

การปรับปรุงนโยบายการจูงและการจูงเกิน : กรณีศึกษาบริษัททัวร์ต่างประเทศแห่งหนึ่ง



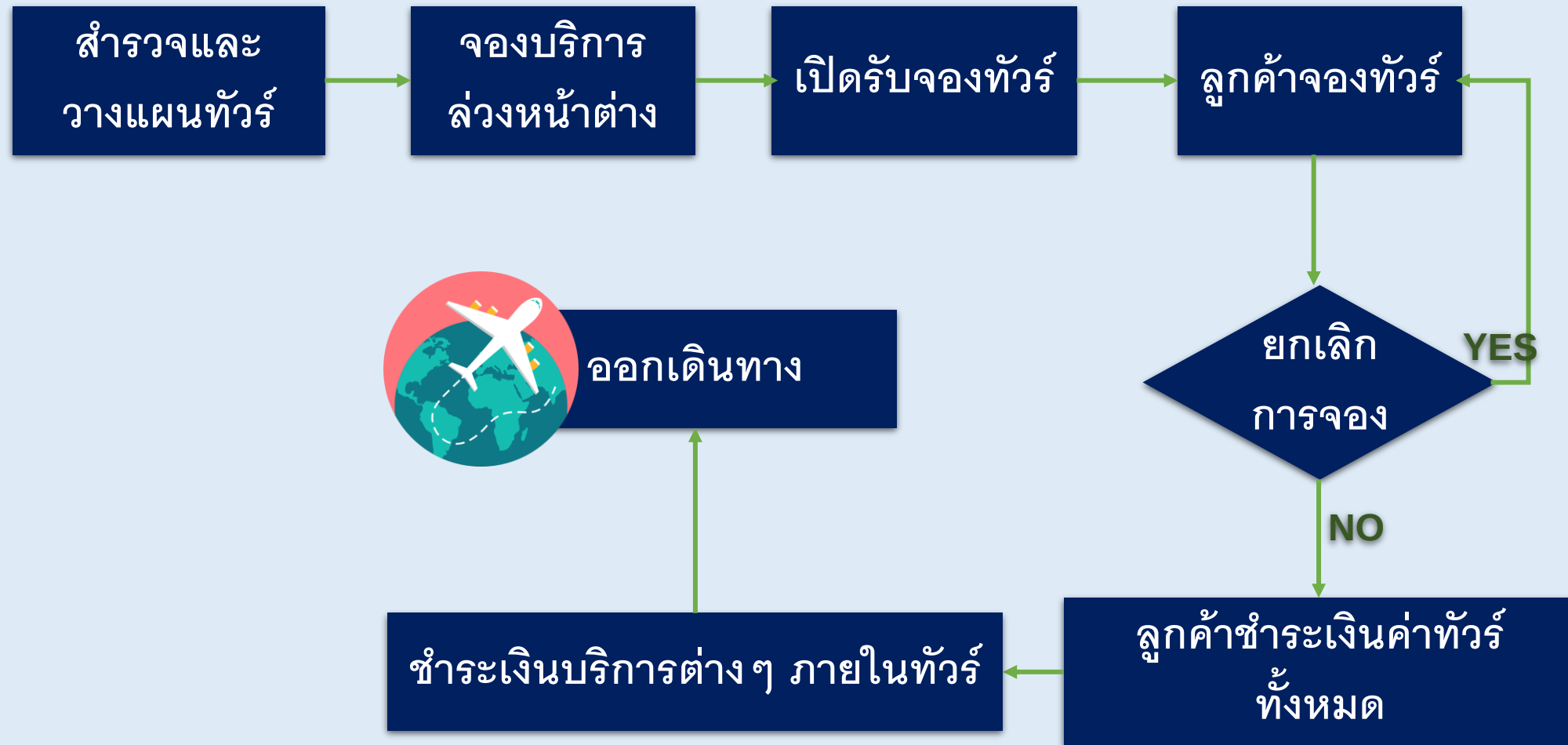
จัดทำโดย
นางสาวระวิภัทร์ ย่องใย

อาจารย์ที่ปรึกษา
รศ.ดร.กาญจน์ภา อมรัชกุล
ดร.ศิวิกา ดุษฎีโนนด

INTRODUCTION



INTRODUCTION

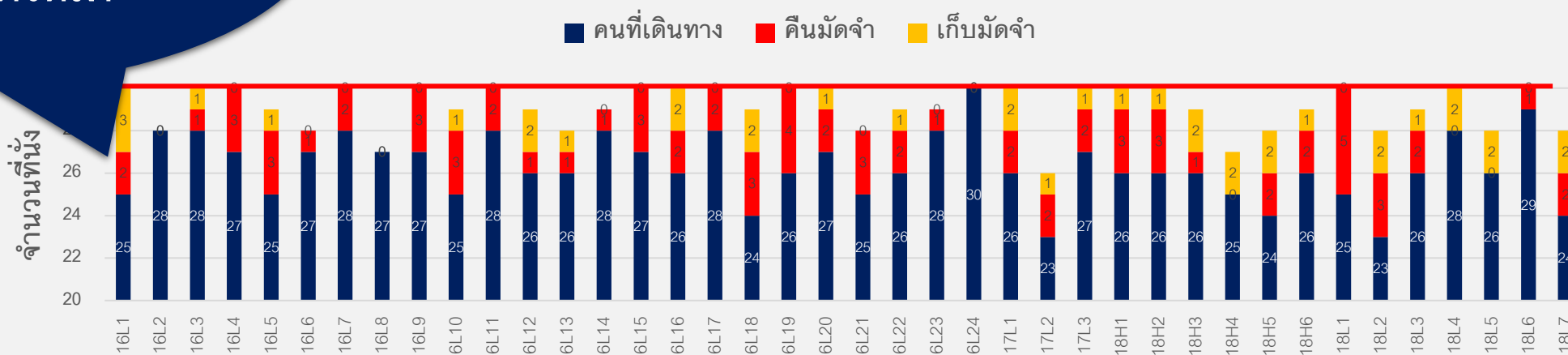


ถ้าเราเปิดจองเกินกว่า 30
ที่นี้ จะสามารถทดแทนที่
คนยกเลิกได้ไหม?

