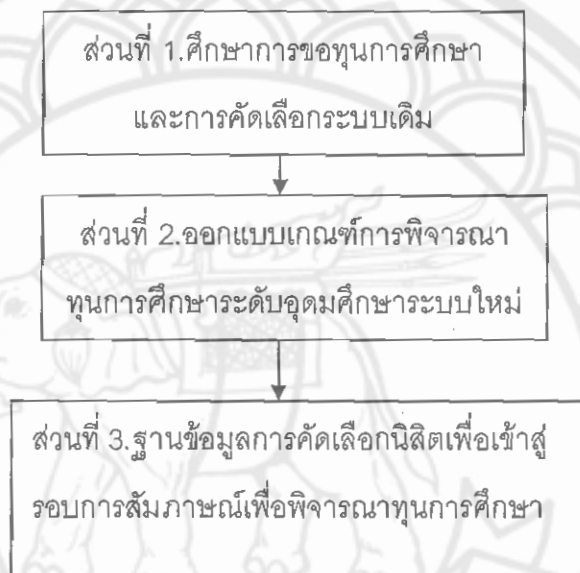


บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย

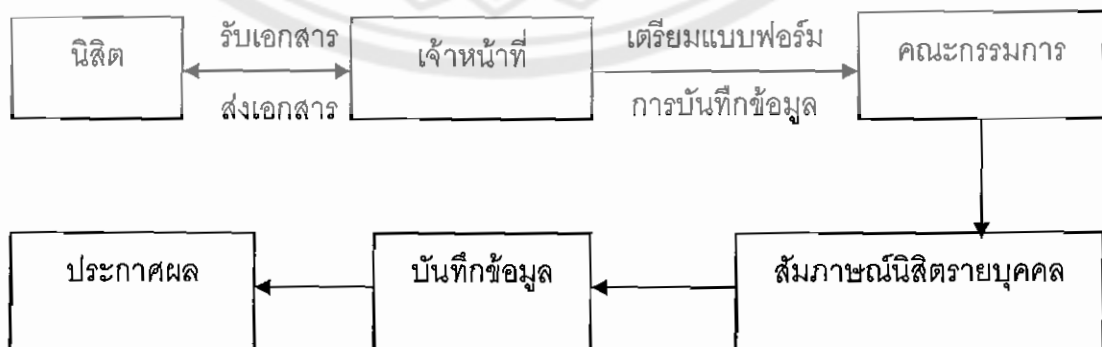
การศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบเกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษาระดับอุดมศึกษา ภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จะแบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้



รูปที่ 4.1 ผังวิธีการดำเนินงาน

4.1 ผลการสำรวจระบบการขอทุนการศึกษาและการคัดเลือกระบบเดิม

จากการเก็บข้อมูล พบว่าการขอทุนการศึกษาและการคัดเลือกนิสิตเพื่อเข้ารับทุนการศึกษามีขั้นตอนดังนี้



รูปที่ 4.2 แสดงผังการไหลการสมัครขอรับทุนการศึกษาและการคัดเลือกระบบเดิม



สำนักหอสมุด

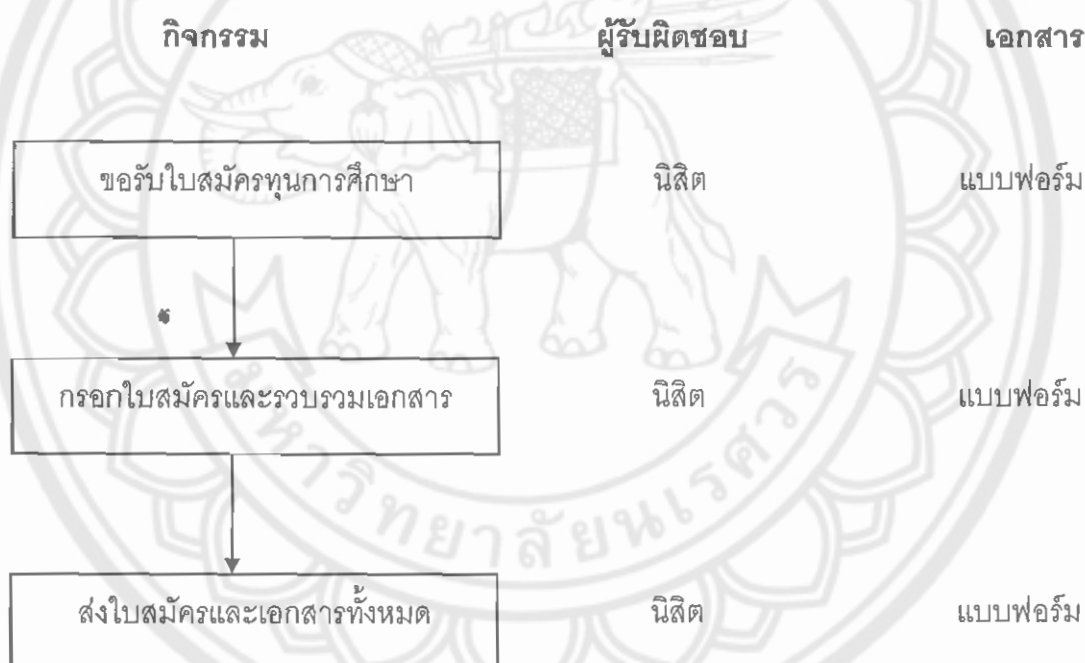
รูปแบบของการขอรับทุนการศึกษาและการคัดเลือกนิสิตทุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ระบบเดิม
มีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 การสมัครขอรับทุนการศึกษา

4.1.1.1 วิธีการสมัครขอรับทุนการศึกษา

1. เมื่อนิสิต ต้องการขอรับทุนการศึกษา เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อการศึกษา
2. นิสิต จะต้องเข้าไปที่ห้องกิจการนิสิต เพื่อขอรับใบสมัครทุนการศึกษา
จากนั้นนำไปกรอกข้อมูลและรวบรวมเอกสาร แล้วจึงนำมาส่งคืนกับเจ้าหน้าที่

4.1.1.2 ขั้นตอนการสมัครขอรับทุนการศึกษา



รูปที่ 4.3 แสดงขั้นตอนการสมัครขอรับทุนการศึกษาระบบเดิม

4.1.2 การเตรียมข้อมูลเพื่อเข้าสู่รอบการสัมภาษณ์

4.1.2.1 วิธีการเตรียมข้อมูล

1. เมื่อนิสิต ส่งใบสมัครครบถ้วน ตามระยะเวลาที่กำหนดแล้ว เจ้าหน้าที่จะนำมาจัดทำแบบบันทึกคะแนน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ลำดับที่

1.2 รหัสนิสิต

1.3 ชื่อ - สกุล

1.4 ชั้นปี

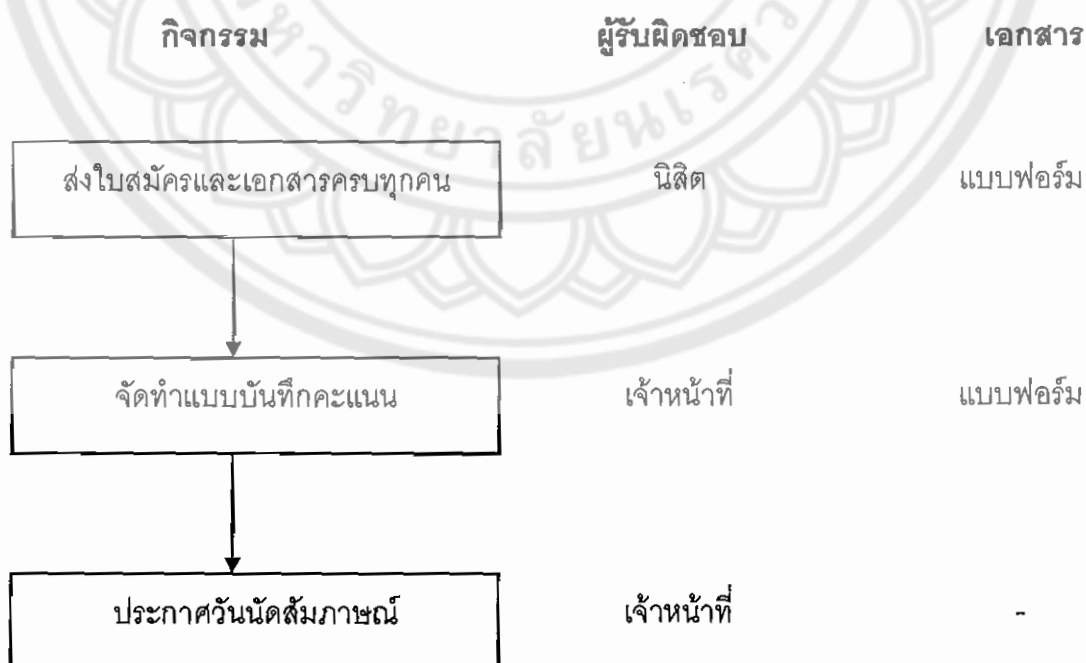
1.5 ภาควิชา

1.6 คะแนนรวมจากการคำนวณ ด้านผลการเรียน ด้านเศรษฐกิจ

ด้านกิจกรรม/ความประพฤติ

2. เมื่อเจ้าหน้าที่เตรียมแบบฟอร์มครบถ้วน จะทำการประกาศวันสัมภาษณ์
หมายเหตุ ; เจ้าหน้าที่จะต้องจัดเตรียมเกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษา ให้ครบจำนวนตามจำนวนคณะกรรมการด้วย

4.1.2.2 ขั้นตอนการเตรียมข้อมูล



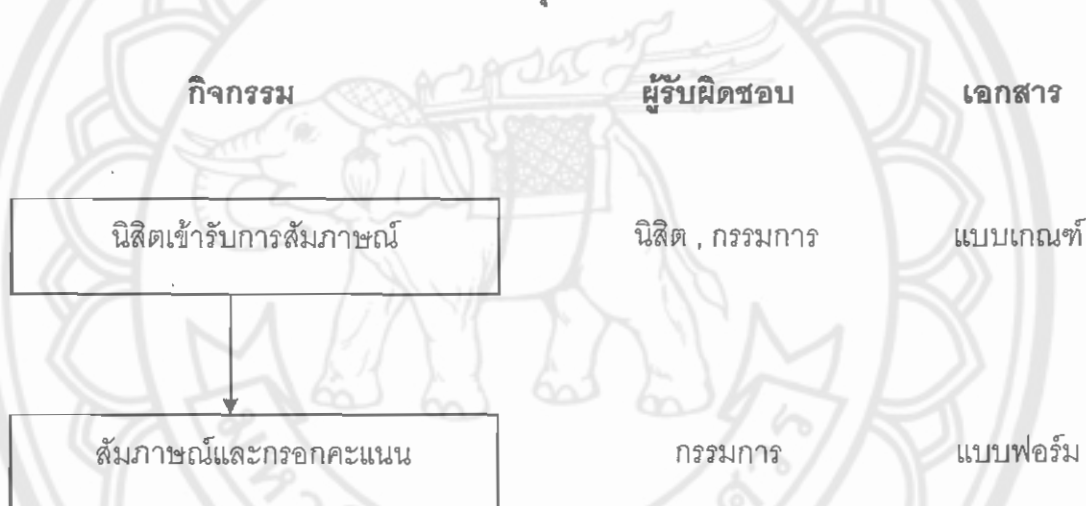
รูปที่ 4.4 แสดงขั้นตอนการเตรียมข้อมูลเพื่อเข้าสู่รอบการสัมภาษณ์ระบบเดิม

4.1.3 การสัมภาษณ์ทุนการศึกษา

4.1.3.1 วิธีการสัมภาษณ์ทุนการศึกษา

1. นิสิต จะเข้ารับการสัมภาษณ์ทุนการศึกษาตามลำดับเลขที่ ที่เจ้าหน้าที่ได้ประกาศไว้ ในรูปแบบ กรรมการ 1 ท่าน ต่อนิสิต 1 คน
2. คณะกรรมการจะทำการสัมภาษณ์นิสิตตามหัวข้อเกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษา จากนั้นจะทำการกรอกคะแนนตามเงื่อนไขเกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษาที่ได้ระบุไว้

4.1.3.2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์ทุนการศึกษา



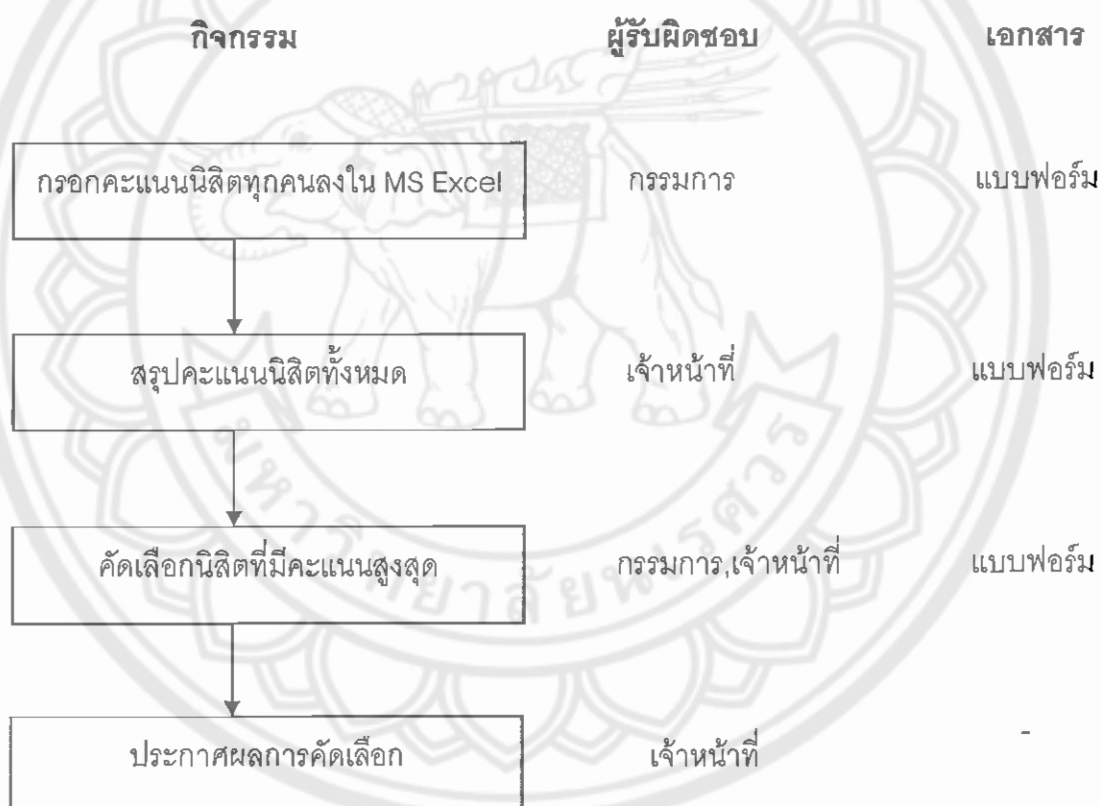
รูปที่ 4.5 แสดงขั้นตอนการสัมภาษณ์ระบบเดิม

4.1.4 การบันทึกผลคะแนนและประกาศผลการคัดเลือก

4.1.4.1 วิธีการบันทึกผลคะแนนและประกาศผลการคัดเลือก

1. คณะกรรมการจะนำผลคะแนนที่ได้ในส่วนที่ตนรับผิดชอบมากรอกลงใน Microsoft Excel จนครบตามรายชื่อนิสิตทุกคน
2. เจ้าหน้าที่จะทำการรวมคะแนนนิสิตทุกคน จากนั้นคัดเลือกนิสิตที่มีคะแนนสูงสุดร่วมกับคณะกรรมการ ตามจำนวนทุนการศึกษาที่ต้องการ แล้วจึงประกาศผลการคัดเลือก

4.1.4.2 ขั้นตอนการบันทึกผลคะแนนและประกาศผลการคัดเลือก



รูปที่ 4.6 แสดงขั้นตอนการสรุปผลคะแนนและการคัดเลือกระบบเดิม

4.2 ผลการเก็บข้อมูลหลักเกณฑ์ต่างๆที่มีผลต่อการขอรับทุนการศึกษา

จากการเก็บข้อมูลเพื่อจัดทำการวิเคราะห์การตัดสินใจโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) จะพบว่ามีข้อมูลจากที่ต่างๆ มีเงื่อนไขด้านต่างๆดังนี้

ตารางที่ 4.1 ตารางเปรียบเทียบเงื่อนไขด้านต่างๆที่มีผลต่อการขอรับทุนการศึกษา

ที่มา	ผลการเรียน	ความประพฤติ	กิจกรรม	รายได้ครอบครัว
1.กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา	ผ่านการประเมินของสถานศึกษา	ไม่ฝ่าฝืนกฎของสถานศึกษา	-	ไม่เกิน 150,000 บาท/ปี
2.กระทรวงศึกษาธิการ	ผ่านการประเมินของสถานศึกษา	ไม่ฝ่าฝืนกฎของสถานศึกษา	-	ยากจนหรือด้อยโอกาส
3.คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	คะแนนสะสม 1.90 ขึ้นไป	ความประพฤติเรียบร้อยไม่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด	ต้องให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะ และมหาวิทยาลัย	ยากจน
4.คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	คะแนนสะสม 1.75 ขึ้นไป	ไม่ฝ่าฝืนกฎของสถานศึกษา	-	ไม่เกิน 300,000 บาท/ปี
5.คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	คะแนนสะสม 2.30 ขึ้นไป	ห้ามถูกตัดคะแนน ตั้งแต่ 15 คะแนนขึ้นไป หรือถูกภาคทัณฑ์	พิจารณาคะแนนการร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง	ไม่เกิน 180,000 บาท/ปี
6.คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	คะแนนสะสม 1.75 ขึ้นไป	ไม่ฝ่าฝืนกฎของสถานศึกษา	-	ไม่เกิน 240,000 บาท/ปี
7.คณะวิทยาการฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร	คะแนนสะสม 1.75 ขึ้นไป	ไม่ฝ่าฝืนกฎของสถานศึกษา	-	ไม่เกิน 240,000 บาท/ปี

จากตารางข้างต้น พบว่า เงื่อนไขการสมัครขอรับทุนการศึกษาจะประกอบไปด้วยเนื้อหา ด้านต่างๆ ดังนี้ ด้านผลการเรียน ด้านความประพฤติ ด้านรายได้ของครอบครัว ซึ่งในที่นี้ขอใช้คำว่า ด้านเศรษฐกิจ และบางคณะจะพบว่าด้านกิจกรรมประกอบเข้ามาในการพิจารณาด้วย

ดังนั้นทางผู้จัดทำจึงทำการกำหนดทางเลือกดังนี้

1. ด้านผลการเรียน
2. ด้านกิจกรรมและความประพฤติ
3. ด้านเศรษฐกิจ
4. ด้านความคิดเห็นอาจารย์

ซึ่งใน ข้อ 4 ด้านความคิดเห็นอาจารย์ ทางผู้จัดทำได้ทำการเพิ่มเข้ามาเป็นกรณีพิเศษ เนื่องจากการพิจารณาทุนการศึกษานั้น จำเป็นต้องมีรอบการสัมภาษณ์ เพื่อให้เข้าใจถึงสถานภาพที่แท้จริงของนิสิตให้ได้มากที่สุด

4.3 ผลการออกแบบเกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษาระดับอุดมศึกษาระบบใหม่ มีลักษณะขั้นตอนการทำงานดังนี้



รูปที่ 4.7 ผังวิธีการดำเนินงานการออกแบบเกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษา

4.3.1 การวิเคราะห์การตัดสินใจโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP)

1) สร้างตารางเมตริกซ์ เปรียบเทียบเกณฑ์หลัก ที่ใช้ในการตัดสินใจเป็นคู่โดยกำหนด มาตรฐานในการเปรียบเทียบ

ซึ่งจากหลักการวิเคราะห์ของ AHP พบว่ามีคำกล่าวเกี่ยวกับการเปรียบเทียบดังนี้ "จำนวนระดับของมาตรฐานในการเปรียบเทียบนี้ ขึ้นอยู่กับตัวผู้วิเคราะห์เองว่าต้องการ รายละเอียดในการเปรียบเทียบมากแค่ไหน" ดังนั้นทางผู้จัดทำจึงกำหนดมาตรฐานการ เปรียบเทียบดังนี้

ถ้า $a_{ij} = 1/4$ หมายถึง ปัจจัย A_i มีความสำคัญน้อยกว่า A_j

ถ้า $a_{ij} = 1$ หมายถึง ปัจจัย A_i มีความสำคัญเท่ากับ A_j

ถ้า $a_{ij} = 4$ หมายถึง ปัจจัย A_i มีความสำคัญมากกว่า A_j

ตารางที่ 4.2 ตารางเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์การตัดสินใจ

เกณฑ์	ผลการเรียน	เศรษฐกิจ	กิจกรรม/ความ ประพัตติ	ความคิดเห็น อาจารย์
ผลการเรียน	1	1/4	1	1
เศรษฐกิจ	4	1	4	1
กิจกรรม/ความประพัตติ	1	1/4	1	1
ความคิดเห็นอาจารย์	1	1	1	1
ผลรวมแนวตั้ง	7.00	2.5	7.00	4.00

อ้างอิงรายละเอียดจากบทที่ 2 หัวข้อ 2.9 ความสอดคล้องกันของเหตุผล

2) คำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน โดยทำการปรับผลรวมของแต่ละคอลัมน์ให้เท่ากับ 1

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงระดับคะแนนความสำคัญของเกณฑ์การตัดสินใจ

เกณฑ์	ผลการเรียน	เศรษฐกิจ	กิจกรรม/ความประพฤติ	ความคิดเห็นอาจารย์	น้ำหนัก (ผลเฉลี่ยX100%)
ผลการเรียน	0.14	0.1	0.14	0.25	16%
เศรษฐกิจ	0.57	0.4	0.57	0.25	45%
กิจกรรม/ความประพฤติ	0.14	0.1	0.14	0.25	16%
ความคิดเห็นอาจารย์	0.14	0.4	0.14	0.25	23%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

4.3.2 การคำนวณความสอดคล้องกันของเหตุผล (Concurrency Reasonable)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลลำดับชั้น (AHP) พบว่าจะต้องทำการตรวจสอบข้อมูลว่าลำดับความสำคัญที่ได้ทำการวิเคราะห์มีความถูกต้องและสอดคล้องกันหรือไม่ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) นำตารางเมตริกซ์ที่มีการใส่ค่าตัวเลขแล้ว มาหาค่าลำดับความสำคัญ (ผลจากข้อ 1)

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงค่าลำดับความสำคัญ

เกณฑ์	ผลการเรียน	เศรษฐกิจ	กิจกรรม/ความประพฤติ	ความคิดเห็นอาจารย์	ลำดับความสำคัญ
ผลการเรียน	1	1/4	1	1	0.16
เศรษฐกิจ	4	1	4	1	0.45
กิจกรรม/ความประพฤติ	1	1/4	1	1	0.16
ความคิดเห็นอาจารย์	1	1	1	1	0.23

2) นำค่าตัวเลขในแต่ละช่องคูณกับค่าลำดับความสำคัญ

ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงผลคูณของค่าลำดับความสำคัญ

เกณฑ์	ผลการเรียน	เศรษฐกิจ	กิจกรรม/ความ ประพฤติ	ความคิดเห็น อาจารย์
ผลการเรียน	1*0.16	1/4*0.45	1*0.16	1*0.23
เศรษฐกิจ	4*0.16	1*0.45	4*0.16	1*0.23
กิจกรรม/ความ ประพฤติ	1*0.16	1/4*0.45	1*0.16	1*0.23
ความคิดเห็นอาจารย์	1*0.16	1*0.45	1*0.16	1*0.23

3) หาผลรวมแนวนอน

ตารางที่ 4.6 ตารางแสดงผลรวมแนวนอนของค่าลำดับความสำคัญ

เกณฑ์	ผลการเรียน	เศรษฐกิจ	กิจกรรม/ความ ประพฤติ	ความคิดเห็น อาจารย์	ผลรวมแนวนอน
ผลการเรียน	0.16	0.11	0.16	0.23	0.66
เศรษฐกิจ	0.64	0.45	0.64	0.23	1.96
กิจกรรม/ความ ประพฤติ	0.16	0.11	0.16	0.23	0.66
ความคิดเห็น อาจารย์	0.16	0.45	0.16	0.23	1.00

4) หาผลหารของ ผลรวมแนวนอน กับค่าลำดับความสำคัญ

ตารางที่ 4.7 ตารางแสดงผลหารของผลรวมแนวนอนกับค่าลำดับความสำคัญ

เกณฑ์	ผลการเรียน	เศรษฐกิจ	กิจกรรม/ความ ประพจน์	ความคิดเห็น อาจารย์
ผลรวมแนวนอน	0.66	1.96	0.66	1.00
ลำดับความสำคัญ	0.16	0.46	0.16	0.23
ผลหาร	4.14	4.26	4.14	4.35

$$\begin{aligned}
 5) \text{ หาค่า } \lambda_{\max} &= (\text{ผลรวมของผลหาร}) / \text{จำนวนทางเลือก} \\
 &= (4.14 + 4.26 + 4.14 + 4.35) / 4 \\
 &= 16.89 / 4 = 4.2225
 \end{aligned}$$

6) หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Concurrency Index)

$$\begin{aligned}
 CI_{\text{จากการคำนวณ}} &= (\lambda_{\max} - n) / (n - 1) \\
 &= (4.2225 - 4) / 3 \\
 &= 0.07
 \end{aligned}$$

7) หาค่าอัตราส่วนความสอดคล้อง (Concurrency Rate)

$$\begin{aligned}
 CR &= (CI_{\text{จากการคำนวณ}} / CI_{\text{จากการสุ่มตัวอย่าง}}) * 100 \\
 &= 0.07 / 0.89 \\
 &= 8.33\%
 \end{aligned}$$

8) หาค่าอัตราส่วนความสอดคล้อง (CR) ที่ยอมรับได้ ที่ $n = 4$ คือ 9%

ตารางที่ 4.8 ตารางแสดงค่า CI จากการสุ่มตัวอย่างมาตรฐาน

$CI_{\text{จากการสุ่มตัวอย่าง}}$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ค่าตัวเลข	0	0	0.52	0.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

ตารางที่ 4.9 ตารางแสดงค่าอัตราส่วนความสอดคล้องที่สามารถยอมรับได้

CRที่ยอมรับได้	1	2	3	4	≥ 5
ค่าตัวเลข	0	0	5%	9%	10%

ค่า CR ของการคำนวณในข้อ 7 = 8.33 % อยู่ภายในค่าที่ยอมรับได้ใน ตารางที่ 4.8 คือ 5% - 9% ดังนั้นตารางข้างต้นมีความสอดคล้องกันของเหตุผล

4.3.3 จัดทำเกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษารูปแบบใหม่

4.3.3.1 การสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้เกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษารูปแบบเดิม (ภาคผนวก ง.)

โดยทางผู้จัดทำได้เข้ารับปัญหาจากคณะกรรมการ ที่ทำการพิจารณาทุนการศึกษา จากหน่วยงานกิจการนิสิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ พบปัญหาที่สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ไม่มีการแบ่งด้านต่างๆออกเป็นส่วนๆอย่างชัดเจน
2. คะแนนในแต่ละข้อมีช่วงคะแนนสูงสุดและต่ำสุดไม่เท่ากัน
3. คะแนนในบางข้อเป็นคะแนนที่มีลักษณะปลายเปิด ทำให้สรุปคะแนนเต็มของข้อมูลไม่ได้แน่นอน

4. เนื้อหาของข้อมูลแต่ละด้าน มีไม่เพียงพอต่อการพิจารณาทุนการศึกษา
- จากปัญหาข้างต้น ทำให้คณะผู้จัดทำได้ทำการออกแบบเกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษาขึ้นใหม่ โดยมีเนื้อหาดังหัวข้อ 4.3.3.2

4.3.3.2 เกณฑ์คะแนนการพิจารณาทุนการศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ระบบใหม่

โดยผู้จัดทำได้แบ่งเป็น 4 ด้าน จากผลการเก็บข้อมูลหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่มีผลต่อการพิจารณาทุนการศึกษา และส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงการสรุปคะแนนของเกณฑ์ด้านต่างๆ

เกณฑ์	น้ำหนักของเกณฑ์	จำนวนข้อ	น้ำหนักเฉลี่ย	คะแนนเต็ม1000
ผลการเรียน	16%	2	8%	160
เศรษฐกิจ	45%	19	2.37%	450
กิจกรรม/ความประพฤติ	16%	3	5.33%	160
ความคิดเห็นอาจารย์	23%	6	3.83%	230

ซึ่งในแต่ละด้านจะมีการแบ่งเป็นข้อย่อย เพื่อแยกข้อมูลเป็นประเด็นให้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น และการให้คะแนนในแต่ละช่วงข้อมูล ทางผู้จัดทำได้ทำการกำหนดช่วงคะแนนคือ 0-9 คะแนน จากนั้นนำมาเฉลี่ยตามความถี่ของข้อมูลในแต่ละข้อย่อย โดยทำเช่นเดียวกันในทุกๆ ข้อ จากนั้นจึงทำการรวมคะแนนในแต่ละด้าน แล้วจึงจะนำคะแนนที่ได้ในแต่ละด้าน ปรับฐานเป็น 1000 คะแนน เนื่องจากต้องการคะแนนที่มีช่วงกว้าง เพื่อแก้ปัญหาการซ้ำของคะแนน จากนั้นจะนำคะแนนที่ปรับแล้วมาคูณกับน้ำหนักข้อมูล (AHP) ที่ได้วิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 4.2

โดยเนื้อหาในแต่ละข้อมูลจะมีที่มาและวัตถุประสงค์ รวมทั้งการแบ่งช่วงคะแนนดังต่อไปนี้

ด้านผลการเรียน เกณฑ์ย่อยต่างๆ ในด้านนี้ จะกล่าวถึงสิ่งต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อผลการเรียนของนิสิต อาทิ เกรดเฉลี่ย การลงเรียนภาคฤดูร้อน เป็นต้น

ข้อที่ 1.ชั้นปีที่นิสิตกำลังศึกษา

ที่มาและวัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นเงื่อนไขเบื้องต้น ในการคัดแยกนิสิต แต่ทั้งนี้จะไม่นำมาคิดคะแนน เนื่องจากส่วนต่างของคะแนนระหว่างนิสิตชั้นปี 1 และปี 4 จะมีมากจนเกินไป

2.เกรดเฉลี่ยของนิสิต

คะแนน

- 3.01 ขึ้นไป 9.00
- 2.76 – 3.00 7.50
- 2.51 – 2.75 6.00
- 2.26 – 2.50 4.50
- 2.01 – 2.25 3.00
- 1.76 – 2.00 1.50
- ต่ำกว่า 1.75 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ เนื่องจากเกรดเฉลี่ยเป็นส่วนสำคัญมากอย่างหนึ่ง ในทางการวัดผลทางการศึกษา ที่อาจแสดงถึงความตั้งใจ ความขยัน รวมทั้งความรับผิดชอบของนิสิต

โดยเกรดเฉลี่ยจะเริ่มจาก 1.75 ซึ่งเป็นเกรดต่ำสุด ที่จะสามารถลงทะเบียนเพื่อศึกษาต่อในภาคการศึกษาต่อไปได้ และทุกช่วงของเกรดเฉลี่ยจะเพิ่มขึ้นช่วงละ 0.25 ทั้งนี้เกิดจากการต้องการความละเอียดของข้อมูลและการเก็บข้อมูลประกอบ ว่าทุนการศึกษาสวนใหญ่จะระบุเงื่อนไขเกรดเฉลี่ยขั้นต่ำ ที่ ณ เท่าใดบ้างประกอบ โดยเกรดเฉลี่ยสูงสุดที่ระบุคือ 3.0 ขึ้นไป ดังนั้นผู้จัดทำจึงทำเกรดออกแบบเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น

3.การลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อน (summer)

คะแนน

- นิสิตปี 4 ที่ลงทะเบียน 1 ครั้ง (ฝึกงาน), นิสิตปี 3 ที่ลงทะเบียน 0 ครั้ง 9.00
- นิสิตปี 4 ที่ลงทะเบียน 2 ครั้ง, นิสิตปี 3 ที่ลงทะเบียน 1 ครั้ง, นิสิตปี 2 ที่ลงทะเบียน 0 ครั้ง 6.00
- นิสิตปี 1 ที่ไม่เคยลงทะเบียนภาคฤดูร้อน, นิสิตปี 2 ที่ลง 1 ครั้ง, นิสิตปี 3 ที่ลง 2 ครั้ง, นิสิตปี 4 ที่ลง 3 ครั้ง 3.00
- นิสิตที่ลงทะเบียนภาคฤดูร้อน มากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ เนื่องจากการลงทะเบียนภาคฤดูร้อน ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นระบบเหมาจ่าย โดยจะต้องจ่ายทั้งสิ้น 7,500 บาท ต่อครั้งที่ทำการลงทะเบียน โดยจะพบว่าส่วนใหญ่เป็นการลงทะเบียนเพื่อเรียนรายวิชาเลือก เพื่อที่จะเพิ่มเกรด หรือเพื่อที่จะลดรายวิชาที่จะศึกษาต่อในภาคการศึกษาถัดไป ซึ่งในบางครั้งอาจไม่จำเป็นหากมีความตั้งใจเรียน ในภาคการศึกษาปัจจุบันอย่างเต็มที่

ดังนั้นผู้จัดทำจึงออกแบบเกณฑ์ในข้อนี้ เพื่อที่จะลดคะแนนของนิสิตที่ลงทะเบียนในภาคฤดูร้อนและเพื่อถ่วงคะแนนในข้อ 2 หากนิสิตคนนั้น มีเกรดที่สูง เพราะเกิดจากการลงทะเบียนเรียนในช่วงภาคฤดูร้อน เพื่อเพิ่มเกรดหรือลดรายวิชาในภาคการศึกษาถัดไป จนมีเวลาเรียนมากกว่านิสิตคนอื่น ๆ

โดยหลักเกณฑ์คือ แบ่งออกเป็นกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1. เมื่อนำชั้นปี ลบ จำนวนครั้งที่ลงทะเบียน เท่ากับ 3 เป็นกลุ่มที่ได้ 9 คะแนน

เช่น นิสิตชั้นปี 4 ลงทะเบียน 1 ครั้ง คือ $4 - 1 = 3$ เป็นต้น

กลุ่มที่ 2. เมื่อนำชั้นปี ลบ จำนวนครั้งที่ลงทะเบียน เท่ากับ 2 เป็นกลุ่มที่ได้ 6 คะแนน

เช่น นิสิตชั้นปี 4 ลงทะเบียน 2 ครั้ง คือ $4 - 2 = 2$ เป็นต้น

กลุ่มที่ 3. เมื่อนำชั้นปี ลบ จำนวนครั้งที่ลงทะเบียน เท่ากับ 1 เป็นกลุ่มที่ได้ 3 คะแนน

เช่น นิสิตชั้นปี 4 ลงทะเบียน 3 ครั้ง คือ $4 - 3 = 1$ เป็นต้น

สรุปผล ด้านผลการเรียน

ทำการนำผลรวมของคะแนนที่ได้ ปรับเป็นฐาน 1,000 (คะแนนเต็ม 1,000 คะแนน)

จากนั้น นำไปคูณกับน้ำหนักข้อมูลที่ได้ทำการคำนวณไว้ในตารางที่ 4.2

จากการปรับเป็นฐาน 1,000 ทำให้ต้องนำคะแนนเต็มที่จะได้มาหาร จากด้านผลการเรียน มีคะแนนสูงสุดคือ 9 ซึ่งมีอยู่ 2 ข้อ จะได้เท่ากับ 18

$$= ((\text{คะแนนรวมที่ได้} \times 1000) / 18) \times \text{น้ำหนักข้อมูลด้านผลการเรียน}$$

$$= ((\text{คะแนนรวมที่ได้} \times 1000) / 18) \times 16\%$$

(ด้านเศรษฐกิจ) เกณฑ์ย่อยต่างๆในด้านนี้ จะกล่าวถึงสิ่งต่างๆที่มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจของนิสิต อาทิเช่น สภาพครอบครัว รายรับรายจ่ายของนิสิต รายรับรายจ่ายของครอบครัวผู้อุปการะภาระหนี้สินและภาระอื่นๆของผู้อุปการะ รวมถึงความพอเพียง ประหยัดมัธยัสถ์ของนิสิต

1.ผู้อุปการะนิสิตที่มีศักยภาพในการส่งเสริมได้เป็นประจำ	คะแนน
• ไม่มีผู้อุปการะ(ได้จาก กยศ. เพียงอย่างเดียว)	9.00
• ผู้อุปการะอื่นๆ	6.75
• บิดา/มารดา	4.50

- บิดาและมารดา/บิดาและญาติ/มารดาและญาติ 2.25
- บิดามารดาพร้อมผู้อื่น 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ทางผู้จัดทำได้ มุ่งถึงด้านความพร้อมของครอบครัว ความอบอุ่นที่นิสิตจะได้รับ จึงได้จัดทำเกณฑ์ในข้อนี้ขึ้น โดยได้พยายามแบ่งความถี่ของข้อมูลให้มีเนื้อหาครอบคลุมทุกสภาพครอบครัวที่อาจเกิดขึ้น

2. รวบรวมรายรับนิตต่อเดือน

คะแนน

- น้อยกว่า 2,000 บาทต่อเดือน 9.00
 - 2,001 – 2,100 8.74
 - 2,101 – 2,200 8.48
 - 2,201 – 2,300 8.23
 - 2,301 – 2,400 7.97
- 2401 – 2500 บาทต่อเดือน 7.71
 - 2,501 – 2,600 7.45
 - 2,601 – 2,700 7.19
 - 2,701 – 2,800 6.94
 - 2,801 – 2,900 6.68
- 2,901 – 3,000 บาทต่อเดือน 6.43
 - 3,001 – 3,100 6.17
 - 3,101 – 3,200 5.91
 - 3,201 – 3,300 5.66
 - 3,301 – 3,400 5.40
- 3,401 – 3,500 บาทต่อเดือน 5.14
 - 3,501 – 3,600 4.88
 - 3,601 – 3,700 4.62
 - 3,701 – 3,800 4.37
 - 3,801 – 3,900 4.11
- 3,901 – 4,000 บาทต่อเดือน 3.86
 - 4,001 – 4,100 3.60

■ 4,101 – 4,200	3.34
■ 4,201 – 4,300	3.09
■ 4,301 – 4,400	2.83
● 4,401 – 4,500 บาทต่อเดือน	2.57
■ 4,501 – 4,600	2.31
■ 4,601 – 4,700	2.06
■ 4,701 – 4,800	1.80
■ 4,801 – 4,900	1.54
● 4,901 – 5,000 บาทต่อเดือน	1.29
● 5,001 บาทขึ้นไป	0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ เนื่องจากรายรับของนิสิตส่งผลโดยตรงต่อปัญหาด้านเศรษฐกิจ ดังนั้นทางผู้จัดทำจึงได้ทำการออกแบบเกณฑ์ในข้อนี้ขึ้น โดยตั้งรายรับต่ำสุด คือ 2,000 บาทต่อเดือน โดยมาจากรายรับที่ได้รับจาก กยศ. เพียงอย่างเดียว และช่วงจะเพิ่มขึ้นที่ทุกๆ 500 บาท จนกระทั่งถึง 5,000 บาท ซึ่งสาเหตุที่ระบุยอดสูงสุดคือ 5,000 บาท นั้นมาจาก คำนวณค่าใช้จ่ายวันละ 100 บาท และค่าหอพักรวมทั้งสาธารณูปโภค 2,000 บาท ซึ่งจากการเก็บข้อมูลพบว่า มีหอพักจำนวนมากที่ราคาต่ำกว่า 2,000 บาท อยู่ในเขตรอบๆมหาวิทยาลัย จึงสรุปได้ว่า 5,000 บาทต่อเดือน เพียงพอต่อการใช้จ่าย หากไม่ฟุ่มเฟือยจนเกินไป

3. รวมรายจ่ายนิสิตต่อเดือน

ที่มาและวัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น ในการคำนวณความพอเพียงของรายจ่ายและรายรับ แต่ทั้งนี้จะไม่นำมาคิดคะแนน เนื่องจากการมีค่าใช้จ่ายที่สูงนั้นอาจมีผลจากการฟุ่มเฟือยของนิสิตเอง มิได้เกิดจากการขาดสน หรือกรณีนิสิตคนหนึ่งมีรายรับสูงกว่ารายจ่าย ซึ่งไม่ก่อให้เกิดปัญหาหากมีรายจ่ายดังจำนวนดังกล่าว แต่หากกับนิสิตอีกคน ที่มีรายจ่ายเท่ากับนิสิตคนแรกแต่มีรายรับที่น้อยกว่า ก็อาจเกิดปัญหาความขาดแคลนขึ้น ดังนั้นผู้จัดทำจึงคิดว่า หากนำรายจ่ายของนิสิตมาคิดคะแนน ก็อาจทำให้ได้รับข้อมูลที่ผิดพลาด ดังนั้นจึงไม่นำข้อมูลดังกล่าวมาคิดคะแนน

4. อัตราการจ่ายต่อรายรับต่อเดือน

คะแนน

- มากกว่า 50% ของรายได้ 9.00
- ประมาณ 40.01-50% ของรายได้ 7.50
- ประมาณ 30.01-40% ของรายได้ 6.00
- ประมาณ 20.01-30% ของรายได้ 4.50
- ประมาณ 10.01-20% ของรายได้ 3.00
- ประมาณ 5.01-10% ของรายได้ 1.50
- น้อยกว่า 5% ของรายได้ 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ จากปัญหาในข้อ 3 ทำให้ผู้จัดทำได้ออกแบบเกณฑ์ในข้อนี้ขึ้นเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยผู้จัดทำได้วิเคราะห์ว่า หากนิสิตมีรายรับที่สูง รายจ่ายก็สูง อัตราการจ่ายต่อรายรับก็จะสูง ซึ่งทำให้ได้คะแนนในข้อนี้สูง แต่คะแนนก็จะถูกทอน จากข้อ 2 แต่หากนิสิตรายรับต่ำ รายจ่ายระดับปานกลางหรือสูง เมื่อคำนวณเป็นอัตราการจ่ายต่อรายรับ คะแนนก็จะสูง และคะแนนในข้อ 2 ก็จะสูงขึ้น ซึ่งอาจเป็นหนึ่งแนวทางที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

5. หอพักและสาธารณูปโภค (ต่อคน)

คะแนน

- น้อยกว่า 500 บาท/เดือน 9.00
- 501 – 1000 บาท/เดือน 7.20
- 1,001 – 1,500 บาท/เดือน 5.40
- 1,501 – 2,000 บาท/เดือน 3.60
- 2,001 – 2,500 บาท/เดือน 1.80
- 2,501 บาทขึ้นไป 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ จากการเก็บข้อมูลด้านหอพักและสาธารณูปโภค พบว่ามีหอพักจำนวนมากที่มีราคาต่ำกว่า 2,000 บาท และสามารถพักอาศัยได้หลายคน ซึ่งจากการสำรวจ พบว่าหอที่ราคาต่ำที่สุดและสามารถอยู่ได้หลายคนนั้น เฉลี่ยต่อคนประมาณ 500 บาทขึ้นไป ดังนั้นในข้อนี้จึงมีช่วงราคาเริ่มต้นที่ 500 บาทและสิ้นสุดที่ 2,500 บาท ซึ่งหากมีราคาสูงกว่าที่กำหนด จะมีคะแนนเป็น 0 เพราะมีความฟุ่มเฟือยโดยไม่จำเป็นเกิดขึ้น

6. การทำงานนอกเวลาของนิสิตหรือช่วยเหลือผู้อุปการะประกอบอาชีพ	คะแนน
• 7 วัน/สัปดาห์	9.00
• 5 วัน/สัปดาห์	6.75
• 3 วัน/สัปดาห์	4.50
• ช่วงปิดเทอม	2.25
• ไม่เคยทำ	0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงด้านความขยัน และการขวนขวาย ตั้งใจจริงเพื่อที่จะสามารถจบการศึกษาได้ โดยช่วงเวลามีกำหนดเกิดจากการเก็บข้อมูลว่าส่วนใหญ่ นิสิตจะทำงานช่วงเวลาใดบ้าง จึงนำมาเฉลี่ยและแบ่งเป็นข้อๆดังกล่าว

7. อาชีพหลักของบิดา	คะแนน
• ถึงแก่กรรม/ป่วย/แยกกันอยู่	9.00
• เกษตรกรรม	6.75
• รับจ้างหรืออื่น ๆ	4.50
• ค้าขาย	2.25
• ราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ	0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงโอกาสในสังคม ความลำบาก ของอาชีพเป็นหลัก ซึ่งจะพบว่ามี การแบ่งในหัวข้อ ถึงแก่กรรม/ป่วย/แยกกันอยู่ ทั้งนี้เพราะนิสิตบางคน เมื่อ บิดาเสียชีวิตหรือเจ็บป่วย ก็จะกรอกข้อมูลว่า ไม่ประกอบอาชีพ ซึ่งทำให้ไม่ได้คะแนน หรือนิสิตบางคน บิดามารดาแยกทางกันแต่ทราบว่าบิดาประกอบอาชีพอะไร รายได้เท่าไร แต่ไม่เคยส่งเสียเลี้ยงดู ก็จะทำให้ได้คะแนนต่ำ เพื่อเป็นการแก้ปัญหาและเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ผู้จัดทำจึงจำเป็นต้องระบุเงื่อนไขในข้อดังกล่าวขึ้น

8. อาชีพหลักของมารดา

คะแนน

- ถึงแก่กรรม/ป่วย/แยกกันอยู่ 9.00
- เกษตรกรรม 6.75
- รับจ้างหรืออื่นๆ 4.50
- ค้าขาย 2.25
- ราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงโอกาสในสังคม ความลำบาก ของอาชีพเป็นหลัก ซึ่งจะพบว่ามีภาระในหัวข้อ ถึงแก่กรรม/ป่วย/แยกกันอยู่ ทั้งนี้เพราะนิสิตบางคน เมื่อมารดาเสียชีวิตหรือเจ็บป่วย ก็จะกรอกข้อมูลว่า ไม่ประกอบอาชีพ ซึ่งทำให้ไม่ได้คะแนน หรือนิสิตบางคน บิดามารดาแยกทางกันแต่ทราบว่าบิดาประกอบอาชีพอะไร รายได้เท่าไร แต่ไม่เคยส่งเสียเลี้ยงดู ก็จะทำให้ได้คะแนนต่ำ เพื่อเป็นการแก้ปัญหาและเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ผู้จัดทำจึงจำเป็นต้องระบุเงื่อนไขในข้อดังกล่าวขึ้น

9. รายได้ของบิดา

คะแนน

- รายได้น้อยกว่า 3,000 บาท ต่อเดือน 9.00
 - 3,001 – 3,500 8.57
 - 3,501 – 4,000 8.14
- รายได้ 4,001 – 4,500 บาท ต่อเดือน 7.71
 - 4,501 – 5,000 7.28
 - 5,001 – 5,500 6.85
- รายได้ 5,501 – 6,000 บาท ต่อเดือน 6.43
 - 6,001 – 6,500 6.00
 - 6,501 – 7,000 5.57
- รายได้ 7,001 – 7,500 บาท ต่อเดือน 5.14
 - 7,501 – 8,000 4.71
 - 8,001 – 8,500 4.28
- รายได้ 8,501 – 9,000 บาท ต่อเดือน 3.86
 - 9,001 – 9,500 3.42
 - 9,501 – 10,000 2.99

- รายได้ 10,001 – 10,500 บาท ต่อเดือน 2.57
 - 10,501 – 11,000 2.14
 - 11,001 – 11,500 1.71
- รายได้ 11,501 – 12,000 บาท ต่อเดือน 1.29
- รายได้ 12,001 บาท ต่อเดือน ขึ้นไป 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้ระบุรายได้ขั้นต่ำคือ 3,000 บาทต่อเดือน โดยมาจากการเฉลี่ยรายได้เป็น 100 บาทต่อวัน ซึ่งยังพบอยู่ในกลุ่มแรงงานประเภทหาเช้ากินค่ำหรือชาวนาชาวไร่ ที่ต้องเฉลี่ยจากรายได้ต่อปี และสูงสุดคือ 12,000 บาทต่อเดือน ซึ่งมาจากเงื่อนไขการกู้เงินยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ซึ่งระบุว่า บิดา/มารดามีรายได้ไม่เกิน 150,000 บาทต่อปี

10. รายได้ของมารดา

คะแนน

- รายได้น้อยกว่า 3,000 บาท ต่อเดือน 9.00
 - 3,001 – 3,500 8.57
 - 3,501 – 4,000 8.14
- รายได้ 4,001 – 4,500 บาท ต่อเดือน 7.71
 - 4,501 – 5,000 7.28
 - 5,001 – 5,500 6.85
- รายได้ 5,501 – 6,000 บาท ต่อเดือน 6.43
 - 6,001 – 6,500 6.00
 - 6,501 – 7,000 5.57
- รายได้ 7,001 – 7,500 บาท ต่อเดือน 5.14
 - 7,501 – 8,000 4.71
 - 8,001 – 8,500 4.28
- รายได้ 8,501 – 9,000 บาท ต่อเดือน 3.86
 - 9,001 – 9,500 3.42
 - 9,501 – 10,000 2.99
- รายได้ 10,001 – 10,500 บาท ต่อเดือน 2.57
 - 10,501 – 11,000 2.14
 - 11,001 – 11,500 1.71

- รายได้ 11,501 – 12,000 บาท ต่อเดือน 1.29
- รายได้ 12,001 บาท ต่อเดือน ขึ้นไป 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้ระบุรายได้ขั้นต่ำคือ 3,000 บาทต่อเดือน โดยมาจากการเฉลี่ยรายได้เป็น 100 บาทต่อวัน ซึ่งยังพบอยู่ในกลุ่มแรงงานประเภทหาเช้ากินค่ำหรือชาวนาชาวไร่ ที่ต้องเฉลี่ยจากรายได้ต่อปี และสูงสุดคือ 12,000 บาทต่อเดือน ซึ่งมาจากเงื่อนไขการกู้เงินยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ซึ่งระบุว่า บิดา/มารดามีรายได้ไม่เกิน 150,000 บาทต่อปี

11. รายได้ของผู้อุปการะอื่นๆ	คะแนน
• รายได้น้อยกว่า 3,000 บาท ต่อเดือน	9.00
▪ 3,001 – 3,500	8.57
▪ 3,501 – 4,000	8.14
• รายได้ 4,001 – 4,500 บาท ต่อเดือน	7.71
▪ 4,501 – 5,000	7.28
▪ 5,001 – 5,500	6.85
• รายได้ 5,501 – 6,000 บาท ต่อเดือน	6.43
▪ 6,001 – 6,500	6.00
▪ 6,501 – 7,000	5.57
• รายได้ 7,001 – 7,500 บาท ต่อเดือน	5.14
▪ 7,501 – 8,000	4.71
▪ 8,001 – 8,500	4.28
• รายได้ 8,501 – 9,000 บาท ต่อเดือน	3.86
▪ 9,001 – 9,500	3.42
▪ 9,501 – 10,000	2.99
• รายได้ 10,001 – 10,500 บาท ต่อเดือน	2.57
▪ 10,501 – 11,000	2.14
▪ 11,001 – 11,500	1.71
• รายได้ 11,501 – 12,000 บาท ต่อเดือน	1.29
• รายได้ 12,001 บาท ต่อเดือน ขึ้นไป	0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้ระบุรายได้ขั้นต่ำคือ 3,000 บาทต่อเดือน โดยมาจากการเฉลี่ยรายได้เป็น 100 บาทต่อวัน ซึ่งยังพบอยู่ในกลุ่มแรงงานประเภทหาเช้ากินค่ำหรือชาวนาชาวไร่ ที่ต้องเฉลี่ยจากรายได้ต่อปี และสูงสุดคือ 12,000 บาทต่อเดือน ซึ่งมาจากเงื่อนไขการกู้เงินยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ซึ่งระบุว่า บิดา/มารดา มีรายได้ไม่เกิน 150,000 บาทต่อปี

12. จำนวนบุตรและผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแลของผู้ปกครอง (รวมนิสิต)	คะแนน
• มากกว่า 5 คนขึ้นไป	9.00
• 5 คน	7.20
• 4 คน	5.40
• 3 คน	3.60
• 2 คน	1.80
• 1 คน	0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงด้านภาระที่เกิดขึ้นต่อผู้ปกครอง อาทิ ค่าอาหาร ค่ายารักษาโรค ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งผู้จัดทำได้ระบุตั้งแต่ 1 คน จนถึง 5 คนขึ้นไป ซึ่งสาเหตุที่ระบุสูงสุดเพียง 5 คนขึ้นไป นั้นเพราะผู้จัดทำมองว่า หาก 1 ครอบครัวมีคนที่ต้องดูแลถึง 5 คน นั้นเป็นปริมาณที่มาก และภาระที่เกิดขึ้นก็ย่อมสูงตาม ดังนั้นหากมีปริมาณมากกว่านี้ นั้น อาจถึงขั้นวิกฤต หรือเดือดร้อนมากถึงมากที่สุด จึงควรได้รับการช่วยเหลืออย่างยิ่ง

13. ค่าศึกษาเล่าเรียนของสมาชิกในครอบครัวต่อเดือน (รวมทุกคน)	คะแนน
• ค่าใช้จ่าย 5,000 บาท/เดือน ขึ้นไป	9.00
• ค่าใช้จ่าย 4,801-5,000 บาท/เดือน	7.50
▪ 4,601 – 4,800	7.20
▪ 4,401 – 4,600	6.90
▪ 4,201 – 4,400	6.60
▪ 4,001 – 4,200	6.30
• ค่าใช้จ่าย 3,801-4,000 บาท/เดือน	6.00
▪ 3,601 – 3,800	5.70
▪ 3,401 – 3,600	5.40
▪ 3,201 – 3,400	5.10

▪ 3,001 – 3,200	4.80
● ค่าใช้จ่าย 2,801-3000 บาท/เดือน	4.50
▪ 2,601 – 2,800	4.20
▪ 2,401 – 2,600	3.90
▪ 2,201 – 2,400	3.60
▪ 2,001 – 2,200	3.30
● ค่าใช้จ่าย 1,801-2,000 บาท/เดือน	3.00
▪ 1,601 – 1,800	2.70
▪ 1,401 – 1,600	2.40
▪ 1,201 – 1,400	2.10
▪ 1,001 – 1,200	1.80
● ค่าใช้จ่าย 901-1,000 บาท/เดือน	1.50
▪ 801 – 900	1.20
▪ 701 – 800	0.90
▪ 601 – 700	0.60
▪ 501 – 600	0.30
● ค่าใช้จ่าย 0-500 บาท/เดือน	0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงด้านภาระที่เกิดขึ้นต่อผู้ประกอบการ เนื่องจากระดับการศึกษายิ่งสูงรายจ่ายก็จะยิ่งสูง ซึ่งค่าใช้จ่ายที่ได้ระบุไว้นั้นเริ่มจาก 500 บาทต่อเดือนซึ่งเกิดจากการระบุเป็นขั้นต่ำ จากนั้นจึงเพิ่มครั้งละ 500 บาท เพื่อให้ได้ความถี่ที่ค่อนข้างละเอียด และระบุสูงสุดเป็น 5,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป ทั้งนี้เพราะ หากพิจารณาต่อรายได้สูงสุดที่ตั้งไว้จะพบว่า สูงเกือบครึ่งหนึ่งของรายได้ ดังนั้นผู้จัดทำจึงมองว่าหากสูงกว่านี้ผู้ประกอบการจะมีความเดือดร้อนแน่นอน

14. อัตราค่าศึกษาเล่าเรียนของสมาชิกในครอบครัวต่อรายได้ต่อเดือน	คะแนน
● มากกว่า 50% ของรายได้	9.00
● ประมาณ 40.01-50% ของรายได้	7.50
● ประมาณ 30.01-40% ของรายได้	6.00
● ประมาณ 20.01-30% ของรายได้	4.50

- ประมาณ 10.01-20% ของรายได้ 3.00
- ประมาณ 5.01-10% ของรายได้ 1.50
- น้อยกว่า 5% ของรายได้ 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงว่า การใช้คะแนนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพียงอย่างเดียวมันไม่เพียงพอที่จะทำให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ เช่นกรณี ครอบครัว 2 ครอบครัว มีรายจ่ายค่าศึกษาเล่าเรียนเท่ากัน แต่ครอบครัวที่ 1 มีรายรับที่สูง จึงไม่เกิดความเดือดร้อน แต่กับครอบครัวที่ 2 มีรายได้น้อย จึงเกิดความเดือดร้อนขึ้น ซึ่งส่วนต่างที่เกิดขึ้นระหว่างรายได้และค่าศึกษาเล่าเรียนของทั้ง 2 ครอบครัวนั้นจะแตกต่างกัน ทั้งที่มีภาระค่าศึกษาเล่าเรียนเท่ากัน ดังนั้นผู้จัดทำจึงจัดทำเกณฑ์ข้อนี้ขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

15. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและรักษาตัวของสมาชิกในครอบครัวต่อเดือน (รวมทุกคน)	คะแนน
• ค่าใช้จ่าย 5,000 บาท/เดือน ขึ้นไป	9.00
• ค่าใช้จ่าย 4,801-5,000 บาท/เดือน	7.71
▪ 4,601 – 4,800	7.74
▪ 4,401 – 4,600	7.20
▪ 4,201 – 4,400	6.94
▪ 4,001 – 4,200	6.69
• ค่าใช้จ่าย 3,801-4,000 บาท/เดือน	6.43
▪ 3,601 – 3,800	6.17
▪ 3,401 – 3,600	5.90
▪ 3,201 – 3,400	5.66
▪ 3,001 – 3,200	5.40
• ค่าใช้จ่าย 2,801-3,000 บาท/เดือน	5.14
▪ 2,601 – 2,800	4.88
▪ 2,401 – 2,600	4.62
▪ 2,201 – 2,400	4.37
▪ 2,001 – 2,200	4.11
• ค่าใช้จ่าย 1,801-2,000 บาท/เดือน	3.86

▪ 1,601 – 1,800	3.59
▪ 1,401 – 1,600	3.33
▪ 1,201 – 1,400	3.08
▪ 1,001 – 1,200	2.82
● ค่าใช้จ่าย 901-1,000 บาท/เดือน	2.58
▪ 801 – 900	2.32
▪ 701 – 800	2.06
▪ 601 – 700	1.81
▪ 501 – 600	1.55
● ค่าใช้จ่าย 31-500 บาท/เดือน	1.29
● ค่าใช้จ่าย 0-30 บาท/เดือน	0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงด้านภาระที่เกิดขึ้นต่อผู้อุปการะ เนื่องจากค่ารักษาพยาบาลบางโรคไม่สามารถใช้สิทธิบัตรทองได้ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่จำเป็นต้องเกิดขึ้น ซึ่งในเกณฑ์ข้อนี้ถูกแก้ไขจากเกณฑ์เดิม เนื่องจากเกณฑ์เดิมเป็นจำนวนคน แต่ผู้จัดทำกลับมองว่า โรคบางโรคมีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก แม้เป็นเพียงแค่คนเดียว เช่นโรคไต แต่กลับบางโรค แม้ 1 ครอบครัวเป็นกันหลายคนแต่ก็อาจมีค่าใช้จ่ายไม่สูงนัก หากสามารถใช้บัตรทองได้ ทางผู้จัดทำจึงได้ออกแบบเกณฑ์ในข้อนี้ขึ้น ส่วนจำนวนเงินนั้น ผู้จัดทำเริ่มจากไม่เสียค่าใช้จ่าย เพราะเป็นผู้สูงอายุ หรือ 30 บาท เพราะเป็นบัตรทอง จนถึง 5,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป ซึ่งสูงมากหากเทียบต่อรายรับสูงสุด

16. อัตราค่าใช้จ่ายในการเดินทางและรักษาตัวของสมาชิกในครอบครัวต่อรายได้ต่อเดือน	คะแนน
● มากกว่า 50% ของรายได้	9.00
● ประมาณ 40.01-50% ของรายได้	7.50
● ประมาณ 30.01-40% ของรายได้	6.00
● ประมาณ 20.01-30% ของรายได้	4.50
● ประมาณ 10.01-20% ของรายได้	3.00
● ประมาณ 5.01-10% ของรายได้	1.50
● น้อยกว่า 5% ของรายได้	0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเหมือนกับข้อ 14 จึงได้จัดทำเกณฑ์ข้อนี้ขึ้นเพื่อถ่วงดุลข้อมูล

17. การชำระหนี้สินของผู้ประกอบการหนี้สินในระบบต่อเดือน	คะแนน
ชำระหนี้สินในระบบ 5,000 บาท/เดือน ขึ้นไป	9.00
- ชำระหนี้สินในระบบ 4,801-5,000 บาท/เดือน 4,601 – 4,800 4,401 – 4,600 4,201 – 4,400 4,001 – 4,200	7.50
	7.20
	6.90
	6.60
	6.30
- ชำระหนี้สินในระบบ 3,801-4,000 บาท/เดือน 3,601 – 3,800 3,401 – 3,600 3,201 – 3,400 3,001 – 3,200	6.00
	5.70
	5.40
	5.10
	4.80
- ชำระหนี้สินในระบบ 2,801-3,000 บาท/เดือน 2,601 – 2,800 2,401 – 2,600 2,201 – 2,400 2,001 – 2,200	4.50
	4.20
	3.90
	3.60
	3.30
- ชำระหนี้สินในระบบ 1,801-2,000 บาท/เดือน 1,601 – 1,800 1,401 – 1,600 1,201 – 1,400 1,001 – 1,200	3.00
	2.70
	2.40
	2.10
	1.80
- ชำระหนี้สินในระบบ 901-1,000 บาท/เดือน 801 – 900 701 – 800 601 – 700	1.50
	1.20
	0.90
	0.60

■ 501 – 600 0.30

● ชำระหนี้สินในระบบ 0-500 บาท/เดือน 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงด้านภาระที่เกิดขึ้นต่อผู้ประกอบการ ซึ่งหนี้สินที่ได้ระบุไว้เริ่มจาก 0-500 บาทต่อเดือน ซึ่งเกิดจากการระบุเป็นขั้นต่ำ จากนั้นจึงเพิ่มครั้งละ 500 บาท เพื่อให้ได้ความถี่ที่ค่อนข้างละเอียด และระบุสูงสุดเป็น 5,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป ทั้งนี้เพราะหากพิจารณาต่อรายได้สูงสุดที่ตั้งไว้จะพบว่า สูงเกือบครึ่งหนึ่งของรายได้ ดังนั้นผู้จัดทำจึงมองว่าหากสูงกว่านี้ผู้ประกอบการจะมีความเดือดร้อนแน่นอน แต่หนี้สินที่เกิดขึ้นในระบบจำเป็นต้องมีหลักฐานประกอบและเกี่ยวเนื่องกับอาชีพหลัก

18. อัตราการชำระหนี้สินของผู้ประกอบการกรณีหนี้สินในระบบโดยจำเป็น (ต้องเกี่ยวเนื่องกับอาชีพหลัก) **คะแนน**

- มากกว่า 50% ของรายได้ 9.00
- ประมาณ 40.01-50% ของรายได้ 7.50
- ประมาณ 30.01-40% ของรายได้ 6.00
- ประมาณ 20.01-30% ของรายได้ 4.50
- ประมาณ 10.01-20% ของรายได้ 3.00
- ประมาณ 5.01-10% ของรายได้ 1.50
- น้อยกว่า 5% ของรายได้ 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเหมือนกับข้อ 14 จึงได้จัดทำเกณฑ์ข้อนี้ขึ้นเพื่อถ่วงดุลข้อมูล

19. การชำระหนี้สินของผู้ประกอบการกรณีหนี้สินนอกระบบต่อเดือน **คะแนน**

- ชำระหนี้สินนอกระบบ 5,000 บาท/เดือน ขึ้นไป 9.00
- ชำระหนี้สินนอกระบบ 4,801-5,000 บาท/เดือน 7.50
 - 4,601 – 4,800 7.20
 - 4,401 – 4,600 6.90
 - 4,201 – 4,400 6.60
 - 4,001 – 4,200 6.30
- ชำระหนี้สินนอกระบบ 3,801-4,000 บาท/เดือน 6.00

■ 3,601 – 3,800	5.70
■ 3,401 – 3,600	5.40
■ 3,201 – 3,400	5.10
■ 3,001 – 3,200	4.80
● ขำระหนี้สินนอกระบบ 2,801-3,000 บาท/เดือน	4.50
■ 2,601 – 2,800	4.20
■ 2,401 – 2,600	3.90
■ 2,201 – 2,400	3.60
■ 2,001 – 2,200	3.30
● ขำระหนี้สินนอกระบบ 1,801-2,000 บาท/เดือน	3.00
■ 1,601 – 1,800	2.70
■ 1,401 – 1,600	2.40
■ 1,201 – 1,400	2.10
■ 1,001 – 1,200	1.80
● ขำระหนี้สินนอกระบบ 901-1,000 บาท/เดือน	1.50
■ 801 – 900	1.20
■ 701 – 800	0.90
■ 601 – 700	0.60
■ 501 – 600	0.30
● ขำระหนี้สินนอกระบบ 0-500 บาท/เดือน	0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงด้านภาระที่เกิดขึ้นต่อผู้ประกอบการ ซึ่งหนี้สินที่ได้ระบุไว้นั้นเริ่มจาก 0-500 บาทต่อเดือน ซึ่งเกิดจากการระบุเป็นขั้นต่ำ จากนั้นจึงเพิ่มครั้งละ 500 บาท เพื่อให้ได้ความถี่ที่ค่อนข้างละเอียด และระบุสูงสุดเป็น 5,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป ทั้งนี้เพราะหากพิจารณาต่อรายได้สูงสุดที่ตั้งไว้จะพบว่า สูงเกือบครึ่งหนึ่งของรายได้ ดังนั้นผู้จัดทำจึงมองว่า หากสูงกว่านี้ผู้ประกอบการจะมีความเดือดร้อนแน่นอน แต่หนี้สินที่เกิดขึ้นนอกระบบจะไม่มีหลักฐานประกอบแต่การสัมภาษณ์จะต้องพบว่าเกี่ยวข้องกับอาชีพหลัก

20. อัตราการชำระหนี้สินของผู้ประกอบการหนี้สินนอกระบบโดยจำเป็น
(ต้องเกี่ยวเนื่องกับอาชีพหลัก)

คะแนน

- | | |
|------------------------------|------|
| • มากกว่า 50% ของรายได้ | 9.00 |
| • ประมาณ 40.01-50% ของรายได้ | 7.50 |
| • ประมาณ 30.01-40% ของรายได้ | 6.00 |
| • ประมาณ 20.01-30% ของรายได้ | 4.50 |
| • ประมาณ 10.01-20% ของรายได้ | 3.00 |
| • ประมาณ 5.01-10% ของรายได้ | 1.50 |
| • น้อยกว่า 5% ของรายได้ | 0.00 |

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเหมือนกับข้อ 14 จึงได้จัดทำเกณฑ์ข้อนี้ขึ้นเพื่อถ่วงดุลข้อมูล

สรุปผลด้านเศรษฐกิจ

นำผลรวมของคะแนนที่ได้ ปรับเป็นฐาน 1,000 (คะแนนเต็ม 1,000 คะแนน) จากนั้นนำไปคูณกับน้ำหนักข้อมูลที่ได้ทำการคำนวณไว้ในตารางที่ 4.2

จากการปรับเป็นฐาน 1,000 ทำให้ต้องนำคะแนนเต็มที่จะได้มาหาร จากด้านผลการเรียน มีคะแนนสูงสุดคือ 9 ซึ่งมีอยู่ 19 ข้อ จะได้ $9 \times 19 = 171$

$$= ((\text{คะแนนรวมที่ได้} \times 1000) / 171) \times \text{น้ำหนักข้อมูลด้านผลการเรียน}$$

$$= ((\text{คะแนนรวมที่ได้} \times 1000) / 171) \times 40\%$$

ด้านกิจกรรมและความประพฤติ เกณฑ์ย่อยต่างๆ ในด้านนี้ จะกล่าวถึงเรื่องต่างๆ ที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงการเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางคณะหรือทางมหาวิทยาลัยจัดให้นิสิต รวมทั้งสิ่งที่สามารถสะท้อนถึงความประพฤติของนิสิต เช่นความประพฤติด้านความพอเพียง เป็นต้น

1. การร่วมกิจกรรมของนิสิต (เข้าร่วมตลอดทั้งภาคการศึกษา)

คะแนน

- | | |
|----------------------------------|------|
| • ทำ/เคยทำ มากกว่า 6 ภาคการศึกษา | 9.00 |
| • ทำ/เคยทำ 6 ภาคการศึกษา | 7.50 |
| • ทำ/เคยทำ 5 ภาคการศึกษา | 6.00 |
| • ทำ/เคยทำ 4 ภาคการศึกษา | 4.50 |

- | | |
|--------------------------|------|
| • ทำ/เคยทำ 3 ภาคการศึกษา | 3.00 |
| • ทำ/เคยทำ 2 ภาคการศึกษา | 1.50 |
| • ทำ/เคยทำ 1 ภาคการศึกษา | 0.00 |

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงการร่วมกิจกรรมหลักๆ ที่จำเป็นต้องร่วมกิจกรรมตลอดภาคการศึกษา มิใช่กิจกรรมย่อยๆ ที่เข้าร่วมเพียง 1-2 วัน เช่นการทำบุญคณะ แต่หมายถึงกิจกรรมชมรม กิจกรรมห้องเชียร์ กิจกรรมสโมสรนิสิต เป็นต้น และทางผู้จัดทำจะทำการนับเป็นจำนวนภาคการศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม เนื่องจากนิสิตบางคนจะมีรายชื่ออยู่ในหลายกิจกรรมแต่ในการเข้าร่วมจริง จะพบว่าเข้าร่วมเพียงบางกิจกรรมที่มีเวลาพอเพียง ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เนื้อหาของเกณฑ์จึงมีลักษณะดังข้างต้น

- | | |
|--|--------------|
| 2. สิ่งอำนวยความสะดวก (รถยนต์, รถจักรยานยนต์, คอมพิวเตอร์, โทรศัพท์มือถือ, ตู้เย็น, ฯลฯ) | คะแนน |
| • 0 ประเภท | 9.00 |
| • 1 ประเภท | 6.75 |
| • 2 ประเภท | 4.50 |
| • 3 ประเภท | 2.25 |
| • มากกว่า 3 ประเภท | 0.00 |

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงความฟุ่มเฟือยของนิสิต ทั้งนี้เพราะสิ่งอำนวยความสะดวกข้างต้นเป็นสิ่งที่มีความสูง ซึ่งผู้จัดทำแบ่งออกเป็นช่วง โดยเริ่มตั้งแต่ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆ และเพิ่มขึ้นช่วงละ 1 ประเภทจนถึงมากกว่า 3 ประเภทขึ้นไป ซึ่งสาเหตุที่ระบุสูงสุดเป็นมากกว่า 3 ประเภทขึ้นไป ทั้งนี้เพราะหากนิสิตมีมากกว่า 3 ประเภทนั้นแสดงถึงความพร้อมของครอบครัวที่จะสามารถจัดสรรให้ รวมทั้งความฟุ่มเฟือยของนิสิตที่มีเงินพอดี เพราะสิ่งอำนวยความสะดวกบางสิ่งเป็นสิ่งที่มิใช่สิ่งจำเป็นแต่อย่างใด

- | | |
|-------------------------|--------------|
| 3. ราคาโทรศัพท์มือถือ | คะแนน |
| • ราคาต่ำกว่า 1,500 บาท | 9.00 |
| • ราคา 1,501-2,500 บาท | 7.50 |
| • ราคา 2,501-3,500 บาท | 6.00 |
| • ราคา 3,501-4,500 บาท | 4.50 |

• ราคา 4,501-5,500 บาท	3.00
• ราคา 5,501-6,500 บาท	1.50
• มากกว่า 6,501 บาทขึ้นไป	0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ ในข้อนี้ผู้จัดทำได้มองถึงความฟุ่มเฟือยของนิสิต เพราะโทรศัพท์มือถือในปัจจุบัน มีหลายยี่ห้อ หลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละยี่ห้อก็จะมีราคารุ่นต่างๆ ที่แตกต่างกันไป ซึ่งจากการเก็บข้อมูลพบว่า โทรศัพท์มือถือที่สามารถใช้งานได้แต่ไม่เน้นฟังก์ชันเสริม จะมีราคาต่ำกว่า 1,500 บาท มีจำนวนหลายรุ่นหลายยี่ห้อ จากนั้นได้กำหนดช่วงความถี่เพิ่มขึ้นครั้งละ 1,000 บาท จนถึง 6,500 บาทขึ้นไป ซึ่งสาเหตุที่กำหนดสูงสุดคือ 6,500 บาทขึ้นไป นั้นเพราะจากการสำรวจราคาและรุ่นต่างๆ พบว่า ที่ราคานี้ โทรศัพท์มือถือจะมีฟังก์ชันเสริมอื่นๆ มากจนเกินความจำเป็นในการใช้งานหลัก

สรุปผล ด้านกิจกรรมและความประพฤติ

ทำการนำผลรวมของคะแนนที่ได้ ปรับเป็นฐาน 1,000 (คะแนนเต็ม 1,000 คะแนน) จากนั้น นำไปคูณกับน้ำหนักข้อมูลที่ได้ทำการคำนวณไว้ในตารางที่ 4.2

จากการปรับเป็นฐาน 1,000 ทำให้ต้องนำคะแนนเต็มที่จะได้มาหาร จากด้านผลการเรียน มีคะแนนสูงสุดคือ 9 ซึ่งมีอยู่ 3 ข้อ จะได้ $9 \times 3 = 27$

$$= ((\text{คะแนนรวมที่ได้} \times 1000) / 27) \times \text{น้ำหนักข้อมูลด้านผลการเรียน}$$

$$= ((\text{คะแนนรวมที่ได้} \times 1000) / 27) \times 16\%$$

ด้านความคิดเห็นอาจารย์ผู้สัมภาษณ์ เกณฑ์ย่อยต่างๆ ในด้านนี้ จะกล่าวถึงสภาพของปัญหาที่มีความละเอียดอ่อนของข้อมูลมากขึ้น เพราะเกณฑ์ในด้านนี้จะใช้ในรอบการสัมภาษณ์ นิสิต โดยได้ให้ข้อมูลเป็นความถี่ด้านคุณภาพ และให้การตัดสินใจเป็นของอาจารย์ผู้สัมภาษณ์ ซึ่งในทุกๆ ข้อในด้านความคิดเห็นอาจารย์จะมีที่มาและวัตถุประสงค์ที่คล้ายคลึงกันดังนี้

1. ความจำเป็นด้านสภาพครอบครัว	คะแนน
• มีความจำเป็นมากที่สุด	9.00
• มีความจำเป็นมาก	7.50
• มีความจำเป็นปานกลาง	5.00

- มีความจำเป็นน้อย 2.50
- ไม่มีความจำเป็น 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ เป็นการสรุปภาพรวมด้านสภาพครอบครัวของนิสิต โดยพบว่า ปัญหาของนิสิตมีความหลากหลายมาก ซึ่งการกรอกข้อมูลประวัติเพียงอย่างเดียว ทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่เพียงพอต่อการคัดเลือก จึงได้จัดทำเกณฑ์ขึ้นดังข้างต้น

2. ความจำเป็นของภาระต่างๆ ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ปกครอง	คะแนน
• มีความจำเป็นมากที่สุด	9.00
• มีความจำเป็นมาก	7.50
• มีความจำเป็นปานกลาง	5.00
• มีความจำเป็นน้อย	2.50
• ไม่มีความจำเป็น	0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ เป็นการสรุปภาพรวมด้านภาระความจำเป็นต่างๆ ของผู้ปกครอง ของนิสิต ที่พบว่าปัญหาที่มีความหลากหลายมาก ซึ่งการกรอกข้อมูลประวัติเพียงอย่างเดียว ทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่เพียงพอต่อการคัดเลือก จึงได้จัดทำเกณฑ์ขึ้นดังข้างต้น

3. ความเหมาะสมของภาระหนี้สินที่เกิดขึ้น	คะแนน
• เหมาะสมมากที่สุด	9.00
• เหมาะสมมาก	7.50
• เหมาะสมปานกลาง	5.00
• เหมาะสมน้อย	2.50
• ไม่เหมาะสม	0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ เป็นการสรุปภาพรวมด้านภาระหนี้สินต่างๆ ของผู้ปกครอง รวมทั้งเป็นการวิเคราะห์ถึงภาระหนี้สินที่เกิดขึ้น ว่าเกิดจากความเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งการกรอกข้อมูลประวัติเพียงอย่างเดียว ทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่เพียงพอต่อการคัดเลือก จึงได้จัดทำเกณฑ์ขึ้นดังข้างต้น

4. ความจำเป็นในสภาวะการณ์ปัจจุบัน

คะแนน

- มีความจำเป็นมากที่สุด 9.00
- มีความจำเป็นมาก 7.50
- มีความจำเป็นปานกลาง 5.00
- มีความจำเป็นน้อย 2.50
- ไม่มีความจำเป็น 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ เป็นกรณีที่เกิดจากสภาวะการณ์ในปัจจุบันที่เกิดขึ้น โดยไม่คาดคิด และส่งผลโดยตรงต่อครอบครัวและตัวนิสิตเอง ซึ่งการกรอกข้อมูลประวัติเพียงอย่างเดียวทำให้ขาดข้อมูลที่เพียงพอต่อการคัดเลือก อีกทั้งอาจไม่ทราบถึงสภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น จึงได้จัดทำเกณฑ์ขึ้นดังข้างต้น

5. การใช้จ่ายอย่างพอเพียงของนิสิต

คะแนน

- เหมาะสมมากที่สุด 9.00
- เหมาะสมมาก 7.50
- เหมาะสมปานกลาง 5.00
- เหมาะสมน้อย 2.50
- ไม่เหมาะสม 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ มองด้านความคิดและความประพฤติโดยรวมของนิสิต ว่ามีความเหมาะสมที่จะได้รับทุนการศึกษาหรือไม่ และจะสามารถนำทุนการศึกษาที่ได้รับไปก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดหรือไม่ จึงได้จัดทำเกณฑ์ขึ้นดังข้างต้น

6. ลักษณะการแต่งกายของนิสิต

คะแนน

- แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับสภาพครอบครัว 9.00
- แต่งกายไม่เรียบร้อย เช่น แต่งหน้า ดัดฟัน แต่งสีผม 0.00

ที่มาและวัตถุประสงค์ มองความประพฤติโดยรวมของนิสิต ว่ามีความเหมาะสมที่จะได้รับทุนการศึกษาหรือไม่ และจะสามารถนำทุนการศึกษาที่ได้รับไปก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดหรือไม่ จึงได้จัดทำเกณฑ์ขึ้นดังข้างต้น

สรุปผล ด้านความคิดเห็นอาจารย์

ทำการนำผลรวมของคะแนนที่ได้ ปรับเป็นฐาน 1,000 (คะแนนเต็ม 1,000 คะแนน) จากนั้น นำไปคูณกับน้ำหนักข้อมูลที่ได้ทำการคำนวณไว้ในตารางที่ 4.2

จากการปรับเป็นฐาน 1,000 ทำให้ต้องนำคะแนนเต็มที่จะได้มาหาร จากด้านผลการเรียน มีคะแนนสูงสุดคือ 9 ซึ่งมีอยู่ 6 ข้อ จะได้ $9 * 6 = 54$

$$= ((\text{คะแนนรวมที่ได้} \times 1000) / 54) \times \text{น้ำหนักข้อมูลด้านผลการเรียน}$$

$$= ((\text{คะแนนรวมที่ได้} \times 1000) / 54) \times 27\%$$

4.3.4 ทดสอบเกณฑ์ระบบใหม่ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel

โดยนำกลุ่มทดสอบซึ่งเป็นนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวนทั้งสิ้น 49 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 นิสิตที่ได้รับทุนการศึกษาแบบต่อเนื่อง โดยมีเงื่อนไขระบุว่าต้องเป็นนิสิตชั้นปี 2 ขึ้นไปเกรดเฉลี่ย 2.5 และ 3.0 ขึ้นไป ทุนละ 30,000 บาท จำนวน 12 คน

กลุ่มที่ 2 นิสิตที่ได้รับทุนงบประมาณแผ่นดิน ทุนละ 4,000 บาท จำนวน 27 คน

กลุ่มที่ 3 นิสิตที่ไม่ได้รับทุนการศึกษา จำนวน 10 คน

โดยนำประวัติของนิสิตทุกคนกรอกผ่านโปรแกรม Microsoft Excel ที่มีการเขียนฟังก์ชัน การคำนวณค่าคะแนนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ตามข้อ 4.2.3 เพื่อทดสอบเกณฑ์ว่าเกณฑ์จะสามารถแบ่งกลุ่มนิสิตได้ตามประเภทนิสิตที่ถูกคัดเลือกหรือไม่ โดยได้ผลการทดสอบดังนี้

หมายเหตุ : เป็นนิสิตที่ได้รับทุนจากเกณฑ์เดิม

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงผลการทดสอบเกณฑ์การคัดเลือกนิสิตระบบใหม่

ลำดับ ที่	ชั้น ปี	เกรด เฉลี่ย	คะแนนด้านผล การเรียนรู้	คะแนนด้าน เศรษฐกิจ	คะแนนด้าน กิจกรรม	คะแนน รวม	ประเภททุนที่ได้รับ ปี 2551
1	3	2.64	133.33	264.92	97.78	496.03	ทุนบริดสโตนรายใหม่
2	3	3.48	160.00	234.37	97.78	492.15	ทุนอิซูซุ
3	4	2.26	120.00	229.29	115.56	464.85	ทุนบริดสโตนรายเดิม
4	3	2.67	133.33	223.95	97.78	455.06	ทุนอิซูซุ
5	3	2.06	106.67	244.47	97.78	448.92	ทุนบริดสโตนรายใหม่
6	2	2.31	93.33	259.00	93.33	445.67	ทุนบริดสโตนรายใหม่
7	1	3.46	106.67	253.08	84.44	444.19	ทุนงบประมาณฯ
8	2	3.26	133.33	214.18	88.89	436.41	ทุนฟรีไอ
9	1	3.16	106.67	240.89	84.44	432.01	ทุนงบประมาณฯ
10	1	3.81	106.67	238.76	84.44	429.87	ทุนงบประมาณฯ
11	2	2.4	93.33	246.66	88.89	428.88	ทุนบริดสโตนรายใหม่
12	1	3.27	106.67	228.05	93.33	428.05	ทุนงบประมาณฯ
13	2	3.19	133.33	199.58	88.89	421.80	ทุนฟรีไอ
14	1	3.12	106.67	228.37	84.44	419.48	ทุนงบประมาณฯ
15	4	2.17	106.67	200.24	111.11	418.01	ทุนบริดสโตนรายเดิม
16	1	3.59	106.67	224.89	84.44	416.01	ทุนงบประมาณฯ
17	1	3.2	106.67	222.47	84.44	413.58	ทุนงบประมาณฯ
18	2	2.77	93.33	239.55	80.00	412.89	ทุนงบประมาณฯ
19	3	2.74	133.33	188.74	88.89	410.96	ทุนงบประมาณฯ
20	2	3.46	133.33	198.74	71.11	403.18	ทุนงบประมาณฯ
21	3	2.49	120.00	199.79	80.00	399.79	ทุนงบประมาณฯ
22	4	2.24	80.00	220.84	97.78	398.62	ทุนงบประมาณฯ
23	2	2.07	80.00	234.76	80.00	394.76	ทุนงบประมาณฯ
24	2	2.12	80.00	220.42	93.33	393.75	ทุนบริดสโตนรายใหม่ *กรณีพิเศษ ทำงานคณะ
25	2	2.05	53.33	241.13	97.78	392.24	ทุนงบประมาณฯ
26	1	3.57	106.67	198.05	84.44	389.16	ทุนงบประมาณฯ
27	4	2.49	93.33	194.89	97.78	386.01	ทุนงบประมาณฯ
28	1	2.74	80.00	229.42	71.11	380.53	ทุนงบประมาณฯ
29	2	2.72	106.67	184.79	88.89	380.35	ทุนอิซูซุ*กรณีเร่งด่วน
30	1	3.11	106.67	187.55	84.44	378.66	ทุนงบประมาณฯ
31	1	3.22	106.67	198.92	71.11	376.70	ทุนงบประมาณฯ

ลำดับ ที่	ชั้น ปี	เกรด เฉลี่ย	คะแนนด้านผล การเรียน	คะแนนด้าน เศรษฐกิจ	คะแนนด้าน กิจกรรม	คะแนน รวม	ประเภททุนที่ได้รับ ปี 2551
32	1	3.1	106.67	195.11	71.11	372.88	ทุนงบประมาณฯ
33	1	3.36	106.67	176.16	84.44	367.27	ทุนงบประมาณฯ
34	1	2.98	93.33	185.08	84.44	362.86	ทุนงบประมาณฯ
35	3	2.55	106.67	170.97	80.00	357.64	ทุนงบประมาณฯ
36	3	2.05	80.00	159.71	115.56	355.27	ทุนงบประมาณฯ
37	2	2.61	106.67	162.47	80.00	349.14	ทุนงบประมาณฯ
38	4	3.13	80.00	173.87	88.89	342.76	ทุนงบประมาณฯ
39	2	2.21	53.33	179.21	80.00	312.54	ทุนงบประมาณฯ
40	4	2.8	120.00	143.13	44.44	307.58	ไม่ได้รับทุน
41	4	2.42	120.00	106.18	62.22	288.41	ไม่ได้รับทุน
42	4	2.48	93.33	134.84	31.11	259.29	ไม่ได้รับทุน
43	4	1.94	40.00	131.16	57.78	228.94	ไม่ได้รับทุน
44	4	2.2	53.33	120.89	48.89	223.12	ไม่ได้รับทุน
45	4	2.18	53.33	129.87	35.56	218.76	ไม่ได้รับทุน
46	4	2.25	80.00	93.55	8.89	182.44	ไม่ได้รับทุน
47	4	1.89	40.00	107.76	26.67	174.43	ไม่ได้รับทุน
48	4	1.93	40.00	93.55	13.33	146.89	ไม่ได้รับทุน
49	4	2.2	53.33	92.76	0.00	146.10	ไม่ได้รับทุน

จากตารางที่ 4.9 พบว่า การกรอกข้อมูลนิตินผ่านโปรแกรม Microsoft Excel ที่มีการเขียนฟังก์ชันสูตรการคำนวณไว้แล้วนั้น สามารถคัดแยกนิตินทั้ง 3 กลุ่มออกจากกันได้ ดังนี้

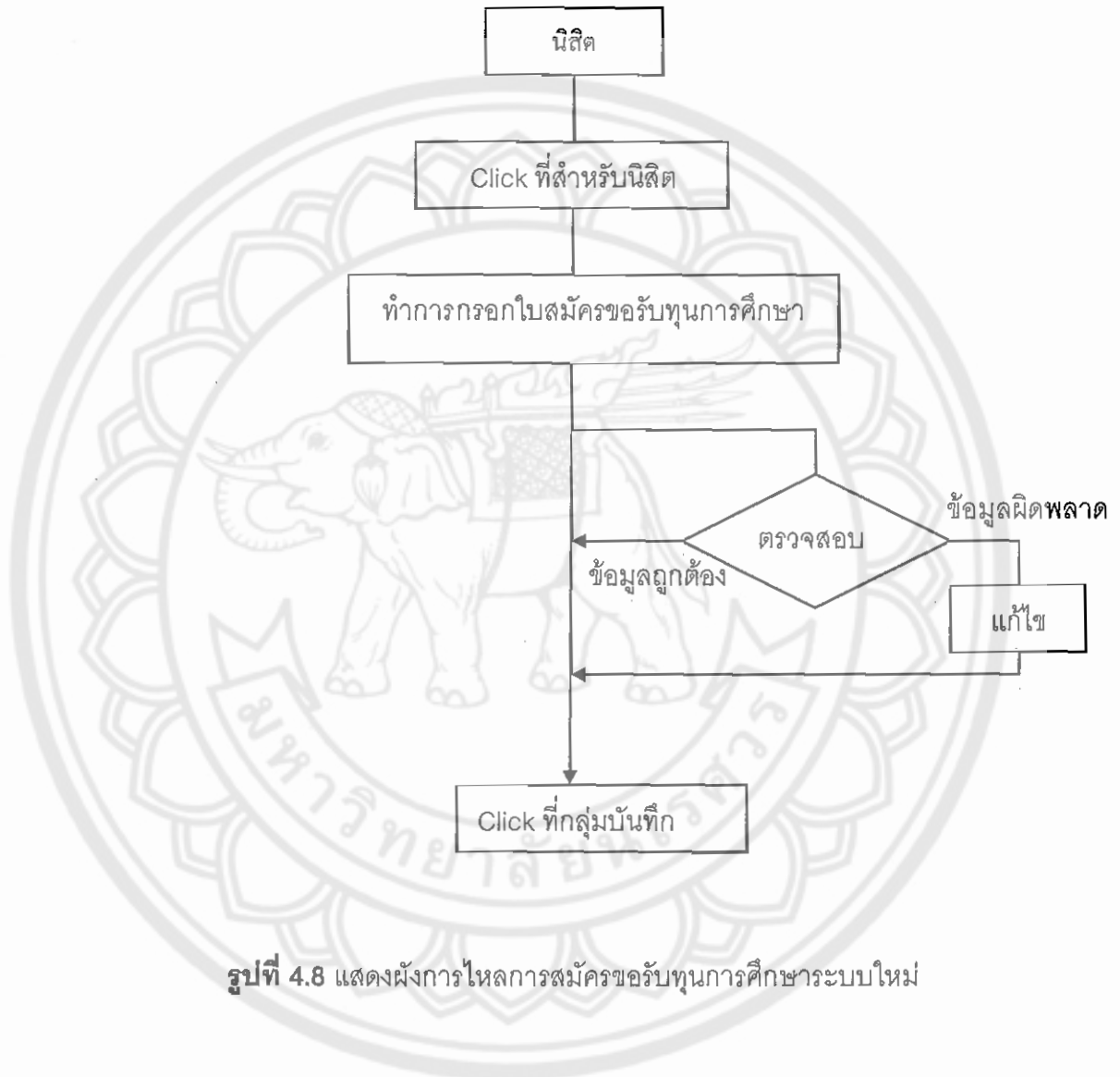
นิตินกลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นนิตินทุนต่อเนื่อง จะมีค่าคะแนนอยู่ระดับสูงสุดของตาราง และมีเงื่อนไขตรงตามที่กำหนด

นิตินกลุ่มที่ 2 นิตินทุนงบประมาณแผ่นดิน จะมีค่าคะแนนอยู่ช่วงกลางของข้อมูล และคะแนนจะมีความใกล้เคียงกันสูง

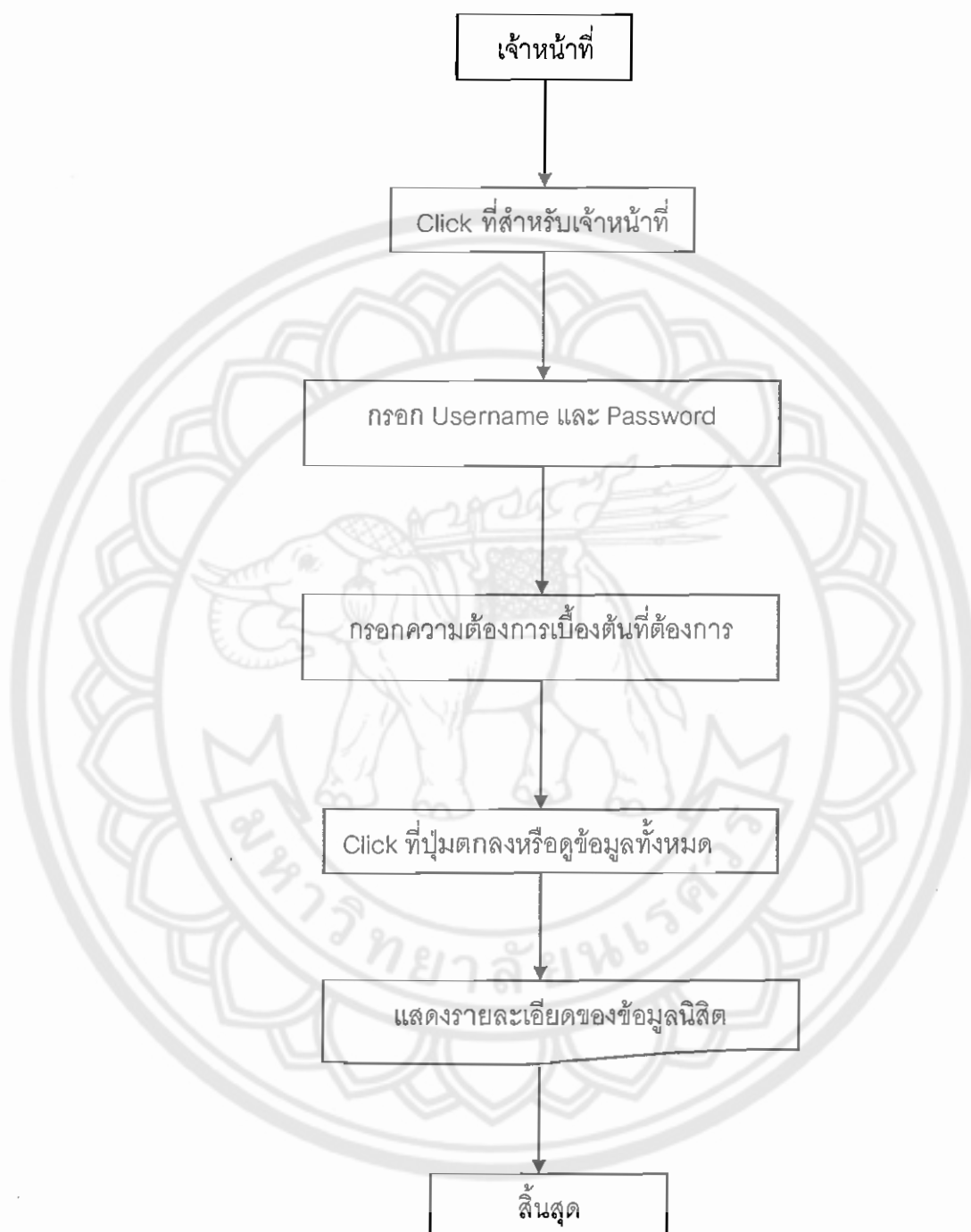
นิตินกลุ่มที่ 3 นิตินที่ไม่ได้รับทุนการศึกษา จะมีค่าคะแนนอยู่ท้ายสุดของตารางทั้งสิ้น

4.4 ขั้นตอนออกแบบระบบฐานข้อมูลการคัดเลือกนิสิตทุนคณะวิศวกรรมศาสตร์

รูปแบบของระบบการบันทึกข้อมูลสมัครขอรับทุนการศึกษาและการคัดเลือกนิสิตเพื่อเข้าสู่รอบการสัมภาษณ์ ที่ทางผู้จัดทำได้ทำการจัดทำขึ้นใหม่นั้น มีลักษณะการใช้งานดังข้างล่างนี้



รูปที่ 4.8 แสดงผังการไหลการสมัครขอรับทุนการศึกษาระบบใหม่



รูปที่ 4.9 แสดงผังการไหลการตรวจสอบข้อมูลและการคัดเลือกเบื้องต้นระบบใหม่

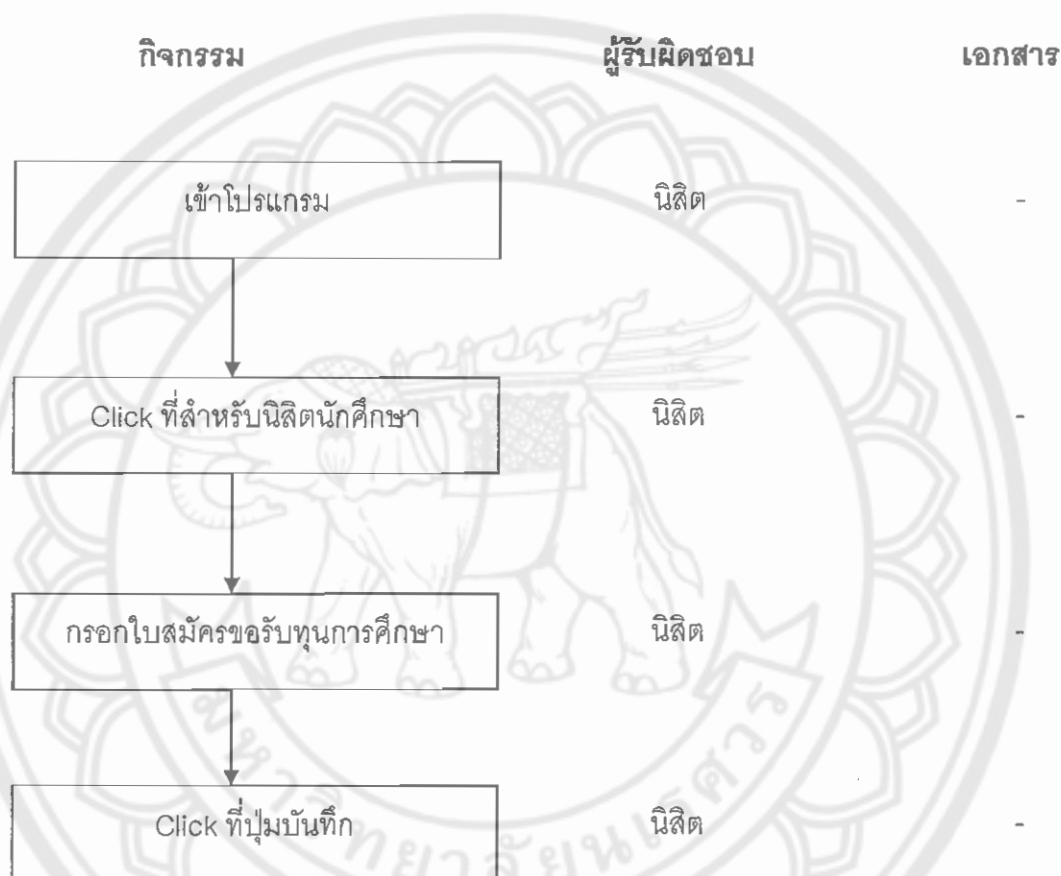
4.4.1 การสมัครขอรับทุนการศึกษา

4.4.1.1 วิธีการสมัครขอรับทุนการศึกษา

1. เมื่อนิสิต ต้องการขอรับทุนการศึกษา เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อการศึกษา
2. นิสิต จะต้องเข้าไปที่ห้องกิจการนิสิต เพื่อสมัครขอรับทุนการศึกษา โดยการเปิดโปรแกรมขึ้นมา จากนั้น Click ที่สำหรับนิสิตนักศึกษา
3. ทำการกรอกใบสมัครขอรับทุนการศึกษา โดยข้อมูลจะประกอบด้วย
 - 3.1 รหัสนิสิต
 - 3.2 ชื่อ - สกุล
 - 3.3 สาขาวิชา
 - 3.4 ชั้นปี
 - 3.5 เกรดเฉลี่ย
 - 3.6 จำนวนครั้งการลงทะเบียนภาคฤดูร้อน
 - 3.7 นิสิตอยู่ในการอุปการะของใคร
 - 3.8 รายรับนิสิตต่อเดือนโดยรวมเงินกู้ ก.ย.ศ.
 - 3.9 รายจ่ายนิสิตต่อเดือน
 - 3.10 ค่าหอพักและค่าสาธารณูปโภค
 - 3.11 การทำงานนอกเวลา
 - 3.12 อาชีพบิดา
 - 3.13 อาชีพมารดา
 - 3.14 รายได้บิดาหลังจากหักค่าเช่าต่างๆ
 - 3.15 รายได้มารดาหลังจากหักค่าเช่าต่างๆ
 - 3.16 รายได้ผู้อุปการะอื่นๆ
 - 3.17 จำนวนบุตรและผู้สูงอายุที่อยู่ในการดูแลของผู้ปกครอง
 - 3.18 ภาระค่าศึกษาเล่าเรียนของผู้ปกครอง
 - 3.19 ภาระค่ารักษาพยาบาล
 - 3.20 การชำระหนี้ในระบบต่อเดือน
 - 3.21 การชำระหนี้นอกระบบต่อเดือน
 - 3.22 การร่วมกิจกรรม
 - 3.23 สิ่งอำนวยความสะดวก
 - 3.24 ราคาโทรศัพท์มือถือ

4. เมื่อกรอกครบถ้วนแล้ว ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งแล้วจึง Click ที่ปุ่มบันทึก จากนั้นข้อมูลจะถูกนำไปคำนวณเป็นคะแนนและบันทึกฐานข้อมูล

4.4.1.2 ขั้นตอนการสมัครขอรับทุนการศึกษา



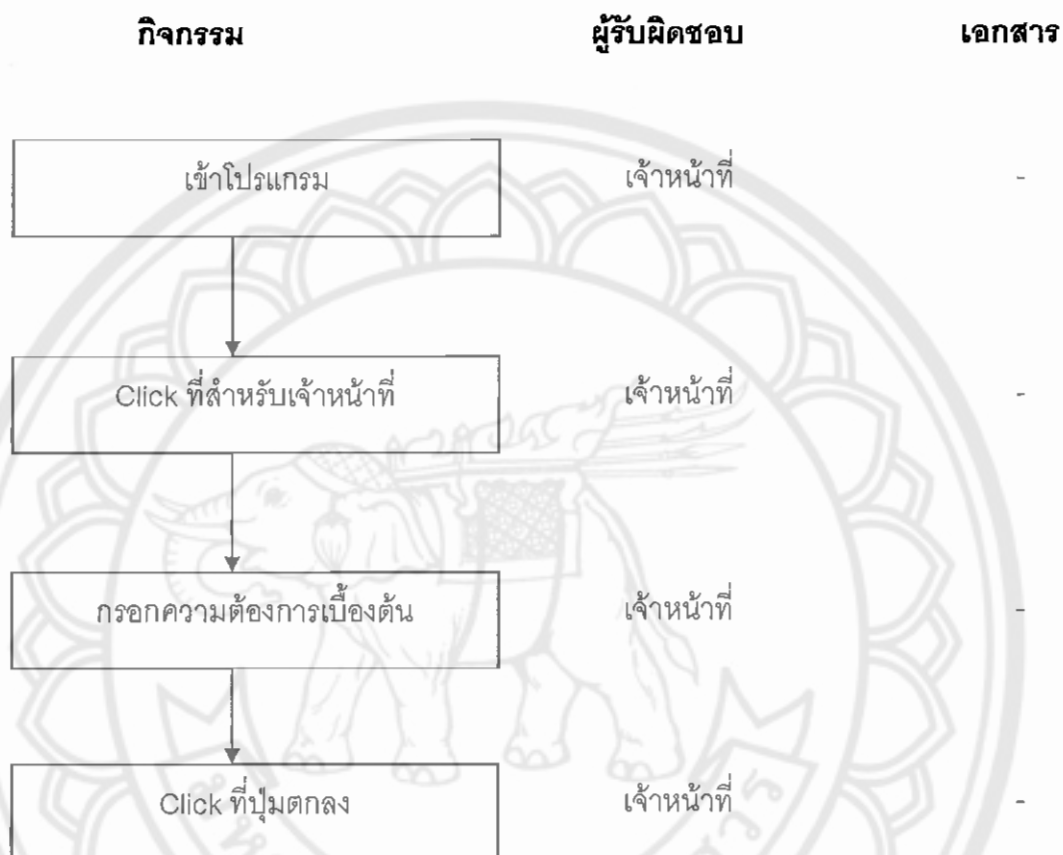
รูปที่ 4.10 แสดงขั้นตอนการสมัครขอรับทุนการศึกษาระบบใหม่

4.4.2 การคัดเลือกนิสิตระดับเบื้องต้น

4.4.2.1 วิธีการคัดเลือกนิสิตระดับเบื้องต้น

1. เมื่อครบระยะเวลาการเปิดรับสมัครตามที่กำหนดแล้ว เจ้าหน้าที่จะทำการคัดเลือกนิสิตระดับเบื้องต้นเพื่อเข้าสู่รอบสัมภาษณ์ โดยการเปิดโปรแกรม
2. Click ที่ สำหรับเจ้าหน้าที่ จากนั้นกรอก Username และ Password เพื่อทำการเข้าสู่ระบบ
3. กรอกความต้องการเบื้องต้น เพื่อเป็นเงื่อนไขในการรับทุนการศึกษาดังนี้
 - 3.1 ชั้นปีที่ต้องการ
 - 1.2 เกรดเฉลี่ยขั้นต่ำที่ต้องการ
 - 1.3 จำนวนนิสิตที่ต้องการ
 - 1.4 ระบุว่าจะให้เรียงตามเกรดเฉลี่ยหรือเรียงตามคะแนน
4. Click ที่ปุ่มตกลง แต่หากต้องการดูข้อมูลนิสิตทั้งหมด Click ที่ปุ่มดูข้อมูลทั้งหมด
5. จากนั้นจะมีรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกระดับเบื้องต้นที่ต้องการ

4.4.2.2 ขั้นตอนการคัดเลือกนิสิตระดับเบื้องต้น



รูปที่ 4.11 แสดงขั้นตอนการคัดเลือกนิสิตระดับเบื้องต้นระบบใหม่

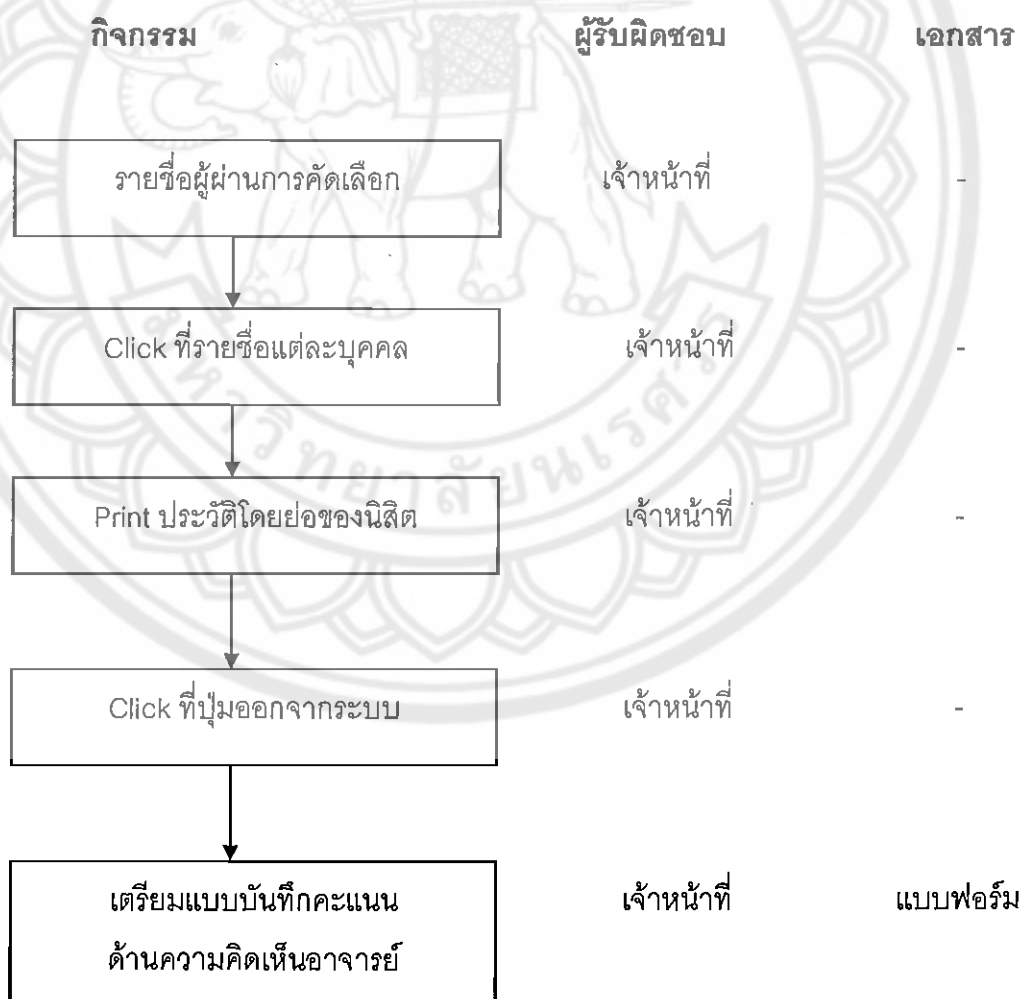
4.4.3 การเตรียมข้อมูลนิตเพื่อเข้าสู่รอบสัมภาษณ์

4.4.3.1 วิธีการเตรียมข้อมูลนิตเพื่อเข้าสู่รอบสัมภาษณ์

1. เมื่อมีรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกปรากฏขึ้นที่หน้าจอ
2. เจ้าหน้าที่จะทำการ Click ที่รายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกที่ละราย
3. ข้อมูลของนิตแต่ละคนจะปรากฏขึ้น จากนั้นทำการ Print
4. Click ที่ปุ่มคลิกที่ปุ่มออกจากระบบเป็นอันเสร็จสิ้นกระบวนการ
5. จากนั้นจัดทำแบบบันทึกคะแนนสำหรับคะแนนด้านความคิดเห็นอาจารย์

พร้อมทั้งเตรียมเกณฑ์ด้านความคิดเห็นอาจารย์ เพื่อเข้าสู่รอบสัมภาษณ์

4.3.3.2 ขั้นตอนการเตรียมข้อมูลนิตเพื่อเข้าสู่รอบสัมภาษณ์



รูปที่ 4.12 แสดงขั้นตอนการเตรียมข้อมูลเพื่อเข้าสู่รอบสัมภาษณ์ระบบใหม่

4.4.4 การสัมภาษณ์ทุนการศึกษาและการประกาศผล

4.4.4.1 วิธีการสัมภาษณ์ทุนการศึกษาและการประกาศผล

1. นิสิตเข้ารับการสัมภาษณ์ทุนการศึกษาตามลำดับเลขที่ ที่เจ้าหน้าที่ได้ประกาศไว้ ในรูปแบบ กรรมการ 1 ท่าน ต่อนิสิต 1 คน
2. คณะกรรมการจะทำการสัมภาษณ์นิสิตตามหัวข้อเกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษา จากนั้นจะทำการกรอกคะแนนตามเงื่อนไขเกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษาที่ได้ระบุไว้
3. เมื่อทำการสัมภาษณ์เสร็จสิ้น คณะกรรมการจะทำการรวมคะแนนในรอบการคัดเลือกและรอบสัมภาษณ์ แล้วจึงประกาศรายชื่อผู้ได้รับทุนการศึกษา

4.4.4.2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์ทุนการศึกษา



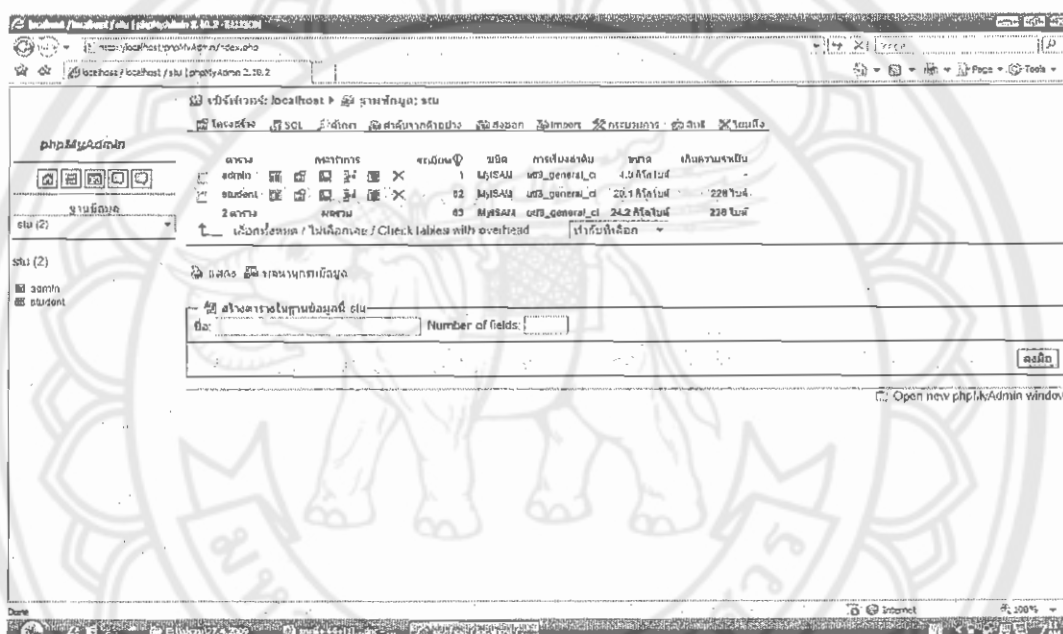
รูปที่ 4.13 แสดงขั้นตอนการสัมภาษณ์และประกาศผลระบบใหม่

4.5 ผลการออกแบบฐานข้อมูลการสมัครขอรับทุนการศึกษาและการคัดเลือกนิสิตระบบใหม่

จากรูปที่ 4.8 และ 4.9 ทำให้ทราบว่าต้องออกแบบฐานข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน

คือ 1.ส่วนการเก็บข้อมูลนิสิต เพื่อใช้คำนวณคะแนน 2.ส่วนการเข้าโปรแกรมของเจ้าหน้าที่

โดยกำหนดชื่อไฟล์สำหรับนิสิตว่า student และส่วนการเข้าโปรแกรมของเจ้าหน้าที่ว่า admin ดังรูปด้านล่าง



รูปที่ 4.14 แสดงหน้าจอหลักฐานข้อมูล

4.5.1 โครงสร้างฐานข้อมูลในส่วนของการเก็บข้อมูลนิสิต (student)

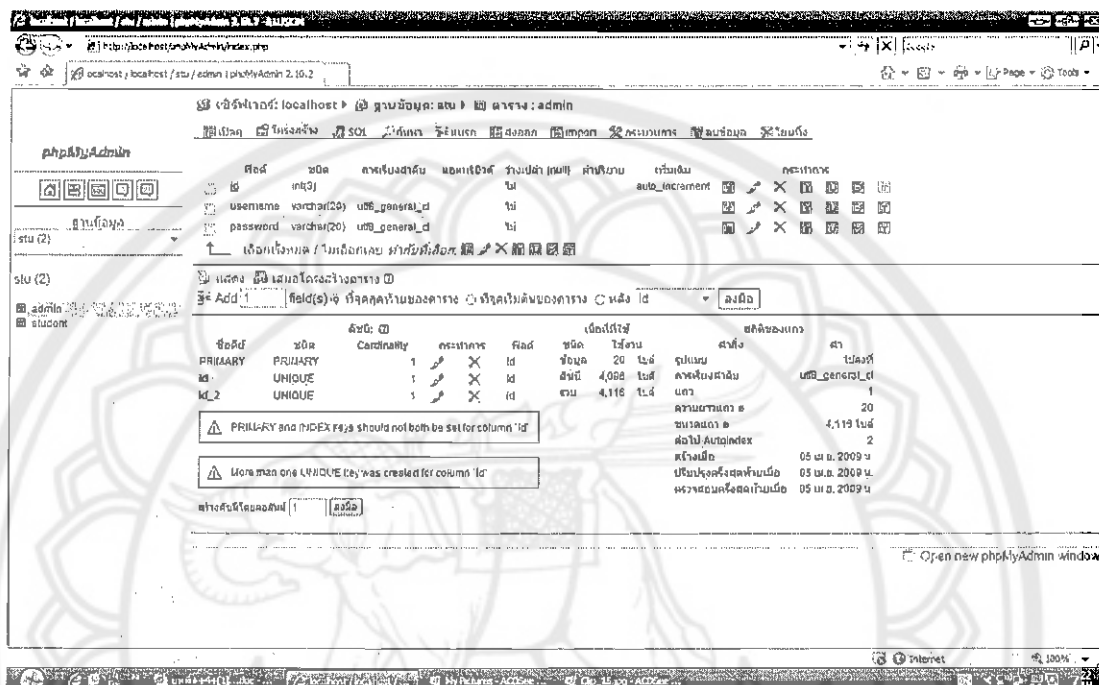
จากตารางชื่อ student มีโครงสร้างการเก็บข้อมูลดังรูปด้านล่าง

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ค่าเริ่มต้น	Nullable	Primary Key	Foreign Key	Index	Check	Trigger
id	int(5)		ไม่		student_id			
pass	varchar(20)	pass_general_id	ไม่					
name	varchar(50)	name_bin	ไม่					
lastname	varchar(50)	lastname_bin	ไม่					
dept	varchar(50)	dept_bin	ไม่					
year	varchar(5)	year_general_id	ไม่					
stud	varchar(5)	stud_general_id	ไม่					
studentid	varchar(5)	studentid_general_id	ไม่					
live	varchar(50)	live_bin	ไม่					
m1	varchar(50)	m1_general_id	ไม่					
m2	varchar(50)	m2_general_id	ไม่					
m3	varchar(50)	m3_general_id	ไม่					
work	varchar(50)	work_general_id	ไม่					
letter	varchar(50)	letter_bin	ไม่					
number	varchar(50)	number_bin	ไม่					
m4	varchar(50)	m4_general_id	ไม่					
m5	varchar(50)	m5_general_id	ไม่					
m6	varchar(50)	m6_general_id	ไม่					
m7	varchar(50)	m7_general_id	ไม่					
ut	varchar(50)	ut_bin	ไม่					
car	varchar(50)	car_bin	ไม่					
mobile	varchar(50)	mobile_general_id	ไม่					
email	varchar(50)	email_general_id	ไม่					

รูปที่ 4.15 แสดงโครงสร้างฐานข้อมูลตาราง students

4.5.2 โครงสร้างฐานข้อมูลในส่วนการเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่ (admin)

จากตารางชื่อ admin มีโครงสร้างการเก็บข้อมูลดังรูปด้านล่าง



รูปที่ 4.16 แสดงโครงสร้างฐานข้อมูลตาราง admin

4.6 ผลการเขียนโปรแกรมระบบฐานข้อมูล ส่วนนิสิตนักศึกษา

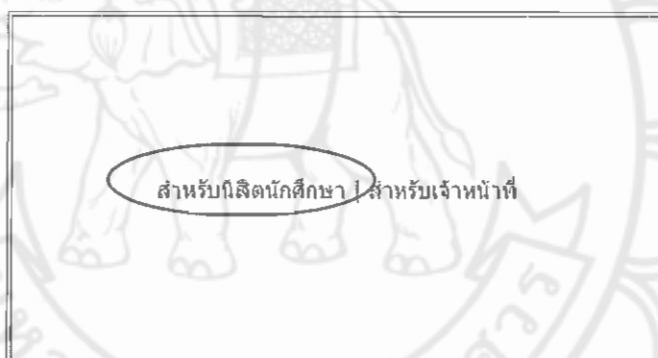
4.6.1 ส่วนของนิสิตนักศึกษา

4.6.1.1 การสมัครขอรับทุนการศึกษา

การสมัครขอรับทุนการศึกษาทำได้โดยการเข้าสู่ระบบ โดยอัตโนมัติ เพียง Click ที่ส่วน
ของนิสิตนักศึกษา ดังรูปด้านล่าง

ขอต้อนรับเข้าสู่โปรแกรมการสมัครขอรับทุนการศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



รูปที่ 4.17 แสดงหน้าจอหลักเพื่อเข้าสู่ระบบการสมัครขอรับทุนการศึกษา

จากนั้นเมื่อเรา Click ที่ปุ่มของสำหรับนิสิตนักศึกษา จะพบหน้าจอสำหรับกรอกใบสมัครขอรับทุนการศึกษา สำหรับกรอกประวัติส่วนตัว ที่จะสามารถนำไปคำนวณเป็นคะแนนในการพิจารณาทุนการศึกษา ดังรูปที่ 4.18

กรอกใบสมัครขอรับทุนการศึกษา	
รหัสนิสิต	(เฉพาะตัวเลข 8 ตัว)
ชื่อ	นามสกุล
สาขาวิชา	
ชั้นปี	----- กรุณาเลือก -----
เกรดเฉลี่ย	
จำนวนครั้งการลงทะเบียนภาคฤดูร้อน	----- กรุณาเลือก -----
นิสิตอยู่ในการอุปการะของ	----- กรุณาเลือก -----
รายรับนิสิตต่อเดือนรวมเงินกู้ ก.ย.ศ.	บาท/เดือน
รายจ่ายนิสิตต่อเดือน	บาท/เดือน
ค่าหอพักและค่าสาธารณูปโภค	บาท/เดือน
การทำงานนอกเวลา	----- กรุณาเลือก ----- วัน/สัปดาห์
อาชีพบิดา	----- กรุณาเลือก ----- กรณีอื่นๆระบุ
อาชีพมารดา	----- กรุณาเลือก ----- กรณีอื่นๆระบุ
รายได้ บิดา แส้งจากหักค่าเช่าต่างๆ	บาท/เดือน
รายได้ มารดา แส้งจากหักค่าเช่าต่างๆ	บาท/เดือน
รายได้ผู้อุปการะอื่นๆ	บาท/เดือน
จำนวนบุตรและผู้สูงอายุ	คน
ภาระค่าศึกษาเล่าเรียนของผู้ปกครอง	บาท/เดือน
ค่ารักษาพยาบาล	บาท/เดือน
การชำระหนี้ในระบบต่อเดือน	บาท/เดือน
การชำระหนี้นอกระบบต่อเดือน	บาท/เดือน
การร่วมกิจกรรม	----- กรุณาเลือก -----
สิ่งอำนวยความสะดวก	----- กรุณาเลือก ----- (คอมพิวเตอร์,รถจักรยานยนต์,รถยนต์,ตู้เย็น,โทรศัพท์มือถือ)
ราคาโทรศัพท์มือถือ	บาท

รูปที่ 4.18 แสดงหน้าการกรอกใบสมัครขอรับทุนการศึกษา

จากนั้นเมื่อกรอกข้อมูลเสร็จสิ้น Click ที่ปุ่มบันทึก หน้าจอจะกลับสู่หน้าหลัก ดังรูป 4.17

4.6.2 การเปรียบเทียบระบบการสมัครขอรับทุนการศึกษาระบบเดิมกับระบบใหม่

การเปรียบเทียบระบบการสมัครขอรับทุนการศึกษาระบบเดิมกับระบบใหม่สามารถแสดงได้ดังตารางข้างล่างดังนี้

ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบระบบการสมัครขอรับทุนการศึกษาระบบเดิมกับระบบใหม่

ปัญหาและข้อจำกัด	ระบบเดิม		ระบบใหม่	
	ข้อดี	ข้อเสีย	ข้อดี	ข้อเสีย
1. การสมัครขอรับทุนการศึกษา	นิสิตมีความสนใจประกาศตลอดเวลา	สมัครหลายครั้งต่อภาคการศึกษา	สมัคร 1 ครั้งต่อภาคการศึกษา	นิสิตอาจขาดการติดต่อและติดตามประกาศ
2. การกรอกใบสมัครขอรับทุนการศึกษา	มีข้อมูลประกอบมาก	นิสิตอาจกรอกไม่ครบถ้วน	นิสิตจะกรอกอย่างครบถ้วน	ข้อมูลมีจำนวนจำกัด

1. การสมัครขอรับทุนการศึกษา

ระบบเดิม :

ข้อดี นิสิตจะมีความสนใจประกาศต่างๆที่ทางคณะติดประกาศอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากนิสิตไม่สามารถคาดคะเนได้ว่า ทุนการศึกษาจะมาช่วงเวลาใด

ข้อเสีย เนื่องจากใน 1 ปีการศึกษาจะมีทุนการศึกษาหลายประเภทและมีระยะเวลาการส่งเรื่องถึงคณะที่ไม่แน่นอน ซึ่งทุนการศึกษาบางประเภทจะถูกส่งมาในช่วงระยะเวลาปิดเทอม ส่งผลให้นิสิตบางคนอาจไม่ได้สมัครและเสียโอกาสนั้นไป

ระบบใหม่ :

ข้อดี การสมัครผ่านโปรแกรมจะทำการเปิดรับสมัคร ปีการศึกษาละ 2 ครั้งแบ่งเป็น ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 1 ครั้งและภาคการศึกษาที่ 2 จำนวน 1 ครั้ง โดยจะมีการระบุระยะเวลาอย่างแน่ชัด และข้อมูลของนิสิตจะถูกใช้ตลอดภาคการศึกษา ทำให้นิสิตจะทราบระยะเวลาการสมัครขอรับทุนที่แน่นอน

ข้อเสีย นิสิตอาจขาดการติดต่อที่จะตรวจสอบรายชื่อ และขาดการติดตามประกาศที่ทางคณะได้ประกาศ จึงอาจเป็นปัญหาเมื่อได้ทำการคัดเลือกทุนแล้ว แต่นิสิตไม่ติดต่อเพื่อรายงานตัว

2. การกรอกใบสมัครขอรับทุนการศึกษา

ระบบเดิม :

ข้อดี แบบฟอร์มเดิมจะมีข้อมูลที่เป็นประวัติหลายด้าน รวมทั้งเอกสารที่เป็นหลักฐานประกอบทางการเงิน และผลการศึกษาก็ด้วย

ข้อเสีย การกรอกใบสมัครขอรับทุนการศึกษาผ่านแบบฟอร์ม จะพบปัญหาคือแบบฟอร์มไม่เพียงพอต่อการแจกแก่นิสิต และแบบฟอร์มมีการจัดกระจาย อาจทำให้เกิดการสูญหาย

ระบบใหม่ :

ข้อดี การกรอกข้อมูลผ่านโปรแกรมจะทำให้เป็นระบบมากขึ้น สามารถรองรับนิสิตได้จำนวนมากและข้อมูลต่างๆ ยังไม่เกิดการสูญหาย

ข้อเสีย ข้อมูลที่จะทำการกรอกจะมีจำกัด และยังขาดหลักฐานประกอบทางการเงิน รวมทั้งเอกสารที่เป็นประโยชน์ด้านอื่นๆ

4.6.3 การวัดความพึงพอใจ ส่วนของนิสิตนักศึกษา

สำหรับการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ในส่วนของนิสิตนักศึกษานั้น ผู้จัดทำได้จัดทำแบบประเมินขึ้น โดยมีการแบ่งการประเมินออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

4.6.3.1 ด้านความสวยงาม

มีหัวข้อที่จะทำการประเมินดังนี้

1. รูปลักษณ์ฐานข้อมูลน่าสนใจ ลักษณะตัวอักษรและพื้นหลังมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน
2. รูปแบบฐานข้อมูลมีความเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน

4.6.3.2 ด้านความสะดวกในการใช้งาน

มีหัวข้อที่จะทำการประเมินดังนี้

1. ความสามารถในการใช้งานฐานข้อมูล
2. การใช้งานฐานข้อมูลเป็นไปอย่างมีขั้นตอน
3. ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านโปรแกรมมากนัก
4. ฐานข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้งานในอนาคตต่อไป

ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงจำนวนของผู้ประเมินในแต่ละระดับความพึงพอใจของนิสิตนักศึกษา

หัวข้อการประเมิน	รายการประเมิน	จำนวนผู้ประเมิน					คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
		5	4	3	2	1		
ความสวยงาม	1.รูปแบบฐานข้อมูลน่าสนใจ ลักษณะตัวอักษรและพื้นหลังมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	9	11	0	0	0	4.45	มาก
	2.รูปแบบฐานข้อมูลมีความเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	9	10	1	0	0	4.40	มาก
ความสะดวกในการใช้งาน	1.ความสามารถในการใช้งานฐานข้อมูล	6	13	0	1	0	4.20	มาก
	2.การใช้งานฐานข้อมูลเป็นไปอย่างมีขั้นตอน	6	13	1	0	0	4.25	มาก
	3.ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านโปรแกรมมากนัก	10	9	1	0	0	4.45	มาก
	4. ฐานข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้งานในอนาคตต่อไป	14	5	1	0	0	4.65	มาก

จากตารางที่ 4.13 ด้านความสวยงาม พบว่าผลการประเมินส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก

และด้านความสะดวกในการใช้งาน พบว่าผลการประเมินส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก

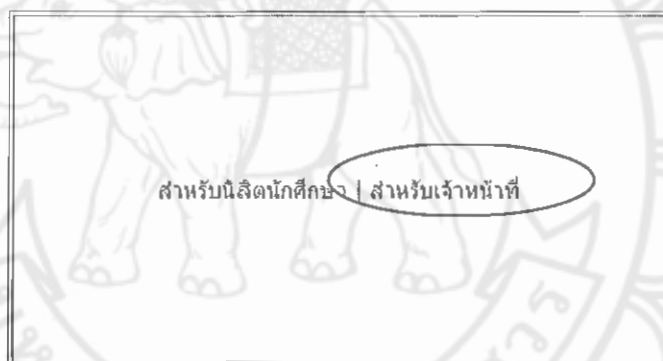
4.7 ผลการเขียนโปรแกรมระบบฐานข้อมูล ส่วนเจ้าหน้าที่

4.7.1 ส่วนของเจ้าหน้าที่

การเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่

การเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่ สามารถทำได้โดย Click ที่ปุ่มสำหรับเจ้าหน้าที่ ดังที่แสดงในรูปที่ 4.19

ขอต้อนรับเข้าสู่โปรแกรมการสมัครขอรับทุนการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



รูปที่ 4.19 แสดงหน้าจอหลักเพื่อเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่

จากนั้นเมื่อเรา Click ที่ปุ่มของสำหรับเจ้าหน้าที่ หน้าจอจะแสดงผลดังรูปที่ 4.20

Settings are less secure than Internet settings. Click for options...



รูปที่ 4.20 แสดงหน้าการกรอกรหัสผ่านสำหรับเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่

โดยในหน้าจอนี้ จะแสดงผลรายละเอียดและปุ่มต่างๆดังนี้

1. ช่องกรอก Username
2. ช่องกรอก Password
3. ปุ่มเข้าสู่ระบบ
4. ปุ่มยกเลิก

เมื่อ Click ที่ปุ่มเข้าสู่ระบบ หน้าจอจะแสดงผลดังรูปที่ 4.21

ออกจากระบบ

ความต้องการของหนน (เงื่อนไขหนนการศึกษา)	
ชั้นปี :	ทุกชั้นปี
ภาควิชาที่ต้องการ :	ทุกภาควิชา
เกรดเฉลี่ยขั้นต่ำที่ต้องการ :	
จำนวน :	คน
เรียงตาม :	คะแนน
ตกลง	

ดูข้อมูลทั้งหมด

รูปที่ 4.21 แสดงหน้าความต้องการเบื้องต้นของเจ้าหน้าที่

โดยในหน้าจอนี้จะแสดงหัวข้อ ความต้องการของคุณ เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรอกเงื่อนไขของทุนการศึกษา ตามที่แต่ละทุนต้องการ ซึ่งเนื้อหาและปุ่มต่างๆในหน้านี้จะประกอบไปด้วย

1. ชั้นปี โดยแบ่งย่อยดังนี้
 - 1.1 ทุกชั้นปี
 - 1.2 ชั้นปี 1
 - 1.3 ชั้นปี 2
 - 1.4 ชั้นปี 2 ขึ้นไป
 - 1.5 ชั้นปี 3
 - 1.6 ชั้นปี 3 ขึ้นไป
 - 1.7 ชั้นปี 4
2. เกรดเฉลี่ยขั้นต่ำที่ต้องการ
3. จำนวนที่ต้องการ
4. เรียงตาม โดยแบ่งย่อยดังนี้

เรียงตามคะแนนมาก-น้อย

เรียงตามเกรดเฉลี่ยมาก-น้อย

5. ตกลง
6. ดูข้อมูลทั้งหมด

การคัดเลือกนิสิตระดับเบื้องต้น

เมื่อระบุเงื่อนไขครบทุกข้อ แล้วจึง Click ปุ่มตกลง จะแสดงผลหน้าจอ ดังรูปที่ 4.22

ออกจากระบบ กลับหน้าเดิม

รายชื่อผู้ผ่านการพิจารณา					
ลำดับที่	ชื่อ	สาขาวิชา	ชั้นปี	เกรดเฉลี่ย	คะแนน
1	จักรกฤษ เมตตา	อุตสาหกรรม	3	2.64	519.716374269
2	ศราวุธ โพชะกะ	ไฟฟ้า	4	2.92	386.055555556
3	ตรงภพ โพธิ์ศรีเรือง	ไฟฟ้า	4	2.80	385.32748538
4	สรรค์ศักดิ์ พัสสร	โยธา	2	2.77	381.774853801
5	สมพิศ ชุมศรี	คอมพิวเตอร์	3	2.74	378.798245614
6	ภัทรพล ทาคะ	เครื่องกล	4	3.13	369.423976608
7	รัตนเกียรติ ไกร เปาเล้ง	เครื่องกล	3	3.31	367.18128655
8	ประภาส นาควงศ์	โยธา	2	3.46	358.736842105
9	อัคราพงษ์ ขาวพวง	โยธา	2	2.65	357.301169591
10	สรรค์ศักดิ์ พรหมรัตน์	ไฟฟ้า	2	2.56	353.821637427
11	ศุภสิทธิ์ ดีรักษา	ไฟฟ้า	2	3.41	341.283625731
12	นิรุฒ ขุเฉลิม	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	2	3.42	331.792397661
13	ประวิทย์ นพบุญพันธ์	คอมพิวเตอร์	2	2.61	331.347953216
14	สุชาดา อินลิ่งหมา	โยธา	3	2.55	328.005847953
15	อาภาภรณ์ กระเทศ	คอมพิวเตอร์	3	2.55	325.248538012
16	ไพรัตน์ เอี่ยมเมือง	โยธา	2	2.75	291.470760234

รูปที่ 4.22 แสดงหน้าผลการคัดเลือกโดยเรียงผลตามคะแนน

โดยข้อมูลที่แสดงผล จะตรงตามเงื่อนไขที่ระบุ เช่นรูปที่ 4.18 จะมีการระบุเงื่อนไขดังนี้

1. นิสิตชั้นปี 2 ขึ้นไป
2. เกรดเฉลี่ยขั้นต่ำ 2.50
3. จำนวน 20 คน
4. เรียงตามคะแนน (มาก-น้อย)

ซึ่งผลการคัดเลือกพบว่า มีนิสิตที่ผ่านเงื่อนไขดังกล่าวเพียง 16 คน

โดยเมื่อทำการเปลี่ยนเงื่อนไขข้อ 4. เป็นการเรียงตามเกรดเฉลี่ย หน้าจะแสดงผลดังนี้

ออกจากระบบ กลับหน้าเดิม					
รายชื่อผู้ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก					
ลำดับที่	ชื่อ	สาขาวิชา	ชั้นปี	เกรดเฉลี่ย	คะแนน
1	ประภาส นาควงศ์	โยธา	2	3.46	358.736842105
2	นิรุต ขุเกลียม	วิศวกรรมอุตสาหการ	2	3.42	331.792397661
3	ศุภสิทธิ์ ศิริภษา	ไฟฟ้า	2	3.41	341.283625731
4	สรศักดิ์ พิศสร	โยธา	2	2.77	381.774853801
5	ไพรัตน์ เขียมหม่อง	โยธา	2	2.75	291.470760234
6	อิสราพงษ์ ขาวพวง	โยธา	2	2.65	357.301169591
7	ประวิทย์ นภพันธ์	คอมพิวเตอร์	2	2.61	331.347953216
8	สรศักดิ์ พรหมรัตน์	ไฟฟ้า	2	2.56	353.821637427

รูปที่ 4.23 แสดงหน้าผลการคัดเลือกโดยเรียงผลตามเกรดเฉลี่ย

ซึ่งผลการคัดเลือก พบว่ามีนิสิตที่ผ่านเงื่อนไขจำนวนทั้งสิ้น 8 คน

และจากรูป 4.17 เมื่อ Click ที่ปุ่มดูข้อมูลทั้งหมด หน้าจอจะแสดงผลดังรูปที่ 4.24

2

3

4

ออกจากระบบ กลับหน้าเดิม

ลบข้อมูลทั้งหมด

ลำดับที่	ชื่อ	สาขาวิชา	ชั้นปี	เกรดเฉลี่ย	คะแนน
1	จักรกฤษ เมตตา	อุตสาหกรรม	3	2.64	519.716374269
2	จารวรรณ มณีชมภู	อุตสาหกรรม	4	2.31	339.435672515
3	อัมรา ทัพย์แดง	อุตสาหกรรม	4	2.18	340.426900585
4	นิรุต ชนเฉลิม	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	2	3.42	331.792397661
5	เอกสิทธิ์ แรมนิล	เครื่องกล	4	2.17	406.143274854
6	นิยพันธ์ สันดา	ไฟฟ้า	2	2.4	409.611111111
7	โศรยา บรรจง	คอมพิวเตอร์	2	2.12	390.771929825
8	สุนิรัตน์ คงนิยม	โยธา	2	2.31	461.923976608
9	ชาญณรงค์ บริคุด	โยธา	3	2.06	414.941520468
10	ศราวุธ ชาญเขียว	ไฟฟ้า	4	2.26	442.608187135
11	จักรกฤษ เมตตา	อุตสาหกรรม	3	2.64	475.271929825
12	สุศักดิ์ พชรรัตน์	ไฟฟ้า	2	2.56	353.821637427
13	นันทวิช สันทรงษ์	ไฟฟ้า	1	3.46	432.31871345
14	สุชาดา อันสิงหนาท	โยธา	3	2.55	328.005847953
15	ประวิทย์ บุญพันธ์	คอมพิวเตอร์	2	2.61	331.347953216
16	กวิณห์รา ยศวิจิตร	คอมพิวเตอร์	1	3.16	420.134502924
17	นฤมล ชอนสุข	โยธา	1	3.12	383.923976608
18	ปัทมทิพย์ หลิม	โยธา	1	2.98	331.745614035
19	อรทัย นิยมทอง	คอมพิวเตอร์	1	3.81	394.31871345
20	สมพิศ ขุนศรี	คอมพิวเตอร์	3	2.74	378.798245614
21	อวสาน อานดาบอ	คอมพิวเตอร์	2	2.41	376.380116959
22	ดลนัย กันภัย	ไฟฟ้า	4	2.47	427.219298246
23	อำนาจ กิจประเสริฐ	สิ่งแวดล้อม	1	3.43	372.213450292
24	ทิชากร ถายา	อุตสาหกรรม	1	3.33	367.81871345

รูปที่ 4.24 แสดงหน้าการดูข้อมูลทั้งหมดของนิสิตที่สมัครขอรับทุนการศึกษา

โดยในรูปที่ 4.24 จะมีเนื้อหาและปุ่มที่สามารถเชื่อมต่อไปหน้าจออื่นๆดังนี้

1. ตำแหน่งรายชื่อนิสิต
2. ออกจากระบบ
3. กลับหน้าเดิม
4. ลบข้อมูลทั้งหมด

การเตรียมเอกสารนิตินิเทศเพื่อเข้ารอบการสัมภาษณ์

ซึ่งเมื่อทำการ Click ที่ตำแหน่งรายชื่อ นิตินิเทศ หน้าจอจะแสดงผลดังรูปที่ 4.25

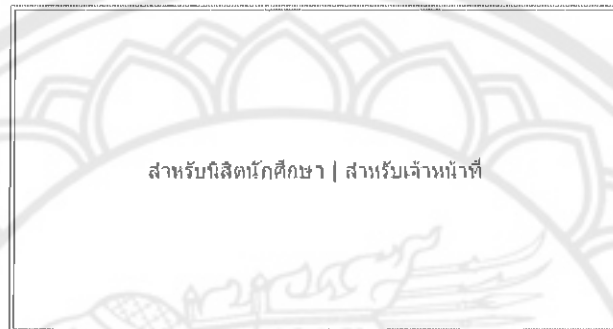
ออกจากระบบ

การสมัครรับทุนการศึกษา	
คะแนนที่ได้	358.736842105
รหัส นิตินิเทศ	51360370
ชื่อ-นามสกุล	ประภาส นาควงศ์
สาขาวิชา	โยธา
ชั้นปี	2
เกรดเฉลี่ย	3.46
จำนวนครั้งการลงทะเบียนภาคฤดูร้อน	0
นิตินิเทศอยู่ในการอุปการะของ	บิดามารดา
รายรับ นิตินิเทศต่อเดือนรวมเงินกู้ ก.ย.ศ.	4000 บาท/เดือน
รายจ่าย นิตินิเทศต่อเดือน	4800 บาท/เดือน
ค่าหอพักและค่าสาธารณูปโภค	0 บาท/เดือน
การทำงานนอกเวลา	ไม่เคยทำ วัน/สัปดาห์
อาชีพบิดา	เกษตรกรรม
อาชีพมารดา	อื่นๆ
รายได้ บิดา หลังจากหักค่าเช่าต่างๆ	8000 บาท/เดือน
รายได้ มารดา หลังจากหักค่าเช่าต่างๆ	0 บาท/เดือน
รายได้ผู้อุปการะอื่นๆ	0 บาท/เดือน
จำนวนบุตรและผู้สูงอายุ	2 คน
ภาระค่าศึกษาเล่าเรียนของผู้ปกครอง	3000 บาท/เดือน
ค่ารักษาพยาบาล	0 บาท/เดือน
การชำระหนี้ในระบบต่อเดือน	2500 บาท/เดือน
การชำระหนี้นอกในระบบต่อเดือน	0 บาท/เดือน
การร่วมกิจกรรม	1 ภาคการศึกษา
สิ่งอำนวยความสะดวก	2 ประเภท (คอมพิวเตอร์, รถจักรยานยนต์, รถยนต์, ตู้เย็น, โทรศัพท์มือถือ)
ราคาโทรศัพท์มือถือ	2000 บาท

รูปที่ 4.25 แสดงหน้าประวัติ นิตินิเทศที่สมัครขอรับทุนการศึกษา

โดยประวัติ นิตินิเทศ เจ้าหน้าที่จะทำการ Print ที่ละบุคคล เพื่อให้เป็นเอกสารในการเข้าสู่รอบสัมภาษณ์ของ นิตินิเทศ ที่ผ่านการคัดเลือกและจากรูปที่ 4.25 หากทำการ Click ที่ตำแหน่งออกจาก ระบบ หน้าจอจะกลับสู่หน้าจอหลักดังรูปที่ 4.26

ขอต้อนรับเข้าสู่โปรแกรมการสมัครขอรับทุนการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



รูปที่ 4.26 แสดงหน้าจอหลักหลังจากออกจากระบบ

และจากรูปที่ 4.24 หากทำการ Click ที่ตำแหน่งกลับหน้าเดิม หน้าจอจะกลับสู่หน้าจอแสดงความต้องการเบื้องต้นของเจ้าหน้าที่ดังรูปที่ 4.21

หากทำการ Click ที่ตำแหน่งลบข้อมูลทั้งหมด หน้าจอจะทำการลบข้อมูลจากฐานข้อมูลทั้งหมด ดังรูปที่ 4.27

ออกจากระบบ กลับหน้าเดิม

รายชื่อผู้ผ่านการพิจารณา					
ลำดับที่	ชื่อ	สาขาวิชา	ชั้นปี	เกรดเฉลี่ย	คะแนน

รูปที่ 4.27 แสดงหน้าจอการลบข้อมูลทั้งหมด

4.7.2 การเปรียบเทียบระบบการพิจารณาทุนการศึกษาระบบเดิมกับระบบใหม่

การเปรียบเทียบระบบการพิจารณาทุนการศึกษาระบบเดิมกับระบบใหม่สามารถแสดงได้ดังตารางข้างล่างดังนี้

ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบระบบการพิจารณาทุนการศึกษาระบบเดิมกับระบบใหม่

ปัญหาและข้อจำกัด	ระบบเดิม		ระบบใหม่	
	ข้อดี	ข้อเสีย	ข้อดี	ข้อเสีย
1. ระบบการคัดเลือกนิสิตเข้าสัมภาระณทุนการศึกษา	นิสิตจะมีโอกาสได้เข้าการสัมภาระณทุกคน	นิสิตจะมีจำนวนมาก ส่งผลให้ใช้ระยะเวลาการสัมภาระณมาก	มีการคัดจากคะแนนที่ได้คำนวณระดับเบื้องต้นแล้ว	หากนิสิตมีปัญหาที่เฉพาะหน้า อาจจะไม่มืข้อมูลการบันทึกเพื่คำนวณคะแนน จนอาจกลายเป็นการเสียโอกาส
2. การเตรียมเอกสารนิสิตเพื่อรับการสัมภาระณ	เตรียมจากแบบฟอร์มที่นิสิตส่งมา	เอกสาร 1 ชุด มีจำนวนหลายแผ่น อาจเกิดการสูญหาย	เตรียมจากการPrint ผ่านโปรแกรม ทำให้เอกสารมี 1 แผ่น ต่อ 1 คน	เสียเวลาในการ Print เอกสารของนิสิตทีละ 1 คน
3. การสัมภาระณนิสิต	ได้มีโอกาสปังปัญหาของนิสิตทุกคน	นิสิตมีจำนวนมาก ทำให้ใช้เวลามาก	สัมภาระณเฉพาะนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกระดับเบื้องต้น	อาจเป็นการตัดสินใจในการอธิบายถึงความเดือดร้อนของนิสิตบางคน ที่พลาดโอกาสการเข้าสัมภาระณ

1. ระบบการคัดเลือกนิสิตเข้าสัมภาระณทุนการศึกษา

ระบบเดิม : **ข้อดี** นิสิตจะมีโอกาสเข้ารับการสัมภาระณทุกคน

ข้อเสีย เมื่อนิสิตเข้ารับการสัมภาระณทุกคน ส่งผลให้ใช้ระยะเวลาการสัมภาระณใช้เวลามาก

ระบบใหม่ : **ข้อดี** ทำการคัดเลือกผ่านโปรแกรม ส่งผลให้ระยะเวลาการสัมภาระณสั้นลง

ข้อเสีย หากนิสิตมีปัญหาที่เฉพาะหน้า อาจจะไม่มืข้อมูลการบันทึกเพื่คำนวณคะแนน จนอาจกลายเป็นการเสียโอกาส

2. การเตรียมเอกสารนิตินิติเพื่อรับการสัมภาษณ์

ระบบเดิม : **ข้อดี** ทำการเตรียมเอกสารที่นิตินิติส่งมา ซึ่งไม่เป็นการเพิ่มงานให้แก่เจ้าหน้าที่

ข้อเสีย จะทำการเตรียมเอกสารจากใบสมัครขอรับทุนการศึกษา ซึ่งจะมีจำนวนมาก และแต่ละชุดจะมีหลายแผ่น ทำให้อาจเกิดการสูญหายได้

ระบบใหม่ : **ข้อดี** สามารถทำการ Print เอกสารของนิตินิติ ผ่านโปรแกรมที่มีการบันทึกประวัติของนิตินิติเรียบร้อยแล้ว และข้อมูลนิตินิติจะไม่เกิดการสูญหายอีกด้วย

ข้อเสีย เสียเวลาในการ Print ประวัติของนิตินิติที่ละคน

3. การสัมภาษณ์นิตินิติ

ระบบเดิม : **ข้อดี** ได้มีโอกาสฟังปัญหาของนิตินิติทุกคน

ข้อเสีย เนื่องจากนิตินิติจะต้องเข้ารับการสัมภาษณ์ทุกคน ทำให้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์จึงมากด้วย

ระบบใหม่ : **ข้อดี** นิตินิติเข้ารับการสัมภาษณ์จำนวนจำกัด ทำให้ใช้ระยะเวลาไม่มาก

ข้อเสีย อาจเป็นการตัดสิทธิ์ในการอธิบายถึงความเดือดร้อนของนิตินิติบางคน ที่พลาดโอกาสการเข้าสัมภาษณ์

4.7.3 การวัดความพึงพอใจ ส่วนของเจ้าหน้าที่และคณะกรรมการ

สำหรับการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ในส่วนของเจ้าหน้าที่และคณะกรรมการนั้น ผู้จัดทำได้จัดทำแบบประเมินขึ้น โดยมีการแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วนย่อย ดังนี้

4.7.3.1 ส่วนเนื้อหาและการวิเคราะห์ข้อมูลเกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษา

มีหัวข้อที่จะทำการประเมินดังนี้

1. เนื้อหามีความครอบคลุมทุกด้านที่เป็นประโยชน์ในการพิจารณาทุนการศึกษา
2. เนื้อหาเกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษามีความเข้าใจง่าย
3. การให้วงคะแนนในแต่ละคำถามเป็นไปอย่างเหมาะสม
4. การจัดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละด้านเป็นไปอย่างเหมาะสม

4.7.3.2 ส่วนฐานข้อมูล

แบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความสวยงาม

มีหัวข้อที่จะทำการประเมินดังนี้

1. รูปลักษณะฐานข้อมูลน่าสนใจ ลักษณะตัวอักษรและพื้นหลังมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน
2. รูปแบบฐานข้อมูลมีความเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน
3. หน้าต่างของฐานข้อมูลแต่ละหน้ามีการเรียงลำดับเป็นไปอย่างเหมาะสม

2. ด้านความสะดวกในการใช้งาน

มีหัวข้อที่จะทำการประเมินดังนี้

1. ความสามารถในการใช้งานฐานข้อมูล
2. การใช้งานฐานข้อมูลเป็นไปอย่างมีขั้นตอน
3. ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านโปรแกรมมากนัก
4. ฐานข้อมูลสามารถลดระยะเวลาการเก็บข้อมูลได้มากกว่าแบบเดิม
5. ฐานข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้งานในอนาคตต่อไป

ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงจำนวนของผู้ประเมินในแต่ละระดับความพึงพอใจ

ส่วนที่ 1. เนื้อหาและการวิเคราะห์ข้อมูลเกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษา

รายการประเมิน	จำนวนผู้ประเมิน					คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1		
1.เนื้อหามีความครอบคลุมทุกด้านที่เป็นประโยชน์ในการพิจารณาทุนการศึกษา	1	3	0	0	0	4.25	มาก
2.เนื้อหาเกณฑ์การพิจารณาทุนการศึกษามีความเข้าใจง่าย	0	4	0	0	0	4.00	มาก
3.การให้ช่วงคะแนนในแต่ละคำถามเป็นไปอย่างเหมาะสม	1	3	0	0	0	4.25	มาก
4.การจัดนำหน้าสำคัญของแต่ละด้านเป็นไปอย่างเหมาะสม	1	3	0	0	0	4.25	มาก

จากตารางที่ 4.15 พบว่าผลการประเมินส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก

ตารางที่ 4.16 ตารางแสดงจำนวนของผู้ประเมินในแต่ละระดับความพึงพอใจ

ส่วนที่ 2. ส่วนข้อมูล

หัวข้อการประเมิน	รายการประเมิน	จำนวนผู้ประเมิน					คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
		5	4	3	2	1		
ความสวยงาม	1. รูปลักษณะฐานข้อมูลน่าสนใจ ลักษณะตัวอักษรและพื้นหลังมีความ เหมาะสมต่อการใช้งาน	0	4	0	0	0	4.00	มาก
	2. รูปแบบฐานข้อมูลมีความเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	0	4	0	0	0	4.00	มาก
	3. หน้าต่างของฐานข้อมูลแต่ละหน้า มีการเรียงลำดับเป็นไปอย่าง เหมาะสม	0	4	0	0	0	4.00	มาก
ความสะดวกในการใช้งาน	1. ความสามารถในการใช้งาน ฐานข้อมูล	2	2	0	0	0	4.50	มาก
	2. การใช้งานฐานข้อมูลเป็นไปอย่างมี ขั้นตอน	2	2	0	0	0	4.50	มาก
	3. ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้าน โปรแกรมมากนัก	1	3	0	0	0	4.25	มาก
	4. ฐานข้อมูลสามารถลดระยะเวลา การเก็บข้อมูลได้มากกว่าแบบเดิม (excels)	2	2	0	0	0	4.50	มาก
	5. ฐานข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะ นำไปใช้งานในอนาคตต่อไป	3	1	0	0	0	4.75	มาก

จากตารางที่ 4.16 ด้านความสวยงาม พบว่าผลการประเมินส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก

และด้านความสะดวกในการใช้งาน พบว่าผลการประเมินส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก