

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้สอนกับกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านด้าย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำนวน 35 คน ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับชั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ
 - 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลและแปรผลข้อมูลได้ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- | | |
|----------------|--|
| N | แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง |
| \bar{x} | แทน ค่าเฉลี่ย |
| S.D. | แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) |
| E ₁ | แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ |
| E ₂ | แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ |
| t | แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ |
| ** | แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 |

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 การหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80

1.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อนและหลังเรียน

1.3 การศึกษาความสามารถในการทำโครงงานของนักเรียน

1.4 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 การหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูล ดังนี้

1.1.1 ประสิทธิภาพกระบวนการ (E₁) ของกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยถือเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก ปรากฏผลดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) ของกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

คะแนนการทดสอบย่อย	n	คะแนนเต็ม	\bar{x}	ร้อยละของ \bar{x}
ครั้งที่ 1	35	10	8.20	82.00
ครั้งที่ 2	35	10	8.26	82.57
ครั้งที่ 3	35	10	8.09	80.86
ครั้งที่ 4	35	10	8.49	84.86
รวม 4 ครั้ง	35	40	33.03	82.57

ประสิทธิภาพกระบวนการของกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย (E_1) เท่ากับ 82.57

จากตาราง 9 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) ของกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่ากิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย มีประสิทธิภาพกระบวนการเท่ากับ 82.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80

1.1.2 ประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) ของกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยถือเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง ปรากฏผลดังตาราง 10

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) ของกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

n	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	ร้อยละ
35	30	25.46	2.63	84.86

ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย (E_2) เท่ากับ 84.86

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) ของกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย มีประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 84.86 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80

1.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อนและหลังเรียน ซึ่งเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลดังตาราง 11

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้ กิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและ คำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อนและ หลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์	n	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	t-test
ก่อนเรียน	35	30	13.68	3.58	13.82**
หลังเรียน	35	30	25.46	2.63	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 11 พบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 13.68 และ 25.46 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยที่การกระจายของคะแนนทั้งสองครั้งมีค่าใกล้เคียงกัน และยังพบอีกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.3 ผลการศึกษาความสามารถในการทำโครงงานของนักเรียนโดยใช้ กิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานตัวสะกดและ คำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 2 รายละเอียดในภาคผนวก ข ซึ่งเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลดังตาราง 12

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการทำโครงการของนักเรียนโดยใช้กิจกรรม
การเรียนรู้การสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตราตัวสะกดและ
คำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงการ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ด้าน/ประเด็นการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความสามารถ
1. ด้านการเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ			
1.1 การกำหนดหัวข้อโครงการ	3.56	0.53	ดีมาก
1.2 การเรียบเรียงชื่อโครงการ	3.44	0.53	ดี
1.3 ความน่าสนใจ และประโยชน์	3.78	0.44	ดีมาก
1.4 องค์ประกอบของกลุ่ม	3.89	0.33	ดีมาก
1.5 กระบวนการกลุ่ม	3.33	0.50	ดี
1.6 มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	3.56	0.53	ดีมาก
สรุปด้านที่ 1	3.59	0.36	ดีมาก
2. ด้านการวางแผนทำโครงการและ การเขียนเค้าโครงโครงการ			
2.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	3.22	0.53	ดี
2.2 การกำหนดวัตถุประสงค์	3.56	0.53	ดีมาก
2.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3.56	0.53	ดีมาก
2.4 การร่วมปรึกษาและวางแผนในกลุ่ม	3.44	0.53	ดี
2.5 ความสมบูรณ์ของเค้าโครง	3.33	0.50	ดี
2.6 จัดทำเค้าโครงเสร็จตามเวลาที่กำหนด	3.56	0.53	ดีมาก
2.7 มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	3.44	0.53	ดี
สรุปด้านที่ 2	3.44	0.43	ดี

ตาราง 12 (ต่อ)

