

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนของนักศึกษาวิชาเอกดนตรีสากล ระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษา มหาวิทยาลัยพายัพ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 เนื่องจาก ทั้งสองมหาวิทยาลัยได้ทำการเปิดสอนวิชาเอกดนตรีสากลเป็น เวลานานและเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนและมหาวิทยาลัยของรัฐบาลที่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย มหาวิทยาลัยทั้งสองมีอาคารเรียนมีสถานที่เรียนและมีที่ฝึกซ้อมอย่างดี มีอุปกรณ์การเรียน การสอน ตลอดจนมีอาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถ วิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการ วิจัยเชิงปริมาณ แบ่งขั้นตอนการศึกษาวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 2 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้น

ก่อนเริ่มทำวิจัยเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนของนักศึกษาวิชาเอกดนตรี สากลระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ศึกษาบทความ ตำรา งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับเรื่องและผู้วิจัยสนใจทำการศึกษาเพื่อนำมาใช้ เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือและแนวทางในการวิจัย หลังจากนั้นได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ จำนวนประชากรและข้อมูลของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ที่เปิดสอนสาขาวิชาดนตรี สากลรวมทั้งปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับฟังแนวทางในการค้นคว้าวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่แบบสอบถามโดยผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและแบบสอบถามต่างๆ เกี่ยวกับปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก จากนั้นได้สร้างแบบสอบถามขึ้นในแต่ละส่วนให้สอดคล้องกับปัจจัยต่างๆ ที่ต้องการศึกษา ลักษณะของเครื่องมือแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลพื้นฐานด้านครอบครัว

ของนักศึกษามีจำนวนทั้งหมด 19 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามให้เลือกตอบดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา จำนวน 11 ข้อ
2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

แบ่งออกเป็น 2 ด้านดังนี้

1. ปัจจัยภายใน มีจำนวนทั้งหมด 22 ข้อ คือ
 - ทศนคติด้านดนตรีตามความคิดของนักศึกษา จำนวน 3 ข้อ
 - ความรับผิดชอบ จำนวน 5 ข้อ
 - การบริหารจัดการด้านการเรียน จำนวน 5 ข้อ
 - ความตั้งใจ/ความเอาใจใส่ จำนวน 4 ข้อ
 - ความทะเยอทะยาน จำนวน 5 ข้อ
2. ปัจจัยภายนอก มีจำนวนทั้งหมด 32 ข้อ คือ
 - แรงจูงใจจากครอบครัว จำนวน 4 ข้อ
 - สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา จำนวน 8 ข้อ
 - สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษา จำนวน 6 ข้อ
 - บรรยากาศการเรียนในห้องเรียนดนตรี จำนวน 6 ข้อ
 - สื่อการสอน จำนวน 2 ข้อ
 - คุณภาพการสอนของอาจารย์ จำนวน 6 ข้อ

แบบสอบถามด้านปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก เป็นแบบสอบถามมาตราส่วน
ประเมินค่า (Rating scale) ใช้เกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

1. ข้อความที่มีความหมายทางบวก (Positive Statement)

ไม่เป็นจริงเลย	ให้ระดับคะแนน	1
เป็นจริงน้อย	ให้ระดับคะแนน	2
เป็นจริงปานกลาง	ให้ระดับคะแนน	3
เป็นจริงมาก	ให้ระดับคะแนน	4
เป็นจริงมากที่สุด	ให้ระดับคะแนน	5

ข้อความที่มีความหมายทางบวกมีทั้งหมด 51 ข้อ จากปัจจัยภายใน 19 ข้อ และ
จากปัจจัยภายนอกทั้งหมด 33 ข้อ

2. ข้อความที่มีความหมายทางลบ (Negative Statement)

ไม่เป็นจริงเลย	ให้ระดับคะแนน	5
เป็นจริงน้อย	ให้ระดับคะแนน	4
เป็นจริงปานกลาง	ให้ระดับคะแนน	3
เป็นจริงมาก	ให้ระดับคะแนน	2
เป็นจริงมากที่สุด	ให้ระดับคะแนน	1

ข้อความที่มีความหมายทางลบมีทั้งหมด 3 ข้อ ทั้ง 3 ข้อมาจากปัจจัยภายใน
ได้แก่ ข้อที่ 8, 12 และ 17

เมื่อผู้วิจัยสร้างเครื่องมือเสร็จแล้ว ได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นผ่านกระบวนการ
ตรวจสอบเครื่องมือดังต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเพื่อแก้ไขปรับปรุง
2. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ คือ

ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมพงษ์ วงษ์ดี (อาจารย์เกษียณอายุ
มหาวิทยาลัยพายัพ)

ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา : รองศาสตราจารย์ อุเทน ปัญญโญ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและประเมินผล : รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติสุดา ศรีสุข
(มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

จากการนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจและแก้ไข ผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำให้
ปรับปรุงในแต่ละหัวข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปกแบบสอบถาม ให้ปรับขนาดตัวอักษรคำว่า “แบบสอบถาม” ให้มี
ขนาดใหญ่ขึ้นกว่าปกติจะทำให้เห็นชัดเจน และไม่ต้องอธิบายรายละเอียดให้มีเพียงหัวข้อที่สำคัญ
เท่านั้น ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

ส่วนที่ 2 ข้อคำถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไป ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้เพิ่มเลขข้อหน้าคำตอบแต่ละข้อเพื่อให้
สะดวกในการบันทึกข้อมูล ให้เรียงคำตอบจากน้อยไปมาก จากบนลงล่างและจากซ้ายไปขวาและ
ข้อคำถามใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยให้คัดออก ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

2. ตารางแบบสอบถามด้านปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ผู้เชี่ยวชาญได้
แนะนำให้เลือกใช้เพียงตัวเลขหรือข้อความในช่องระดับคะแนนและให้เรียงจากน้อยไปหามาก
และให้เพิ่มเส้นกั้นระหว่างข้อคำถามเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนในการตอบแบบสอบถามและ
การบันทึกผล ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

หลังจากที่ผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำเสร็จแล้ว ได้นำ
แบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

1. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปให้นักศึกษาชั้นปีที่ 2, 3 และ ปีที่ 4 ภาควิชาดนตรี
สากลของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัย
ต้องการทำการศึกษา โดยผู้วิจัยนำหนังสือจากวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ไปยังมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
เพื่อขอความอนุเคราะห์จากหัวหน้าภาควิชาดนตรีสากลในการให้นักศึกษาตอบแบบสอบถาม
เพื่อนำมาหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจำนวน 35 ชุด เมื่อเก็บข้อมูลเสร็จแล้ว ได้นำแบบสอบถามที่

ได้มาทั้งหมดไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นดังต่อไปนี้

ปัจจัยภายใน คือ

- ทักษะคิดด้านดนตรีตามความคิดของนักศึกษา	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.4652
- ความรับผิดชอบ	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.1591
- การบริหารจัดการด้านการเรียน	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.7008
- ความตั้งใจ/ความเอาใจใส่	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.4246
- ความทะเยอทะยาน	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.7133

ปัจจัยภายนอก คือ

- แรงจูงใจจากครอบครัว	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.7072
- สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.8599
- สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษา	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.7564
- บรรยากาศการเรียนในห้องเรียนดนตรี	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.7674
- สื่อการสอน	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.6696
- คุณภาพการสอนของอาจารย์	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.8901

จากผลการวิเคราะห์พบว่าหัวข้อที่ได้ค่าความเชื่อมั่นต่ำกว่า 0.5 มีจำนวน 3 หัวข้อ คือ ทักษะคิดด้านดนตรี ความรับผิดชอบและการบริหารจัดการด้านการเรียน ซึ่งแต่ละหัวข้อเป็นหัวข้อที่ผู้วิจัยได้ศึกษาแล้วน่าจะจะเป็นหัวข้อที่มีความเกี่ยวข้องข้องการวิจัยเป็นอย่างมาก จึงได้นำผลการวิเคราะห์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางสถิติตรวจสอบ ซึ่งได้รับคำแนะนำว่าน่าจะเกิดจากการที่นักศึกษาไม่เข้าใจความหมายของข้อคำถามและขึ้นอยู่กับบริบทและลักษณะของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ไปเก็บข้อมูล อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำว่าควรปรับปรุงหรือตัดข้อคำถามบางข้อที่ไม่จำเป็นซึ่งมีระดับความเชื่อมั่นต่ำ และให้ไปทดลองใช้แบบสอบถามกับนักศึกษาที่สถาบันอื่นๆ ในภาคเหนืออีกครั้งหนึ่ง

2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ไปยังมหาวิทยาลัยนเรศวรและมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามจังหวัดพิษณุโลก เพื่อขอความอนุเคราะห์หัวหน้าภาควิชาดนตรีสากลในการให้นักศึกษาตอบแบบสอบถาม เพื่อนำมาหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามอีกครั้ง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักศึกษาวิชาเอกดนตรีสากลชั้นปีที่ 2, 3 และปีที่

4 ของมหาวิทยาลัยนเรศวรและมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวนทั้งหมด 44 ชุด แบ่งเป็น นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยนเรศวรจำนวน 24 ชุด และนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามจำนวน 20 ชุด ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างที่นักศึกษาทำแบบสอบถามผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในขณะที่ทำว่ามีความสงสัยในข้อคำถามของแบบสอบถามที่ทำหรือไม่ พบว่านักศึกษาทุกคนสามารถตอบแบบสอบถามโดยไม่มีคำถามสงสัยในข้อคำถาม

3. นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยหาลัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นดังต่อไปนี้

ปัจจัยภายใน คือ

- ทิศนคติด้านดนตรีตามความคิดของนักศึกษา	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.5376
- ความรับผิดชอบ	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.6765
- การบริหารจัดการด้านการเรียน	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.6485
- ความตั้งใจ/ความเอาใจใส่	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.6963
- ความทะเยอทะยาน	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.7847

ปัจจัยภายนอก คือ

- แรงจูงใจจากครอบครัว	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.6058
- สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.9048
- สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษา	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.6535
- บรรยากาศการเรียนในห้องเรียนดนตรี	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.8083
- สื่อการสอน	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.85
- คุณภาพการสอนของอาจารย์	ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ	.8203

ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในเรื่องของปัจจัยภายใน ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.874 และแบบสอบถามในเรื่องของปัจจัยภายนอก ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.84 จากผลดังกล่าวจึงสามารถนำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้วไปใช้เก็บข้อมูลจริงได้ โดยไม่ต้องปรับปรุงแก้ไขอีก

ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลที่วิทยาลัยดุริยางคศิลป์มหาวิทยาลัย
พายัพและมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บและรวบรวมข้อมูล

3.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้คือนักศึกษาวิชาเอกดนตรีสากลของ
มหาวิทยาลัยพายัพและมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งกำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1
ปีการศึกษา 2552 เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป จำนวนทั้งหมด 133 คน

3.1.1 นักศึกษาจากวิทยาลัยดุริยางคศิลป์มหาวิทยาลัยพายัพ จำนวน 96 คน
จากตารางสำเร็จรูปของเฮนเดลระบุว่าจำนวนอยู่ระหว่าง 95 กับ 100 โดยที่
ประชากร 95 คน ใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 76 คน
ประชากร 100 คน ใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 79 คน

ถ้า ประชากรเพิ่มจาก 95 คน เป็น 100 คน มีการเพิ่มขึ้น 5 คน

ใช้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น $79 - 76 = 3$ คน

แล้ว ประชากรเพิ่มจาก 95 คน เป็น 96 คน มีการเพิ่มขึ้น 1 คน

ใช้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น $(3 \text{ คน} \times 1 \text{ คน}) / 5 \text{ คน} = 0.6 \text{ คน}$ คิดเป็น 1 คน

ดังนั้น ประชากรนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ 96 คน จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 77 คน

3.1.2 นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 66 คน

จากตารางสำเร็จรูปของเฮนเดลระบุว่าจำนวนอยู่ระหว่าง 65 กับ 70 โดยที่
ประชากร 65 คน ใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 55 คน

ประชากร 70 คน ใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 59 คน

ถ้า ประชากรเพิ่มจาก 65 คน เป็น 70 คน มีการเพิ่มขึ้น 5 คน

ใช้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น $59 - 55 = 4$ คน

แล้ว ประชากรเพิ่มจาก 65 คน เป็น 66 คน มีการเพิ่มขึ้น 1 คน

ใช้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น $(4 \text{ คน} \times 1 \text{ คน}) / 5 \text{ คน} = 0.8 \text{ คน}$ คิดเป็น 1 คน

ดังนั้น ประชากรนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 66 คน จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 56 คน

จากตารางของเฮนเดล มีกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยพายัพและ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มีจำนวน $77 + 56 = 133$ คน

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 ผู้วิจัยนำหนังสือจากวิทยาลัยดุริยางคศิลป์มหาวิทาลัยพายัพ เพื่อขอความอนุเคราะห์อาจารย์ผู้สอนให้นักศึกษาวิชาเอกดนตรีสากลที่กำลังศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ขึ้นไปของวิทยาลัยดุริยางคศิลป์มหาวิทาลัยพายัพและมหาวิทาลัยราชภัฏเชียงใหม่ตอบแบบสอบถาม

3.2.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้นักศึกษาตอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจำนวน 150 ชุด

3.2.3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของคำตอบ พบว่ามีแบบสอบถามที่สามารถนำมาใช้ได้จำนวน 133 ฉบับ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมการวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์ (SPSS: Statistical Packages for the Social Sciences) ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2. แบบสอบถามด้านปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้เกณฑ์การแปลผลระดับความเข้าใจตามช่วงคะแนนดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	4.50 – 5.00	หมายถึง	เป็นจริงมากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	3.50 – 4.49	หมายถึง	เป็นจริงมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	2.50 – 3.49	หมายถึง	เป็นจริงปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.50 – 2.49	หมายถึง	เป็นจริงน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.00 – 1.49	หมายถึง	ไม่เป็นจริงเลย

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนของนักศึกษา กับปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกโดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) ซึ่งได้กำหนดขอบเขตของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1