

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาของปัญหา

นับแต่ทบวงมหาวิทยาลัยได้กำหนดคุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษาาระบบใหม่ ด้วยการนำผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมาใช้ร่วมกับผลการสอบวัดความรู้ทางวิชาการ เป็นผลให้นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมสูงมีโอกาสดำเนินการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อสูงด้วย (เพ็ญกานต์ แก้วหล้า, 2543. หน้า 1) แต่การสอบคัดเลือกนี้มิได้รับรองว่าผู้สอบผ่านจะมีระดับสติปัญญา หรือ ความรู้ความสามารถทางการเรียนสูงพอที่จะเรียนวิชาการเหล่านั้นได้สำเร็จ จึงปรากฏให้เห็นว่า เมื่อนักเรียนสอบผ่านเข้าไปได้แล้ว ก็ยังไม่สามารถเรียนได้สำเร็จ หรือ เรียนได้เพียงปีสองปีก็สมัครสอบใหม่ หรือ พันสภาพการเป็นนิสิต นักศึกษาอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างสูง (สุทธิวรรณ พีรศักดิ์โสภณ, 2541. หน้า 1) ฉะนั้นหากเด็กแต่ละคนได้มีโอกาสรู้ล่วงหน้าว่าตนเองมีความสามารถ หรือ มีความถนัดด้านใดแล้วจะทำให้เขาได้มีโอกาสเลือกเข้าศึกษาในสาขาวิชาที่ตนเองถนัดและสามารถเรียนจนสำเร็จรวมทั้งสามารถทำงานได้ตรงกับความสามารถของตนเอง

ในการศึกษาเกี่ยวกับตัวผู้เรียนนั้น นักการศึกษาต่างยอมรับว่าการศึกษาที่ดีจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ เพราะธรรมชาติของนักเรียนแต่ละคนจะมีความสามารถ หรือ ความถนัดหลายประเภทอยู่ในตัวที่แตกต่างกันออกไป (เพ็ญกานต์ แก้วหล้า, 2543. หน้า 1) ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นย่อมมีความจำเป็น เพราะนั่นหมายถึง ความสำเร็จทางการเรียนด้วย โดยผลสัมฤทธิ์นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้ผู้เรียนแต่ละคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน ดังที่ ดวงเดือน คันทะพรหม ศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ มีความสัมพันธ์ทางบวก กับความถนัดด้านภาษา ความถนัดด้านจำนวน ความถนัดด้านเหตุผล ความถนัดด้านมิติสัมพันธ์ ความถนัดด้านความจำ ความถนัดด้านการใช้คำคล้องแคล่ว ความถนัดด้านความไวต่อการรับรู้ แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ และ เจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01 (ดวงเดือน คันทะพรหม, 2543. หน้า 67-68) และ จากการศึกษาของ วิลเลียม และ ลูเซียโน พบว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เหตุผลทางภาษาและมีความสามารถในการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์จะมี

อำนาจในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูง (William and Luciano, 1994. pp160 -162) ดังนั้น การทดสอบความถนัดทางการเรียนของนักเรียนจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะทำให้ทราบความสามารถของเด็กว่าเขาควรที่จะไปเรียนในสาขาวิชาใดจึงจะประสบผลสำเร็จได้

ปัจจุบันยังมีนักเรียนอีกเป็นจำนวนมากที่ไม่แน่ใจว่าจะดำเนินการอย่างไรกับชีวิต และอนาคตของตนเองหลังจากที่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งนักเรียนที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นอายุระหว่าง 13-20 ปี เป็นวัยที่ต้องการการเตรียมตัวสำหรับอาชีพ (สุชา จันทระเมธ, 2531. หน้า 50) ต้องศึกษาสำรวจ ทดสอบความรู้ ความสามารถ ความสนใจของตนเองในการเลือกอาชีพ การตัดสินใจเลือกอาชีพจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง และ การแนะนำอาชีพที่เหมาะสม เพื่อเขาจะได้รู้จักตนเอง (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์, 2531. หน้า 40) จากการศึกษาของ อภิศักดิ์ จันทรสนาม ได้ศึกษาความสนใจในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดสระบุรี พบว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สนใจในหมวดอาชีพการบริการ มากกว่า นักเรียนในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนหญิงสนใจในหมวดอาชีพวิชาชีพ/วิชาการ อาชีพงานเสมียนพนักงาน มากกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หมวดอาชีพของบิดา มารดามีความสัมพันธ์กับความสนใจในการเลือกอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนระดับการศึกษาของบิดา -มารดา รายได้ของบิดา-มารดา ไม่มีความสัมพันธ์กับความสนใจในการเลือกอาชีพ (อภิศักดิ์ จันทรสนาม, 2543. บทคัดย่อ)

จากแนวคิด และ ผลการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า มีปัจจัยหลายประการที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น คือ ปัจจัยในด้านความถนัดทางการเรียน ความสนใจในการเลือกอาชีพ อาชีพผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ดังนั้นการศึกษานักเรียนที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนย่อมมีความจำเป็น และ การจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สำหรับช่วงชั้นที่ 4 (ม.4-6) ซึ่งโรงเรียนแต่ละแห่งได้กำหนดสาระการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มไว้ ทั้งในส่วนที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ส่วนที่ตอบสนองความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน โดยนักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัด ความสนใจของตนเอง ไว้แตกต่างกัน และ ในส่วนของการกำหนดสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมตามความถนัด และความสนใจนั้นก็ขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละโรงเรียนที่จะจัดทำ อาทิเช่น วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ศิลป์-คณิตศาสตร์ (ศิลป์-คำนวณ) และ ศิลป์- ภาษา เป็นต้น ซึ่งสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมตามความถนัด และ ความสนใจนั้น จะเน้นเนื้อหาเรียนที่แตกต่างกัน ดังนั้นนักเรียนที่เลือก

เรียนสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมตามความถนัด และความสนใจ ต่างกัน จึงมีลักษณะแตกต่างกัน ออกไป ทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ ความถนัด บุคลิกภาพ ความสนใจในอาชีพ อันจะส่งผล ถึงความสำเร็จในการศึกษา และการตัดสินใจเลือกอาชีพสำหรับตนเองในอนาคต

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่าตัวแปรด้านเศรษฐกิจ และสังคมของ ผู้ปกครองนักเรียน ความถนัดทางการเรียน และ บุคลิกภาพที่เหมาะสมกับอาชีพ เหล่านี้คาดว่า สามารถจำแนกนักเรียนที่เลือกเรียนสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมตามความถนัด และ ความสนใจ ต่างกัน ได้อย่างชัดเจนหรือไม่ หากได้ทำการศึกษา นอกจากจะเป็นประโยชน์กับตัวนักเรียนที่จะ สามารถวางแผนการศึกษาเล่าเรียน วางแผนการประกอบอาชีพให้เหมาะสมกับตัวเองแล้ว ยังเป็น ประโยชน์ต่อสถาบัน และ วิชาชีพแนะแนวการเลือกเรียนสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมตามความถนัด และ ความสนใจต่าง ๆ ได้เหมาะสมตรงตามความถนัดทางการเรียน และ บุคลิกภาพที่เหมาะสม กับอาชีพ ผู้วิจัยต้องการทราบว่าตัวแปรด้านความถนัดทางการเรียน ตัวแปรด้านบุคลิกภาพที่ เหมาะสมกับอาชีพ ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ และ สังคมของผู้ปกครอง ตัวแปรด้านใดที่สามารถ จำแนกความแตกต่างของการเลือกเรียนกลุ่มเน้นสาระวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ศิลป์ - คณิตศาสตร์ และ ศิลป์-ภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

### จุดมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อการวิเคราะห์ตัวแปร และ จัดลำดับความสำคัญของตัวแปรที่สามารถจำแนก นักเรียนที่เลือกเรียนกลุ่มเน้นสาระ วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ศิลป์ - คณิตศาสตร์ และ ศิลป์-ภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดอุดรดิตต์

### ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ได้ตัวแปรจำแนกนักเรียนที่เลือกเรียนกลุ่มเน้นสาระวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ศิลป์-คณิตศาสตร์ และ ศิลป์-ภาษา
2. เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารโรงเรียน ครู-อาจารย์ ในการปรับปรุงการจัดสาระการเรียนรู้ เพิ่มเติมตามความถนัด และ ความสนใจ ให้นักเรียนได้เลือกเรียน
3. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเป็นแนวทางในการจัดบริการแนะแนวการเลือก เรียนสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมตามความถนัด ความสนใจ และ วางแผนการประกอบอาชีพให้ เหมาะสมกับนักเรียน

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1 ประชากร และ กลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เลือกเรียนกลุ่มเน้นสาระวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ศิลป์-คณิตศาสตร์ และ ศิลป์-ภาษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายุตรดิตถ์เขต 1 ซึ่งมีจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 15 โรงเรียน จำนวน 1,608 คน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เลือกเรียนกลุ่มเน้นสาระวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ศิลป์-คณิตศาสตร์ และ ศิลป์-ภาษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายุตรดิตถ์เขต 1 จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอุตรดิตถ์ตรุณี โรงเรียนอุตรดิตถ์ จำนวน 320 คน

### 2 เนื้อหา

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ตัวแปรที่สามารถจำแนกนักเรียนที่เลือกเรียนกลุ่มเน้นสาระวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ศิลป์-คณิตศาสตร์ และ ศิลป์-ภาษา โดยทำการศึกษาตัวแปรเหล่านี้ คือ

- 2.1 ตัวแปรด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ปกครองนักเรียน
- 2.2 ตัวแปรด้านความถนัดทางการเรียน
- 2.3 ตัวแปรด้านบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับอาชีพ

### 3 ตัวแปรที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการจำแนกกลุ่ม ประกอบด้วย การเลือกเรียนสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมตามความถนัด และ ความสนใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 กลุ่มสาระ คือ

วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ศิลป์-คณิตศาสตร์ และ ศิลป์-ภาษา

#### 3.2 ตัวแปรที่คาดว่าจะสามารถจำแนกกลุ่มที่ศึกษา ประกอบด้วย

- 3.2.1 ตัวแปรด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ปกครองนักเรียน
  - 3.2.1.1 อาชีพของผู้ปกครอง
  - 3.2.1.2 รายได้ของผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน
  - 3.2.1.3 ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง

### 3.2.2 ตัวแปรที่เกี่ยวกับความถนัดทางการเรียน

3.2.2.1 ความถนัดด้านภาษา

3.2.2.2 ความถนัดด้านจำนวน

3.2.2.3 ความถนัดด้านเหตุผล

3.2.2.4 ความถนัดด้านมิติสัมพันธ์

3.2.2.5 ความถนัดด้านความจำ

3.2.2.6 ความถนัดด้านความไวต่อการรับรู้

3.2.2.7 ความถนัดด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ

### 3.2.3 ตัวแปรด้านบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับอาชีพ

3.2.3.1 บุคลิกภาพแบบจริงจัง

3.2.3.2 บุคลิกภาพแบบใช้เขาวงกตปัญญาและความคิดแบบนักวิชาการ

3.2.3.3 บุคลิกภาพแบบศิลปิน

3.2.3.4 บุคลิกภาพแบบบริการสังคม และ ซอบสภาคม

3.2.3.5 บุคลิกภาพแบบกล้าคิด กล้าทำ

3.2.3.6 บุคลิกภาพแบบยึดมั่น และมีระเบียบแบบแผน

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความถนัดทางการเรียน (Scholastic Aptitude) หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่เป็นผลมาจากการสะสมประสบการณ์ต่าง ๆ และการเรียนรู้ รวมทั้งความสามารถที่ติดตัวมาแต่กำเนิด สามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดความถนัดตามแนวทฤษฎีหลายองค์ประกอบของเธอร์สโตน 7 ประการ ได้แก่

1.1 ความถนัดด้านภาษา (Verbal Scholastic Aptitude) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจข้อความ คำศัพท์ หรือ เรื่องราวต่าง ๆ ทางภาษา สามารถอ่านจับใจความสำคัญ แปลความ หรือ ตีความหมายของข้อความที่กำหนดให้ ซึ่งวัดด้วยแบบทดสอบศัพท์สัมพันธ์ และ แปลความหมายใกล้เคียงกัน และ แบบหาคำตรงกันข้ามเป็นเครื่องมือ

1.2 ความถนัดด้านจำนวน (Number Scholastic Aptitude) หมายถึง ความสามารถในการค้นหาระบบความสัมพันธ์ กฎเกณฑ์ หรือ การเปลี่ยนแปลงของตัวเลขที่จัดอยู่ในมิติต่าง ๆ ซึ่งวัดด้วยแบบทดสอบแบบทักษะ แบบมโนภาพ และ โจทย์ปัญหา เป็นเครื่องมือวัด

1.3 ความถนัดด้านเหตุผล (Reasoning Scholastic Aptitude) หมายถึง ความสามารถในการเปรียบเทียบของหลายสิ่งพร้อม ๆ กัน แล้วหาคำตอบโดยพิจารณาอย่างเป็นเหตุผล เป็นการวัดสมรรถภาพด้านวิจารณ์ญาณ หรือ เรียกว่าความมีเหตุผล ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบอุปมาอุปไมย

1.4 ความถนัดด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Scholastic Aptitude) หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของรูปภาพหลายมิติ วัดได้โดยใช้แบบทดสอบเกี่ยวกับการหมุนภาพ และการซ้อนภาพ

1.5 ความถนัดด้านความถนัดด้านความจำ (Memory Relation Scholastic Aptitude) หมายถึง ความสามารถในการเก็บรายละเอียดต่าง ๆ ที่ได้พบเห็น และสามารถระลึก หรือ ถ่ายทอดสิ่งเหล่านั้นออกมาได้อย่างถูกต้อง วัดได้โดยใช้แบบทดสอบเกี่ยวกับการจำ สัญลักษณ์ เป็นเครื่องมือในการวัด

1.6 ความถนัดด้านความไวต่อการรับรู้ (Perceptual Fluency Scholastic Aptitude) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้สิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว และ แม่นยำ วัดได้โดยใช้แบบทดสอบเกี่ยวกับการ หารูปภาพเหมือน และ ภาพแตกต่าง เป็นเครื่องมือวัด

1.7 ความถนัดด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ (Word Scholastic Aptitude) หมายถึง ความสามารถในการใช้ถ้อยคำต่าง ๆ อย่างถูกต้อง และ รวดเร็ว วัดได้โดยใช้แบบทดสอบเกี่ยวกับการเรียงคำให้ได้ความหมาย และ การหาคำแทนความหมายของข้อความ หรือรายละเอียดที่กำหนดให้

2. ตัวแปรด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ปกครองนักเรียน วัดได้ด้วยแบบสอบถามทั่วไป ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ได้แก่

2.1 อาชีพของผู้ปกครอง หมายถึง ยึดอาชีพของบิดาเป็นหลักในการพิจารณา ได้แก่

2.1.1 รับราชการ

2.1.2 พนักงานรัฐวิสาหกิจ

2.1.3 ลูกจ้างเอกชน

2.1.4 ค้าขาย

2.1.5 เกษตรกรรม

2.1.6 รับจ้างทั่วไป

2.1.7 อื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

2.2 รายได้ของผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน หมายถึง รายได้หลัก และ รายได้เสริมรวมเฉลี่ยต่อเดือนของบิดา โดยพิจารณารายได้ของบิดาเป็นหลัก

2.3 ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง หมายถึง ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดของบิดา โดยพิจารณารายได้ของบิดาเป็นหลัก

3. บุคลิกภาพที่เหมาะสมกับอาชีพ หมายถึง ลักษณะโดยรวมของพฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมภายในของแต่ละบุคคลซึ่งรวมถึงความสามารถ ความถนัด ความสนใจและความรู้สึกนึกคิดที่เป็นของคุณคนนั้น อันส่งผลให้บุคคลมีพฤติกรรมและลักษณะนิสัยเฉพาะที่เหมาะสมกับอาชีพของแต่ละคนแตกต่างกันไป สำหรับการวิจัยครั้งนี้สำรวจบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับอาชีพเอสดีเอส (S.D.S) ของ ฮอลแลนด์ (Holland) ได้แก่

3.1 บุคลิกภาพแบบจริงจัง (Realistic Personality Type) หมายถึง บุคลิกภาพที่ชอบกิจกรรมที่เกี่ยวกับการควบคุม การปฏิบัติการกับเครื่องยนต์กลไก เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ เป็นลักษณะงานของผู้ชาย ชอบงานประเภทมองเห็นปัญหาที่จะแก้ไขได้ชัดเจน เลี่ยงกิจกรรมแบบต้องใช้เวลาจากอธิบาย สนใจคณิตศาสตร์ ไม่ชอบงานภาษาหรือการศึกษาหรืองานที่เกี่ยวข้องกับคน บุคคลพวกนี้อาจจะขาดทักษะทางสังคม ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ตัวอักษร “R” แทนบุคลิกภาพนี้

3.2 บุคลิกภาพแบบใช้ความรู้ปัญญาและความคิดแบบนักวิชาการ (Investigative Personality Type) หมายถึง บุคลิกภาพที่ชอบการวิเคราะห์ การประเมิน เป็นคนอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต ช่างสงสัย ไม่เชื่ออะไรง่ายๆ มีเหตุผล ละเอียดรอบคอบ บุคคลประเภทนี้อาจขาดทักษะในการ เป็นผู้นำ เป็นคนมุ่งงานเป็นใหญ่ สนใจในสิ่งที่เป็นนามธรรม ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ตัวอักษร “I” แทนบุคลิกภาพนี้

3.3 บุคลิกภาพแบบศิลปิน (Artistic Personality Type) หมายถึง บุคลิกภาพที่ชอบแสดงออก รักความเป็นอิสระ แสดงออกทางศิลปกรรม มีความสามารถทางดนตรี อ่านหนังสือแบบแสดงความรู้สึกออกได้ ชอบฟังเพลง ชอบดูละคร เขียนหนังสือและแต่งกลอนได้ดี บุคคลประเภทนี้อาจขาดทักษะทางสำนักงาน ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ตัวอักษร “A” แทนบุคลิกภาพนี้

3.4 บุคลิกภาพแบบบริการสังคมและชอบสมาคม (Social Personality Type) หมายถึง บุคลิกภาพที่ชอบทำงานร่วมกับผู้อื่น ชอบงาน ด้านภาษามากกว่างานที่ต้องการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ บุคคลแบบนี้ดูจะขาด ทักษะทางเครื่องจักรกล ขาดความสามารถในการวิเคราะห์หรืออย่างมีกฎเกณฑ์ระเบียบวิธี ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ตัวอักษร “S” แทนบุคลิกภาพนี้

3.5 บุคลิกภาพแบบกล้าคิดกล้าทำ (Enterprising Personality Type) หมายถึง บุคลิกภาพที่ชอบกิจกรรมที่มีอิทธิพลเหนือผู้อื่น ใช้ทักษะทางการพูดจา มองเห็นตนเองเป็นผู้นำ เต็มตัว เชื่อมั่นตนเอง เป็นพวกมุ่งงาน และ มุ่งความสัมพันธ์ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ตัวอักษร “E” แทนบุคลิกภาพนี้

3.6 บุคลิกภาพแบบยึดมั่น และมีระเบียบแบบแผน (Conversational Personality Type) หมายถึง บุคลิกภาพเป็นบุคคลที่ชอบทำงานเกี่ยวกับตัวเลข และ การนับจำนวน ชอบบทบาทที่เป็นผู้ได้บังคับบัญชา ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง เจ้าระเบียบ ไม่ยืดหยุ่น อนุรักษ์นิยมมาก ขาดความคิดริเริ่มและจินตนาการ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ตัวอักษร “C” แทนบุคลิกภาพนี้

4. สาระการเรียนรู้เพิ่มเติมตามความถนัด และ ความสนใจ หมายถึง กลุ่มวิชาที่จัดขึ้น เพื่อให้ให้นักเรียนเลือกเรียนเพิ่มเติมนอกเหนือจากสาระการเรียนรู้พื้นฐาน โดยสอดคล้องกับ พัฒนาการเรียนรู้ตามความสามารถ ความถนัด และ ความสนใจของตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษา เฉพาะกลุ่มสาระ 3 กลุ่ม ดังนี้ คือ

4.1 กลุ่มเน้นสาระวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หมายถึง กลุ่มที่กำหนดรายวิชาให้นักเรียนเลือกเรียน โดยพิจารณาจากความสามารถ ความถนัด และ ความสนใจ ซึ่งเน้นเฉพาะรายวิชาที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ และ คณิตศาสตร์

4.2 กลุ่มเน้นสาระศิลป์-คณิตศาสตร์ หมายถึง กลุ่มที่กำหนดรายวิชาให้นักเรียนเลือกเรียน โดยพิจารณาจากความสามารถ ความถนัด และ ความสนใจ ซึ่งเน้นเฉพาะรายวิชาที่เกี่ยวกับศิลปศาสตร์ (ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย สังคม ศิลปะ ฯลฯ) และ คณิตศาสตร์

4.3 กลุ่มเน้นสาระศิลป์-ภาษา หมายถึง กลุ่มที่กำหนดรายวิชาให้นักเรียนเลือกเรียน โดยพิจารณาจากความสามารถ ความถนัด และ ความสนใจ ซึ่งเน้นเฉพาะรายวิชาที่เกี่ยวกับศิลปศาสตร์ (ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย สังคม ศิลปะ ฯลฯ)

5. ตัวแปรจำแนก หมายถึง ตัวแปรที่คาดว่าจะสามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่เลือกเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมตามความถนัด และ ความสนใจ 3 กลุ่มสาระ ซึ่งตัวแปรที่คาดว่าจะสามารถจำแนก ได้แก่

5.1 ตัวแปรด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ปกครองนักเรียน

5.1.1 อาชีพของผู้ปกครอง

5.1.2 รายได้ของผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน

5.1.3 ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง



- 5.2 ตัวแปรด้านความถนัดทางการเรียน
  - 5.2.1 ความถนัดด้านภาษา
  - 5.2.2 ความถนัดด้านจำนวน
  - 5.2.3 ความถนัดด้านเหตุผล
  - 5.2.4 ความถนัดด้านมิติสัมพันธ์
  - 5.2.5 ความถนัดด้านความจำ
  - 5.2.6 ความถนัดด้านความไวต่อการรับรู้
  - 5.2.7 ความถนัดด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ
- 5.3 ตัวแปรด้านบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับอาชีพ
  - 5.3.1 บุคลิกภาพแบบจริงจัง
  - 5.3.2 บุคลิกภาพแบบใช้เชาวน์ปัญญาและความคิดแบบนักวิชาการ
  - 5.3.3 บุคลิกภาพแบบศิลปิน
  - 5.3.4 บุคลิกภาพแบบบริการสังคม และ ชอบสมาคม
  - 5.3.5 บุคลิกภาพแบบกล้าคิด กล้าทำ
  - 5.3.6 บุคลิกภาพแบบยึดมั่น และมีระเบียบแบบแผน