ด้าน/ประเด็นการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความสามารถ
3. ด้านการลงมือปฏิบัติการทำโครงการ			
3.1 เทคนิค วิธีการศึกษา	3.44	0.53	ดี
3.2 การบันทึกข้อมูล	3.44	0.53	ดี
3.3 การแปลความหมายและสรุปผลข้อมูล	3.56	0.53	ดีมาก
3.4 การเตรียมการ	3.67	0.50	ดีมาก
3.5 การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้	3.56	0.53	ดีมาก
3.6 มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	3,67	0.50	ดีมาก
สรุปด้านที่ 3	3.53	0.46	ดีมาก
4. ด้านการเขียนรายงานโครงการ			
4.1 ความถูกต้องของการเขียนรายงาน	3.56	0.53	ดีมาก
4.2 ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา ในรายงาน	3.56	0.53	ดีมาก
4.3 การใช้ภาษาในการสื่อสาร	3.44	0.53	ดี
4.4 ความสวยงาม และความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.44	0.53	ดี
4.5 เวลาในการปฏิบัติงาน	3.44	0.53	ดี
4.6 มารยาทในการเขียนและรักการเขียน	3.56	0.53	ดีมาก
4.7 มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	3.67	0.50	ดีมาก
สรุปด้านที่ 4	3.52	0.48	ดีมาก

ตาราง 12 (ต่อ)

ด้าน/ประเด็นการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความสามารถ
5. ด้านการเสนอและการแสดงผลงานโครงการงาน			
5.1 การออกแบบนำเสนอและจัดแสดงผลงาน	3.33	0.50	ดี
5.2 การนำเสนอและจัดนิทรรศการแสดงผลงาน	3.44	0.53	ดี
5.3 การตอบคำถาม	3.67	0.50	ดีมาก
5.4 ความร่วมมือของสมาชิกในกลุ่ม	3.78	0.44	ดีมาก
5.5 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงาน	3.56	0.53	ดีมาก
5.6 มารยาทของผู้ฟัง	3.56	0.53	ดีมาก
5.7 มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	3.78	0.44	ดีมาก
สรุปด้านที่ 5	3.59	0.41	ดีมาก
สรุปรวม 5 ด้าน	3.54	0.05	ดีมาก

จากตาราง 12 พบว่า ความสามารถในการทำโครงการงานของนักเรียน อยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{x} = 3.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการเลือกหัวข้อเรื่องโครงการงาน และ ด้านการเสนอและการแสดงผลงานโครงการงาน ($\bar{x} = 3.59$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการวางแผนทำโครงการงานและการเขียนเค้าโครง ($\bar{x} = 3.44$)

1.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตราตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงการ ดังแสดงผลในตาราง 13

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรการตัวสะกด และคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ความเหมาะสมของเนื้อหา	4.31	0.47	มาก
2	การสร้างบรรยากาศของครูในการเรียนรู้	4.74	0.44	มากที่สุด
3	ความเหมาะสมของสื่อ ที่ใช้ในการเรียนการสอน	4.63	0.55	มากที่สุด
4	การศึกษาแหล่งเรียนรู้	4.66	0.48	มากที่สุด
5	การลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเอง	4.57	0.50	มากที่สุด
6	การมีส่วนร่วมการทำงานกลุ่ม	4.57	0.50	มากที่สุด
7	การเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน	4.34	0.48	มาก
8	ความรู้ ความเข้าใจในการทำโครงงาน	4.49	0.51	มาก
9	การได้รับความรู้ในเรื่องมาตรการตัวสะกดและคำควบกล้ำ	4.80	0.41	มากที่สุด
10	การพัฒนาทักษะด้านการอ่าน การเขียน และการคิด	4.40	0.50	มาก
11	ความชอบการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน	4.43	0.50	มาก
12	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.40	0.50	มาก
	รวม	4.53	0.33	มากที่สุด

จากตาราง 13 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย มาตรการตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยรวม อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x}=4.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การได้รับความรู้ในเรื่องมาตรการตัวสะกด และคำควบกล้ำ ($\bar{x} = 4.80$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความเหมาะสมของเนื้อหา ($\bar{x}=4.31$)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพดำเนินการโดยผู้วิจัยซึ่งได้จากการสังเกต สอบถาม และประเมินผลงานของผู้เรียนทุกคนที่เป็นกลุ่มทดลองทุกครั้งในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อสรุปผลการใช้กิจกรรมการเรียนการสอน แบบโครงการที่มีต่อความสามารถในการทำโครงการ องค์ความรู้เรื่องมาตราตัวสะกด คำควบกล้ำ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาด้านการคิด กระบวนการแสวงหาความรู้ การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการทำงานร่วมกัน การพัฒนาทักษะด้านการใช้ภาษา และด้านคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ รายละเอียด ดังที่ปรากฏ ต่อไปนี้

2.1 การพัฒนาด้านการคิด

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการช่วยส่งเสริมให้ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านการคิดในหลายลักษณะทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนากระบวนการคิดประกอบด้วย องค์ความรู้ที่ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์แก่ผู้เรียน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ (Knowledge : K) ด้านกระบวนการ (Process : P) ซึ่งเป็นการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการกระบวนการคิดที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง และ เจตคติ (Attitude : A) ซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายวิชาและคุณลักษณะอัน พึงประสงค์แกนกลาง

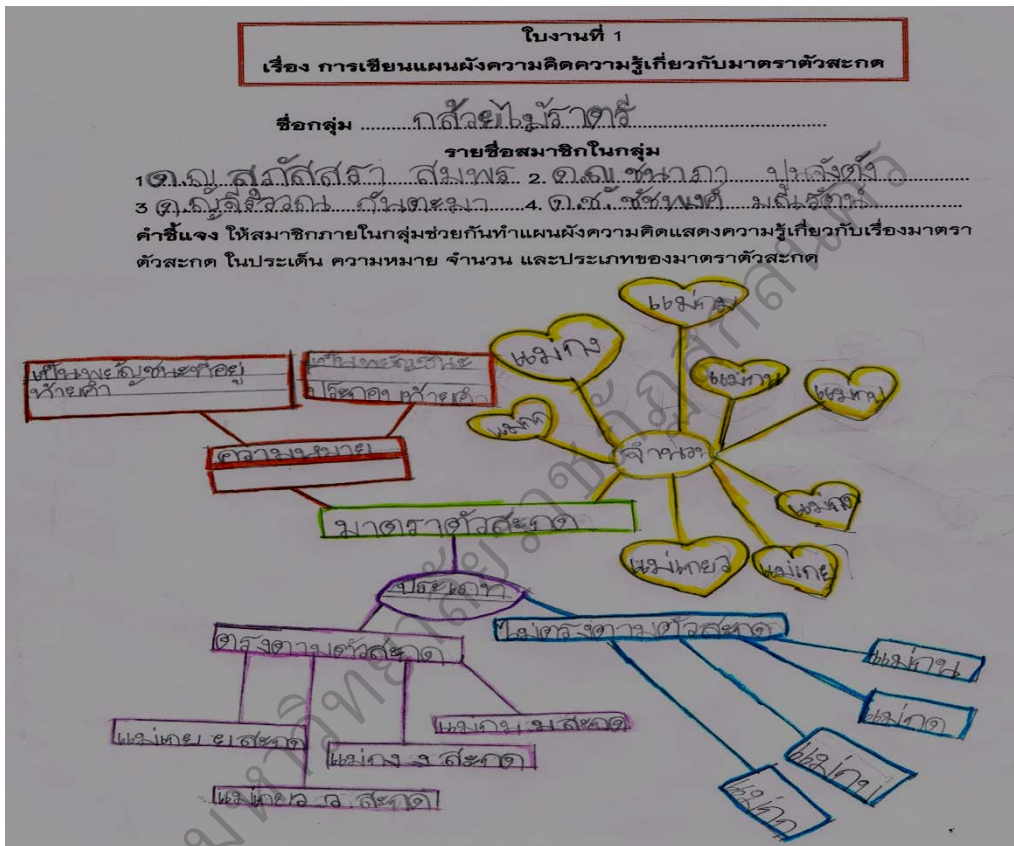
จากองค์ความรู้ของการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการ คิดดังกล่าวได้เป็นแนวทางให้ครูดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 1 ถึง 8 พบว่า นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ เรื่องมาตราตัวสะกดและคำควบกล้ำได้ โดยผ่านกระบวนการคิด ในการทำงาน ทำกิจกรรมในใบงาน สร้างชิ้นงานตามภาระงานที่ ได้รับมอบหมาย และจากการซักถาม การสะท้อนความรู้สึกรู้สึก การสังเกตพฤติกรรมของ นักเรียนมีสิ่งที่ยังชี้การมีพัฒนาการด้านการคิดของผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยขอความคิดเห็นโดยสรุป ของนักเรียนบางราย บางกลุ่มมานำเสนอ และที่เห็นชัดเจนที่สุดคือในรูปแบบของแผนผัง ความคิด ดังปรากฏในภาพประกอบ 9-11 ดังนี้

