

## บทที่ 20

### การลือคทางไกล (Class of Service)

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับการจำกัดวงเงินการใช้โทรศัพท์ของสายใน เพื่อให้สามารถเข้าใจเกี่ยวกับการสั่งปลดลือควงเงิน และการตรวจสอบวงเงินที่ใช้ไป

#### บทนำ

**การลือคทางไกล (Class of Service)** เป็นฟังก์ชันที่สำคัญของผู้สาขาโทรศัพท์ เนื่องจากผู้สาขาโทรศัพท์เป็นการนำสายนอกที่มีจำกัด มากระจายให้สายในจำนวนมากแบ่งกันใช้ เพื่อความสะดวกโดยสายในสามารถกระจายไปหลายๆจุด หลายๆห้อง ดังนั้น ทุกๆสายในจะสามารถโทรออกสายนอกได้หาก แต่เนื่องจากการโทรออกสายนอกจะมีค่าใช้จ่ายจากทีโอที หรือแคท หากไม่มีการควบคุม จะทำให้ผู้ใช้ไม่ระวังการโทรออกซึ่งค่าใช้จ่ายจะบานปลายและหาผู้รับผิดชอบไม่ได้

การลือคทางไกล สำหรับผู้สาขาโฟนนิก จะสามารถตั้งได้ 32ระดับ คือ

ระดับที่ 1-20 ผู้ใช้สามารถกำหนดค่าได้เองโดยการตั้งค่าที่ P006, P007

ระดับที่ 21 ไม่ลือค

ระดับที่ 22 โทรต่างประเทศ

ระดับที่ 23 โทรในประเทศ ยกเว้น \* และ #

ระดับที่ 24 โทรในประเทศ ยกเว้น 1113,1900

ระดับที่ 25 โทรในประเทศ ยกเว้น 08 (190002 โทรได้)

ระดับที่ 26 โทรในประเทศ ยกเว้น 1234 (123402 โทรได้)

ระดับที่ 27 โทรหมายเลขที่ขึ้นต้นด้วย 0, \*, # ไม่ได้

ระดับที่ 28 โทรได้เฉพาะ 1113, 1177, 191, 199, 108

ระดับที่ 29 โทรได้เฉพาะ 1113, 1177, 191, 199

ระดับที่ 30 ลือคการโทรออก โทรภายในเท่านั้น

ระดับที่ 31 โทรจากหน่วยความจำได้เท่านั้น

ระดับที่ 32 ไม่ลือค

การนำหมายเลข 1-32 ของระดับการโทรออกไปใช้ จะกำหนดค่าจากการตั้งค่าที่ P226, P227 สำหรับกลุ่มสายใน หรือจะกำหนดค่าที่ P116, P117 สำหรับกลุ่มสายนอก

การตั้งค่าลือคทางไกล หากการตั้งระดับการโทรออกค่าจากโรงงาน ระดับที่ 21-32 ไม่เป็นที่ครอบคลุมการทำงาน สามารถกำหนดให้ลือคหมายเลขที่ไม่ต้องการให้โทรออก หรือต้องการให้โทรออกได้ที่ P006, P007 เมื่อกำหนดค่าแล้ว สามารถนำหมายเลขของระดับการโทรออกไปใช้ที่ P116, P117, P216, P217

### การโปรแกรมระบบ

P116 ระดับการโทรออกของกลุ่มสายนอก (กลางวัน)

P117 ระดับการโทรออกของกลุ่มสายนอก (กลางคืน)

P226 ระดับความสามารถการโทรออก (กลางวัน)

P227 ระดับความสามารถการโทรออก (กลางคืน)

\* 116 # X # Y #

\* 117 # X # Y #

\* 226 # X # Y #

\* 227 # X # Y #

X = 0 (ทุกกลุ่มสายใน)

= 1-32 (กลุ่มสายในที่ 1-32)

Y = 1-32 (ระดับ 1-32)

= 1-20 (อ้างอิง P006, P007)

= 21 (โทรออกได้หมด)

= 22 [(E0,1,2,3,4,5,6,7,8,9) (ต่างประเทศ)]

[(สามารถโทรเลขขึ้นต้นด้วย 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9) (ต่างประเทศ)]

= 23 [(D00,100,\*,#) (Domestic)]

[(ห้ามโทรเลขขึ้นต้นด้วย 00,100,\*,#) (ภายในประเทศ)]

= 24 [(D00,100,1113,1900,\*,#) (Domestic)]

[(ห้ามโทรเลขขึ้นต้นด้วย 00,100,1113,1900,\*,#) (ภายในประเทศและ Audio Text)]

= 25 [(D0,\*,#,100,101,1113,1900-02,08)(Mobile)]

[(ห้ามโทรเลขขึ้นต้นด้วย 0,\*,#,100,101,1113,1900-02,08) (โทรกรุงเทพฯ และมือถือ)]

= 26 [(D0,\*,#,100,101,1113,1900,1234-02)(Local)]

[(ห้ามโทรเลขขึ้นต้นด้วย 0,\*,#,100,101,1113,1900,1234-02) (โทรกรุงเทพฯ)]

= 27 (D0,\*,#) (ห้ามโทรเลขขึ้นต้นด้วย 0,\*,#)

= 28 (E1133,1177,191,199,108) (สามารถโทรเลขขึ้นต้นด้วย 1133,1177,191,199,108) (โทรหมายเลขเงิน  
และ Pin Phone TOT)]

= 29 (E1133,1177,191,199) (สามารถโทรเลขขึ้นต้นด้วย 1133,1177,191,199)

= 30 (ห้ามโทรออก)

= 31 (Memory)

= 32 ไม่สื่อการโทรออก

P006 กำหนดระดับการโทรออก

\* 006 # X # [code128dg] #

X = 0 (ทุก ๆ ระดับ)

= 1-20 (ระดับการโทรออกที่1-20)

[code128dg]... (ป้อนข้อมูลได้ไม่เกิน 128 หลัก)

= \*0 (เริ่มต้น)

= \*1 [(d)ไม่อนุญาต]

= \*2 [(e)อนุญาต]

= \*3 [(,)และ]

= \*4 [(-)ยกเว้น]

= \*5-\*6 (แทนเครื่องหมาย \*,#)

= 0-9 (ป้อนข้อมูล)

#### ข้อกำหนดของข้อมูลของการตั้งค่า P006

- ในแต่ละระดับของการโทรออกต้องขึ้นต้นด้วย (d) ไม่อนุญาต หรือ (e) อนุญาต อย่างใดอย่างหนึ่ง
- (d) ไม่อนุญาต หรือ (e) อนุญาต ใช้กรณีขึ้นต้นครั้งแรกของแต่ละระดับเท่านั้นห้ามใช้ในข้อมูล
- (-) ยกเว้น ในแต่ละระดับจะใช้ได้เพียงครั้งเดียว
- (,) และใช้เชื่อมกลุ่มของข้อมูล เช่น อนุญาต 02, 01, 09 เป็นต้น ใช้ได้หลายครั้งในแต่ละระดับ
- เครื่องหมาย \* หรือ # เป็นส่วนของข้อมูล เช่น เมื่อต้องการห้ามโทรออกด้วยหมายเลขที่ขึ้นต้นด้วยเครื่องหมาย \* หรือ เครื่องหมาย #
- ถ้ายังไม่เริ่มต้น (\*0) เพื่อป้อนค่าใหม่ สามารถดูข้อมูลเก่า ที่มากกว่าหน้าจอ โดยกดหมายเลข 3 เพื่อ เดินหน้า และกด 1 เพื่อถอยหลัง
- ระดับ 1-20 เมื่อไม่ได้กำหนดข้อมูล จะมีความหมายห้ามโทรออก

การตั้งค่าด้วย โปรแกรม ConfigBuilder การลือคทางไกลภายนอก

1. จากเมนูซ้าย เลือก Class of Trunk
2. เลือกตั้งค่าระดับการโทรลือคทางไกลของสายนอกสำหรับกลางวัน P116
3. เลือกตั้งค่าระดับการโทรลือคทางไกลของสายนอกสำหรับกลางคืน P117
4. กด Write เพื่อบันทึกข้อมูลเข้าสู่สาขา

Config Builder 3.0.0 Universal Edition (v5110)

File View Operation Mode Settings Tools Help

IP: 192.168.0.91 Mode Online Auto Read Offline Read Write Save Close PBX 09-Aug-19 3:18:58 P

System Configuration

- P0XX General Programming
  - Extension & Hunting
  - Restriction
  - Holiday, Day/Night
  - Pick Up
  - Music, Page, Short Key
  - Console, Key, Des
  - Memory Number
  - Department
  - OGM, Message, Logger
  - SMDR
  - Group Events
  - Printing
  - IP Network
  - Account Code
- P1XX Trunk Programming
  - CO, Line
  - CO, Group
  - Class of Trunk**
  - CO, Direct
  - Auto Route
  - E1 Setting
- P2XX Extension Programming
  - Parameters 1
  - Parameters 2
  - Key Operation & User ID
  - Group Name
  - Control Group
- P3XX IPX
- P4XX Billing Programming
- P5XX Relay & Sensor Programming
- P8XX Time Based Programming

CO Group	P116 Trunk Class day	P117 Trunk Class night	P119 Language	P120 Outgoing Timer Limit Day	P121 Outgoing Timer Limit Night	P122 Incoming Timer Limit Day	P123 Incoming Timer Limit Night	P124 Trunk to Trunk	P125 Pulse Metering	P130 CO Group Name
1	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28	21	21	Thai	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Read Status

การตั้งค่าด้วย โปรแกรม ConfigBuilder การลือคทางไกลสายใน

1. จากเมนูซ้าย เลือก Parameter2
2. เลือกตั้งค่าระดับการโทรลือคทางไกลของสายในสำหรับกลางวัน P226
3. เลือกตั้งค่าระดับการโทรลือคทางไกลของสายในสำหรับกลางคืน P227
4. กด Write เพื่อบันทึกข้อมูลเข้าสู่สาขา

Config Builder 3.0.0 Universal Edition (v51r0)

File View Operation Mode Settings Tools Help

IP: 192.168.0.91 Mode Online Auto Read Offline Read Write Save Close PEX 09-Aug-19 4:03:53 P

System Configuration

- P0XX General Programming
  - Extension & Hunting
  - Restriction
  - Holiday, Day/Night
  - Pick Up
  - Music, Page, Short Key
  - Console, Key, Dss
  - Memory Number
  - Department
  - OGM, Message, Logger
  - SMDR
  - Group Events
  - Printing
  - IP Network
  - Account Code
- P1XX Trunk Programming
- P2XX Extension Programming
  - Parameters 1
  - Parameters 2**
  - Key Operation & User ID
  - Group Name
  - Control Group
- P3XX IPX
- P4XX Billing Programming
- P5XX Relay & Sensor Programming
- P6XX Time Based Programming

Ext Group	P220 Outgoing Timer Limit Day	P221 Outgoing Timer Limit Night	P222 Incoming Timer Limit Day	P223 Incoming Timer Limit Night	P224 Intercom Timer Limit Day	P225 Intercom Timer Limit Night	P226 Class of Service Day	P227 Class of Service Night	P228 Hot-line Day	P229 Hot-line Night
1	0	0	0	0	0	0	1	30	0	0
2	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
3	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
4	0	0	0	0	0	0	26	26	0	0
5	0	0	0	0	0	0	26	26	0	0
6	0	0	0	0	0	0	26	26	0	0
7	0	0	0	0	0	0	24	24	0	0
8	0	0	0	0	0	0	32	24	0	0
9	0	0	0	0	0	0	24	24	0	0
10	0	0	0	0	0	0	22	22	0	0
11	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
12	0	0	0	0	0	0	26	26	0	0
13	0	0	0	0	0	0	25	25	0	0
14	0	0	0	0	0	0	24	24	0	0
15	0	0	0	0	0	0	22	22	0	0
16	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
17	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
18	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
19	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
20	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
21	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
22	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
23	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
24	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
25	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
26	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
27	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
28	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
29	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0
30	0	0	0	0	0	0	21	21	0	0

Read Status