

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น เป็นลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์ ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น

ตอนที่ 2 ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น มีรายละเอียดดังนี้

1. แนวทางการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การวิจัย (Research : R₁) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (analysis)

ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนที่มี

ความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่แท้จริง เพื่อสรุปข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ ให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ระยะที่ 2 การพัฒนา (Development : D₁) การออกแบบและพัฒนา (design and development)

การสร้างร่างรูปแบบการเรียนการสอน การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน

ระยะที่ 3 การวิจัย (Research : R₂) นำไปใช้จริง (implementation)

นำรูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่ผ่านการทดสอบหาประสิทธิภาพและการปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

ระยะที่ 4 การพัฒนา (Development : D₂) ประเมินผล (evaluation)

ประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยทดสอบหลังเรียน และวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอน

2. ผลที่ได้รับจากการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น ดังแสดงรายละเอียดในแผนภาพที่ 9 และแสดงรายละเอียดการจัดการเรียนรู้ ดังแผนภาพที่ 10

รูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์

จุดมุ่งหมายของรูปแบบการเรียนการสอน

เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงาน การทำงานร่วมกัน คุณภาพงานมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง สมบูรณ์

ขั้นที่ 1

ขั้นการรับรู้ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้รับรู้ในสิ่งที่จะทำให้เห็นทักษะหรือการกระทำที่ต้องการ โดยให้นักเรียนสังเกตการทำงานอย่างตั้งใจ

ขั้นที่ 2

ขั้นการวางแผนปฏิบัติงาน ขั้นนี้เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นวางแผน การทำงานร่วมกันหลังจากที่ได้รับรู้โดยภาพรวมของทักษะหรือการกระทำแล้ว โดยการกำหนดเป้าหมาย จัดลำดับขั้นตอนก่อนหลังที่จะปฏิบัติ เพื่อให้งานนั้นประสบความสำเร็จ

ขั้นที่ 3

ขั้นการลงมือปฏิบัติ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ตั้งแต่ต้นจนจบ ได้ชิ้นงานที่สมบูรณ์ โดยไม่มีการสาคัดทักษะหรือการกระทำนั้น มีชุดการสอนเป็นสื่อการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการทบทวนหรือเป็นต้นแบบการเรียนรู้ ระหว่างปฏิบัติ กิจกรรมผู้สอนแนะนำเทคนิควิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำงานนั้นได้ดีขึ้น เช่น ทำได้ง่ายขึ้น ประณีต สวยงาม รวดเร็ว หรือสิ้นเปลืองน้อยลง เป็นต้น

ขั้นที่ 4

ขั้นการตรวจสอบประเมินผลงาน ขั้นนี้เป็นการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามแผนหรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคหรือสิ่งใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

ขั้นที่ 5

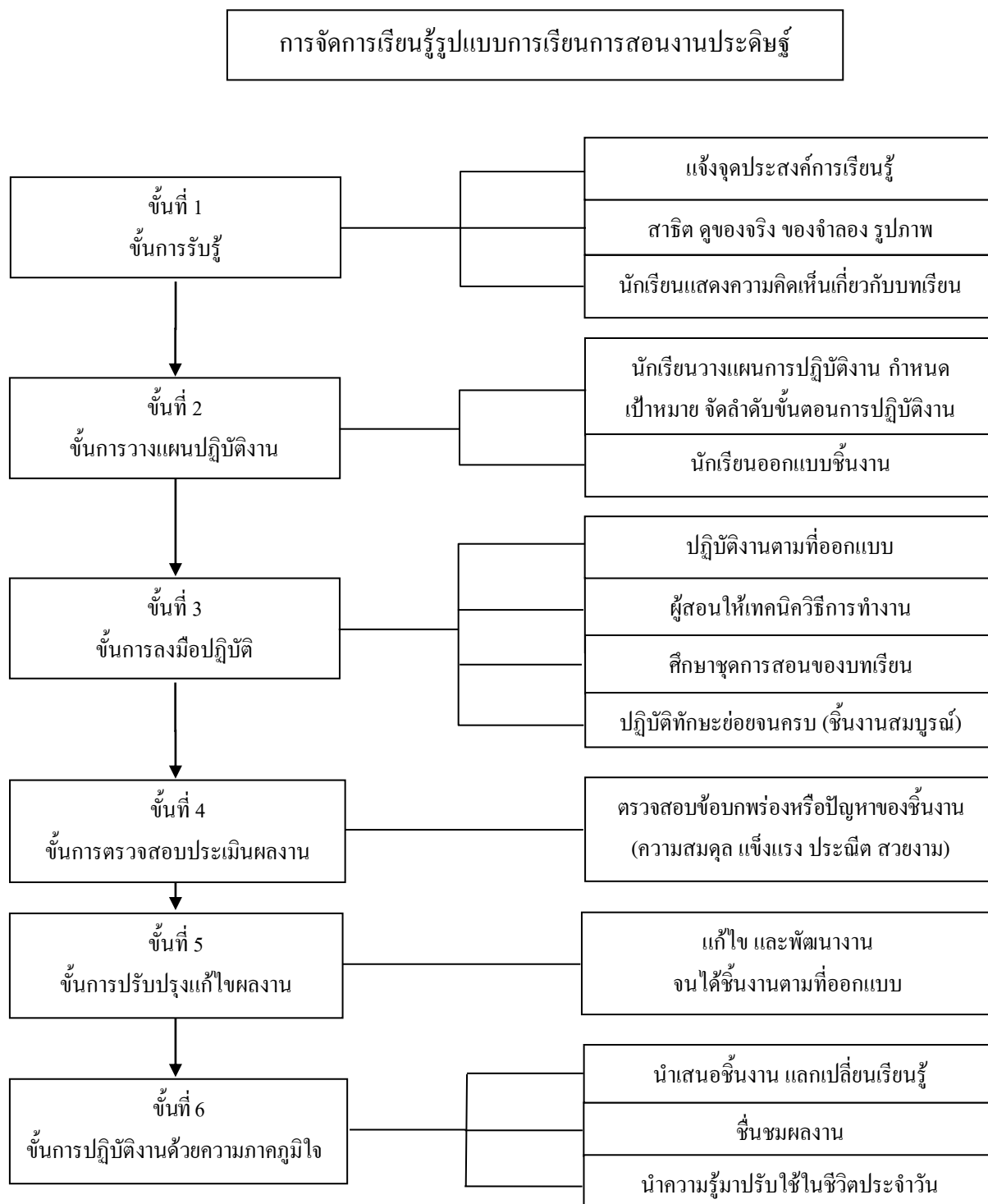
ขั้นการปรับปรุงแก้ไขผลงาน เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางานตามที่ได้ตรวจสอบและประเมินผลไว้ จนได้ผลงานตามที่ต้องการ

ขั้นที่ 6

ขั้นการปฏิบัติงานด้วยความภาคภูมิใจ เป็นขั้นที่นักเรียนนำเสนอผลงานของตนเอง ภาคภูมิใจในผลงาน และนำเสนอประสบการณ์จากการทำงานไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอน ผู้เรียนเกิดทักษะการปฏิบัติงาน มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ขั้นตอน ชิ้นงานมีประสิทธิภาพ และมีนิสัยรักการทำงาน

ภาพที่ 9 รูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน โสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น



ภาพที่ 10 การจัดการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น

ตอนที่ 2 ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพมาตรฐาน 80/80

คนที่	คะแนนระหว่างทดลอง										ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	
	1/25	2/20	3/40	4/30	5/30	6/30	7/30	8/30	รวมคะแนน	ร้อยละ	คะแนน 30	ร้อยละ
1	23	18	37	28	27	26	27	28	214	91.06	26	86.66
2	22	18	37	27	28	27	28	26	213	90.63	26	86.66
3	23	16	36	27	26	26	26	25	205	87.23	27	90.00
4	22	18	36	28	27	27	27	26	211	89.78	25	83.33
5	23	16	37	27	25	27	26	26	207	88.08	24	80.00
6	22	17	37	27	25	26	27	27	208	88.51	24	80.00
7	23	18	35	26	26	27	25	26	206	87.65	26	86.66
\bar{X}									88.99	88.99	84.76	84.76
									E_1	88.99	E_2	84.76

จากตารางที่ 5 พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 มีค่าเท่ากับ 88.99/84.76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 80/80

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน โสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยรูปแบบการเรียน การสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียน โสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยรูปแบบการเรียน การสอน งานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

นักเรียน (คนที่)	คะแนน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)		ผลต่าง ของคะแนน $D = Y - X$	ลำดับที่ ความแตกต่าง	ลำดับเครื่องหมาย	
	ก่อนเรียน X	หลังเรียน Y			บวก	ลบ
1	12	26	+14	3	3	
2	15	26	+11	1	1	
3	14	27	+13	2	2	
4	9	25	+16	5	5	
5	7	24	+17	6	6	
6	9	24	+15	4	4	
7	8	26	+18	7	7	
$T = 0 *$					$T + = 28$	$T - = 0$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($T_{(0.05,7)} = 3$)

จากตารางที่ 6 พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน โสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์ จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน โสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์ จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ข้อที่	ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	การจัดการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนก่อนหลัง	4.85	0.37	มากที่สุด
2	กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียน	4.57	0.78	มากที่สุด
3	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา	4.71	0.48	มากที่สุด
4	กิจกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมวัตถุประสงค์	4.85	0.37	มากที่สุด
5	สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหาของบทเรียน	4.85	0.37	มากที่สุด
6	ขั้นตอนการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริง	4.57	0.78	มากที่สุด
7	การวัดผลประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.71	0.48	มากที่สุด
8	ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้เหมาะสม	4.42	0.97	มาก
9	มีความสุขสนุกกับการปฏิบัติงาน	4.85	0.37	มากที่สุด
10	นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน	4.71	0.48	มากที่สุด
	รวม	4.71	0.15	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน โสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนงานประดิษฐ์ เรื่อง สิ่งประดิษฐ์ จากเศษวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.71 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.15 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) สูงสุด 3 ลำดับแรก คือ ข้อที่ 1 ข้อที่ 4 ข้อที่ 5 และข้อที่ 9 มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) สูงสุดเท่ากับ 4.85 รองลงมาคือ ข้อที่ 3 ข้อที่ 7 และข้อที่ 10 มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.71 และข้อที่ 2 ข้อที่ 6 มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.57 ตามลำดับ