“คุณครูขา แต่ก่อนพวกเราคิดไม่เป็น ไม่รู้จะคิด จะเขียนอะไร แต่เมื่อ ได้ทำแผนผังความคิด ทำให้ได้คิดในเรื่องที่เรียนอย่างละเอียด ยิ่งทำกับเพื่อนๆ ในกลุ่ม ยิ่งคิดออกว่าจะทำอย่างไร” (เด็กหญิงสุภัทสรสา สมพร)

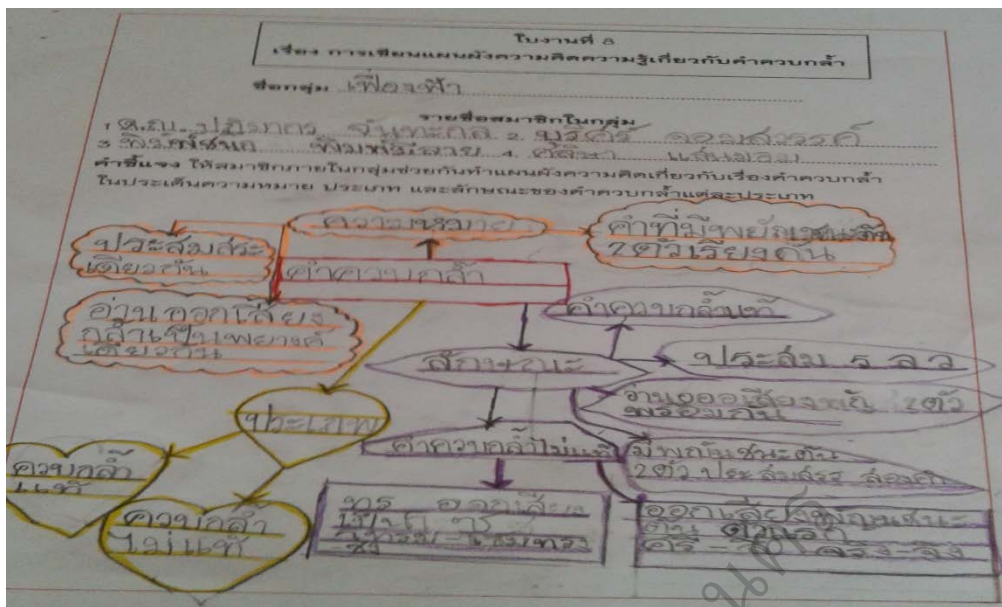
“คุณครูขา กลุ่มของหนูก็ทำแผนผังความคิดได้คะแนนเต็มค่ะ การทำแผนผังความคิดทำให้เข้าใจเรื่องมาตราตัวสะกด และคำควบกล้ำได้ดีมากเลยคะ”

(เด็กหญิงศศิษา แสนมอม)

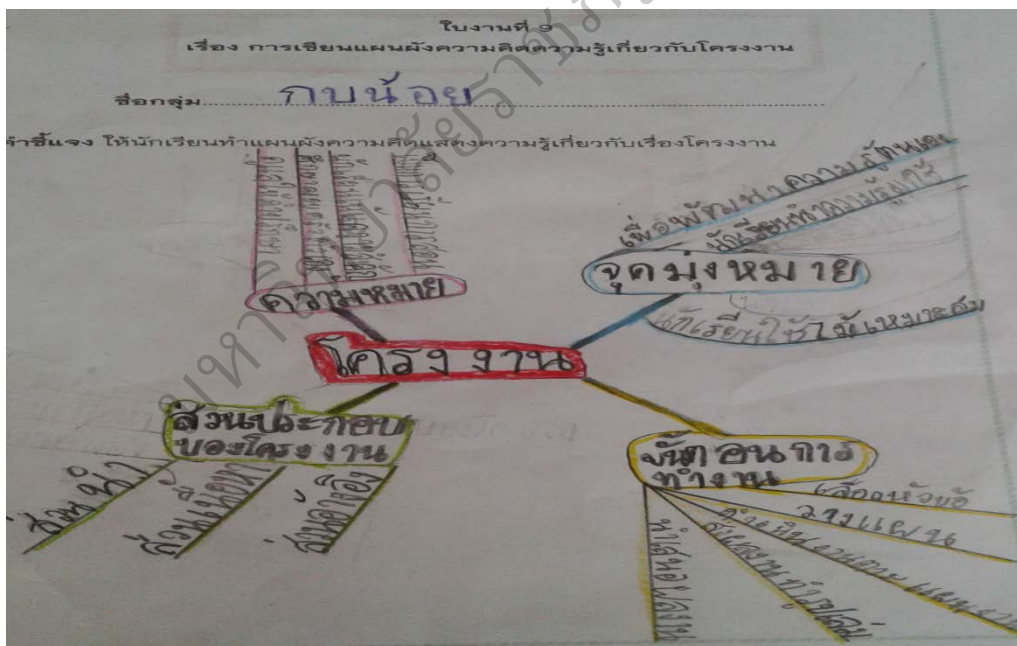
“คุณครูครับ ให้พวกเราทำโครงการอีกนะครับ พวกเราจะได้เรียนเก่งๆ ได้ช่วยกันคิด ช่วยกันทำงาน สนุกและได้ความรู้” (เด็กชายวณิชย์ วรรณสา)



ภาพประกอบ 9 ตัวอย่างผลงานนักเรียนการเขียนแผนผังความคิด เรื่อง มาตราตัวสะกด



ภาพประกอบ 10 ตัวอย่างผลงานนักเรียนการเขียนแผนผังความคิด เรื่อง คำควบกล้ำ



ภาพประกอบ 11 ตัวอย่างผลงานนักเรียนการเขียนแผนผังความคิด เรื่อง โครงการ

2.2 กระบวนการแสวงหาความรู้

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานนั้นกระบวนการแสวงหาความรู้เป็นกิจกรรมที่สำคัญที่นักเรียนวางแผนการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยการให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากสถานการณ์จริง และร่วมกันศึกษาเรียนรู้ หาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ห้องสมุด หนังสือ เอกสารต่างๆ ในห้องเรียน ครูในโรงเรียน ผู้ปกครองนักเรียน เป็นต้น ครูกระตุ้นแนะนำให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด จากการจัดกิจกรรมดังกล่าวทำให้นักเรียนได้เกิดทักษะการแสวงหาความรู้ร่วมกัน ได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ สะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง ได้คิดหัวข้อหรือปัญหาในการทำโครงงานตามความสนใจ ส่งผลให้การสร้างองค์ความรู้เป็นไปอย่างมีความสุข ดังการสะท้อนความคิดเห็นของนักเรียนและภาพประกอบ 12-13

“คุณครูขา หนูเปิดหาคำศัพท์จากหนังสือเรียน หนูอ่านไปด้วย บางคำอ่านไม่ได้ ก็ถามเพื่อนๆ ทำให้หนูอ่านได้ค่ะ” (เด็กหญิงธีราธร ไทรรัตน์)

“คุณครูขา หนูถามชื่ออาหารในท้องถิ่นจากแม่และป้า ท่านบอกมา เยอะแยะเขียนให้ดูด้วยค่ะ” (เด็กหญิงเพ็ญนภา มณีรัตน์)

“คุณครูขา พวกเราไปถามชื่ออาหารในท้องถิ่นทั้งจากผู้ปกครองญาติ และจากแม่ครัว คุณครูในโรงเรียนด้วย พวกเรารวบรวมชื่ออาหารได้มากมาย (เด็กหญิงจิรวรรณ กันตะมา)

“คุณครูครับ แต่ก่อนพวกเราเขียนชื่อเพื่อนไม่เป็น แต่เดี๋ยวนี้เขียนเป็นแล้วครับ” (เด็กชายภูมิมะพี มณีรัตน์)

“คุณครูครับ พ่อผมบอกว่าแต่ก่อนสัตว์ในบ้านเรามีมากมายออกไปทุ่งนา ลำห้วย เป็ดเตียวก็ได้ กบ เขียด ปู ปลา เยอะแยะ แต่เดี๋ยวนี้ไม่ค่อยมีแล้วครับ” (เด็กชายชัชพงศ์ มณีรัตน์)

“คุณครูขา แต่ก่อนพวกเราไม่ค่อยรู้จักชื่อพืชที่มีในท้องถิ่น แต่เมื่อเราได้ไปสำรวจดู และถามครู ผู้ปกครอง ผู้ใหญ่ในหมู่บ้าน ก็ทำให้รู้จักชื่อพืชที่มีในท้องถิ่นของเรามากขึ้นเลย” (เด็กหญิงณัฐธิกา นิกุลกาญจน์)



ภาพประกอบ 12 การสัมภาษณ์ผู้รู้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล แม่ครัว และครูโรงเรียนบ้านต้าย



ภาพประกอบ 13 การศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน

2.3 การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการทำงานร่วมกัน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบโครงงาน สมาชิกในกลุ่มเป็นผู้กำหนดบทบาทให้แก่เพื่อนในกลุ่มโดยแต่งตั้งเป็นหัวหน้ากลุ่ม รองหัวหน้า เลขานุการกลุ่ม ผู้เสนอผลงาน และมอบหมายงานให้รับผิดชอบเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมาย นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติตรงตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง นักเรียนที่เรียนอ่อน

ก็สามารถทำงานร่วมกันและช่วยกันแก้ปัญหา จากกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวจะเห็นได้ว่านักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่ม มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน ทำให้เกิดการช่วยเหลือกันในกลุ่ม ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ รู้จักฟังและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น นักเรียนมีความรับผิดชอบ พัฒนาการคิดและกระบวนการทำงานร่วมกัน จากการซักถามและสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนมีสิ่งบ่งชี้การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการทำงานร่วมกัน ดังการสะท้อนความคิดเห็นของนักเรียนและภาพประกอบ 14

“คุณครูขา กลุ่มของพวกเราไม่มีใครอยากเป็นประธานกลุ่ม และเลขานุการกลุ่มแต่เมื่อพวกเราคิดถึงคุณสมบัติ บทบาท และหน้าที่ ที่คุณครูอธิบาย พวกเราก็ตกลงกันได้” (เด็กหญิงนภัทร ชนะเคน)

“คุณครูขา เพื่อนในกลุ่มหนูเขาอ่านไม่ค่อยได้ค่ะ หนูเลยอ่านและอธิบายให้เขาฟังค่ะ” (เด็กหญิงชนากานต์ มณีรัตน์)

“คุณครูครับ ผมเขียนไม่สวย แต่เพื่อนก็ให้เขียนช่วย ผมตั้งใจเขียนมาก เลยสวยขึ้นครับ” (เด็กชายเจตมงคล สีละสา)

“คุณครูขา กลุ่มหนูมีแต่คนขยัน ทุกคนช่วยกันทำงานดีมากเลยคะ งานพวกเราจะเสร็จแล้วค่ะ” (เด็กหญิงภัทรธิดา ศรียะเนตร)



ภาพประกอบ 14 การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการทำงานร่วมกัน

2.4 การพัฒนาทักษะด้านการใช้ภาษา

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทยมาตราตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยใช้การออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ช่วยพัฒนาทักษะด้านภาษาของนักเรียนทั้ง 4 ด้าน คือด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ดังนี้

2.4.1 ด้านการฟัง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนได้พัฒนาทักษะด้านการฟังในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรม อาทิ นักเรียนได้รับฟังคำชี้แจง อธิบายจากครูเกี่ยวกับวิธีการ ขั้นตอนการเรียนรู้ การดำเนินงาน การรับฟังเพื่อน แสดงความคิดเห็น อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันขณะทำกิจกรรม เป็นต้น ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะด้านการฟังได้อย่างเต็มศักยภาพจากการซักถามและสังเกต พฤติกรรมของนักเรียนมีสิ่งบ่งชี้การมีทักษะด้านการฟัง ซึ่งผู้วิจัยขอนำความคิดเห็นโดยสรุปของนักเรียนบางราย และบางกลุ่มมานำเสนอ ดังนี้

“คุณครูขา แต่ก่อนเด็กชายณัฐดนัย ไม่ค่อยตั้งใจฟังเวลาครูสอน แต่เดี๋ยวนี้เขาไม่คุยและตั้งใจฟังแล้วค่ะ” (เด็กหญิงศลิษา แสนมอม)

“คุณครูครับ ต่อไปนี้พวกเราตั้งใจฟัง เวลาครูพูด เพื่อนพูดจะได้ไม่ถูกหักคะแนน และเข้าใจเรื่องที่ฟังด้วยครับ” (เด็กชายบุรีศร์ จอมสวรรค์)

2.4.2 ด้านการพูด การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นกิจกรรมการเรียนที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะในด้านการพูด ดังจะเห็นได้จากการการอภิปราย การแสดงความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การตอบคำถาม และการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ล้วนเป็นการฝึกทักษะด้านการพูดให้แก่ นักเรียนทั้งสิ้น ดังการสะท้อนความคิดเห็นของนักเรียน ดังนี้

