เทคนิค การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้จัดทำ ขึ้นเพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567
2. ให้นักเรียนประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด	4 หมายถึง	พึงพอใจมาก
3 หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง	2 หมายถึง	พึงพอใจน้อย
1 หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด		

ที่	รายละเอียดการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1. เนื้อหา						
	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม สอดคล้อง กับเนื้อหาการเรียนรู้					
	เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน					
	เนื้อหามีความชัดเจนเข้าใจง่าย					
	เนื้อหาเป็นเรื่องที่น่าสนใจในชีวิตประจำวันได้					
2. ชุดกิจกรรม						
	ชุดกิจกรรมเหมาะสมกับเวลา					
	ใบความรู้มีเนื้อหาครอบคลุม ครบถ้วน สมบูรณ์					
	แบบทดสอบมีความเหมาะสม					
3. ครูผู้สอน						
	ครูชี้แจงขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมและขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เข้าใจง่ายและชัดเจน					
	ครูให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่นักเรียน					
	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้					
4. ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้						
	นักเรียนเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น					
	นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง					
	พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดีขึ้น					
เฉลี่ย						

ข้อเสนอแนะ.....

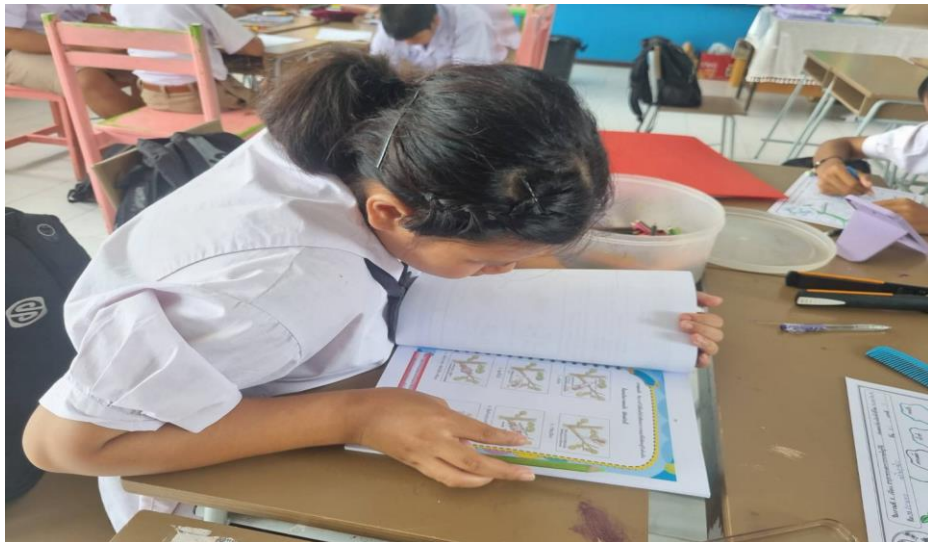
.....

.....

แผนการจัดการเรียนรู้/นวัตกรรม



ภาพกิจกรรมการเรียนการสอน



ภาพกิจกรรมการเรียนการสอน



ภาพกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

