

## บทที่ 6

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาระบบทดสอบและประเมินผลออนไลน์ บริษัท นิมซ์เส็งลิซซิ่ง จำกัด ผู้ศึกษา ได้ทดสอบการใช้งานระบบ และได้ประเมินผลการใช้งาน โปรแกรมโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจจากผู้ทดลองใช้ จำนวน 82 คน ดังนี้

1) ผู้สอบ ผู้ศึกษาต้องการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้สอบมาแต่ละสาขา โดยคัดทุกสาขาในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อมาทดสอบการใช้งานของระบบ โดยสาขาในเขตเชียงใหม่มีทั้งหมด 31 สาขา โดยสุ่มจำนวนพนักงานมาได้ทั้งหมด 72 คน

2) ฝ่ายทดสอบประเมินผล ผู้ศึกษาได้นำฝ่ายสนับสนุนที่มีความรู้ในเรื่องการออกข้อสอบมาทั้งหมด เพื่อมาช่วยดูการทำงานของระบบ พร้อมทั้งการใช้งานสรุปรวมของรายงาน จำนวน 10 คน

#### 6.1 ผลลัพธ์ของการใช้ระบบ

ผลจากการใช้ระบบของฝ่ายทดสอบและประเมินผลและผู้สอบมีดังนี้

1) ฝ่ายทดสอบและประเมินผลมีความสับสนในลำดับขั้นตอนการทำงานเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการข้อสอบ ว่าเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นก่อนหรือหลัง

2) ต้องใช้ระยะเวลาานพอสมควรในการอบรมการใช้งานของ โปรแกรมก่อนมีการใช้จริง

3) ผู้สอบเกิดการสับสนในการใช้โปรแกรมทำข้อสอบเนื่องจากยังไม่เกิดความชำนาญ

4) โปรแกรมขาดการทดสอบที่ครบถ้วน ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในบางกรณี

#### 6.2 เกณฑ์การวัดระดับความพึงพอใจ

ระบอง วรรณสูตร (2535) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ ดังที่แสดงในตารางที่ 6.1

### ตารางที่ 6.1 เกณฑ์การวัดระดับความพึงพอใจ

ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ	ระดับการแปลผล
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

เกณฑ์การวัดระดับความพึงพอใจนี้ เป็นการนำข้อมูลการตอบคำถามจากแบบสอบถามที่ได้มาทำการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ

### 6.3 หัวข้อที่ใช้ในการประเมิน

เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบทดสอบและประเมินผลออนไลน์ บริษัทนี้มีชื่อเสียง จำกัด ผู้ศึกษาจึงได้ออกแบบแบบสอบถามความพึงพอใจจากผู้ทดลองใช้ระบบ โดยแบ่งประเภทผู้ใช้ เป็น 2 ประเภท และแบ่งแบบสอบถามตามประเภทของผู้ใช้ โดยมีหัวข้อการสอบถามความพึงพอใจ ดังนี้

#### 6.3.1 ผู้สอบ

- 1) ความสะดวกในการใช้งานของผู้สอบ
- 2) การจัดวางเมนูการใช้งานบนจอภาพมีความเหมาะสม
- 3) ลดขั้นตอนในการทำข้อสอบได้จริง
- 4) สามารถทราบผลการสอบย้อนหลัง และตารางการสอบล่วงหน้าได้จริง

#### 6.3.2 ฝ่ายประเมินผล

- 1) ความสะดวกในการใช้งานของฝ่ายประเมินผล
- 2) การจัดวางเมนูการใช้งานบนจอภาพมีความเหมาะสม
- 3) การค้นหาข้อมูลมีความสะดวกไม่ยุ่งยาก
- 4) หน้าต่างการทำงานไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

- 5) ความถูกต้องของการประมวลผล
- 6) มีขั้นตอนการทำงานที่ไม่ซับซ้อนและยุ่งยาก
- 7) ความครบถ้วนของฟังก์ชันการทำงานที่ต้องการ
- 8) ความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลที่อยู่ในรายงาน
- 9) สามารถนำข้อมูลที่เกิดจากระบบไปใช้งานต่อยอดได้จริง
- 10) สามารถใช้ข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจได้

#### 6.3.3 ระดับความพึงพอใจแต่ละข้อ แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 1) ระดับ 1 หมายถึง ผู้ทดลองใช้ระบบมีความพึงพอใจต่อระบบน้อยที่สุด
- 2) ระดับ 2 หมายถึง ผู้ทดลองใช้ระบบมีความพึงพอใจต่อระบบน้อย
- 3) ระดับ 3 หมายถึง ผู้ทดลองใช้ระบบมีความพึงพอใจต่อระบบปานกลาง
- 4) ระดับ 4 หมายถึง ผู้ทดลองใช้ระบบมีความพึงพอใจต่อระบบมาก
- 5) ระดับ 5 หมายถึง ผู้ทดลองใช้ระบบมีความพึงพอใจต่อระบบมากที่สุด

#### 6.4 ผลการทดลองใช้งานของระบบ

จากการทดลองระบบและประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้ระบบ จากผู้สอบ 72 คน (N=72) ได้ผลการประเมินตามตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.2 ผลจากการสอบถามความพึงพอใจของผู้สอบ

ที่	ลักษณะการใช้งานของโปรแกรม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1	ความสะดวกในการใช้งานของผู้สอบ	3	50	19	0	0	3.77
2	การจัดวางเมนูการใช้งานบนจอภาพมีความเหมาะสม	21	48	3	0	0	4.25
3	ลดขั้นตอนในการทำข้อสอบได้จริง	8	61	3	0	0	4.06

ที่	ลักษณะการใช้งานของโปรแกรม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
4	สามารถทราบผลการสอบย้อนหลังและตารางการสอบล่วงหน้าได้จริง	15	51	6	0	0	4.12
ระดับความพึงพอใจ							4.05

จากตารางที่ 6.2 การวัดระดับความพึงพอใจของผู้สอบที่ใช้งานระบบ สามารถจัดลำดับหัวข้อตามความพึงพอใจได้ดังนี้

ผู้สอบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ในการจัดวางแผนูการใช้งานบนจอภาพมีความเหมาะสม สามารถทราบผลการสอบย้อนหลังและตารางสอบล่วงหน้าได้จริง สามารถลดขั้นตอนในการทำข้อสอบได้จริง และสามารถอำนวยความสะดวกในการใช้งานของผู้สอบโดยมีค่าเฉลี่ย 4.25 4.12 4.06 และ 3.77 ตามลำดับ

และจากการประเมินผลการใช้งานระบบจากฝ่ายประเมินผล จำนวน 10 คน (N=10) ได้ผลการประเมินตามตารางที่ 6.3

ตารางที่ 6.3 ผลจากการสอบถามความพึงพอใจของฝ่ายประเมินผล

ที่	ลักษณะการใช้งานของโปรแกรม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1	ความสะดวกในการใช้งานของฝ่ายประเมินผล	3	5	2	-	-	4.10
2	การจัดวางแผนูการใช้งานบนจอภาพมีความเหมาะสม	4	6	-	-	-	4.40
3	การค้นหาข้อมูลมีความสะดวกไม่ยุ่งยาก	2	5	3	-	-	3.90
4	หน้าตาการทำงานไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	3	4	3	-	-	4.00
5	ความถูกต้องของการประมวลผล	2	4	4	-	-	3.80

ที่	ลักษณะการใช้งานของโปรแกรม	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
6	มีขั้นตอนการทำงานที่ไม่ซับซ้อนและยุ่งยาก	2	4	3	1	-	3.70
7	ความครบถ้วนของฟังก์ชันการทำงานที่ต้องการ	-	3	5	2	-	3.10
8	ความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลที่อยู่ในรายงาน	2	3	4	1	-	3.60
9	สามารถนำข้อมูลที่เกิดจากระบบไปใช้งานต่อ ยอดได้จริง	6	4	-	-	-	4.60
10	สามารถใช้ข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจได้	2	2	6	-	-	3.60
ระดับความพึงพอใจ							3.88

จากตารางที่ 6.3 การวัดระดับความพึงพอใจของฝ่ายประเมินผล สามารถจัดลำดับหัวข้อความพึงพอใจได้ดังนี้

ฝ่ายประเมินผลมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ในข้อที่สามารถนำข้อมูลที่เกิดจากระบบไปใช้งานต่อยอดได้จริง โดยมีค่าเฉลี่ย 4.60

ฝ่ายประเมินผลมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ในการจัดวางเมนูการใช้งานบนจอภาพมีความเหมาะสม ความสะดวกในการใช้งานของฝ่ายประเมินผล หน้าต่างการทำงานไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ การค้นหาข้อมูลมีความสะดวกไม่ยุ่งยาก ความถูกต้องของการประมวลผล มีขั้นตอนการทำงานที่ไม่ซับซ้อนและยุ่งยาก ความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลที่อยู่ในรายงาน สามารถใช้ข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจได้ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.40 4.10 4.00 3.90 3.80 3.70 3.60 3.60 และ 3.10 ตามลำดับ

## 6.5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ในส่วนของผู้สอบ ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย มีค่า 4.05 แสดงว่าผู้สอบมีความพึงพอใจต่อระบบมาก โดยข้อที่พึงพอใจมากที่สุด คือ การจัดวางเมนูการใช้งานบนจอภาพมีความเหมาะสม โดยมีระดับความพึงพอใจ 4.25 ส่วนของฝ่ายประเมินผลระดับความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ย มีค่า 3.88 แสดงว่า ฝ่ายประเมินผลที่มีความพึงพอใจต่อระบบมาก โดยข้อที่พึง

พอใจมากที่สุด คือ สามารถนำข้อมูลที่เกิดจากระบบไปใช้งานต่อยอดได้จริง โดยมีระดับความพึงพอใจ 4.60

#### 6.6 ข้อจำกัด

ข้อจำกัดของฝ่ายทดสอบและประเมินผลคือ การออกข้อสอบแต่ละครั้งใช้เวลานานและผลจากการวิเคราะห์ข้อสอบผ่านระบบแล้ว ข้อสอบส่วนใหญ่ไม่ได้มาตรฐานเท่าที่ควรเนื่องจากผู้ออกข้อสอบยังขาดความรู้ในการออกข้อสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ

ข้อจำกัดของผู้สอบคือ ความเข้าใจในลำดับขั้นตอนการทำงานของระบบซึ่งเกิดการสับสนระหว่างการสอบเพื่อนำข้อสอบไปวิเคราะห์และการสอบจริง

#### 6.7 ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรมีรายงานให้ฝ่ายประเมินผลดูได้มากกว่านี้
- 2) ควรมีสรุปรายละเอียดการสอบของผู้สอบว่า ได้ทำข้อสอบแต่ละข้อแล้วตอบอะไรไปบ้าง
- 3) ควรมีการฝึกอบรมโปรแกรมการใช้งานก่อนมีการสอบจริง
- 4) ควรมีการทดสอบระบบก่อนนำไปใช้งาน