“คุณครูขา กลุ่มของพวกเราไม่มีใครกล้าออกไปพูดรายงานหน้าชั้นเรียนเลยคะ อาย พวกเราเลยขอออกไปทุกคน แล้วให้ประธานกลุ่มเป็นคนพูด” (เด็กหญิงพิมพ์ชนก พิมพ์มีลาย)

“คุณครูขา แต่ก่อนไม่มีใครอยากออกไปรายงานหน้าชั้น เพราะอาย และพูดไทยไม่ชัด กลัวพูดผิด เพื่อนจะหัวเราะ แต่ตอนนี้ไม่อายแล้วคะ เพื่อนหัวเราะยิ่งดี สนุก มีแต่คนอยากออกไปพูด (เด็กหญิงศลิษา แสนมอม)

2.4.3 ด้านการอ่าน การจัดกิจกรรมการเรียน เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทยมาตราตัวสะกดและคำควบกล้ำ ที่ใช้การเรียนรู้แบบโครงงานได้พัฒนาทักษะ

ด้านการอ่านของผู้เรียนทุกชั้นตอน อาทิ การอ่านคำถามสำคัญ การอ่านใบความรู้ เอกสารความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษาในการทำโครงการ การอ่านรายงานผล การศึกษา การอ่านใบงาน การอ่านแบบทดสอบ เป็นต้น ดังการสะท้อนความคิดเห็นของนักเรียนและภาพประกอบ 15

“พวกเราชอบทำโครงการค่ะ เพราะได้อ่านใบความรู้ ใบงาน หนังสือที่ชอบ ทำให้อ่านหนังสือได้เก่งขึ้น (เด็กหญิงสุภัทรา สมพร)

“คุณครูขา นักเรียนชายในกลุ่มของหนู อ่านหนังสือไม่ค่อยเก่ง อ่านคำศัพท์ที่จดมาบางคำไม่ถูกแต่พวกเราก็มช่วยกันฝึกอ่านจนอ่านได้เก่งทุกคนเลยคะ” (เด็กหญิงนภัทร ชนะเคน)

“กลุ่มของพวกหนู นักเรียนชายก็อ่านไม่ค่อยเก่ง แต่พวกเราก็มช่วยกันฝึกอ่านจนอ่านได้ถูกต้องทุกคำ ทุกคน (เด็กหญิงพัชราภา ปูนจันตั้ง)



ภาพประกอบ 15 การส่งเสริมนิสัยรักการอ่านและทักษะด้านการอ่านให้แก่ นักเรียน

2.4.4 ด้านการเขียน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนได้พัฒนาทักษะด้านการเขียนเป็นอย่างมาก อาทิ ขั้นตอนการเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ ขั้นตอนการวางแผนทำโครงการและการเขียนเค้าโครงโครงการ นักเรียนต้องเขียนที่มาและความสำคัญของโครงการ การกำหนดวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติการทำโครงการ นักเรียนต้องบันทึกข้อมูลจากการศึกษา

ค้นคว้า แปลความหมายและสรุปผลข้อมูล และขั้นตอนการเขียนรายงานโครงงาน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนาทักษะด้านการเขียนเพื่อให้เกิดความถูกต้อง สวยงาม ดังการสะท้อนความคิดเห็นของนักเรียนและภาพประกอบ 16-17

“คุณครูขา พวกหนูเขียนหนังสือสวยขึ้นมากแล้วค่ะ

(เด็กหญิงสุภัทสรดา สมพร)

“คุณครูครับ ผมเขียนหนังสือไม่ค่อยสวยแต่เด็กหญิงปฎิมากรให้ผมช่วยเขียนรายงานโครงงาน ผมเลยฝึกเขียนและตั้งใจเขียน เพื่อนๆชมว่าตัวหนังสือผมสวยขึ้นครับ” (เด็กชายเจตมงคล สีละสา)

“คุณครูครับ เพื่อนเขาเขียนแล้ว ก็ให้ผมช่วยตรวจทานเพื่อความถูกต้อง” (เด็กชายวณิชย์ วรรณสา)

“คุณครูขา การทำโครงงานทำให้เราได้ทั้งอ่านและเขียนมากเลยคะ หนูชอบอ่านที่เพื่อนๆเขาเขียน เพราะทำให้ได้ความรู้เพิ่มมากขึ้น เพื่อนๆก็เขียนตัวหนังสือสวยขึ้นคะ” (เด็กหญิงณัฐธิดา บุสุวะ)

