

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมายข้อมูล ดังนี้

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N แทน จำนวนนักเรียน

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการของแผนการจัดการเรียนรู้

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของแผนการจัดการเรียนรู้

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความมีนัยสำคัญจากการแจกแจงแบบ t (t – distribution)

** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้น ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก โดยผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 4 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญสรุปได้ ดังตารางที่ 5 – 11

ตารางที่ 5 ผลการประเมินหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญโดยรวมและรายด้าน

ด้านที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1	จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.20	0.45	มาก
2	โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร	4.18	0.29	มาก
3	กิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร	4.03	0.24	มาก
4	อัตรเวลาเรียนของหลักสูตร	4.13	0.38	มาก
5	สภาพแวดล้อม สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ของหลักสูตร	4.00	0.32	มาก
6	การวัดผลประเมินผลของหลักสูตร	4.10	0.42	มาก
	รวม	4.11	0.07	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$) เมื่อเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่าด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ($\bar{X} = 4.20$) ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร ($\bar{X} = 4.18$) และด้านอัตรเวลาเรียนของหลักสูตร ($\bar{X} = 4.13$)

ตารางที่ 6 ผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ ได้จำแนกเป็นรายชื่อ ปรากฏผลดังนี้

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1	จุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.60	0.55	มากที่สุด
2	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น	3.80	0.45	มาก
3.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรส่งเสริมการนำวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์	4.80	0.45	มากที่สุด
4.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของผู้เรียน	4.00	0.71	มาก
5.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรส่งเสริมให้นักเรียนมีคุณลักษณะทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธพิสัย จิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย	3.80	0.84	มาก
	รวม	4.20	.45	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อหลักสูตร ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) เมื่อเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรส่งเสริมการนำวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ($\bar{X} = 4.80$) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความชัดเจนเข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.60$) และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.00$)

ตารางที่ 7 ผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านโครงสร้างเนื้อหา ของหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวนเป็นรายชื่อ

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1	โครงสร้างของหลักสูตรสามารถทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้	3.80	0.84	มาก
2	โครงสร้างของหลักสูตรจัดไว้เหมาะสมกับเนื้อหา	4.20	0.45	มาก
3	โครงสร้างของหลักสูตรสอดคล้องกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.00	0.71	มาก
4	โครงสร้างของหลักสูตรจัดไว้ได้เหมาะสมกับผู้เรียนและระดับชั้น	4.60	0.55	มากที่สุด
5	เนื้อหาของหลักสูตรมีความชัดเจนและน่าสนใจ	4.40	0.89	มาก
6	เนื้อหาของหลักสูตรจัดได้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น	4.20	0.84	มาก
7	เนื้อหาที่กำหนดไว้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.20	1.09	มาก
8	เนื้อหาของหลักสูตรมีความยากง่ายเหมาะสมกับวัยและระดับชั้นกับผู้เรียน	4.00	0.71	มาก
9	การแบ่งเนื้อหาวิชาตามหลักสูตรสอดคล้องกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.20	0.45	มาก
	รวม	4.18	0.29	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อหลักสูตร ด้านโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$) เมื่อเรียงจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า โครงสร้างของหลักสูตรจัดไว้ได้เหมาะสมกับผู้เรียนและระดับชั้น ($\bar{X} = 4.60$) เนื้อหาของหลักสูตรมีความชัดเจนและน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.40$) โครงสร้างของหลักสูตรจัดไว้เหมาะสมกับเนื้อหา เนื้อหาของหลักสูตรจัดได้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น เนื้อหาที่กำหนดไว้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และการแบ่งเนื้อหาวิชาตามหลักสูตรสอดคล้องกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.20$)

ตารางที่ 8 ผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ ได้จำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้	3.80	0.84	มาก
2	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.60	0.55	มากที่สุด
3	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นกระบวนการกลุ่ม	3.80	0.84	มาก
4	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงมีความคิดสร้างสรรค์	3.60	0.89	มาก
5	การจัดลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสมความสามารถของผู้เรียน	3.80	0.84	มาก
6	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
7	กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตร	4.00	0.71	มาก
8	กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรเหมาะสมกับเนื้อหา	4.00	0.71	มาก
	รวม	4.03	0.24	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อหลักสูตรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$) เมื่อเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.60$) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตร กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรเหมาะสมกับเนื้อหา ($\bar{X} = 4.00$) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นกระบวนการกลุ่ม และการจัดลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสมความสามารถของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.80$)

ตารางที่ 9 ผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านอัตราเวลาเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวนเป็นรายชื่อ

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1	อัตราเวลาเรียนที่กำหนดไว้เหมาะสมกับเนื้อหา	4.40	0.55	มาก
2	อัตราเวลาเรียนตามหลักสูตรกำหนดสัมพันธ์กับการจัดการที่สอนในชั้นเรียน	3.80	0.45	มาก
3	อัตราเวลาเรียนที่กำหนดไว้เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.20	0.45	มาก
	รวม	4.13	0.38	มาก

จากตารางที่ 9 พบว่า ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อหลักสูตรด้านอัตราเวลาเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$) เมื่อเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า อัตราเวลาเรียนที่กำหนดไว้เหมาะสมกับเนื้อหา ($\bar{X} = 4.40$) อัตราเวลาเรียนที่กำหนดไว้เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.20$) และอัตราเวลาเรียนตามหลักสูตรกำหนดสัมพันธ์กับการจัดการที่สอนในชั้นเรียน ($\bar{X} = 3.80$)

ตารางที่ 10 ผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านสภาพแวดล้อม สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ของหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ จำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1	สภาพแวดล้อมของชุมชนหรือท้องถิ่นที่มีความต้องการต่อการเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้	3.60	0.55	มาก
2	เอกสารประกอบหลักสูตรจัดทำได้เพียงพอสื่อและวัสดุ	4.00	0.71	มาก
3	อุปกรณ์ที่กำหนดจัดหาได้ง่ายและเหมาะสมกับเนื้อหา	4.20	0.45	มาก
4	สื่อและ วัสดุ อุปกรณ์กำหนดเหมาะสมกับสภาพชุมชนหรือท้องถิ่น	3.60	0.89	มาก
5	สื่อ วัสดุ อุปกรณ์เหมาะสมกับระดับชั้น และวัยของผู้เรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
	รวม	4.00	0.32	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อหลักสูตร ด้านสภาพแวดล้อม สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ของหลักสูตร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) เมื่อเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า สื่อ วัสดุ อุปกรณ์เหมาะสมกับระดับชั้น และวัยของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.60$) สื่อและวัสดุ อุปกรณ์ที่กำหนดจัดหาได้ง่ายและเหมาะสมกับเนื้อหา ($\bar{X} = 4.20$) และเอกสารประกอบหลักสูตรจัดทำได้เพียงพอ ($\bar{X} = 4.00$)

ตารางที่ 11 ผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านการวัดผล ประเมินผล หลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ จำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1	การวัดผลและประเมินผลการเรียน	4.00	1.00	มาก
2	การวัดผลประเมินการเรียนเหมาะสมกับเนื้อหา	4.20	0.84	มาก
3	การวัดผลประเมินผลการเรียนสอดคล้องกับกิจกรรม การเรียนการสอน	3.80	0.45	มาก
4	การวัดผลประเมินผลตามจุดประสงค์ครอบคลุมพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	4.40	0.89	มาก
	รวม	4.10	0.42	มาก

จากตารางที่ 11 พบว่า ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อหลักสูตร ด้านการวัดผลประเมินผลหลักสูตร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) เมื่อเรียงจากค่าเฉลี่ยมาก ไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า การวัดผลประเมินผลตามจุดประสงค์ครอบคลุมพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ($\bar{X} = 4.40$) การวัดผลประเมินการเรียนเหมาะสมกับเนื้อหา ($\bar{X} = 4.20$) และการวัดผลและประเมินผลการเรียน ($\bar{X} = 4.00$)

ตอนที่ 2 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏผลดังตารางที่ 12 - 13

ตารางที่ 12 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่ม สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยรวม

ด้านที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1	ด้านความคิดรวบยอด	4.40	0.43	มาก
2	ด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.27	0.28	มาก
3	ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้	4.20	0.30	มาก
4	ด้านสาระการเรียนรู้	4.33	0.53	มาก
5	ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.53	0.34	มากที่สุด
6	ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้	4.52	0.11	มากที่สุด
7	ด้านการวัดผลและประเมินผล	4.30	0.27	มาก
	รวม	4.37	0.19	มาก

จากตารางที่ 12 พบว่า ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$) เมื่อเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.53$) ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.52$) ด้านความคิดรวบยอด ($\bar{X} = 4.40$)

ตารางที่ 13 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลา
จากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้าน ที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม
1	ด้านความคิดรวบยอด			
	1.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
	1.2 มีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน	3.80	0.45	มาก
	1.3 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
2	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง			
	2.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.71	มาก
	2.2 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	3.80	0.45	มาก
	2.3 มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	5.00	1.00	มากที่สุด
3	ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้			
	3.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	3.60	0.89	มาก
	3.2 ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.40	0.55	มาก
	3.3 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
4	ด้านสาระการเรียนรู้			
	4.1 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.00	1.00	มาก
	4.2 กำหนดสาระการเรียนรู้เหมาะสมกับคาบเวลาเรียน	4.40	0.55	มาก
	4.3 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เหมาะสมกับ ชั้นของนักเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
5	ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
	5.1 ได้รับความสนใจ	4.00	1.00	มาก
	5.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.40	0.55	มาก
	5.3 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด
	5.4 เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4.40	0.55	มาก
	5.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	4.80	0.45	มากที่สุด
	5.6 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ด้าน ที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม
6	ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้			
	6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.20	0.84	มาก
	6.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.40	0.55	มาก
	6.3 ได้รับความสนใจของผู้เรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
	6.4 ประหยัดเวลาในการสอน	4.60	0.55	มากที่สุด
	6.5 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
7	ด้านการวัดผลและประเมินผล			
	7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.71	มาก
	7.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
	รวม	4.37	0.19	มาก

จากตารางที่ 13 พบว่า ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$) จำแนกเป็นรายชื่อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ เมื่อเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า ผลการเรียนรู้ที่มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย ($\bar{X} = 5.00$) ด้านความคิดรวบยอดเหมาะสมกับวัยของนักเรียน ด้านกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเหมาะสมกับวัยของนักเรียน และด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ได้รับความสนใจของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.80$) ด้านความคิดรวบยอดสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ เหมาะสมกับวัยของนักเรียน ด้านสาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสมกับชั้นของนักเรียน ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ประหยัดเวลาในการสอนเหมาะสมกับวัยของนักเรียน และด้านการวัดผลและประเมินผลสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.60$)

ตอนที่ 3 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้หาประสิทธิภาพ
ของแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำ
น้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2
ปรากฏผลดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
และเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ตามเกณฑ์ 80/80

เลขที่	Pre – test (30)	ร้อยละของคะแนนจากการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่									เฉลี่ยร้อยละ	Post – test (30)
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	15	90	88	90	88	90	88	88	88	88	89	29
2	18	93	88	90	90	93	88	88	88	88	90	29
3	17	93	85	88	85	85	90	85	85	85	87	30
4	16	90	90	88	93	93	93	93	88	88	91	30
5	13	85	90	85	93	90	95	93	90	90	90	30
6	14	95	90	90	90	85	95	85	88	88	90	27
7	11	93	95	88	88	85	90	95	93	93	91	30
8	12	90	95	90	88	90	88	88	93	85	90	26
9	14	88	90	93	90	88	93	93	93	90	91	29
10	14	85	90	90	93	93	85	90	90	90	90	29
11	13	85	90	88	88	83	85	90	93	88	88	28
12	14	90	90	88	88	90	93	90	90	90	90	24
13	12	93	93	90	93	88	95	90	90	90	92	26
14	10	88	93	88	95	88	88	90	90	90	90	25
15	12	85	85	85	90	90	93	95	93	93	90	30

ตารางที่ 14 (ต่อ)

เลขที่	Pre - test (30)	ร้อยละของคะแนนจากการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่									Post - test (30)
		1	2	3	4	5	6	7	8	เฉลี่ยร้อยละ	
16	13	88	90	93	88	93	93	88	93	91	25
17	12	90	85	90	93	93	95	90	90	91	28
18	11	93	88	90	90	93	88	93	93	91	28
19	10	85	90	93	93	90	90	90	95	91	27
20	10	83	90	95	95	88	93	93	88	91	27
21	12	90	83	90	95	88	88	90	85	89	28
22	10	90	85	88	95	90	90	93	88	90	27
23	12	93	90	85	93	88	90	90	88	90	24
24	11	93	90	90	90	85	90	95	95	91	25
\bar{X}	12.75	89.5	89.29	89.38	91.00	89.13	90.67	90.83	89.83	90.0	27.54
S.D.	2.19	3.41	3.07	2.52	2.86	3.01	3.07	2.82	2.93	2.96	1.98
%	42.50	91.80									91.80

ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1 / E_2) เท่ากับ 90.00 / 91.80

จากตารางที่ 14 พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตจากการทำแบบฝึกหัด และจากการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียนของนักเรียนทั้ง 8 แผน เท่ากับ 90.00 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.96 และค่าเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 27.54 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.98 คิดเป็นร้อยละ 91.80 ของคะแนนเต็ม นั่นคือแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลา จากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 90.00/91.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 4 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลา จากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สถิติ t-test (Dependent samples) ปรากฏผลดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลา จากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การทดสอบ	N	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		df	t	Sig
		\bar{X}	S.D.			
ก่อนเรียน	24	12.75	2.19	23	31.99**	.00
หลังเรียน	24	27.54	1.98			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 15 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนการสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปรากฏผลดังตารางที่ 16-17

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ระดับความพึงพอใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก	21	87.50
ปานกลาง	3	12.50
น้อย	-	-
รวม	24	100.00

จากตารางที่ 16 แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในระดับมากและระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 87.50 และร้อยละ 12.50 ตามลำดับ และไม่ปรากฏว่ามีนักเรียนคนใดที่มีความพึงพอใจในระดับน้อยต่อการเรียนการสอน เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก

ตารางที่ 17 ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในแต่ละรายการ

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับชีวิตจริงและชุมชน	2.64	0.58	มาก
2. เนื้อหาความรู้ที่ได้จากการเพียงพอที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน	2.67	0.55	มาก
3. ความต่อเนื่องและลำดับขั้นตอนของเนื้อหา	2.61	0.85	มาก
4. การสอนที่ทำให้ให้นักเรียนพบวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง	2.73	0.81	มาก
5. นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการสอนร่วมกับครู	2.53	0.62	มาก
6. การเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและซักถามปัญหา	2.50	0.52	มาก
7. การได้ศึกษาและฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง	2.56	0.76	มาก

ตารางที่ 17 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
8. การใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา	2.72	0.56	มาก
9. ความเหมาะสมของการแบ่งเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละหน่วย	2.53	0.47	มาก
10. การส่งเสริมให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	2.58	0.53	มาก
11. มีการอภิปรายระหว่างนักเรียนด้วยกันและระหว่างนักเรียนกับครู	2.56	0.76	มาก
12. การวางแผนการศึกษาแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนหรือในท้องถิ่น	2.53	0.62	มาก
13. ครูเป็นผู้ชี้แนะแหล่งศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม	2.61	0.78	มาก
14. การมีบทบาทและการร่วมกิจกรรมของกลุ่ม	2.51	0.75	มาก
15. บรรยากาศการเรียนเป็นกันเองและสนุกสนาน	2.53	0.58	มาก
16. บรรยากาศการเรียนมีความเป็นประชาธิปไตย	2.86	0.55	มาก
17. กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	2.67	0.85	มาก
18. มีการเชื่อมโยงความรู้ไปยังกลุ่มสาระอื่น ๆ	2.53	0.81	มาก
19. นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน	2.44	0.62	ปานกลาง
20. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองและประเมินผลเพื่อนในชั้นเรียน	2.61	0.52	มาก
21. การเรียนการสอนเรื่องนี้ทำให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อจะนำทักษะและความรู้ต่าง ๆ ไปใช้จริง	2.55	0.76	มาก
22. บทบาทของนักเรียนที่แสดงถึงการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	2.63	0.56	มาก
23. ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู	2.57	0.47	มาก
24. ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนในกลุ่ม	2.61	0.53	มาก
25. ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนในห้อง	2.71	0.76	มาก

ตารางที่ 17 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
26. ความเหมาะสมกับชุมชนและท้องถิ่นในเรื่องที่เรียน	2.73	0.62	มาก
27. นักเรียนได้เรียนรู้ด้านธรรมชาติ เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และ วิถีชีวิตผสมผสานกันไปกับเรื่องที่เรียน	2.51	0.78	มาก
28. คุณค่าของผลงานที่นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ร่วมกันฝึกปฏิบัติ	2.53	0.57	มาก
29. การประเมินกระบวนการและพฤติกรรมของนักเรียนควบคู่ ไปกับการประเมินผลงานของตนเอง	2.71	0.73	มาก
30. เมื่อพิจารณาการเรียนเรื่องการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักจะ ทำให้นักเรียนนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้	2.77	0.67	มาก
รวมเฉลี่ย	2.61	0.65	มาก

จากตารางที่ 17 แสดงว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำน้ำปลาจากปลาร้าหมัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมาก 29 ข้อ และระดับปานกลาง 1 ข้อ โดยเรียงอันดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ บรรยากาศการเรียนมีความเป็นประชาธิปไตย ($\bar{X} = 2.86$) เมื่อพิจารณาการเรียนเรื่องการทำน้ำปลาจากปลาร้าหมักจะทำให้นักเรียนนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ ($\bar{X} = 2.77$) การสอนที่ทำให้นักเรียนพบวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความเหมาะสมกับชุมชนและท้องถิ่นในเรื่องที่เรียน ($\bar{X} = 2.73$)