

ถ้าคุณกำลังจะหาซื้อระบบ PABX ใหม่...

สิ่งที่คุณมองหาและแผนงานที่ต้องจัดทำคืออะไร ?

- ทำอย่างไรให้การลงทุนนั้นคุ้มค่าที่สุด ในขณะที่ต้องหาระบบที่สนองตอบการทำงานในหลายๆแผนกภายในบริษัทซึ่งมีความต้องการในการใช้โทรศัพท์ที่แตกต่างกันไป แล้วยังต้องพยายามให้การลงทุนนั้นอยู่ในงบประมาณที่ตั้งไว้
- เตรียมการจัดการในการปรับระบบไปสู่เทคโนโลยีใหม่ไว้ล่วงหน้า เช่น IP Telephony หรือ Wireless LAN โดยการวางแผนที่ดี จะช่วยลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง ซึ่งหากไม่มีการวางแผนไว้ก่อน แผนก IT อาจจะต้องใช้เวลามาสะสางงานเหล่านี้ จนกระทบกระเทือนงานหลักที่ดำเนินการอยู่
- นำเงื่อนไขทางเทคนิคด้าน IT มาใช้พิจารณาเลือกระบบ

เราขอแนะนำ 3 ขั้นตอนเพื่อช่วยคุณในการตัดสินใจเลือกระบบใหม่

THE 3-STEP PROCESS FOR SUCCESSFUL DECISIONS



1

STEP 1 - BASE SOLUTIONS
CHOOSE YOUR BASE

2

STEP 2 - USER-CENTRIC OPTIONS
OPTIMIZE YOUR COMPETITIVE EDGE

3

STEP 3 - SERVICES
ENSURE LONG-TERM SUCCESS

ขั้นตอนที่ 1 – เลือกระบบพื้นฐาน

ลองดูว่า ความต้องการของคุณจัดอยู่ในกลุ่มไหน ?

- ถ้าคุณยังไม่พร้อมที่จะลงทุน IP Telephony เต็มระบบ คุณควรเลือกระบบที่เป็นระบบแบบ ‘future proof’ ที่รองรับ application ล่าสุดได้ด้วย คำว่า ‘future proof’ นั้นก็หมายถึง เมื่อคุณจะเพิ่ม IP Phone คุณ ไม่ต้องทั้งระบบเดิม แล้วซื้อระบบใหม่ แต่ยังคงใช้ระบบเดิม และ CPU เดิม เพียงแต่อาจจะเพิ่ม IP license เข้าไปเท่านั้น ในกรณีนี้คุณควรจะมองหาโซลูชันที่เป็น **IP-READY TELEPHONY**
- ในกรณีที่คุณกำลังย้าย office และต้องซื้อทุกอย่างใหม่หมด และต้องการจะใช้กำลังความสามารถของ data network ให้มากขึ้นกว่าเดิม อยากจะให้โทรศัพท์ทุกเครื่องเป็น IP และระบบ Infrastructure เป็นแบบ converged voice and data โซลูชันที่เหมาะสมคือ **FULL IP**
- บริษัทของคุณมีสำนักงานหลายสาขาและใช้อุปกรณ์สื่อสารจากหลายแหล่งผลิต คุณต้องการบริหารจัดการเป็นเครือข่ายเดียว โดยให้มีการจัดการที่ง่ายและประหยัดค่าใช้จ่าย ในกรณีนี้ โซลูชันของคุณคือ **CONSOLIDATION SOLUTION**

ทั้งนี้ไม่ว่าคุณจะเป็นกลุ่มไหน หรือเลือกโซลูชันใด ประโยชน์ที่คุณควรจะได้รับจากระบบที่คุณเลือกก็คือ

- ระบบมีความยืดหยุ่น และสามารถที่จะพัฒนาไปสู่เทคโนโลยีใหม่ได้
- มีความแข็งแกร่งทนทาน ทำให้การลงทุนของคุณเป็นการลงทุนที่ดีในระยะยาว
- เป็นนวัตกรรมใหม่ล่าสุด เป็นระบบเปิด มี IP เป็น core

ขั้นตอนที่ 2 - พิจารณาทางด้าน USER CENTRIC OPTION

ถ้าต้องการมากกว่านั้น โดยอยากให้ระบบ PABX เป็นมากกว่ากล่องๆหนึ่งที่ทำให้คุณ โทรติดต่อกันได้ล่ะ? ถ้าอยากให้การลงทุนมีความคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น เราก็อยากจะแนะนำให้คุณมองหา Option เพิ่มเติม ที่เปรียบเสมือนการคิดอาวุธให้พนักงานของคุณสามารถทำงานด้วยความคล่องตัวและสร้างสรรค์ผลงานที่**ดีมากขึ้นทั้งปริมาณและคุณภาพ** โดยจะขอยกตัวอย่างในส่วนของ Alcatel-Lucent ซึ่งมองเห็นความสำคัญของการออกแบบระบบในแบบที่ให้ User เป็นศูนย์กลาง โดยได้มีการศึกษาวิเคราะห์ Profile หลักๆของ User โดยแบ่งได้เป็น 5 profiles ด้วยกันคือ

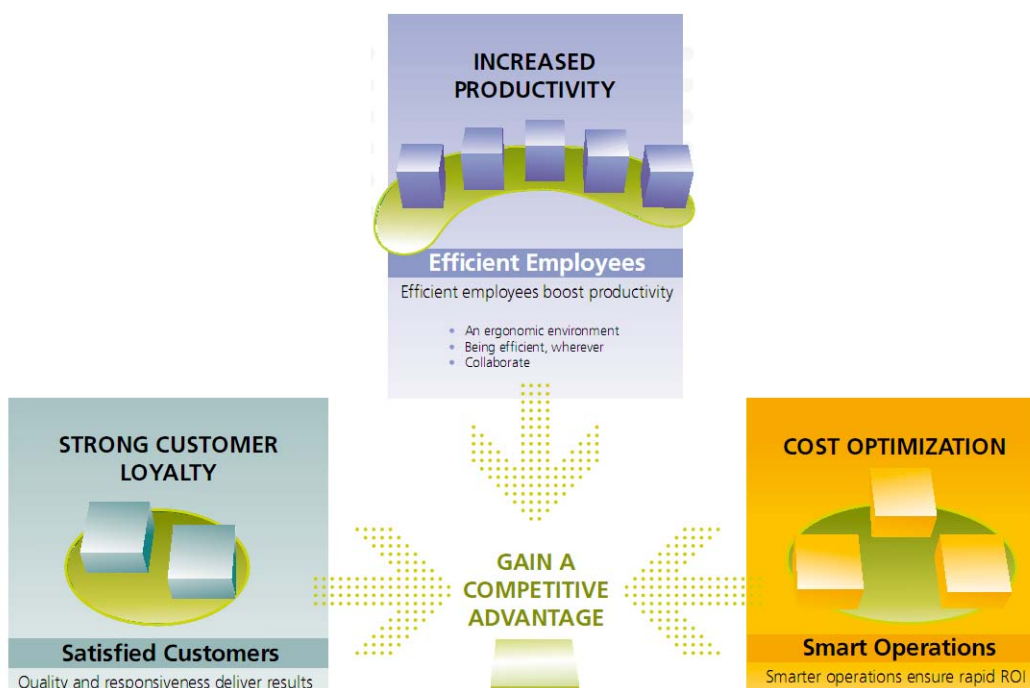
- Office worker
- Executive
- Team Worker
- On-Site Roamer
- Mobile Professional

เมื่อจัดแบ่ง Profile ของ user แล้ว ก็ได้มีการออกแบบ Options ให้สอดคล้องกับความต้องการของ User ในแต่ละ profile ซึ่งจะมีการกล่าวถึงรายละเอียดในส่วนนี้เพิ่มเติมในช่วงหลัง

นอกจากนี้ก็ยังมียังมี Option ที่สร้างขึ้นสำหรับ business model บางประเภทที่เน้นการสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า เช่น Greeting Center และ Contact Center

หรือ โซลูชันที่ทำให้งานโอเปอเรชั่นของ IS (Information System) มีการจัดการที่สมาร์ทขึ้น เช่น ระบบ Management, High availability และ Security

การมีพนักงานที่มีประสิทธิภาพสูง, การมีความสามารถในการสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า และการมีระบบโอเปอเรชั่นที่สมาร์ท เป็นสิ่งที่ทำให้บริษัทของคุณมีความได้เปรียบในการแข่งขันสูง



ขั้นตอนที่ 3 - พิจารณาในเรื่องการให้บริการ

การเลือกซื้อระบบจากบริษัทที่มีการให้บริการที่ดี เป็นส่วนช่วยทำให้บริษัทของคุณมีการดำเนินงานทางด้านเทคโนโลยีที่ดีในระยะยาว จึงควรพิจารณาทั้งในส่วนของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ รวมถึงบริษัทที่เป็น Business partner ของบริษัทนั้นประกอบกัน โดยดูว่ามีรายละเอียดในการให้บริการ มีทักษะ หรือประสบการณ์เป็นอย่างไร

ต่อไปเรามาดูรายละเอียดเพิ่มเติมในแต่ละขั้นตอน โดยเริ่มที่ขั้นตอนที่ 1 ก่อน

ขั้นตอนที่ 1 – เลือกระบบพื้นฐาน

จากตารางรายละเอียด จะทำให้คุณเห็นชัดเจนมากขึ้น และตัดสินใจได้ว่าควรเลือกระบบพื้นฐานแบบไหนจึงจะเหมาะกับบริษัทคุณ

IP Ready Telephony Solution	Full IP Solution	Consolidation Solution
FEATURES	FEATURES	FEATURES
<ul style="list-style-type: none"> -PABX แบบที่ใช้กันอยู่ทั่วไปทุกวันนี้ -ฟังก์ชันโทรศัพท์ระดับ Enterprise -Integrated Voice mail -เครื่องโทรศัพท์แบบอนาล็อก และดีจิตอล 	<ul style="list-style-type: none"> IP infrastructure -มีระบบ data switch ทั้ง LAN และ Wireless LAN -10/100/1000 wire speed และ POE¹ -Stackable³ หรือ chassis-based⁴ โขลูนชั้น IP Telephony -Full IP LAN-based voice system -ฟังก์ชันโทรศัพท์ระดับ Enterprise -Integrated Voice mail -เครื่องโทรศัพท์แบบ IP Converged architecture -ออกแบบโซลูนชั้นให้รองรับ converged (voice/data) network -Advanced services เช่น QOS, security สำหรับใช้ใน VoIP 	<ul style="list-style-type: none"> -ระบบLAN และ WLAN -Advanced QoS² and CAC (call administration control) -เป็นระบบเดียวกัน (มีหลายสาขา) -การจัดการเครือข่ายจากจุดเดียว -High-availability options per site -Security options ในทุกระดับ -Access routing -ฟังก์ชันโทรศัพท์ระดับ Enterprise -เครื่องโทรศัพท์แบบอนาล็อก ดีจิตอล และ IP phone -ระบบ Voicemail ส่วนกลางของเครือข่าย
BENEFITS	BENEFITS	BENEFITS
<ul style="list-style-type: none"> -ลงทุนไม่สูง -มี application ที่ทันสมัยล่าสุด -Future-proof 	<ul style="list-style-type: none"> -ง่ายในการเพิ่มเครือข่าย IP -ยืดหยุ่นและสามารถขยายได้ <ul style="list-style-type: none"> -ทั้งเครือข่ายแบบ wired และ wireless -จาก access ถึง core switch -ง่ายในการ integrate กับ โขลูนชั้นของ Vendor รายอื่น (ในการขยาย LAN) -สามารถเพิ่ม application บนโทรศัพท์ได้ -มี soft phone ซึ่งมีการใช้งานที่ยืดหยุ่น และราคาไม่แพง - Voice และ data มีระบบ infrastructure เดียวกัน <ul style="list-style-type: none"> -การจัดการระบบง่าย -ลดค่าใช้จ่ายทางด้านโอเปอเรชั่น -มีระบบ infrastructure ที่มีความปลอดภัยสูง -high availability คือการมีระบบสำรอง ในกรณีที่ระบบมีปัญหาด้วยระบบสำรอง ทำให้การสื่อสารไม่หยุดชะงัก 	<ul style="list-style-type: none"> -ทำให้เครือข่ายเป็นเนื้อเดียวกัน <ul style="list-style-type: none"> -ทุก user ได้รับความบริการเหมือนกัน -user คุยกันเหมือนนั่งอยู่ที่เดียวกัน -สามารถใช้ application และ resourcesของระบบร่วมกันได้ทุกสาขา -ทำให้ธุรกิจมีความปลอดภัยสูงขึ้น -ลดค่าใช้จ่ายทางด้านโอเปอเรชั่น <ul style="list-style-type: none"> -การจัดการระบบทำจากจุดเดียว -1 maintenance contract⁵ -ลดค่าใช้จ่ายทางด้านสื่อสาร <ul style="list-style-type: none"> -ใช้สายนอกจากจุดเดียวในเครือข่าย -ลดค่าใช้จ่ายระหว่างสาขา

1. POE (Power Over Ethernet) คือ เทคโนโลยีที่ทำให้ระบบdata สามารถส่งกระแสไฟฟ้าไปบนสาย LANบน Ethernet network

2. QOS (Quality Of Service) คือระบบการควบคุม bandwidth ในการส่งข้อมูลเพื่อให้ได้คุณภาพที่ต้องการ ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับเครือข่ายที่มีการส่งข้อมูลแบบ real time เช่น VoIP, On line game และ IP TV

3. Stackable คือความสามารถในการต่อ switch หลายตัวเชื่อมต่อกันโดยไม่ต้องใช้ สาย LAN แต่ใช้ สายที่ทาง product ให้มาเชื่อมด้านหลังของ switch เพื่อให้ข้อมูลที่วิ่งระหว่าง switch วิ่งได้เร็วขึ้น และไม่เปลือง port

4. Chassis-based อุปกรณ์ตัวเดียวที่มี board, memory, disk drive อยู่ใน โครงหรือกล่องเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 2 - พิจารณา USER CENTRIC OPTIONS

USER CENTRIC OPTIONS: เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

Office worker	Executive	Team worker	On-site Roamer	Mobile Professional
พนักงานกลุ่มนี้จะใช้เวลาทำงานอยู่กับโต๊ะเป็นส่วนใหญ่ เช่น พนักงาน admin, บัญชี, webmaster และอื่นๆ	ผู้บริหารระดับสูง จะใช้เวลาอยู่ในที่ต่างๆทั้งในและนอก office ใช้โทรศัพท์มาก และมีความต้องการที่จะติดต่อทุกคนได้ตลอดเวลา	ผู้จัดการโครงการ คนที่ทำงานทางด้าน high-tech, HR staff มีการคุยและทำงานร่วมกับคนในแผนกและต่างแผนกมากที่สุด	นางพยาบาล พนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานบริการ ปกติจะไม่อยู่ที่โต๊ะ และอาจจะอยู่ที่จุดไหนก็ได้ในอาคาร โทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์หลักในการสื่อสารของคนกลุ่มนี้	พนักงานขาย ที่ปรึกษา พนักงานเทคนิค ส่วนใหญ่จะไม่อยู่ office เลย และต้องการวิธีการติดต่อที่ดีกับ back office โทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์หลักในการสื่อสารของคนกลุ่มนี้
FEATURES ที่ต้องการ	FEATURES ที่ต้องการ	FEATURES ที่ต้องการ	FEATURES ที่ต้องการ	FEATURES ที่ต้องการ
-IP Phone และ เครื่องโทรศัพท์ดิจิทัล -Soft phone -Integrated or unified messaging	Unified Communications ⁶ -Soft phone -Unified messaging ⁷ -Advance routing -Cellular extension หรือ dual-mode phone -Instant messaging ⁸ -Peer to peer video	โซลูชันสำหรับการทำงานร่วมกันเป็นทีม -Web-based audio conferencing -data sharing -Instant messaging -Peer to peer video	-Voice-only wireless (DECT) -Converged wireless (WLAN)	-Cellular extension -Dual-mode phone
BENEFITS ที่ต้องการ	BENEFITS ที่ต้องการ	BENEFITS ที่ต้องการ	BENEFITS ที่ต้องการ	BENEFITS ที่ต้องการ
-โทรศัพท์หลายรุ่นโดยมีการเลือกใช้ตามความต้องการแต่ละคน -โทรศัพท์ที่ใช้งานสะดวกมีแป้นตัวอักษรและหน้าจอ -ง่ายเมื่อเริ่มใช้งาน เช่นสามารถทำ label ด้วยตัวเอง -email, voicemail, SMS สามารถเรียกดูได้จากจุดเดียว	-ใช้เครื่องเพียงเครื่องเดียวไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน -Web-based application ซึ่งช่วยประหยัดต้นทุนง่ายในการจัดการ -email, voicemail, SMS สามารถเรียกดูได้จากจุดเดียว -เข้าไปใช้ฟังก์ชันต่างๆ แม้จะไม่ได้อยู่ใน office	-ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมภายนอก -ปรับปรุงการทำงานเป็นทีมให้ดีขึ้น -ลดเวลาในการเดินทาง	-สามารถทำงานได้ต่อเนื่อง แม้จะไม่อยู่ที่โต๊ะ -สามารถใช้ feature ของระบบเช่น Manager/assistance, conference, etc. -ไม่เสียค่าใช้จ่าย โทรศัพท์มือถือเมื่อโทรติดต่อกันเองใน office	-ใช้โทรศัพท์มือถือในการติดต่อสื่อสารทุกอย่าง -ใช้หมายเลขเดียว ใช้ mail box เดียว -สามารถใช้ software cellular extension กับมือถือยี่ห้อใดก็ได้ -ประหยัดค่าโทรศัพท์ทางไกล -Dual mode โดยการใช้งานใน office ใช้ VoWLAN และนอก office ใช้ GSM

6. Unified communications (UC) คือ ซอฟต์แวร์ ที่ช่วยลดอุปสรรคในการติดต่อสื่อสาร โดยใช้เทคโนโลยีและสื่อกลางหลายรูปแบบ และสามารถใช้อุปกรณ์ปลายทางได้หลายประเภททำให้ทุกคนสามารถติดต่อถึงกันได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด เมื่อไหร่ก็ได้

7. Unified messaging (UM) คือ ฟังก์ชันหนึ่งของ Unified communication ที่จัดเตรียมกล่องใส่ข้อความไว้จุดเดียว โดยสามารถรับข้อความได้ทุกประเภททั้ง voice mail, email และ fax โดยการเข้าไปดูข้อความจาก web interface หรือ โทรศัพท์ชนิดใดก็ได้ด้วยฟังก์ชัน text to speech ทำให้ง่ายที่จะติดต่อกันได้ตลอดเวลาไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน

8. Instant Messaging (IM) คือ ฟังก์ชันหนึ่งของ Unified communication เป็นการรับ voice mail, email และ fax ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนได้ทันที โดยใช้โทรศัพท์ชนิดไหนก็ได้ (โทรศัพท์บนโต๊ะ, GSM, Soft phone, PDA, PC)

USER CENTRIC OPTIONS: เพื่อสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า

Greeting Center	Contact Center
FEATURES ที่ต้องการ	FEATURES ที่ต้องการ
<ul style="list-style-type: none"> -ระบบตอบรับอัตโนมัติ -ระบบการกระจายสายซึ่งมีระบบคิวและการประกาศในระหว่างคิว -เครื่องโอเปอเรเตอร์แบบมัลติมีเดีย -เครื่องโอเปอเรเตอร์ Soft phone -Always-on PC-based console -เครื่องโทรศัพท์หรือ softphone ที่ใช้ Video Door Cam 	<ul style="list-style-type: none"> -ระบบการกระจายสายทั้งสำหรับสายเรียกเข้าและสายโทรออก -การควบคุมดูแลพนักงานรับสายโดยดูจาก PC ด้วย GUI (Graphic User Interface) -การรายงาน traffic (ความหนาแน่นในการใช้งาน)
BENEFITS ที่ต้องการ	BENEFITS ที่ต้องการ
<ul style="list-style-type: none"> -โทรศัพท์หลายรุ่น โดยมีการเลือกใช้ตามความต้องการแต่ละคน -โทรศัพท์ที่ใช้งานได้สะดวก มีแป้นตัวอักษร และหน้าจอ -ง่ายเมื่อเริ่มใช้งาน เช่น สามารถทำ label ด้วยตัวเอง 	<ul style="list-style-type: none"> -คุณภาพและความปลอดภัยของระบบบริการลูกค้า -สามารถใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด -ใช้เวลาน้อยในการฝึกอบรมทักษะพิเศษโดยเรียนรู้ด้วยตนเอง -จากระบบการจัดการที่เป็นรูปภาพหรือกราฟิก

USER CENTRIC OPTIONS: เพื่อการจัดการที่สมาร์ทขึ้น

ระบบการจัดการ	ระบบสำรอง	ระบบความปลอดภัย
FEATURES ที่ต้องการ	FEATURES ที่ต้องการ	FEATURES ที่ต้องการ
<ul style="list-style-type: none"> -การจัดการ Voice และ Data จากจุดเดียว -ระบบจัดการ QoS ของเครือข่าย -สามารถดู status เครือข่ายทุกๆ node ได้จากรูปบนหน้าจอ -การเข้าไปจัดการทำได้โดยผ่าน web ด้วยปลายนิ้วทั้ง configuration, directory, accounting, alarms, monitoring, performance 	<ul style="list-style-type: none"> -การสำรองเครือข่ายทั้งด้าน hardware และ software -การสำรอง CPU -การทำ branch survivability⁹ -Passive Communication Server¹⁰ 	<ul style="list-style-type: none"> -Firewall -Virtual Private network -เน้นความปลอดภัยของเครือข่าย ทุก user ทุก device และทุก port -attack detection, containment, isolation -Auto-sense authentication
BENEFITS ที่ต้องการ	BENEFITS ที่ต้องการ	BENEFITS ที่ต้องการ
<ul style="list-style-type: none"> -Common fault-management หรือการจัดการกับปัญหาของระบบ -จัดการกับ user ทั้งหมดจากศูนย์กลาง -จัดการ infrastructure ทั้งแบบ wired และ wireless จากศูนย์กลาง -การเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม user ทำได้ง่าย -การจัดการโดยผ่าน web -การจัดการแบบ proactive เช่นสามารถ broadcast event โดยอัตโนมัติ 	<ul style="list-style-type: none"> -ระบบที่ทำงานได้อย่างต่อเนื่องแม้จะมีปัญหาเกิดขึ้น -ประหยัดต้นทุนในการจัดหาอุปกรณ์เพื่อสำรองเครือข่ายทั้ง main site และ branches -ระหว่างที่เครือข่ายหรือ hardware มีปัญหา โอเปอเรชันไม่หยุดชะงัก -การกู้ระบบด้วยการทำ back-up ที่ site ต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> -การเชื่อมต่อที่ปลอดภัยสำหรับ remote site และ home workers -การป้องกันไวรัส, worms, hacker, intruders -เป็น Hardware-based solutions เพื่อไม่ให้กระทบต่อคุณภาพเสียง -Contain attacks สำหรับทุก LAN และ WLAN device -การจัดการความปลอดภัยจากศูนย์กลาง เพื่อให้การควบคุมการเข้าใช้เครือข่ายเป็นลักษณะ universal และมีประสิทธิภาพ

9. Branch survivability คือ ในกรณีที่มิที่มีสำนักงานหลายสาขา เมื่อการเชื่อมต่อระหว่างสาขามีปัญหาและทำให้ CPU หลักที่สำนักงานใหญ่ไม่สามารถควบคุมสาขาได้ Branch survivability คือ ความสามารถทำให้การทำงานของระบบที่สาขา เป็นปกติและเป็น ไปอย่างต่อเนื่อง

10. Passive Communication Server คือ ในกรณีที่มิที่มีสำนักงานหลายสาขา เมื่อการเชื่อมต่อระหว่างสาขามีปัญหาและทำให้ CPU หลักที่สำนักงานใหญ่ไม่สามารถควบคุมสาขาได้ Passive Communication Server คือ Server สำรองที่ถูกติดตั้งไว้ที่สาขา จะเข้ามาควบคุมระบบของสาขาแทน

ขั้นตอนที่ 3 - พิจารณาในเรื่องการให้บริการ

บริษัทที่มีโซลูชันและการให้บริการที่ดีควรมีการศึกษาความต้องการของบริษัทคุณอย่างเจาะลึกในรายละเอียด นอกจากนำเสนอโซลูชันแล้ว ยังสามารถที่จะวางกลยุทธ์ในการพัฒนาเครือข่ายของคุณ เช่น ช่วยออกแบบการใช้เทคโนโลยีใหม่บนเครือข่ายเดิม หรือหาวิธีการที่จะทำให้ธุรกิจของคุณได้ประโยชน์สูงสุดจากการลงทุน นอกจากนี้ยังควรมีการให้บริการฝึกอบรมทางเทคนิค การบริการหลังการขาย และบริการอื่นๆ เช่น การออกแบบเครือข่าย และ การ audit

ทั้งหมดนี้เป็นแนวทางหลักๆ ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อระบบ **PABX** เนื่องจากการลงทุนในแต่ละครั้งมีมูลค่าสูง และเราต้องใช้ระบบเป็นเวลานานหลายปี การตัดสินใจจึงต้องมีหลักเกณฑ์และขั้นตอนที่ดี เพื่อให้การลงทุนคุ้มค่าที่สุด