คำศัพท์	อักษรไทย	อักษรโรมัน	อักษรไทย
1 ฟ้า	ฟ้า	ฟ้า	ฟ้า
2 เมฆ	เมฆ	เมฆ	เมฆ
3 ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา
4 ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา
5 ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา
6 ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา
7 ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา
8 ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา
9 ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา
10 ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา	ภูเขา

ภาพประกอบ 16 ตัวอย่างผลงานนักเรียนการเขียนจากการศึกษาค้นคว้าเรื่องมาตราตัวสะกด

ความกล้า ๘	ความกล้า ๙	ความกล้า ๑
๑) กล้วย	๑) กล้วย	๑) ขวัญใจ
๒) กุ้ง	๒) แอปเปิ้ล	๒) ขวัญ
๓) พริกขี้หนู	๓) ขวัญ	๓) ขวัญ
๔) แอปเปิ้ล	๔) กล้วย	๔) ขวัญ
๕) กล้วย	๕) กล้วย	๕) ขวัญใจ
๖) พริกขี้หนู	๖) ขวัญใจ	๖) ขวัญ
๗) กล้วย	๗) กล้วย	๗) ขวัญ
๘) กล้วย	๘) กล้วย	๘) ขวัญ
๙) กล้วย	๙) กล้วย	๙) ขวัญ
๑๐) กล้วย	๑๐) กล้วย	๑๐) ขวัญ
๑๑) กล้วย	๑๑) กล้วย	๑๑) ขวัญ
๑๒) กล้วย	๑๒) กล้วย	๑๒) ขวัญ
๑๓) กล้วย	๑๓) กล้วย	๑๓) ขวัญ
๑๔) กล้วย	๑๔) กล้วย	๑๔) ขวัญ

ภาพประกอบ 17 ตัวอย่างผลงานนักเรียนการเขียนจากการศึกษาค้นคว้า เรื่องคำควบกล้ำ

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทยมาตราตัวสะกดและคำควบกล้ำ โดยการใช้การออกแบบย้อนกลับ และการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ช่วยพัฒนาทักษะการใช้ภาษา ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และด้านการเขียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งนักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

2.5 ความพึงพอใจต่อการทำโครงงาน

กิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นกิจกรรมที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้สืบเสาะหาความรู้ จากแหล่งรู้ที่หลากหลาย ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากกิจกรรมที่หลากหลาย ครูเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ อำนวยความสะดวก นักเรียนจึงมีความรู้สึกที่ดีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรวมทั้งครูด้วย ทำให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้อย่างมีความสุข ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นด้วย ซึ่งสะท้อนความคิดเห็นของนักเรียนได้ ดังนี้

“คุณครูฯ พวกหนูชอบทำโครงงานค่ะ เพราะทำให้ได้ทำงานเป็นกลุ่ม ได้ศึกษาเรื่องที่สนใจเวลาทำงานก็มาก ไม่จำกัดสถานที่ทำงาน เอาไปทำที่บ้านก็ได้ ถามคนอื่นก็ได้” (เด็กหญิงเพ็ญภา มณีรัตน์)

“การทำโครงงานทำให้พวกเราได้ฝึกการอ่าน การเขียน การฟัง และการพูดด้วย” (เด็กหญิงชนากานต์ มณีรัตน์)

“คุณครูครับ ผมชอบทำโครงการครับ เพราะทำให้ผมเข้าใจเรื่อง
ที่ศึกษา และรู้เรื่องที่เพื่อนศึกษาด้วย ทำให้มีความรู้มากขึ้น” (เด็กชายณัฐวุฒิ นาวงษ์หา)

“กลุ่มพวกเราก็เหมือนกันค่ะ ชอบทำโครงการ เพราะทุกคนใน
กลุ่มไปสำรวจค่าจากบทเรียนที่เป็นคำควบกล้ำแท้ ทำได้ทั้งในโรงเรียน และที่บ้านแล้วมา
รวบรวมกับเพื่อนในกลุ่ม ทำให้อ่านได้ เขียนได้ และเข้าใจเรื่องคำควบกล้ำแท้ได้ดีด้วยค่ะ”
(เด็กหญิงลักขณา ลินทอง)

“คุณครูขา คุณครูครับให้พวกเราทำโครงการอีกนะคะ/ครับ”
(เด็กหญิงสุภัทสรุ สมนพร, เด็กหญิงศศิษา แสนมอม, เด็กชายฐิรวัดณ์ บ้องหลักคำ)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร