



### วิธีดำเนินการวิจัย

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2527 จากโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษาและโรงเรียนในสังกัดกองการศึกษาเอกชน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ ในภาคกลาง

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดังวิธีการต่อไปนี้

1. คัดเลือกจังหวัดในภาคกลางที่มีโรงเรียนรัฐบาล สังกัดกรมสามัญศึกษาและโรงเรียนราษฎร์ สังกัดกองการศึกษาเอกชน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการที่เปิดสอนทั้งในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก "ทำเนียบโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา" ปีการศึกษา 2525 (กรมสามัญศึกษา, 2525:12-35) และจากเอกสาร "รายชื่อโรงเรียนเอกชนในส่วนภูมิภาค ประเภทสามัญ" ปีพุทธศักราช 2526 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2526:17-52)

2. นำรายชื่อจังหวัดที่ได้รับการคัดเลือกดังกล่าวมาจัดแบ่งกลุ่มตามเขตการศึกษา แล้วใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยจับฉลากรายชื่อจังหวัดในแต่ละเขตการศึกษา เขตละ 1 จังหวัด ได้ดังนี้คือ ในเขตการศึกษาที่ 1, 5, 6 และ 12 ได้แก่ จังหวัดนครปฐม ราชบุรี พระนครศรีอยุธยาและชลบุรี ตามลำดับ

3. นำรายชื่อโรงเรียนในแต่ละจังหวัดที่สุ่มได้ใน ข้อ 1 นั้นมาพิจารณาแยกรายชื่อโรงเรียนที่มีเปิดสอนทั้งในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และมาจัดแยกประเภทของโรงเรียน โดยแบ่งประเภทของโรงเรียนออกเป็น 3 ประเภท คือ โรงเรียนประจำจังหวัด โรงเรียนประจำอำเภอ และโรงเรียนราษฎร์

4. สุ่มตัวอย่างโรงเรียนในแต่ละประเภทให้กระจายตามประเภทของโรงเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายเช่นกัน โรงเรียนที่สุ่มได้มีจำนวน 17 โรงเรียน

5. ในแต่ละโรงเรียนสุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นจำนวนใกล้เคียงกัน และกระจายตามแผนการเรียนของนักเรียน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 1742 คน ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลประจำจังหวัด จำนวน 864 คน นักเรียนโรงเรียนรัฐบาลประจำอำเภอจำนวน 307 คนและนักเรียนโรงเรียนราษฎร์ 571 คน ดังรายละเอียดที่นำเสนอในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามเพศ ระดับชั้นเรียนและแหล่งที่มา

จังหวัดที่สุ่มได้	ประเภทของโรงเรียน	รายชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน				
			มัธยมศึกษาปีที่ 3		มัธยมศึกษาปีที่ 6		
			ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
นครปฐม เขตการศึกษาที่ 1	ร.ร.ประจำจังหวัด	พระปฐมวิทยาลัย	88	-	26	36	
		ราชินีบุรณะ	-	43	-	-	
	ร.ร.ประจำอำเภอ	สามพรานวิทยา	-	43	23	17	
ราชบุรี เขตการศึกษาที่ 5	ร.ร.ราษฎร์	นาคประสิทธิ์วิทยา	48	49	34	32	
	ร.ร.ประจำจังหวัด	เบญจมาชูทิศ	81	-	58	39	
		ราชโบริกานุเคราะห์	-	48	-	-	
อยุธยา เขตการศึกษาที่ 6	ร.ร.ประจำอำเภอ	รัตนราษฎร์บำรุง	17	23	20	17	
	ร.ร.ราษฎร์	สารสิทธิ์พิทยาลัย	120	-	35	-	
		นารวีวุฒิ	-	-	-	15	
ชลบุรี เขตการศึกษาที่ 12	ร.ร.ประจำจังหวัด	อยุธยาวิทยาลัย	-	-	25	9	
		จอมสุรางค์อุปถัมภ์	25	44	-	-	
	ร.ร.ประจำอำเภอ	บางปะอินราชานุเคราะห์	14	25	20	16	
รวม	4 เขตการศึกษา	ร.ร.ราษฎร์	40	26	9	2	
		ร.ร.ประจำจังหวัด	ชลราษฎร์บำรุง	90	-	44	42
			ชลกัลยานุกูล	-	91	6	69
ร.ร.ประจำอำเภอ	ศรีราชา	25	12	1	34		
	ร.ร.ราษฎร์	เขนตปอลคอนแวนต์	-	136	-	25	
รวม	4 เขตการศึกษา	17 โรงเรียน	548	540	301	353	
			1,088		654		
			1,742				



## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามความสนใจในอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นร่วมกับคณะ คือ นางสาวจิตติมา รักษ์นาค นางสาวนิภา วัฒนเวทิน นางสาวอนงค์ สุกุลสุ และนายชมาธร พันธุ์โพธิ์ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน แบบสอบถามส่วนนี้จะมียุทธศาสตร์สำหรับให้นักเรียนได้เลือกตอบ หรือเติมข้อความ ในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1.1 ข้อมูลส่วนตัวโดยทั่วไปของนักเรียน ได้แก่ สถานศึกษา ระดับชั้นเรียน เพศ อายุ สมรรถผลทางการเรียน และจำนวนพี่น้องของนักเรียน
- 1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับบิดามารดาของนักเรียน ได้แก่ ระดับการศึกษาของบิดาหรือมารดา อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา และรายได้ของครอบครัว

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับความสนใจในอาชีพของนักเรียน มีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 ตัวอย่างรายชื่ออาชีพจำนวน 97 อาชีพ ซึ่งแบ่งเป็น 7 ประเภท โดยใช้เกณฑ์จากการจัดประเภทมาตรฐานอาชีพ กรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย และให้นักเรียนได้จัดอันดับอาชีพตามความสนใจของนักเรียนจากมากไปหาน้อย 3 อันดับ พร้อมทั้งให้นักเรียนบอกเหตุผลที่นักเรียนสนใจในอาชีพนั้น ๆ และบอกถึงลักษณะงานที่ต้องทำ และความรู้ความสามารถที่ใช้ในอาชีพนั้น ๆ ของอาชีพอันดับหนึ่งหรืออันดับแรกที่ นักเรียนให้ความสนใจ ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจในอาชีพของนักเรียนในอาชีพนั้น ๆ

## ขั้นตอนของการสร้างแบบสอบถามความสนใจในอาชีพ

1. สร้างแบบสอบถามปลายเปิด ใ้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย โรงเรียนวัดคันพลนครคีรี และโรงเรียนอุตรดิตถ์ครุฑี จำนวน 529 คน ตอบอาชีพที่นักเรียนสนใจ เรียงลำดับจากอาชีพที่สนใจมากที่สุด ไปหาน้อยที่สุด จำนวน 5 อาชีพพร้อมทั้งให้เหตุผลของความสนใจในอาชีพนั้น ๆ รวมทั้งระบุลักษณะของงานในอาชีพและความรู้ความสามารถที่ต้องใช้ในอาชีพที่นักเรียนสนใจทั้ง 5 อาชีพ

2. นำข้อมูลที่ได้อีกคัดเลือกรายชื่ออาชีพ โดยคัดเลือกเอาแต่เฉพาะชื่ออาชีพที่นักเรียนตอบลักษณะของงานอาชีพ ได้ตรงกับอาชีพที่นักเรียนระบุว่ามีความสนใจ

3. นำข้อมูลที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว มาแจกแจงความถี่ของอาชีพที่นักเรียนสนใจในแต่ละอาชีพ โดยเลือกเอาเฉพาะอาชีพที่มีความถี่ตั้งแต่ 10 คน ขึ้นไป นำมาสรุปรวบรวมเป็นรายชื่ออาชีพที่นักเรียนสนใจ และนำมาจัดประเภทของอาชีพเป็นหมวดหมู่โดยปรับให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การจัดประเภทมาตรฐานอาชีพ กรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2512 นอกจากนั้นยังได้เพิ่มเติมรายชื่ออาชีพบางอาชีพให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละภาคด้วย

4. ตรวจสอบและรวบรวมเหตุผลของความสนใจในอาชีพแต่ละอาชีพที่นักเรียนเลือกแล้วนำมาพิจารณาวิเคราะห์กำหนดเป็นหัวข้อในเรื่องเหตุผลของความสนใจในอาชีพ โดยใช้ทฤษฎีการเลือกอาชีพ พัฒนาการด้านอาชีพ แนวคิดและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจในอาชีพเป็นหลักในการพิจารณาให้ได้อีกข้อความเหตุผลที่สมบูรณ์ชัดเจน

5. นำแบบสอบถามความสนใจในอาชีพของนักเรียนที่สร้างขึ้นนี้ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ สุภาพรรณ โคตรจรัส รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมพร ยงกิตติกุล และรองศาสตราจารย์วัชร ทรัพย์มี แห่งภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำการตรวจสอบด้านเนื้อหาถ้อยคำและภาษาที่ใช้ การเรียบเรียงข้อกระทง ตลอดจนการจัดประเภทอาชีพที่นักเรียนสนใจ เพื่อเป็นการตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหา

6. นำแบบสอบถามความสนใจในอาชีพของนักเรียนมาปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำไปทดลองใช้กับนักเรียน

#### การทดลองใช้เครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามความสนใจในอาชีพที่ได้ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีพฤฒา จำนวน 50 คน โรงเรียนเทพศิรินทร์และโรงเรียนสายปัญญา โรงเรียนละ 25 คน รวมจำนวน 100 คน แบ่งเป็นระดับชั้นละ 50 คน เพื่อตรวจสอบเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ คำสั่ง การเรียบเรียงข้อกระทง รูปแบบของแบบสอบถาม ตลอดจนรายชื่ออาชีพต่าง ๆ ที่นักเรียนสนใจว่าชัดเจนและครอบคลุมหรือไม่

2. นำแบบสอบถามมาปรับปรุง แก้ไขอีกครั้งหนึ่งก่อนนำมาใช้ในการวิจัย

## การรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเองโดยขอความร่วมมือจากฝ่ายแนะแนวของแต่ละโรงเรียน
2. ผู้วิจัยได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และประโยชน์ที่ได้รับจากการทำแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งเน้นให้นักเรียนเข้าใจว่าคำตอบที่นักเรียนให้มานั้นจะถือเป็นความลับและไม่ได้มีผลเสียหายใด ๆ แก่ตัวนักเรียน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้อธิบายถึงวิธีการตอบคำถาม โดยเฉพาะในเรื่องวิธีการตอบเกี่ยวกับลักษณะงานที่ทำและความรู้ความสามารถที่ใช้ในอาชีพที่นักเรียนสนใจในอันดับ 1 โดยละเอียดและเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยในข้อคำถามต่าง ๆ ได้ ก่อนลงมือทำ
3. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความสนใจในอาชีพ โดยตอบตามลำดับจากอาชีพที่นักเรียนสนใจมากที่สุดไปหาอาชีพที่สนใจน้อยที่สุด 3 อันดับ ซึ่งได้เตรียมช่องให้นักเรียนเติมข้อความไว้ให้
4. ให้นักเรียนอธิบายลักษณะงานอาชีพที่นักเรียนสนใจเป็นอันดับหนึ่งว่า มีลักษณะงานเป็นอย่างไรทำงานเกี่ยวข้องกับอะไร มีหน้าที่อย่างไร และให้อธิบายความรู้ความสามารถที่ต้องใช้ในอาชีพนั้นว่า ต้องมีการเตรียมตัวในการศึกษาเพื่อประกอบอาชีพนั้นอย่างไร วุฒิการศึกษาอย่างไร มีความสามารถความชำนาญในทางใดที่ต้องใช้การทำงานอาชีพนั้น ๆ
5. ให้นักเรียนตอบเหตุผลที่นักเรียนสนใจในอาชีพ ทั้ง 3 อันดับ โดยให้เลือกลงข้อความซึ่งเป็นเหตุผลที่จัดเตรียมไว้ให้จำนวน 26 ข้อความ นักเรียนสามารถตอบได้ไม่เกินอาชีพละ 3 เหตุผล ในกรณีที่นักเรียนมีเหตุผลไม่สอดคล้องกับข้อความ 26 ข้อดังกล่าว ให้นักเรียนเขียนเหตุผลของตนเองลงในช่องว่างท้ายข้อ 27

## วิธีจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้มาคัดเลือกเอาเฉพาะแบบสอบถามฉบับที่ตอบครบถ้วนสมบูรณ์ จากนั้นจึงแยกแบบสอบถามออกตามระดับชั้นเรียนของนักเรียน คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6

2. นำแบบสอบถามทั้งสองระดับชั้น มาแจกแจงความถี่ตามลำดับอาชีพที่นักเรียนสนใจ เลือกเป็นอันดับ 1, 2 และ 3 โดยจำแนกตามตัวแปรดังต่อไปนี้

- 2.1 เพศของนักเรียน
- 2.2 ระดับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน
- 2.3 อาชีพของบิดา
- 2.4 อาชีพของมารดา
- 2.5 ระดับการศึกษาของบิดามารดา
- 2.6 ระดับรายได้ของบิดามารดา
- 2.7 เหตุผลของความสนใจในอาชีพ



3. ตรวจสอบข้อบกพร่องระดับความรู้ความเข้าใจในลักษณะงานที่ทำ และความรู้ความสามารถที่จำเป็นในอาชีพที่นักเรียนสนใจ เป็นอันดับ 1 ตามคำอธิบายรายอาชีพที่ระบุไว้ในการจัดประเภทมาตรฐานอาชีพ (ประเทศไทย) ของกรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย (กรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย, 2512:36-376) โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

- 3.1 ดี หมายถึง นักเรียนมีระดับความรู้ความเข้าใจในลักษณะงานที่ทำ หรือความรู้ความสามารถที่ใช้ในอาชีพที่ตนสนใจในระดับดี สามารถตอบเกี่ยวกับลักษณะงานที่ทำ หรือความรู้ความสามารถที่ต้องใช้ในอาชีพที่ตนสนใจ เป็นอันดับ 1 ได้สมบูรณ์มากกว่าหนึ่งคำตอบ จากคำอธิบาย ของอาชีพ
- 3.2 ปานกลาง หมายถึง นักเรียนมีระดับความรู้ความเข้าใจในลักษณะงานที่ทำ หรือความรู้ความสามารถที่ใช้ในอาชีพที่ตนสนใจในระดับปานกลาง สามารถตอบเกี่ยวกับลักษณะงานที่ทำหรือความรู้ความสามารถที่ต้องใช้ในอาชีพได้ถูกต้องเพียงหนึ่งคำตอบ
- 3.3 ไม่ถูกต้อง หมายถึง นักเรียนมีระดับความรู้ความเข้าใจในลักษณะงานที่ทำ หรือความรู้ความสามารถที่ใช้ในอาชีพที่ตนสนใจไม่ถูกต้อง ไม่สามารถตอบเกี่ยวกับลักษณะงานที่ทำหรือความรู้ความสามารถที่ต้องใช้ในอาชีพได้ตรงกับคำอธิบายรายอาชีพเลย

ตัวอย่าง การตรวจคำตอบในเรื่องระดับความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับลักษณะงานที่ทำ และความรู้ความสามารถที่ใช้ในอาชีพที่นักเรียนสนใจ เป็นอันดับที่ 1 มีลักษณะดังต่อไปนี้ เช่น

- อาชีพที่นักเรียนสนใจเป็นอันดับ 1 ได้แก่ อาชีพพยาบาล

คำอธิบายรายอาชีพจากการจัดประเภทมาตรฐานอาชีพ(ประเทศไทย) ของกรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย (กรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย, 2512:42) ได้ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับอาชีพพยาบาลไว้ดังนี้

### 0-71.10 พยาบาลวิชาชีพทั่วไป

ให้บริการพยาบาลระดับวิชาชีพแก่ผู้ป่วยทางกายหรือทางจิต ผู้ได้รับบาดเจ็บ หรือทุพพลภาพ และผู้สูงอายุ ให้สถาบันที่มีการรักษาการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ : วางแผนและให้บริการพยาบาลสมบูรณ์แบบตามหลักวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงความต้องการของคนไข้แต่ละคนสุดแต่โรคของเขา; สังเกตและบันทึกความเปลี่ยนแปลงในคนไข้ รายงานให้แพทย์ทราบถึงการเกิดอาการผิดปกติเกี่ยวกับร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ ซึ่งอาจมีความสำคัญในด้านการวินิจฉัยโรคหรือการรักษา; บริหารยาและการรักษาตามคำสั่งของแพทย์; ตัดสินใจอย่างเหมาะสมในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินหรือภาวะการณที่ไม่ได้คาดหมาย; ประยุกต์หลักของการช่วยฟื้นสภาพเพื่อให้ความทุพพลภาพน้อยที่สุด ช่วยคนไข้ให้ปรับตัวเข้ากับภาวะชีวิตของใด ๆ ที่อาจเกิดจากความเจ็บป่วย; จัดให้คนไข้ได้มีสิ่งแวดล้อมที่ถูกหลักอนามัย เรียบร้อยและปลอดภัย ป้องกันและควบคุมการแพร่ของโรคติดเชื้อ; สอนคนไข้ ครอบครัวของคนไข้และประชาชนทั่วไปให้รู้จักรักษาและส่งเสริมสุขภาพ วางแผน มอบหมายงาน สั่งการ ดูแลประเมินผลงานของพยาบาลอื่น ๆ ผู้ช่วยพยาบาลและผู้ที่ทำงานที่ประสานกัน ร่วมงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายการแพทย์และอนามัยแขนงอื่น ๆ ในด้านที่เกี่ยวกับการบริบาลคนไข้ อาจทำการวิจัยเกี่ยวกับการพยาบาล

ตัวอย่างคำตอบและการตรวจคำตอบ มีดังต่อไปนี้

นางสาว ก. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อายุ 15 ปี 2 เดือน

อาชีพที่นักเรียนสนใจเป็นอันดับ 1 ได้แก่ พยาบาล

งานที่ต้องทำ คือ ดูแลช่วยเหลือผู้เจ็บป่วย เป็นผู้ช่วยแพทย์ (ตอบถูก 2 คำตอบ  
จัดอยู่ในระดับดี)

ใช้ความรู้ความสามารถ คือ เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนกวิทย์ แล้วสอบ  
เข้าเรียนต่อพยาบาลต้องมีความรู้เกี่ยวกับการปฐม-  
พยาบาล (ตอบถูก 2 คำตอบ จักอยู่ในระดับดี)

นางสาว ข. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อายุ 15 ปี

อาชีพที่นักเรียนสนใจเป็นอันดับ 1 ได้แก่ พยาบาล

งานที่ต้องทำ คือ รักษาผู้ป่วย (ตอบไม่ถูกต้องเลย จักอยู่ในระดับไม่ถูกต้อง)

ใช้ความรู้ความสามารถ คือ มีความรู้ ทางวิทยาศาสตร์และการแพทย์ เมื่อจบ  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แล้วไปสอบเข้าพยาบาล  
(ตอบถูกมากกว่า 2 คำตอบ จักอยู่ในระดับดี)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลที่ได้อวิเคราะห์โดยใช้การร้อยละของจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สนใจในอาชีพต่าง ๆ เป็นอันดับ 1, 2 และ 3 โดยจำแนกตามตัวแปร  
ดังต่อไปนี้

- 1.1 ระดับชั้นเรียน
- 1.2 เพศของนักเรียน
- 1.3 ระดับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน
- 1.4 อาชีพของบิดา
- 1.5 อาชีพของมารดา
- 1.6 ระดับการศึกษาของบิดามารดา
- 1.7 ระดับรายได้ของบิดามารดา

2. หากการร้อยละของเหตุผลของความสนใจในอาชีพ อันดับที่ 1 ของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามอาชีพที่นักเรียนสนใจมากที่สุดและระดับชั้น  
เรียน เพศของนักเรียน

3. หากการร้อยละของจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
จำแนกตามระดับความเข้าใจถูกต้องเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในลักษณะงาน และความรู้ความ  
สามารถที่ใช้ในอาชีพที่นักเรียนสนใจ