

ภาคผนวก ค

แบบประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมพยากรณ์และการแปลผล

แบบประเมินประสิทธิภาพ
โปรแกรมพยากรณ์โอกาสที่บัญชีเงินกู้เบิกเกินบัญชีจะได้รับการทบทวนวงเงิน

คำชี้แจง โปรแกรมพยากรณ์โอกาสที่บัญชีเงินกู้เบิกเกินบัญชีจะได้รับการทบทวนวงเงิน เป็นการประยุกต์ใช้โมเดลจากการเรียนรู้รูปแบบการตัดสินใจ ของซอฟต์แวร์ WEKA โดยเรียนรู้รูปแบบการตัดสินใจตามเงื่อนไขของหลักเกณฑ์งาน Auto review ด้วยวิธีการจำแนกข้อมูลของเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่กำหนด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. ระดับตำแหน่ง () ระดับ 1 - 4 () ระดับ 5 - 6 () ระดับ 7 ขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสินเชื่อ โดยแบ่งน้ำหนักระดับคะแนนความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1 = น้อยที่สุด, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก, 5 = มากที่สุด

ประเด็นคำถาม	1	2	3	4	5
1. ท่านทราบเกี่ยวกับหลักเกณฑ์งาน Auto review ของวงเงินโอดี ในระดับใด					
2. ท่านมีลูกค้าที่เข้าร่วมโครงการ Auto review ของวงเงินโอดี ระดับใด					
3. ท่านเห็นด้วยกับการให้ Auto review ของวงเงินโอดี ควรพิจารณาจาก Utilization, LTV, Movement, Payment ตามลำดับ ในระดับใด					
4. Decision Tree (เอกสารแนบ) ทำให้ท่านมีความเข้าใจในหลักเกณฑ์ของงาน Auto review ในระดับใด					
5. Decision Tree (เอกสารแนบ) ที่พัฒนาขึ้นจากโมเดลที่ได้จากการประมวลผลโดยซอฟต์แวร์ WEKA มีความสอดคล้องกับหลักความเป็นจริงทางธุรกิจ ในระดับใด					

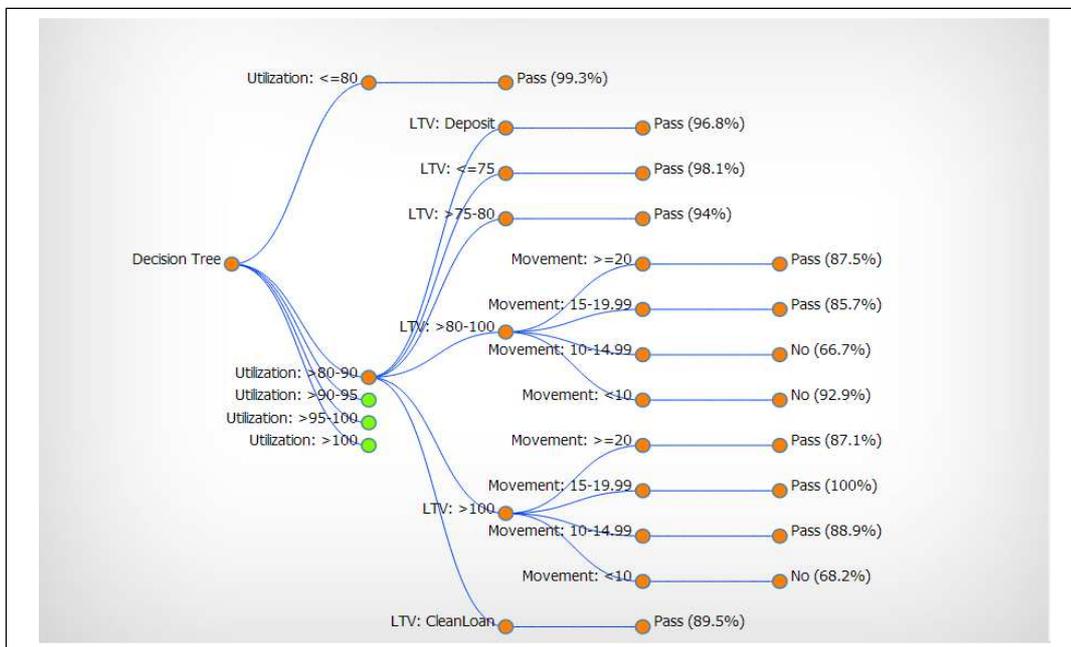
ประเด็นคำถาม	1	2	3	4	5
6. การทดสอบการใช้งานในส่วน Prediction ผลลัพธ์ที่ได้มีความน่าเชื่อถือและสอดคล้องกับความคาดหวังของท่านในระดับใด					
7. โปรแกรมนี้สามารถทำให้การสอบถาม หรือพยากรณ์โอกาสที่วงเงินเบิกเกินบัญชีจะได้รับการต่ออายุสัญญาโดยอัตโนมัติ ทำได้ง่ายขึ้นหรือไม่ ในระดับใด					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

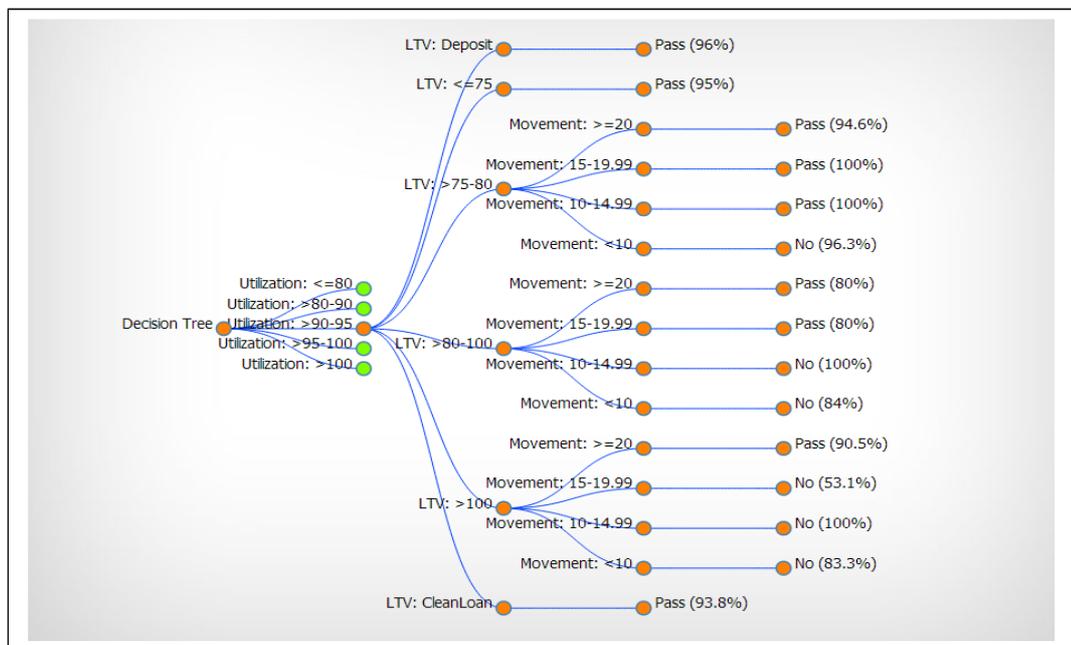
.....

.....

(เอกสารแนบ 1/2)

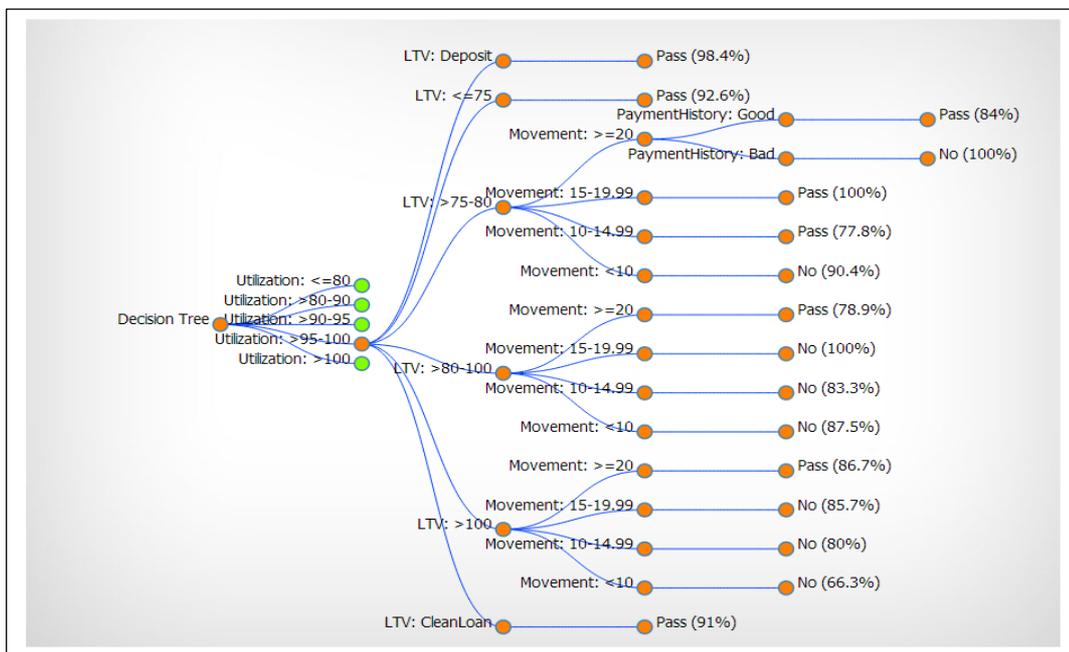


ภาพที่ ค.1 รูปแบบการตัดสินใจของโมเดล กรณี Utilize <= 80 และ Utilize > 80-90

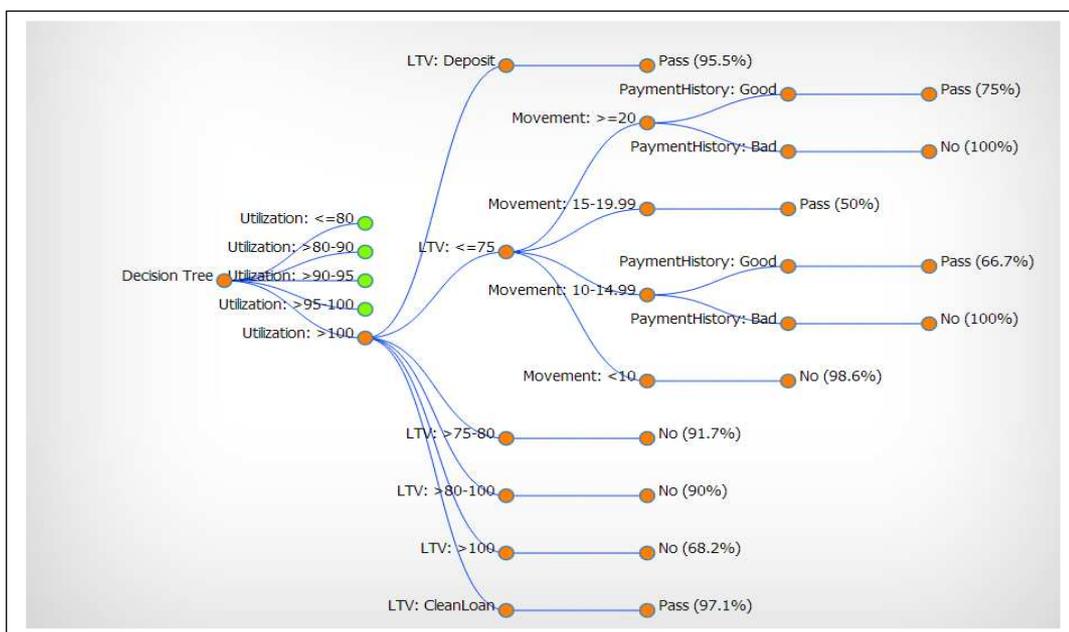


ภาพที่ ค.2 รูปแบบการตัดสินใจของโมเดล กรณี Utilize > 90-95

(เอกสารแนบ 2/2)



ภาพที่ ค.3 รูปแบบการตัดสินใจของโมเดล กรณี Utilize > 95-100



ภาพที่ ค.4 รูปแบบการตัดสินใจของโมเดล กรณี Utilize > 100

สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพ
โปรแกรมพยากรณ์โอกาสที่บัญชีเงินกู้เบิกเกินบัญชีจะได้รับการทบทวนวงเงิน

งานวิจัยนี้ได้จัดให้มีการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมพยากรณ์โอกาสที่บัญชีเงินกู้เบิกเกินบัญชีจะได้รับการทบทวนวงเงิน จากผู้เชี่ยวชาญด้านสินเชื่อ จำนวน 33 คน โดยสามารถสรุปผลจากแบบประเมิน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศของผู้ตอบแบบประเมิน

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	18	55%
หญิง	15	45%
รวม	33	100%

2. ระดับตำแหน่งของผู้ตอบแบบประเมิน

ระดับตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
1 - 4	5	15%
5 - 6	7	21%
7 ขึ้นไป	21	64%
รวม	33	100%

ส่วนที่ 2 ประเมินผลประสิทธิภาพของโปรแกรมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสินเชื่อ โดยใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแบ่งน้ำหนักของคะแนนความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1 = น้อยที่สุด, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก, 5 = มากที่สุด

$$\text{ช่วงคะแนนของแต่ละระดับ} = \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

ดังนั้น คะแนนเฉลี่ยแต่ละช่วงมีเกณฑ์ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1 – 1.80	น้อยที่สุด
>1.80 - 2.60	น้อย
>2.60 - 3.40	ปานกลาง
>3.40 - 4.20	มาก
>4.20 - 5.00	มากที่สุด

จากแบบประเมินสามารถหาค่าคะแนนเฉลี่ยได้ดังนี้

$$1. \text{ค่าคะแนนเฉลี่ย } (\bar{X}) = \left(\frac{\sum(\text{จำนวนคน} * \text{คะแนน})}{\text{จำนวนคนรวม}} \right)$$

$$2. \text{คะแนนเฉลี่ยภาพรวม} = \frac{\sum(\bar{X})}{\text{จำนวนข้อคำถาม}}$$

ประเด็นคำถาม	จำนวนผู้ตอบแบบประเมิน จำแนกตามระดับคะแนน					ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X})	แปลผล (ระดับ)
	1	2	3	4	5		
1. ท่านทราบเกี่ยวกับหลักเกณฑ์งาน Auto review ของวงเงินโอดี ในระดับใด		3	19	8	3	$\frac{6+57+30+15}{33} = 3.27$	ปานกลาง
2. ท่านมีลูกค้าที่เข้าร่วมโครงการ Auto review ของวงเงินโอดี ระดับใด	2	13	13	3	2	$\frac{2+26+39+12+10}{33} = 2.70$	ปานกลาง
3. ท่านเห็นด้วยกับการให้ Auto review ของวงเงินโอดี ควรพิจารณาจาก Utilization, LTV, Movement, Payment ตามลำดับ ในระดับใด		3	8	12	10	$\frac{6+24+48+50}{33} = 3.88$	มาก
4. Decision Tree (เอกสารแนบ) ทำให้ท่านมีความเข้าใจในหลักเกณฑ์ของงาน Auto review ในระดับใด		3	13	14	3	$\frac{6+39+56+15}{33} = 3.52$	มาก
5. Decision Tree (เอกสารแนบ) ที่พัฒนาขึ้นจากโมเดลที่ได้จากการประมวลผลโดยซอฟต์แวร์ WEKA มีความสอดคล้องกับหลักความเป็นจริงทางธุรกิจ ในระดับใด		2	19	12		$\frac{4+57+48}{33} = 3.30$	ปานกลาง
6. การทดสอบการใช้งานในส่วน Prediction ผลลัพธ์ที่ได้มีความน่าเชื่อถือและสอดคล้องกับความคาดหวังของท่าน ในระดับใด		2	23	8		$\frac{6+69+32}{33} = 3.24$	ปานกลาง
7. โปรแกรมนี้สามารถทำให้การสอบถาม หรือพยากรณ์โอกาสที่วงเงินเบิกเกินบัญชีจะได้รับ การต่ออายุสัญญาโดยอัตโนมัติ ทำได้ง่ายขึ้นหรือไม่ ในระดับใด		1	15	15	2	$\frac{2+45+60+10}{33} = 3.55$	มาก
คะแนนเฉลี่ยภาพรวม						$\frac{23.46}{7} = 3.35$	ปานกลาง

สรุปผล

จากการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมพยากรณ์โอกาสที่วงเงินเบิกเกินบัญชีจะได้รับ การทบทวนวงเงิน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสินเชื่อ จำนวน 33 คน เป็นเพศชาย 18 คน และเพศหญิง 15 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้มีตำแหน่งตั้งแต่ระดับ 7 หรือรองผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 64 รองลงมาเป็นผู้มีตำแหน่งตั้งแต่ระดับ 5 - 6 หรือระดับหัวหน้างาน คิดเป็นร้อยละ 21 และตำแหน่ง ระดับ 1 - 4 หรือระดับเจ้าหน้าที่สินเชื่อ คิดเป็นร้อยละ 15 และสามารถแปลผลการประเมินได้ ดังนี้

เป็นผู้ที่ทราบเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การ Auto review ของวงเงินโอดีและมีลูกค้าที่เข้าร่วม โครงการ Auto review ในระดับปานกลาง และเห็นด้วยกับการนำ Utilization, LTV, Movement, Payment มาร่วมพิจารณาสำหรับการทบทวนวงเงินโอดี ในระดับมาก โดยเห็นว่าการนำ Decision Tree ที่สร้างขึ้นจากโมเดลที่ได้จากการประมวลผลโดยซอฟต์แวร์ WEKA มีความสอดคล้องกับหลัก ความเป็นจริงทางธุรกิจ ในระดับปานกลาง ในส่วนผลลัพธ์ของการพยากรณ์(Prediction) มีความ น่าเชื่อถือและสอดคล้องกับความคาดหวัง ในระดับปานกลาง และมีความเห็นว่าโปรแกรมนี้ สามารถทำให้การสอบถาม หรือพยากรณ์โอกาสที่วงเงินเบิกเกินบัญชี(OD)จะได้รับการทบทวน วงเงินหรือไม่ ทำได้ง่ายขึ้น ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยในภาพรวมของโปรแกรมพยากรณ์โอกาสที่วงเงินเบิกเกินบัญชี(OD)จะ ได้รับการทบทวนวงเงิน ในระดับปานกลาง