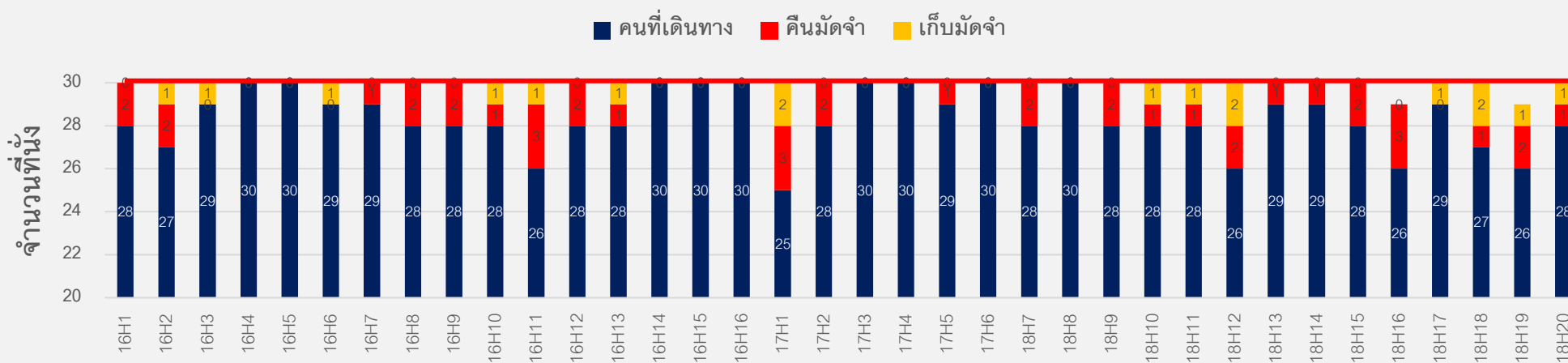
ช่วงปกติ

PROBLEM

กราฟแสดงข้อมูลการจองและยกเลิกในช่วง Low season



กราฟแสดงข้อมูลการจองและยกเลิกในช่วง High season



ช่วงยอดนิยม

OBJECTIVE

- ❖ เพื่อหาตัวแบบปริมาณการจองเกินที่เหมาะสมในแต่ละช่วงฤดูกาล
- ❖ เพื่อทราบถึงผลที่เกิดกับธุรกิจจากการรับจอง โดยเปรียบเทียบค่าคาดหมายของกำไรจากวิธีการรับจองตามนโยบายและวิธีการจองเกินกว่านโยบาย
- ❖ เพื่อนำตัวแบบดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจที่ต้องมีการบริหารจัดการที่คล้ายคลึงกัน

SCOPE

- ❖ ทำการศึกษาข้อมูลการจองและการยกเลิกการจองทัวร์แบบแพ็คเกจทัวร์ ในปี พ.ศ.2559-2562 โดยเลือกเฉพาะ ทัวร์รัสเซีย 8 วัน 5 คืน เท่านั้น
- ❖ ข้อมูลทางด้านต้นทุนจะไม่รวมค่าไกด์และค่าธรรมเนียมในการจัดทำเอกสารต่าง ๆ

METHODOLOGY



METHODOLOGY

Data
Collection

Cost
Analysis

Estimate
Expected
Profit

Simulation

Test
model

รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

- ประวัติการจอง
- การยกเลิกการจอง
- ต้นทุนของการจัดการนำเที่ยว
- รายได้ต่างๆ ที่เกิดจากการจอง
- เงื่อนไขต่างๆ เกี่ยวกับการจองและการจองเกิน

METHODOLOGY



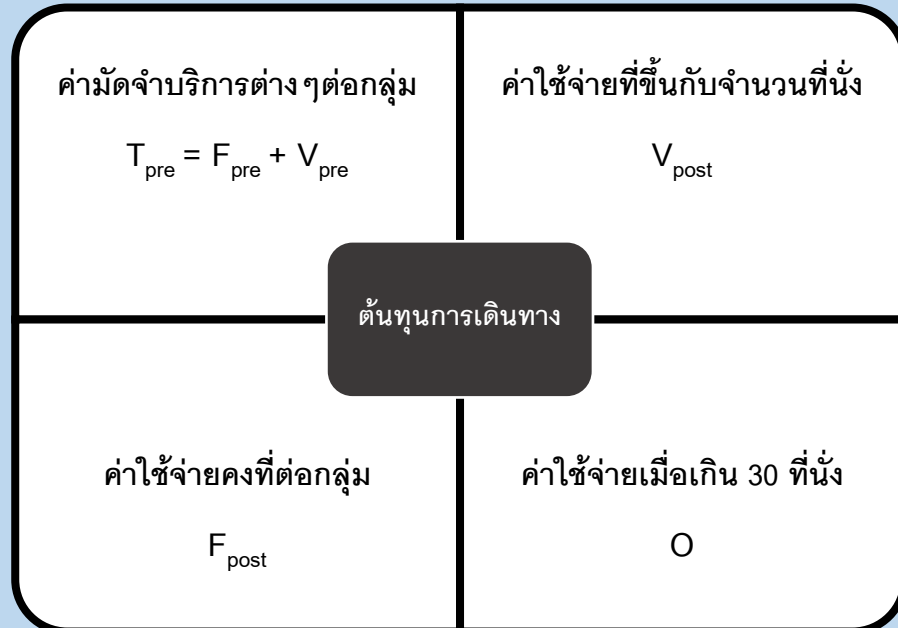
นิยามสัญลักษณ์

- T_{pre} = ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของบริษัทที่จ่ายล่วงหน้า
- F_{pre} = ค่าใช้จ่ายของรถโดยสาร ตัวเครื่องบินและที่พักรของผู้ดูแลที่จ่ายล่วงหน้า
= 63,00 บาท/ กลุ่ม
- F_{post} = ค่าใช้จ่ายของรถโดยสาร ตัวเครื่องบินและที่พักรของผู้ดูแลที่จ่ายภายหลัง
- = 121,000 บาท/กลุ่ม

- V_{pre} = ค่าใช้จ่ายของตัวเครื่องบิน ที่พักร อาหารบริการต่างๆของลูกค้า 30 ที่นั่งที่จ่ายล่วงหน้า
= 10,700 บาท/ที่นั่ง = 321,000 บาท/กลุ่ม
(บริษัทจะต้องจ่ายมัดจำเพื่อจองที่นั่ง 30 ที่นั่ง)
- V_{post} = ค่าใช้จ่ายของตัวเครื่องบิน ที่พักร อาหารบริการต่างๆของลูกค้าที่จ่ายภายหลัง ตามจำนวนที่ยืนยันการเดินทาง = 27,250 บาท/ที่นั่ง (อาจจ่ายไม่ครบตาม 30 ที่นั่งก็ได้)

- O = ค่าใช้จ่ายของตัวเครื่องบิน ที่พักร อาหารบริการต่างๆของลูกค้า ที่จ่ายเมื่อมีลูกค้าเกินจาก 30 ที่นั่ง = $V_{pre} + V_{post} +$ ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเมื่อจองเกิน = 10,700 + 27,250 + 4,550
= 42,500 บาท/ที่นั่ง
- S = จำนวนคนที่ยืนยันการเดินทางไม่เกิน 30 ที่นั่ง
- N = จำนวนที่นั่งที่เกิน 30 = $(S - 30)^+$

METHODOLOGY



สมการต้นทุนต่อกลุ่ม (บาท/กลุ่ม):

$$TC_{group} = T_{pre} + F_{post} + SV_{post} + ON$$

สมการต้นทุนต่อที่นั่ง (บาท/ที่นั่ง):

$$\text{Min } TC_{seat} = \frac{TC_{group}}{B}$$

METHODOLOGY

Data
Collection

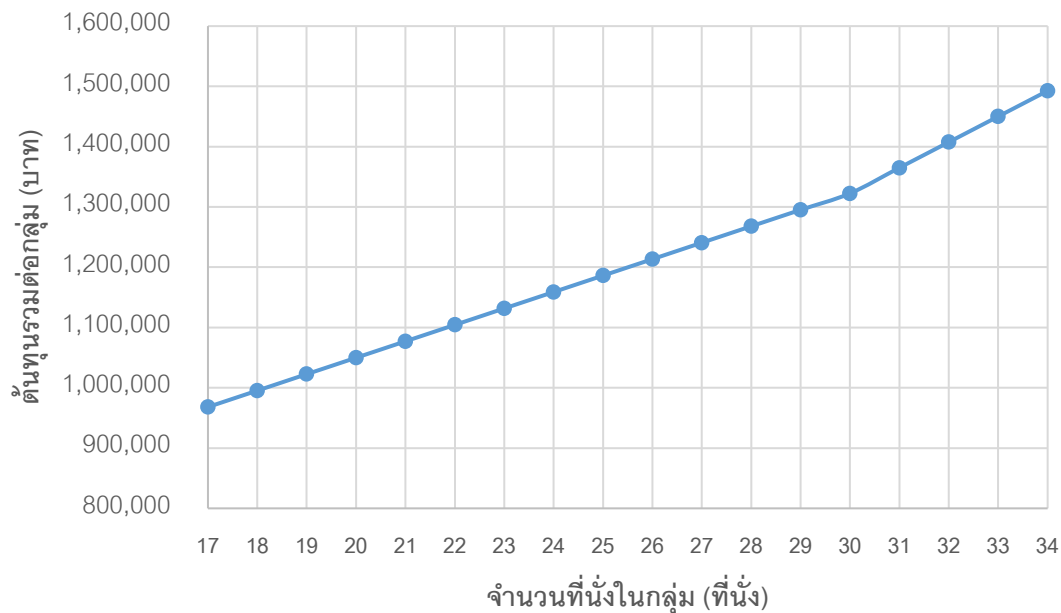
Cost
Analysis

Estimate
Expected
Profit

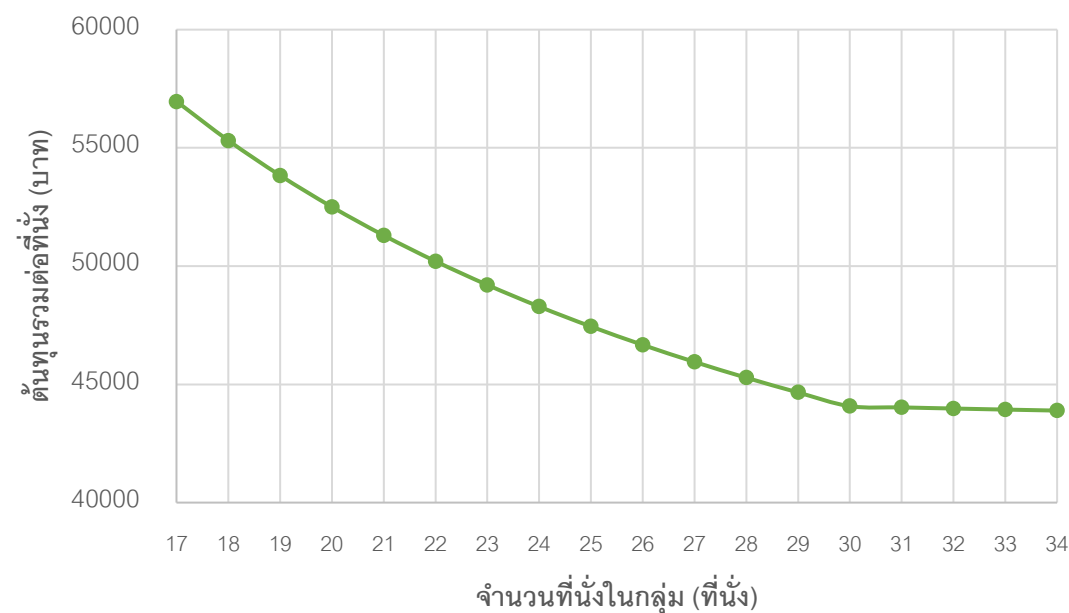
Simulation

Test
model

กราฟความสัมพันธ์ของต้นทุนต่อกลุ่มกับจำนวนที่นั่ง



กราฟความสัมพันธ์ของต้นทุนต่อที่นั่งกับจำนวนที่นั่ง



METHODOLOGY



ตารางที่ 1 การไหลของรายรับ-จ่าย

ระยะเวลาก่อน เดินทาง	ประเภท	รายรับ	รายจ่าย
ก่อนอย่างน้อย 65 วัน	คงที่	-	T_{pre}
	ผันแปร	$B I_{pre}$	$C_1 I_{pre}$
64 – 31 วัน	คงที่	-	-
	ผันแปร	$B I_{pre}$	-
30 วัน (ยืนยันการเดินทาง)	คงที่	-	F_{post}
	ผันแปร	$(S+N) I_{post}$	$SV_{post} + ON$

สมการกำไรต่อกลุ่ม (บาท/กลุ่ม):

$$P_{group} = (B I_{pre} + (S+N) I_{post}) - TC_{group} - C_1 I_{pre}$$

สมการกำไรต่อที่นั่ง (บาท/ที่นั่ง):

$$P_{seat} = \frac{P_{group}}{B}$$

METHODOLOGY



- I_{pre} = เงินค่ามัดการจองจากลูกค้าต่อที่นั่ง
= 20,000 บาท/ที่นั่ง
- I_{post} = เงินยืนยันการเดินทางจากลูกค้าต่อที่นั่ง
= 39,900 บาท/ที่นั่ง
- C_1 = Cancellation Type 1 หรือ จำนวน
ลูกค้าที่จองยกเลิกก่อน 65 วัน = $B-S$

METHODOLOGY



กำหนดให้ข้อมูลมีการแจกแจงแบบทวินาม (Binomial Distribution)

$$E[X] = np$$

n = จำนวนการรับจอง

p = ความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์ต่างๆ

ตารางที่ 2 ความน่าจะเป็นที่ใช้ในการศึกษา

ความน่าจะเป็นของการ จองและยกเลิก	ยอดนิยม	ปกติ
Show-up rate	$S_H = 0.94$	$S_L = 0.91$
Cancellation rate type 1	$C_{H1} = 0.04$	$C_{L1} = 0.06$
Cancellation rate type 2	$C_{H2} = 0.02$	$C_{L2} = 0.03$

METHODOLOGY

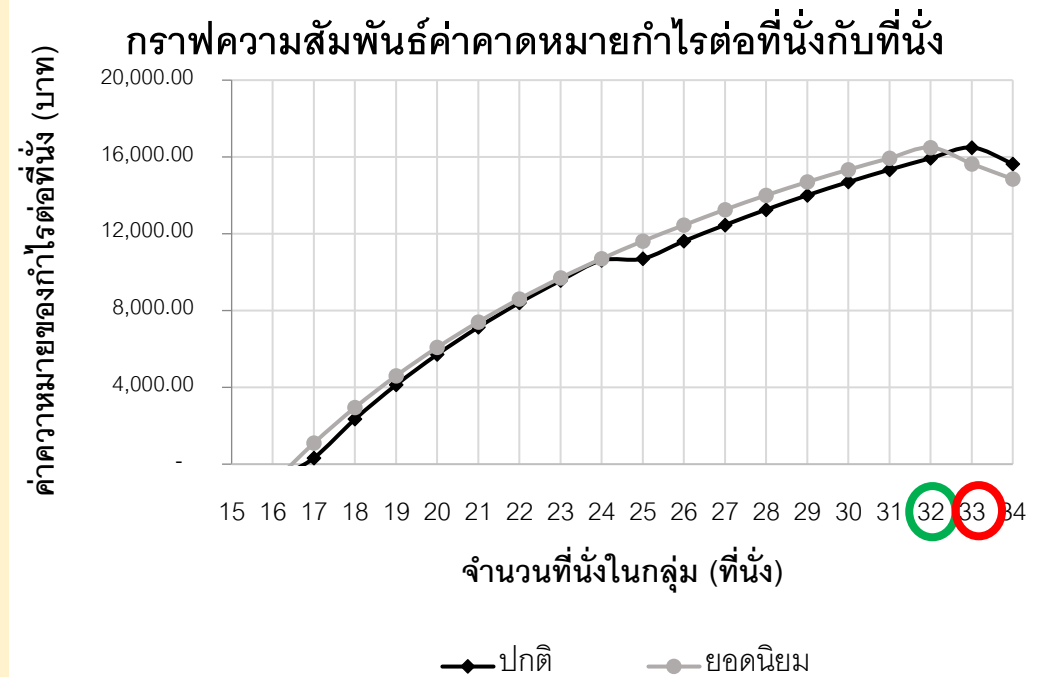
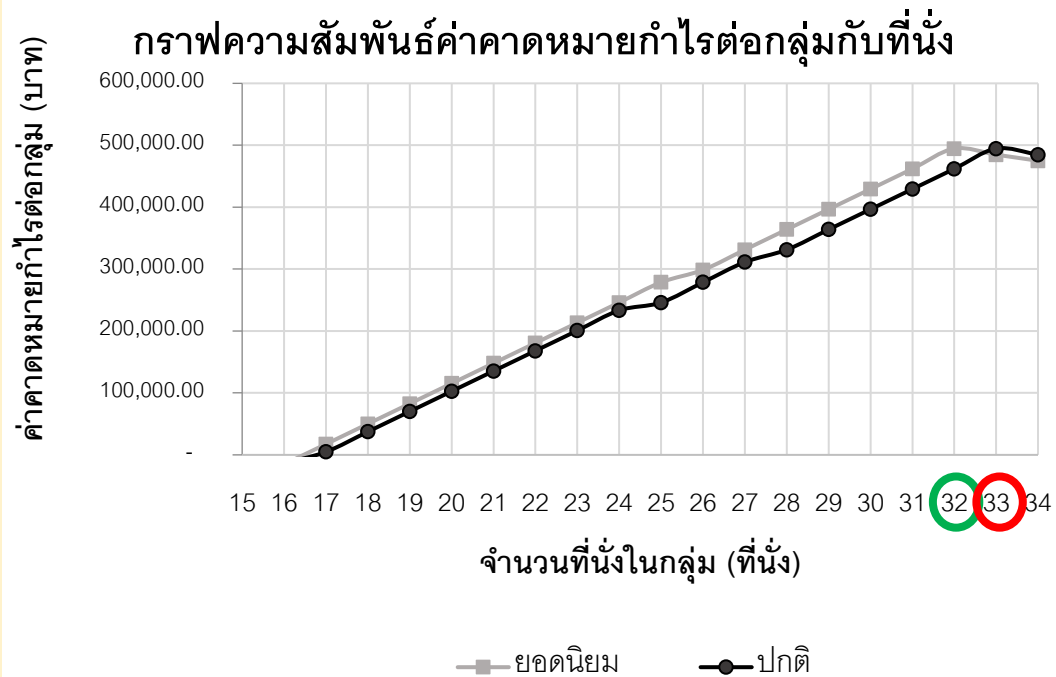
Data
Collection

Cost
Analysis

Estimate
Expected
Profit

Simulation

Test
model



METHODOLOGY



- ทำการ Simulation 1,000 ครั้ง
- ตัวแปรสุ่มใช้การแจกแจงแบบทวินาม
 n = booking level
 p = ความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ
- ทำการจำลองสถานการณ์เพื่อหาค่าไรที่คาดว่าจะได้รับ

METHODOLOGY



ช่วงปกติ

Booking level	Expected Profit	
	per group	per seat
30	364,814.20	13,331.59
31	393,582.55	13,938.71
32	414,151.90	14,224.95
33	427,874.95	14,236.25
34	429,746.00	13,912.34

ช่วงขอดนิยม

Booking level	Expected Profit	
	per group	per seat
30	405,394.30	14,303.46
31	431,566.05	14,730.45
32	439,747.00	14,665.29
33	443,379.15	14,318.68
34	439,372.40	13,818.31

METHODOLOGY

Data
Collection

Cost
Analysis

Estimate
Expected
Profit

Simulation

Test
model

- เก็บข้อมูลการจองโดยทางบริษัททดลองรับจอง 34 ที่นั่ง จำนวน 4 กลุ่ม ซึ่งอยู่ในช่วงปกติ
- นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์กำไรจริงที่ได้รับถ้าเราเปลี่ยน Booking level

ช่วงปกติ

Booking level	Profit	
	per group	per seat
30	402,362.50	14,215.92
31	435,012.50	14,847.56
32	448,875.00	14,964.19
33	452,112.50	14,729.81
34	447,187.50	14,368.28

CONCLUSION

จากที่ทำการวิเคราะห์กำไรที่คาดว่าจะได้รับทั้ง 3 วิธี

ตารางที่ 2 จำนวนที่นิ่งที่ทำให้กำไรสูงสุดในช่วงปกติ

การวิเคราะห์กำไรด้วย วิธีต่างๆ	จำนวนที่นิ่งที่ทำให้ได้กำไรสูงสุดในช่วงปกติ	
	ต่อกลุ่ม	ต่อที่นิ่ง
Expected profit	33	33
Simulation	34	33
Real data	33	32

ตารางที่ 3 จำนวนที่นิ่งที่ทำให้กำไรสูงสุดในช่วงยอดนิยม

การวิเคราะห์กำไรด้วย วิธีต่างๆ	จำนวนที่นิ่งที่ทำให้ได้กำไรสูงสุดในช่วงยอดนิยม	
	ต่อกลุ่ม	ต่อที่นิ่ง
Expected profit	32	32
Simulation	33	31
Real data	-	-

ใช้ทั้งจำนวนที่นิ่งที่จองเกินคือ $30 + 3 = 33$ ที่นิ่งทั้ง 2 ช่วงเวลา

↑ 12 %



ANY QUESTIONS?

Thank you

For your attention!