

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิจัยและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้  
เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$n$  แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$  แทน คะแนนเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

$E_1$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$E_2$  แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\bar{D}$  แทน ค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนน

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างคะแนน

$t$  แทน ค่าที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

Sig.(1-tailed) แทน ค่าระดับนัยสำคัญ

## ลำดับชั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอตามลำดับชั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง

ตอนที่ 4 ผลการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรบูรณาการ

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ได้ผลดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการการจัดการเรียนรู้สาระความเป็นท้องถิ่น จากการศึกษา สามารถสรุปได้ ดังนี้ สภาพปัญหาของการจัดการเรียนรู้สาระความเป็นท้องถิ่นไม่ค่อยมีใครให้ความสำคัญมากนัก ส่วนใหญ่จะเรียนเนื้อหาสาระที่ไกลตัวนักเรียน ดังนั้น ควรมีการจัดการศึกษาที่นำเอาสาระความเป็นท้องถิ่นที่อยู่ในชุมชนมาจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยเฉพาะลักษณะความเป็นท้องถิ่น และเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของชุมชน คือ พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง

2. จากการศึกษาสภาพพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง และองค์ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง จากผู้ทรงคุณวุฒิท้องถิ่นที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง ได้องค์ความรู้ตามประเด็นของการสัมภาษณ์ ดังนี้

- 2.1 ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับตำนานในพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง
- 2.2 สภาพของพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง
- 2.3 ชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง
- 2.4 การประกอบอาชีพในด้านการประมงของพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง
- 2.5 ประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่นในบึงโขงหลง

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง  
ได้หลักสูตรบูรณาการ ตามองค์ประกอบ ดังนี้

### หลักการและเหตุผล

พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง มีลักษณะเป็นบึงน้ำจืดขนาดใหญ่ที่ได้รับการขึ้นทะเบียน  
เป็นพื้นที่ ชุ่มน้ำโลกที่มีความสำคัญระดับชาติ ระดับนานาชาติ เป็นลำดับที่ 1098 ของโลก  
ลำดับที่ 2 ของประเทศไทย มีความกว้างประมาณ 2 กิโลเมตร มีความยาวประมาณ 13  
กิโลเมตร มีส่วนที่ลึกที่สุดประมาณ 6 เมตร มีเกาะที่ใหญ่ที่สุดในบึงประมาณ 300 ไร่ เป็น  
แหล่งน้ำศักดิ์สิทธิ์ประจำจังหวัด บึงกาฬ และประเทศไทย มีความหลากหลายของพันธุ์พืช  
พืชใต้น้ำ พืชลอยน้ำ พืชชายน้ำ นกน้ำ และสัตว์น้ำ มีความสมบูรณ์ของระบบนิเวศวิทยาที่  
เอื้อประโยชน์ต่อสัตว์ และพืชที่อาศัยในบริเวณนี้ เป็นแหล่งประมง แหล่งน้ำของชุมชนทั้ง  
ด้านการเกษตร อุปโภคบริโภคและแหล่งท่องเที่ยว เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีลักษณะชัยภูมิดีมาก  
มีแอ่งน้ำกว้างและยาวคดโค้งไปตามแนวเขา มีทัศนียภาพที่สวยงามจัดเป็นแหล่งท่องเที่ยว  
พักผ่อนหย่อนใจได้เป็นอย่างดี

โรงเรียนบึงโขงหลงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
บึงกาฬ เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง ได้ตระหนักถึงความสำคัญจึงได้  
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ช่วยส่งเสริมให้เยาวชนในโรงเรียนให้มีความรู้ในการอนุรักษ์  
ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มี  
ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของคน พืชและสัตว์ ที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ  
บึงโขงหลงและนับวันจะเสื่อมโทรม สูญหายไป เพราะถูกทำลายทั้งจาก ภัยธรรมชาติ จาก  
มนุษย์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้นและบริเวณใกล้เคียง

ด้วยเหตุผลที่สำคัญดังกล่าวโรงเรียนบึงโขงหลงวิทยาจึงได้คิดจัดทำหลักสูตร  
บูรณาการพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลงขึ้น ซึ่งได้บูรณาการเนื้อหาวิชาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้  
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และกลุ่มสาระการ  
เรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ที่มีเนื้อหาสอดคล้องสัมพันธ์กับแนวทางพัฒนาและ  
อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง ให้มีความยั่งยืนและ  
อุดมสมบูรณ์ตลอดไป การจัดทำหลักสูตรบูรณาการ ยังช่วยลดภาระงานครูด้านการ  
จัดการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชา โดยนำ  
เนื้อหาสาระจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ 3 กลุ่มสาระวิชามาหลอมรวมเข้าด้วยกันเป็น

องค์ความรู้ใหม่ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 ในหมวด 1 มาตรา 6 ว่าด้วยการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยปรับเข้ากับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และบูรณาการเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมค่านิยมของสังคมในพื้นที่ชุ่มน้ำในท้องถิ่น
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกอบอาชีพและการเลือกซื้อสินค้าและบริการ
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศและแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง

โครงสร้างหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง

หลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 4 หน่วย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	เวลาเรียน (ชั่วโมง)
1	เสน่ห์บึงโขงหลง	10
2	เชื่อมโยงระบบนิเวศ	10
3	รักษาเขตชุ่มน้ำ	10
4	สิ่งแวดล้อมดูงามตา	10
รวม		40

หน่วยการเรียนรู้หลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง  
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ เนื้อหาย่อย	เวลา ชั่วโมง	คะแนน	หมายเหตุ
1	เสน่ห์ บึง โขงหลง	ส 4.1 ป6/1 ส 4.1 ป6/2 ส 5.1 ป6/1, ส 5.1 ป6/2	- ลักษณะและที่ตั้ง ของพื้นที่ - ประเพณี ความ เชื่อ ค่านิยม - จัดระเบียบสังคม ที่ดี - ตำนานนี้มีเล่าขาน - วางแผน การประกอบอาชีพ	10	-	
2	เชื่อมโยง ระบบนิเวศ	ว2.1 ป6/1 ว2.1 ป6/2 ว2.1 ป6/3 ว2.2 ป6/1 ส2.2 ป6/1	- วงจรของสิ่งมีชีวิต และห่วงโซ่อาหาร - ความสัมพันธ์กับ ระบบนิเวศวิทยา - ปัญหาต่อ สิ่งมีชีวิตจากการ เปลี่ยนแปลง - แจกแจงทาง ชีวภาพอย่าง หลากหลาย - ประโยชน์ มากมายจากความ หลากหลายทาง ชีวภาพ	10	20	คะแนน จาก โครงการ (15) การ นำเสนอ (5)

ลำดับที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ เนื้อหาย่อย	เวลา ชั่วโมง	คะแนน	หมายเหตุ
3	รักษา เขตชุ่มน้ำ	ว2.2 ป6/1 ว2.2 ป6/3 ว2.2 ป6/4 ส3.1 ป6/1(2) ส5.2 ป6/3	- ศึกษาเรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติ - เข้าใจบทบาท ผู้บริโภคและผู้ผลิต - คิดวางแผนใช้ ทรัพยากรให้คุ้มค่า - ดูแลรักษาให้เกิด ความยั่งยืน - อนุรักษ์กลับคืนสู่ สภาพเดิม	10	-	
4	สิ่งแวดล้อม ดูงามตา	ว2.2 ป6/5 ส5.1 ป6/1 ง4.1 ป6/1 ง4.1 ป6/2	- จัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม - น้อมนำหลัก ปรัชญา ของเศรษฐกิจ พอเพียง - เลี้ยงสัตว์ปลูกพืช แบบไร่นาสวนผสม - อบรมอาชีพให้กับ ชุมชน - ฝึกฝนเยาวชนให้ รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม	10	20	คะแนน จาก โครงการ (15) การ นำเสนอ (5)

## แนวทางการจัดการเรียนรู้

เพื่อให้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ตามหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำ บึงโขงหลงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบึงขงของหลวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถม ศึกษาบึงกาฬบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จึงกำหนดแนวทางการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ ไว้ ดังนี้

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ ซึ่งหลักสูตรได้นำเอา ทฤษฎีที่มีความสัมพันธ์มาเชื่อมโยงเนื้อหา ทักษะ/กระบวนการ หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อมุ่งศึกษาเกี่ยวกับเรื่องราว ประเด็น ปัญหา หัวเรื่องหรือประสบการณ์ เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ อย่างเข้าใจลึกซึ้ง และชัดเจน ใกล้เคียงกับความเป็นจริงในชีวิตซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในลักษณะที่เป็นองค์รวม ผู้สอนใช้รูปแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้หรือเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับบทเรียน ศักยภาพ ของผู้เรียน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดประสบการณ์ตรงที่ สอดคล้องกับผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเน้นการปลูกฝังจิตสำนึก ค่านิยม และจริยธรรมที่ถูกต้องดีงาม จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าทำ ให้ผู้เรียนได้ร่วมทำงานเป็นกลุ่มสัมพันธ์ และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อให้สามารถนำความรู้ ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีความหมายต่อตนเอง จากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และใช้กระบวนการคิด และการแสวงหาความรู้ ควบคู่ไปกับการปฏิบัติจริง ให้ผู้เรียนค้นพบความรู้และประสบการณ์ด้วยตนเอง โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้จัดโอกาส บรรยากาศสิ่งแวดล้อม และแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ จัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความรู้ ประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ สังเกตสิ่งแวดล้อมที่ตนเองสนใจ อยากรู้แล้วจึงศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้เพิ่มเติม นำไปเชื่อมโยงต่อยอดกับความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ เกิดเป็นความรู้ใหม่ของผู้เรียนเอง อีกทั้งได้พัฒนาทักษะกระบวนการคิดด้วยโดยเริ่มจากการทบทวนความรู้เดิม ให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจเดิมที่มีอยู่ในเรื่องที่กำลังเรียนรู้ ถัดมาเป็นการ ปรับเปลี่ยนความคิดซึ่งมีความสำคัญต่อการสร้างความรู้ เป็นการสร้างความกระจำและ

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน สร้างความคิดใหม่ขึ้นได้ จากนั้นมีการประเมินความรู้ใหม่โดยการทดลอง หรือใช้กระบวนการคิด คิดอย่างไตร่ตรองลึกซึ้งและประเมินค่าการนำความรู้ไปใช้ ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้ความคิดหรือความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างสุดท้ายให้ผู้เรียนได้ทบทวนความคิด ความเข้าใจโดยการเปรียบเทียบระหว่างความคิดเดิมกับความคิดใหม่

3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิด เป็นกระบวนการทางสมอง ในการจัดกระทำข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่รับเข้ามา เป็นกระบวนการทางสติปัญญา มีลักษณะเป็นกระบวนการหรือวิธีการ ในการพัฒนาให้เกิดกระบวนการคิด จึงต้องมีบุคคล มีเนื้อหาหรือข้อมูลที่ใช้ในการคิดคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิด กระบวนการที่ใช้ในการคิด วิธีการพัฒนาการคิดและการวัดและประเมินการคิด โดยครูจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการคิด โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนคิด ไม่ปิดกั้นความคิด ให้กำลังใจ เสริมแรงเมื่อผู้เรียนคิดได้ด้วยตนเอง นำรูปแบบ วิธีการสอน หรือเทคนิคการสอนต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดเชื่อมโยงจากความคิดเดิมในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ได้แก่ การคิดคล่อง การคิดหลากหลาย การคิดละเอียด การคิด ชัดเจน การคิดอย่างมีเหตุผล การคิด ถูกทาง การคิดกว้าง การคิดลึกซึ้ง การคิดไกล ครูต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด และกระบวนการคิดต่าง ๆ ตามความเหมาะสมกับพื้นฐานของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการทำงานที่เป็นระบบ ปฏิบัติงาน ได้อย่างมีขั้นตอน มีความสามารถในการพิจารณาสิ่งต่าง ๆ และประเมินค่าโดยใช้หลักเกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล รู้จักประเมินตนเอง และผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ครูต้องส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษาในการอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูดของผู้เรียนให้มีทักษะในการสื่อสารกับผู้อื่นได้ดี เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต ในสภาพการณ์ปัจจุบันที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว กระบวนการคิดจึงเป็นภูมิคุ้มกันในการดำรงชีวิตในสังคมที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหา เพื่อเลือกตัดสินใจในสถานการณ์ ต่าง ๆ ของสังคมได้อย่างเข้มแข็ง

4. กระบวนการทางสังคม เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมุ่งสร้างปฏิสัมพันธ์ ในการอยู่ร่วมกันในสังคม ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันที่ก่อให้เกิดบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ตีร่วมนกัน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่ม กระบวนการกลุ่ม กำหนดบทบาทหน้าที่ในการทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อมุ่งสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการใ้รู้ พร้อมทั้งจะ



เรียนรู้ในทุกเวลา ทุกสถานที่และทุกสภาพแวดล้อม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญา นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ ศึกษาศาภาพของชุมชน ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ส่งผลต่อการ เปลี่ยนแปลงของสังคม การใช้กระบวนการทางสังคมยังช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นคุณค่าของ การทำงานร่วมกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดคุณลักษณะหลายประการ เช่น ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในทางที่ดี การสร้างทีมงาน ความ รับผิดชอบ ความมีวินัย การอยู่ร่วมกันสังคมประชาธิปไตย

5. กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ประสบการณ์ตรงที่ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด กับหลักการต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นองค์รวม การเรียนรู้จากประสบการณ์ซึ่งครูเป็นผู้ กระตุ้น แนะนำเรื่องที่จะเรียนเรื่องที่จะเรียนซึ่งต้องใช้ประสบการณ์หรือกิจกรรมที่กระตุ้น ให้ผู้เรียนคิด ใ้ให้ผู้เรียนอยากเห็น อยากเรียนรู้ โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ข้อเท็จจริง เชื่อมโยงกับความอยากรู้ อยากเห็นอยากเรียนรู้ของผู้เรียนจากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่สู่ การค้นคว้า แสวงหาความรู้ใหม่หรือแนวคิด ทฤษฎีใหม่ ตามธรรมชาติของแต่ละกลุ่มสาระ การเรียนรู้ แล้วลงมือฝึกปฏิบัติด้วยการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดทักษะความชำนาญ มากยิ่งขึ้น จากนั้นก็นำไปใช้ หรือขยายผลเป็นการนำข้อค้นพบจากการฝึกปฏิบัติไปใช้ใน สถานการณ์อื่น ๆ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดบนพื้นฐานของ การสืบค้นข้อเท็จจริงอย่างมีเหตุ มีผล รู้จักหาข้อมูลทฤษฎี หลักการมาสนับสนุนสิ่งที่ ค้นพบ

6. กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียน ได้ลงมือทำงานจริง โดยการกำหนดภาระงาน (task) ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติตามโครงสร้าง ของแต่ละงานเริ่มจากการศึกษา วิเคราะห์ภาระงาน และโครงสร้างของงาน การวางแผน ปฏิบัติงาน และลงมือปฏิบัติโดยครูให้คำแนะนำและสาธิตให้ดูเป็นตัวอย่าง ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ ตามลำดับขั้นตอน และฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ หลังจากนั้นมีการประเมินผลและ ปรับปรุงชิ้นงาน ซึ่งกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงจะทำให้ผู้เรียนสามารถ ปฏิบัติงานได้ตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ กระบวนการทำงาน กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่มกลุ่ม จะทำให้ผู้เรียนเกิด ทักษะในการทำงาน ได้ชิ้นงาน/ภาระงานเชิงประจักษ์ ได้สร้างและพัฒนางานด้วยวิธีการ ใหม่ ๆ จนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

7. จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้วิธีการศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติจริงและนำเสนอในรูปแบบของโครงงาน เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ เริ่มต้นจากการตั้งจุดประสงค์ การเรียงลำดับขั้นตอนการทำงาน การแสวงหาคำตอบจากการศึกษาค้นคว้า การสำรวจ การสรุปผลการดำเนินงาน และร่วมอภิปรายผลเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันนั้นยังมีการจัดแสดงนิทรรศการโครงงาน เพื่อเป็นการขยายผลให้บุคคลอื่นได้รับทราบ อีกด้วย

8. มุ่งเน้นกระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย มีแนวทางการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดจุดเน้นการเรียนรู้ด้านพฤติกรรม ความรู้สึก และความคิด จุดเน้นการสร้างพฤติกรรมควรสร้างตั้งแต่ระดับประถมศึกษา และเพิ่มพฤติกรรมที่ซับซ้อนมากขึ้น หลังจากผู้เรียนได้รับการฝึกให้มีพฤติกรรมแล้ว จึงเริ่มพัฒนาความสามารถทางด้านความคิดของผู้เรียนในแต่ละวัย จนความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมพัฒนาไปด้วยกันจนบรรลุถึงเป้าหมาย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งการคิด พฤติกรรมที่ควรทำและเกิดจิตสำนึกหรือความรู้สึกที่ดีงามใช้สื่อ หรือเทคนิควิธีการ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใคร่รู้ และกระตุ้นให้ผู้เรียนทุกคน มีส่วนร่วมในกิจกรรม และกล้าแสดงออก เช่น การใช้กิจกรรม เพลง เกม นิทาน บทบาทสมมติการอภิปราย การระดมสมอง ฯลฯ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สรุป และประเมินผล การเรียนรู้ด้วยตนเอง จัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่อบอุ่น มีความเอื้ออาทรและสมานฉันท์ กระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน มีการเสริมแรงให้กำลังใจแก่ผู้เรียน ให้ได้เห็นแบบอย่างที่ดี และยอมรับรู้ความจริงตามหลักจริยธรรม และหลักศาสนาที่ตนนับถือ ศรัทธาด้วยการเห็นตัวอย่าง ฝึกคิดพิจารณา ฝึกปฏิบัติ และเห็นผลจากการปฏิบัติด้วยตนเอง นอกจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ครูจะต้องสร้างบุคลิกภาพให้เป็นแบบอย่างที่ดีเหมาะสมกับการสอนคุณธรรม จริยธรรม ยิ้มแย้มแจ่มใส แต่งกายสมสมัยสมวัย และเหมาะสมกับกาลเทศะ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสร้างความรู้ คิดวิเคราะห์ และประเมินค่า ทำให้มองเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวได้อย่างแท้จริง เข้าใจตนเองและเข้าใจผู้อื่นได้ลึกซึ้ง สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมได้ดี

ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ต่างๆ ครูควรได้พิจารณาถึงความสอดคล้องต่อเนื่องกันของกิจกรรม หรือกระบวนการแต่ละรูปแบบและควรมีการตรวจสอบประสิทธิภาพ และคุณภาพในการจัดการเรียนรู้ของตน โดยมีเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดพฤติกรรม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควร

เป็นสิ่งที่ผู้เรียนพึงพอใจที่จะฝึกปฏิบัติ มีความสอดคล้องสัมพันธ์กับเป้าหมาย อยู่ในขอบข่ายความสามารถของผู้เรียน มีรูปแบบที่หลากหลาย และควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกโดยมีความรู้สึกที่ไม่ถูกบังคับให้ทำควรตอบสนองของความแตกต่างระหว่างบุคคล สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และสังคม การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อผู้เรียนได้รับการเสริมแรงและมองเห็นคุณค่า ในสิ่งที่ต้องเรียนรู้ มีการกระทำซ้ำอย่างสม่ำเสมอ มีการนำเสนอสถานการณ์ที่คล้าย ๆ กัน เป็นต้น

## สื่อและแหล่งเรียนรู้

สื่อมีบทบาทสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสื่อจะทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกและเพิ่มพูนทักษะประสบการณ์ให้ผู้เรียน ปัจจุบันสื่อการเรียนรู้มีอิทธิพลสูงต่อการกระตุ้นให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองจนเกิดการพัฒนาด้านต่าง ๆ โรงเรียนบึงขงของหลวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาบึงกาฬ มีการผสมผสานสื่อหลายลักษณะ เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังนี้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ ครูผู้สอนเป็นผู้ผลิตสื่อขึ้นใช้เองบ้าง นำมาจากแหล่งเรียนรู้อื่นบ้าง เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา เหมาะกับสภาพการ และสภาวะของผู้เรียน เช่น ใบความรู้ ใบงานเอกสารประกอบการเรียน แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพพลิก เอกสารเผยแพร่ ผลงาน นอกจากนี้ยังมีหนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ หนังสือเรียนวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ วรรณกรรม สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่อยู่ในแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียน คือ ห้องสมุด เป็นต้น

2. ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ การนำเทคโนโลยีเป็นสื่อโดยนำมาจากสิ่งที่ครูจัดทำขึ้นเอง เพื่อใช้ประกอบการเรียนรู้ ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์หลัก โดยครูจัดทำเป็น PowerPoint จัดทำบทเรียนบันทึกแผ่น CD DVD และนำมาจากแหล่งเรียนรู้อื่น เช่น วิทยุทัศน์ ซีดี รวมถึงการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ซึ่งใช้ห้องศูนย์สื่อของโรงเรียน

3. สื่อบุคคล รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของบุคคลในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญเฉพาะด้าน มาถ่ายทอดความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับบึงขงหลวง ให้กับผู้เรียนเพื่อให้

ได้รับประสบการณ์ตรง โดยครูหรือโรงเรียนทำหนังสือเชิญผู้รู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น และจัดทำบัญชีชื่อและแหล่งเรียนรู้ บัญชีบุคคลที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อประกาศยกย่องเกียรติคุณ

4. สื่อธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม โดยครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง เรียนรู้จากของจริงและลงสู่การปฏิบัติจริง โดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามธรรมชาติ ในท้องถิ่น ซึ่งได้แก่บึงโขงหลง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้ตามสภาพจริง ซึ่งผู้เรียนสามารถสัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5

## การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องปฏิบัติควบคู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักปฏิบัติบนพื้นฐานของการวัดและประเมินผลที่มีอยู่หลายรูปแบบ ที่ครูต้องเลือกใช้ ให้เหมาะสม สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลในกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ดีต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนจะประสบผลสำเร็จได้นั้น ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาและมีการประเมินผลตามตัวชี้วัด เพื่อให้บรรลุจุดหมาย มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สะท้อนสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์เพื่อให้ทราบว่าจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตร บูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบึงโขงหลงวิทยาลำปางงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ เพียงใด จึงต้องมีการวัดและประเมินผล 3 ลักษณะ ดังนี้

1. ประเมินผลก่อนเรียน เพื่อตรวจสอบความรู้ ทักษะ ประสบการณ์เดิมของผู้เรียนนำไปสู่การวางแผนการจัดการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน รายบุคคล รายกลุ่ม หรือรายห้องเรียน ซึ่งการประเมินผลจะใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ ทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน แบบวัดเจตคติต่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง

2. ประเมินผลระหว่างเรียน เป็นการประเมินผลระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียนตามมาตรฐาน ตัวชี้วัด นำไปสู่การแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนตามศักยภาพรายบุคคล รายกลุ่ม หรือ

รายห้องเรียน การประเมิน ควรใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น การจัดทำโครงการ แบบทดสอบ แบบฝึกหัด แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ ใบงาน แบบบันทึกและแบบสรุปความรู้โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง การประเมินภาคปฏิบัติและ การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน

3. การประเมินผลหลังเรียน เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความสำเร็จของผู้เรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เมื่อสิ้นสุดหน่วยการเรียนรู้ หรือรายปี/รายภาค โดยใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพทดสอบ อาทิ ประเมินโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดเจตคติต่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนหลักสูตรบูรณาการพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการตรวจสอบผลสำเร็จของผู้เรียน และนำผลการประเมินไปวางแผน แก้ไข ปรับปรุง และพัฒนา นำไปสู่การวิจัยในชั้นเรียนและการวิจัยทางการศึกษาต่อไป

### เกณฑ์การวัดและประเมินผล

โดยการกำหนดสัดส่วนร้อยละของคะแนน

#### 1. ภาคทฤษฎี ร้อยละ 40

การทดสอบวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นคะแนน 40 คะแนน

#### 2. ภาคปฏิบัติ ร้อยละ 40 ประกอบด้วย

โครงการ คิดเป็นคะแนน 30 คะแนน

บันทึกและการนำเสนอข้อมูล คิดเป็นคะแนน 10 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินผลการเรียนหลักสูตรบูรณาการ  
เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ระดับผลการเรียน	ช่วงคะแนนร้อยละ
ผลการเรียนดีเยี่ยม	80-100
ผลการเรียนดีมาก	75-79
ผลการเรียนดี	70-74
ผลการเรียนค่อนข้างดี	65-69
ผลการเรียนน่าพอใจ	60-64
ผลการเรียนพอใช้	55-59
ผลการเรียนผ่านเกณฑ์	50-54
ผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์	0-49

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง  
ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำ  
บึงโขงหลง ดังนี้

3.1 ประสิทธิภาพของการใช้หลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำ  
บึงโขงหลง ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ได้ผลดังนี้

ตาราง 2 ประสิทธิภาพของหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง

จำนวน นักเรียน กลุ่ม ตัวอย่าง	คะแนนระหว่างเรียน (ภาคปฏิบัติ) (40 คะแนน)		คะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียน (40 คะแนน)		ประสิทธิภาพ ของกระบวนการ	ประสิทธิภาพ ของผลลัพธ์
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
74	35.49	2.28	35.95	2.54	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการปฏิบัติกิจกรรมระหว่าง  
เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.49 คิดเป็นร้อยละ 88.72 ของคะแนนเต็ม (E<sub>1</sub>) และมีค่าเฉลี่ย

ของคะแนน จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 35.95 คิดเป็นร้อยละ 89.87 ของคะแนนเต็ม ( $E_2$ ) ดังนั้น หลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลงมีประสิทธิภาพ 88.72/89.87 ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง ใช้การทดสอบ t-test (Dependent Samples)

ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ ด้วยหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ ด้วยหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. <sub>D</sub>	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	74	40	14.59	4.74	21.35	5.658	22.95*	.0000
หลังเรียน	74	40	35.95	2.54				

$$t_{(0.1,37)} = 2.7195$$

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01โดยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.95 และก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.59

3.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนของนักเรียนหลังการเรียน  
ด้วยหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง

ลำดับที่	ข้อความ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ
1.	ฉันชอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบนี้	4.92	0.40	มากที่สุด
2.	ฉันชอบให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบนี้บ่อย ๆ	4.52	0.63	มากที่สุด
3.	ฉันสนุกและมีความสุขในการเรียน	4.89	0.73	มากที่สุด
4.	ฉันชอบให้มีสื่อการเรียนรู้แบบนี้มาก ๆ	4.57	0.67	มากที่สุด
5.	การเรียนแบบนี้ทำให้ฉันมีความรู้มากขึ้น	4.82	0.43	มากที่สุด
6.	ฉันชอบการนำเสนอตัวอย่างในเนื้อหา	4.90	0.73	มากที่สุด
7.	ฉันสนุกกับการทำโครงการ	4.78	0.79	มากที่สุด
8.	ฉันชอบปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ	4.70	0.53	มากที่สุด
9.	กิจกรรมแบบนี้ช่วยเพิ่มความสนใจในการเรียน	4.94	0.71	มากที่สุด
10.	ฉันชอบการลำดับขั้นตอนของเนื้อหาเข้าใจง่าย และมีความเหมาะสมกับวัยของฉัน	4.85	0.33	มากที่สุด
13.	ฉันชอบกิจกรรมที่หลากหลายแบบนี้	4.71	0.41	มากที่สุด
14.	การเรียนแบบนี้ช่วยเพิ่มทักษะในการเรียน ทำให้ฉันมีความเข้าใจมากขึ้น	4.96	0.74	มาก
15.	ฉันได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้แบบนี้	4.58	0.75	มากที่สุด
	รวม	4.79	0.64	มากที่สุด

จากตาราง 4 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนของนักเรียน  
หลังการเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง โดยรวมอยู่ในระดับมาก  
ที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ  
การเรียนแบบนี้ช่วยเพิ่มทักษะในการเรียนทำให้ฉันมีความเข้าใจมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  
4.96 ลำดับที่สองคือ กิจกรรมแบบนี้ช่วยเพิ่มความสนใจในการเรียน มีความพึงพอใจอยู่ใน  
ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.94 และลำดับที่สามคือ ฉันชอบกิจกรรมการเรียนรู้  
แบบนี้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.92



ตอนที่ 4 ผลการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรบูรณาการ

จากการสังเกตการณ์จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการที่สร้างขึ้น  
มีข้อบกพร่องและได้ปรับปรุงหลักสูตรบูรณาการดังนี้

1. ปรับปรุงเวลาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนที่ 1 ปรับจากการใช้เวลา 2 ชั่วโมง ให้เหลือ 1 ชั่วโมง 30 นาที เนื่องจากในแผนนี้นักเรียนทำเสร็จก่อนเวลาทุกกลุ่มทุกคน
2. เวลาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนที่ 3 ปรับจากเวลา 2 ชั่วโมงปรับเป็น 2 ชั่วโมง 30 นาที เนื่องจากในแผนนี้ นักเรียนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมไม่เสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี