



### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมตามทฤษฎีของ ลอเรนซ์ โคลเบอร์ก โดยเปรียบเทียบกันระหว่างประชากร 2 กลุ่ม ที่มีระดับชั้น และเพศ เป็นตัวแปรอิสระ (Independent variable) มีคะแนนการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต เป็นตัวแปรตาม (Dependent variable)

#### กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้อาศัยชั้นการศึกษา และเพศ เป็นตัวแปรในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบแยกประเภท (Stratified random sampling technique) จากนักศึกษา ป.กศ.สูง ปีที่ 1 จำนวน 145 คน และนักศึกษา ค.บ. ปีที่ 2 จำนวน 243 คน สุ่มมาชั้นละ 50 คน โดยมีจำนวนชายหญิงเท่ากัน เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางจริยธรรม จากตัวแปรอิสระ อายุทางการศึกษา และเพศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเป็นนักศึกษาที่กำลัง ศึกษาอยู่ในวิทยาลัยครูสงขลา ปีการศึกษา 2524 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 คน

นักศึกษา ป.กศ.สูง ปีที่ 1 สุ่มเพศชาย 25 คน เพศหญิง 25 คน รวมเป็น 50 คน

นักศึกษา ค.บ. ปีที่ 2 สุ่มเพศชาย 25 คน เพศหญิง 25 คน รวมเป็น 50 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

ก. แบบสัมภาษณ์ตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ ใช้วัดระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

ข. แบบสอบ วัดลักษณะมุ่งอนาคต

ก. แบบสัมภาษณ์ตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ใช้วัดระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยอาศัยแนวทางแบบสัมภาษณ์ของ ลอเรนซ์ โคลเบอร์ก์ ซึ่งมีหลักการสำคัญ คือ สร้างเป็นเหตุการณ์ประเภทหนึ่งเลือกประจักษ์ทั้งหมดมี 10 เรื่อง ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่นักศึกษาคุ้นเคย เช่น การเข้าคิวซื้อตั๋ว การคืนเงินพอดัที่ทอนเกิน การร่วมกันประท้วงตอกฎเกณฑ์ของวิทยาลัย เป็นต้น ให้ผู้รับการสัมภาษณ์เลือกว่าจะกระทำ หรือไม่เลือกกระทำ เพราะเหตุผลอะไร จะตัดสินระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมจากเหตุผลที่ตอบ ตามทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมทั้ง 6 ชั้น ของลอเรนซ์ โคลเบอร์ก์ พิสัยของคะแนนระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ระหว่าง 10-60 คะแนน คะแนนรวมของผู้ตอบแต่ละคนจะสะท้อนให้เห็นจริยธรรมของผู้ตอบโดยตรงว่าอยู่ในชั้นใด ใน 6 ชั้น แบบสัมภาษณ์การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมนี้ ผู้วิจัยได้นำไปศึกษานำ (Pilot-study) กับนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ ชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 และ ค.บ. ปีที่ 2 จะได้อ้างถึงผลการศึกษานำให้ละเอียดต่อไป

ข. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบ วัดลักษณะมุ่งอนาคตขึ้น โดยอาศัยแนวทางของ ควงเคื่อน ฟันซุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉนิก หลักการสำคัญของแบบสอบคือ "การรอได้ คอยได้ เพื่อรับรางวัลที่ดีกว่า หรือมากกว่า" แบบสอบทั้งหมดมี 15 ข้อ แต่ละข้อมีประโยคและมาตราส่วน 4 หน่วยประกอบ ให้ผู้ตอบเลือกคำตอบ ประเภทใด ประเภทหนึ่งใน 4 ประเภท คือ จริงที่สุด ค่อนข้างจริง ไม่ค่อยจริง และไม่จริงเลย เนื้อหาในแบบสอบประกอบด้วยประโยคต่างๆ ที่กล่าวพาดพิงถึงนิสัยส่วนตัวด้านต่างๆ ของผู้ตอบ เช่น การเงิน การเรียน และการถนอมเครื่องมือ เป็นต้น นำคะแนนทั้ง 15 ข้อ ของผู้ตอบแต่ละคนมารวมกัน ซึ่งจะเป็นคะแนนลักษณะมุ่งอนาคตของบุคคลนั้น พิสัยของคะแนนอยู่ระหว่าง 15-60 คะแนน

ผู้ที่ไ้คะแนนสูงแสดงว่าบุคคลนั้นมีลักษณะมุ่งอนาคตสูง ส่วนผู้ที่ไ้คะแนนต่ำแสดงว่าเป็นผู้ที่ลักษณะมุ่งอนาคตต่ำ หรือมีลักษณะมุ่งปัจจุบัน ผู้วิจัยไ้้นำแบบสอบถาม วัดลักษณะมุ่งอนาคตไปทำการศึกษานำ (Pilot-study) กับนักศึกษา ป.ศศ.สูงปีที่ 1 และนักศึกษา ค.บ.ปีที่ 2 ของวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ จะไ้กล่าวไ้ละเอียดต่อไป

### การศึกษานำ (Pilot-study)

การศึกษานำ (Pilot-study) จัดทำขึ้นเพื่อทดลองใช้เครื่องมือ และการปรับปรุงเครื่องมือไ้มีความสมบูรณ์ เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างไ้ต้องการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง ไ้ใช้ในการศึกษานำ อาศัยชั้น และเพศเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มเป็นชั้น (Stratified random sampling technique) จากนักศึกษา ป.ศศ.สูงปีที่ 1 และนักศึกษา ค.บ. ปีที่ 2 ชั้นละ 10 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 20 คน โดยมีจำนวนหญิงชายเท่ากัน เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางจริยธรรม จากก้าวแปดอิสระ อายุทางการศึกษา และเพศ กลุ่มตัวอย่าง ไ้ใช้ในการศึกษานำเป็นนักศึกษาที่ก่าลั ศึกษาอยู่ในวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ ปีการศึกษา 2524

การดำเนินการศึกษานำ กับกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ไปทำการสัมภาษณ์ และสอบวัดด้วยตนเอง เมื่อเดือน กันยายน พ.ศ. 2524 อธิบายวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ การสอบ และประโยชน์ที่จะไ้รับ เพื่อให้ผู้ที่เข้ารับการสัมภาษณ์และสอบ เห็นความสำคัญจะไ้ตั้งใจให้คำตอบในการสัมภาษณ์ และการทำแบบสอบถาม

เวลาไ้ใช้ในการสัมภาษณ์ การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ตามแบบสัมภาษณ์คำถามปลายเปิดที่ไ้สร้างไว้ ใช้เวลาคนละประมาณ 20 นาที และเวลาไ้ใช้ในการทำแบบสอบถาม วัดลักษณะมุ่งอนาคตอีกประมาณ คนละ 10 นาที รวมใช้เวลาทั้งสิ้นคนละประมาณ 30 นาที

### การวิเคราะห์ข้อมูล และผลของการศึกษานำ

เมื่อเก็บข้อมูลจากการทดลองใช้เครื่องมือจนครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการจำแนกข้อมูลออกเป็นกลุ่ม ตามเพศ ระดับชั้น กลุ่มที่มีคะแนนลักษณะมุ่งอนาคตสูง และกลุ่มที่มีคะแนนลักษณะมุ่งอนาคตต่ำ แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ระเบียบวิธีทางสถิติ ดังต่อไปนี้ คือ

#### 1. หากถามว่ามีลักษณะจิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.1 คะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมทั้ง 6 ชั้น ของนักศึกษา ป.กศ.สูง ปีที่ 1 และนักศึกษา ค.บ. ปีที่ 2 เปรียบเทียบกับคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต

1.2 คะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมทั้ง 6 ชั้น ของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง เปรียบเทียบกับคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต

#### 2. หากถามสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากผลคูณของคะแนนแบบของเพียร์สัน

(Pearson's product moment correlation coefficient )

#### 3. หากถามคะแนนที่ (t-test) ทดสอบความมีนัยสำคัญ ของความแตกต่างทางสถิติด้วย ที่ - เทสต์ (t-test )

การวิเคราะห์ระดับจริยธรรม การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมซึ่งเป็นหัวใจของการวิจัยระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักศึกษาวิทยาลัยครูสงขลา เพราะลักษณะนี้เป็นสาเหตุหนึ่งในการกระทำเชิงจริยธรรมของบุคคล และเป็นเครื่องทำนายพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของบุคคลได้

การศึกษาระดับจริยธรรมของผู้ถูกศึกษา วัดโดยการสัมภาษณ์แบบคำถามปลายเปิด ตามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยเรื่องต่างๆ 10 เรื่อง แต่ละเรื่องเป็นเหตุการณ์ที่นักศึกษาคุ้นเคย นักศึกษาอาจเลือกกระทำ หรือไม่เลือกกระทำก็ได้ แก่กองให้เหตุผลว่าที่เลือกนั้นเพราะเหตุผลอะไร เมื่อได้คำตอบก็บันทึกไว้จนครบ 10 เรื่อง รวบรวมคำตอบของคนในกลุ่มตัวอย่าง 20 คน แล้วนำมา **วิเคราะห์และวิเคราะห์หาวิธีการทางสถิติต่าง ๆ**

การวิเคราะห์ลักษณะมุ่งอนาคต เพื่อหาความสัมพันธ์กับระดับจริยธรรม เพราะลักษณะนี้ เป็นลักษณะของบุคคลที่รอดได้ คอยได้ เพื่อรางวัลที่ใหญ่กว่า เป็นลักษณะของคนที่

การศึกษาลักษณะมุ่งอนาคตของผู้ถูกศึกษา ใช้แบบสอบถามมี 15 ข้อ ที่กล่าวถึงนิสัยส่วนตัวด้านต่างๆของผู้ตอบ เช่น การเงิน การเรียน ดังได้กล่าวแล้ว ผู้วิจัยให้ผู้ถูกศึกษาทำแบบสอบถามลักษณะมุ่งอนาคต หลังจากสัมภาษณ์การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม รวบรวมคำตอบของคนในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 20 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่างๆ

คะแนนพัฒนาการทางจริยธรรม หรือระดับจริยธรรมของกลุ่มตัวอย่างนี้มีพิสัยระหว่าง 31-42 โดยมีคะแนนของกลุ่มรวม คือ 37.65 คะแนน ส่วนคะแนนลักษณะมุ่งอนาคตมีพิสัยระหว่าง 41-51 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวม คือ 42.9 คะแนน ในขั้นแรกนี้จะเสนอผลการวิเคราะห์การหาค่ามัธยิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมทั้ง 6 ชั้นและคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต ของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลัยสงกรณ์ ชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 และ ค.บ. ปีที่ 2 รวมทั้งการทดสอบคะแนนที (t-test) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1      คะแนนพัฒนาการทางจริยธรรม และคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต ของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลัยสงกรณ์ ชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 และ ค.บ. ปีที่ 2

	นักศึกษา ป.กศ.สูง ปีที่ 1		นักศึกษา ค.บ. ปีที่ 2		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
พัฒนาการทาง					
จริยธรรม	35.5	2.941	39.8	2.482	1.1200
ลักษณะมุ่งอนาคต	44.2	5.350	45.6	3.500	0.2197*

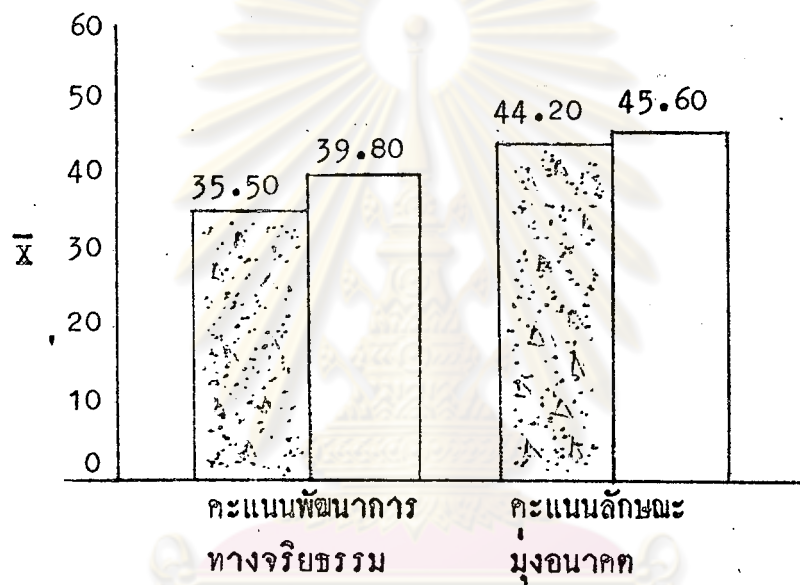
\* แทนความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 พิจารณาจากค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) แสดงว่าคะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ ชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 ต่ำกว่า ค.บ. ปีที่ 2 ลักษณะนี้สัมพันธ์กันกับคะแนนลักษณะมุ่งอนาคตด้วย คือนักศึกษาชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 มีคะแนนลักษณะมุ่งอนาคตต่ำกว่านักศึกษา ค.บ. ปีที่ 2 แต่เมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยคะแนนที่ (t-test) ผลปรากฏว่าคะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมของนักศึกษา ชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 และ ค.บ. ปีที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงว่านักศึกษา ชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 และ ค.บ. ปีที่ 2 มีพัฒนาการทางจริยธรรมไม่แตกต่างกัน แต่คะแนนลักษณะมุ่งอนาคต มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าลักษณะมุ่งอนาคตของนักศึกษาชั้น ค.บ. ปีที่ 2 มีสูงกว่า นักศึกษา ป.กศ.สูง ปีที่ 1

จากตารางที่ 1 ผู้วิจัยได้นำค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนพัฒนาการทางจริยธรรม และคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต ของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ ทั้งสองระดับมาแสดง ด้วยแผนภูมิ หน้าที่ต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 2 คะแนนพัฒนาการทางจริยธรรม และคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต  
ของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ ชั้น ป.กศ.สูง  
ปีที่ 1 และ ค.บ. ปีที่ 2



 ป.กศ.สูง ปีที่ 1

 ค.บ. ปีที่ 2

ขั้นที่สอง เป็นการหาค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าคะแนนที ( $t$ -test) ของคะแนนพัฒนาการทางจริยธรรม จากการสัมภาษณ์การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมทั้ง 6 ชั้น และคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต จากการทำแบบสอบของ นักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลัยลงกรณ์ชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 และ ค.บ. ปีที่ 2 ทั้งเพศหญิง และเพศชาย ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนพัฒนาการทางจริยธรรม และคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต ของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลัยลงกรณ์ชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 และ ค.บ. ปีที่ 2 ทั้งเพศหญิง และเพศชาย

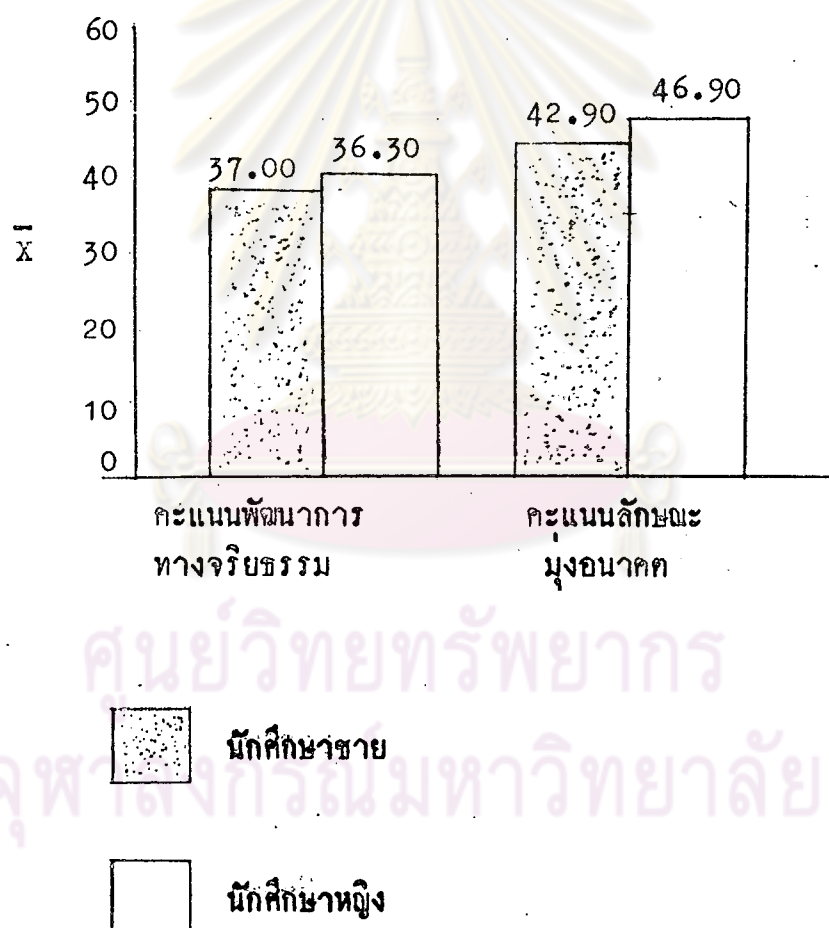
	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
พัฒนาการทาง					
จริยธรรม	37.00	3.55	38.30	3.26	0.2697
ลักษณะมุ่งอนาคต	42.90	2.95	46.90	2.63	1.0134

จากตารางที่ 2 โดยพิจารณาจาก ค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) แสดงว่าคะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลัยลงกรณ์ เพศชาย ต่ำกว่า นักศึกษาเพศหญิง ลักษณะนี้สัมพันธ์กับคะแนนลักษณะมุ่งอนาคตด้วย คือนักศึกษาชาย มีคะแนนลักษณะมุ่งอนาคตต่ำกว่านักศึกษาหญิง แต่เมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญด้วยคะแนนที ( $t$ -test) ผลปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงว่านักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลัยลงกรณ์ทั้งเพศหญิงและเพศชาย มีพัฒนาการทางจริยธรรม และลักษณะมุ่งอนาคตไม่แตกต่างกัน



จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้นำค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{x}$ ) ของคะแนนพัฒนาการทางจริยธรรม และคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต ของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาเขตทั้งเพศชาย และเพศหญิงมาเปรียบเทียบโดยแผนภูมิ ดังนี้

แผนภูมิที่ 3 คะแนนพัฒนาการทางจริยธรรม และคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต ของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาเขตทั้งเพศชาย และเพศหญิง



ชั้นที่สี่ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ของคะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมจากการสัมภาษณ์การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และคะแนนลักษณะมุ่งอนาคตจากการทำแบบสอบถาม ของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 และ ค.บ. ปีที่ 2 แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนพัฒนาการทางจริยธรรม และคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต ของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 และ ค.บ. ปีที่ 2

	N	$r_{xy}$	t
นักศึกษา ป.กศ.สูง ปีที่ 1	10	0.327	0.01
นักศึกษา ค.บ. ปีที่ 2	10	0.170	0.01
นักศึกษาชาย	10	0.390	0.01
นักศึกษาหญิง	10	0.350	0.01

จากตารางที่ 3 โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน แสดงว่าคะแนนพัฒนาการทางจริยธรรม กับคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต มีความสัมพันธ์กันในทางบวก แต่มีที่นาลังเกตคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของคะแนนพัฒนาการทางจริยธรรม และคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต ของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง (0.327) ส่วนของนักศึกษา ค.บ. ปีที่ 2 มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ (0.170) แสดงว่าเมื่อมีการศึกษาสูงขึ้น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กลับต่ำลง ที่เป็นเช่นนี้เพราะนักศึกษาที่มีระดับการศึกษาสูงขึ้น จะให้เหตุผลเชิงจริยธรรมที่สูงกว่าสภาพที่เป็นจริงมากขึ้น

## สรุปผลการศึกษานำ

ผลของการศึกษานำสรุปตามสมมติฐานของการวิจัยได้ ดังนี้

1. พัฒนาการทางจริยธรรมของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ ป.กศ.สูง ปีที่ 1 และ ค.บ. ปีที่ 2 ไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้เป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก คือ 20 คน เท่านั้นแต่ผลของคะแนนมัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{x}$ ) มีความแตกต่างกัน คือนักศึกษา ป.กศ.สูง ปีที่ 1 ต่ำกว่า นักศึกษา ค.บ. ปีที่ 2 ( ป.กศ.สูงปีที่ 1 = 35.5, ค.บ. ปีที่ 2 = 39.8 )

2. นักศึกษาหญิงและนักศึกษาชายวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ มีพัฒนาการทางจริยธรรมไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการศึกษานำนี้เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย

3. ระดับจริยธรรมของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ มีสหสัมพันธ์ทางบวกกับลักษณะมุ่งอนาคต ซึ่งผลการศึกษานำนี้ก็ เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยด้วย

จะเห็นว่าผลของการศึกษานำทำให้มั่นใจได้ว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเที่ยงสูง เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย ถึงสองข้อในสามข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนไปสัมภาษณ์ และสอบ

1.1 ติดต่อแผนกทะเบียนและวัดผล ขอรายชื่อ นักศึกษา ป.กศ. สูง ปีที่ 1 และนักศึกษา ค.บ. ปีที่ 2 ปีการศึกษา 2524 ทั้งหมด นำมาไต่รหัส แบ่งเป็นเพศหญิง เพศชาย ทำฉลาก แล้วนำฉลากทั้งหมดมาจับออกเพื่อสุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 คน คือสุ่มชั้น ป.กศ. สูง ปีที่ 1 จำนวน 50 คน เพศหญิง 25 คน เพศชาย 25 คน ชั้น ค.บ. ปีที่ 2 จำนวน 50 คน เพศหญิง 25 คน เพศชาย 25 คน

1.2 ติดต่อแผนกแนะแนว เพื่อขอใช้สถานที่ทำการสัมภาษณ์ และสอบ เพราะการสัมภาษณ์และการสอบ ต้องการความมีอิสระและความมีสมาธิสูง ผู้วิจัยเห็นว่าห้องแนะแนวเป็นสถานที่ที่เหมาะสมที่สุด

1.3 ทำตารางการสัมภาษณ์และสอบ เพื่อให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มาลงตารางกำหนดวันเวลาที่จะสัมภาษณ์และสอบ

1.4 เตรียมแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม รวมทั้งอุปกรณ์ในการบันทึก เช่น ปากกา กระดาษ เป็นต้น

1.5 เวลาที่ใช้ ในการสัมภาษณ์ และทำแบบสอบถาม 1 คน ใช้เวลาทั้งหมด ประมาณ 30 นาที คือใช้เวลาในการสัมภาษณ์ ประมาณ 20 นาที ทำแบบสอบถาม ประมาณ 10 นาที กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 คน จะก่อกองใช้เวลาทั้งหมด ประมาณ 50 ชั่วโมง

2. การดำเนินการสัมภาษณ์และสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ และสอบถาม ด้วยตนเอง

2.2 อธิบายวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ และสอบถาม ทั้งประโยชน์ที่จะได้รับ เพื่อให้ผู้รับการสัมภาษณ์และสอบถาม เห็นความสำคัญ ของการสัมภาษณ์และการสอบถาม จะได้ตั้งใจและตอบตามความเป็นจริง

2.3 ทำการสัมภาษณ์ ถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม จากแบบสัมภาษณ์ตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ (Structured interview) จนเสร็จแล้วให้ผู้รับการสัมภาษณ์ทำแบบสอบถาม วัตถุประสงค์มุ่งอนาคต

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ก. การจัดข้อมูล

1. นำข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ มาทำการทรวจให้คะแนนความเกดเตการให้คะแนนของเครื่องมือที่ใช้

2. จำแนกข้อมูลออกเป็นกลุ่ม ตามเพศ และระดับชั้น

ข. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ระเบียบวิธี ทางสถิติ ดังต่อไปนี้

1. หากค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความมีนัยสำคัญด้วย ที-เทสต์ ( t-test )

1.1 คะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมทั้ง 6 ชั้น และคะแนนลักษณะมุ่งอนาคต ของนักศึกษา ป.กศ.สูงปีที่ 1 และนักศึกษา ค.บ. ปีที่ 2

1.2 กระบวนการพัฒนาการทางจริยธรรมทั้ง 6 ชั้น และคะแนนลักษณะ  
 มุ่งอนาคต ของนักศึกษาทั้ง เพศหญิงและ เพศชาย

## 2. ทาลำดับประวัตินิสัยสัมพันธ์ของเพียร์สัน

2.1 กระบวนการพัฒนาการทางจริยธรรมทั้ง 6 ชั้น กับคะแนนลักษณะ  
 มุ่งอนาคตของนักศึกษา ป.กศ.สูงปีที่ 1

2.2 กระบวนการพัฒนาการทางจริยธรรมทั้ง 6 ชั้น กับคะแนนลักษณะ  
 มุ่งอนาคต ของนักศึกษา ก.บ. ปีที่ 2

2.3 กระบวนการพัฒนาการทางจริยธรรมทั้ง 6 ชั้น กับคะแนนลักษณะ  
 มุ่งอนาคต ของนักศึกษาชาย

2.4 กระบวนการพัฒนาการทางจริยธรรมทั้ง 6 ชั้น กับคะแนนลักษณะ  
 มุ่งอนาคต ของนักศึกษาหญิง

2.5 กระบวนการพัฒนาการทางจริยธรรมทั้ง 6 ชั้น กับคะแนนลักษณะ  
 มุ่งอนาคต ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

### ค. การนำเสนอข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตาราง  
 แผนภูมิ และการบรรยาย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย