

# Get A Business Control System

• คำแนะนำการติดตั้ง (Installation Guide)	1
• ความต้องการระบบ (System Requirements)	2
▪ Windows Platform	2
▪ Hardware Specification	2
▶ กรณี Stand Alone ใช้งานเครื่องเดียว	2
▶ กรณี Client / Server	3
▶ กรณี Three-tier Application	3
• การติดตั้งระบบ (Installation)	5
▪ การติดตั้งระบบฐานข้อมูล Firebird	6
▪ การติดตั้งชุดซอฟต์แวร์ Get A Business Control System	8
▶ ติดตั้งแบบ Stand Alone ใช้งานเครื่องเดียว	9
▶ ติดตั้งแบบ Client / Server	10
▶ ติดตั้งแบบ Three-tier Application	12
▶ ติดตั้งแบบเลือกกำหนดเอง	14
• ตัวเลือกส่วนประกอบการติดตั้ง (Installation Components Options)	16
▪ ตัวเลือกส่วนประกอบในการติดตั้ง	16
▶ ส่วนประกอบใน List Box	17
▶ ชุดตัวเลือกใน Dropdown List	19
• การ Upgrade ระบบ	21
▪ การ Upgrade เวอร์ชันและปรับปรุงแฟ้มฐานข้อมูล	22

## ก่อนการติดตั้ง

Get A Business Control ถูกออกแบบตามสถาปัตยกรรมแบบ Multi-tier หมายถึงการแบ่งการทำงานของระบบออกเป็นชั้นๆ โดยในระบบของ Get A Business Control จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนฐานข้อมูล Database-tier เป็นส่วนของระบบฐานข้อมูล ทำหน้าที่หลักในการเก็บข้อมูลของระบบ
2. ส่วนควบคุมข้อมูล Middle-ware เป็นส่วนที่ใช้ในการควบคุมประมวลผลข้อมูลก่อนทำการเก็บลงระบบฐานข้อมูล
3. ส่วนติดต่อผู้ใช้ Client-tier เป็นส่วนที่แสดงหน้าจอการทำงานสำหรับใส่ข้อมูลเข้าระบบ

การติดตั้งระบบ Get A Business Control สามารถแยกส่วนประกอบทั้ง 3 ส่วนออกจากกันได้ ขึ้นอยู่กับนโยบายการใช้งานระบบภายในองค์กรของคุณ โดยในเอกสารฉบับนี้จะแสดงการติดตั้งไว้ 3 แบบ ได้แก่

1. ติดตั้งเครื่องเดียว – เหมาะสำหรับการติดตั้งเพื่อการทดสอบหรือการใช้งานคนเดียว โดยลงส่วนประกอบทั้ง 3 ส่วนไว้ในเครื่องเดียวกัน เป็นการติดตั้งอย่างง่ายที่สุด
2. ติดตั้งแบบ Client / Server – เป็นการติดตั้งโดยลงส่วนที่ 1 (Database) และ 2 (Middle-ware) ไว้บนคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวกันซึ่งกำหนดให้เป็นเครื่อง Server และลงส่วนที่ 3 (Client-tier) ไว้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน เหมาะสำหรับระบบที่มีผู้ใช้งานหลายคน
3. ติดตั้งแบบ Three-tier – เป็นการติดตั้งตามแบบสถาปัตยกรรมของระบบที่ได้ออกแบบไว้ โดยการแยกทั้ง 3 ส่วนไว้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่างเครื่องกัน การติดตั้งแบบนี้ให้ประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด แต่มีต้นทุนสูงที่สุดเช่นกัน เพราะต้องมี Server สำหรับระบบฐานข้อมูลและ Server สำหรับ Middle-ware แยกออกจากกัน เหมาะสำหรับองค์กรที่มีผู้ใช้งานพร้อมกันจำนวนมาก

คุณสามารถดูวิธีการติดตั้งเฉพาะแบบที่คุณต้องการ ตามนโยบายการใช้งานในองค์กรของคุณวิธีการใดวิธีการหนึ่ง ไม่จำเป็นต้องอ่านวิธีการติดตั้งทั้งหมดที่มีอยู่ในเอกสารฉบับนี้

## หลังการติดตั้ง

การเข้าใช้ระบบในครั้งแรกหลังการติดตั้งสามารถเข้าใช้ด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านดังต่อไปนี้

ชื่อผู้ใช้ : Admin  
รหัสผ่าน : manager

ใน Get A Business Control Client จะมี 2 ฐานข้อมูลให้คุณเลือกใช้ ได้แก่ 1. Main Database เป็นฐานข้อมูลเปล่าสำหรับการใช้งานจริง และ 2. Sample Database เป็นฐานข้อมูลตัวอย่าง เพื่อให้คุณสามารถเข้าไปดูตัวอย่างของข้อมูลในระบบได้

บริษัท เก็ตเอชเอฟทีแวลู จำกัด

## Windows Platforms

Get A Business Control ทำงานบน Windows Platforms ทั้งในส่วน Administrator Module และ Business Module โดยสนับสนุน Platforms ดังนี้

- Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows Vista SP2
- Microsoft Windows XP Home, Professional SP2 หรือ SP3
- Microsoft Windows Server 2000, 2003 หรือ 2008
- \* แนะนำให้ Upgrade Service Pack ล่าสุดสำหรับ Windows ทุกรุ่น
- \* ทุก Platforms ต้องมี Microsoft Internet Explorer เวอร์ชัน 4.0 ขึ้นไป
- \* ในกรณีของโปรแกรมในส่วน Server และ Middle-tier Server ต้องการสิทธิ์ของผู้ดูแลระบบ (Windows Administrator) ในการทำงาน

## Hardware Specification

ความต้องการ Hardware Specification ของระบบขึ้นกับจำนวนผู้ใช้งานและลักษณะการติดตั้งระบบ โปรแกรมชุด Get A Business Control สามารถทำการติดตั้งระบบได้ใน 3 รูปแบบ ได้แก่

1. ติดตั้งแบบ Stand Alone ใช้งานเครื่องเดียว
2. ติดตั้งแบบ Client / Server
3. ติดตั้งแบบ Three-tier Application

### 1. ความต้องการระบบในกรณีที่ติดตั้งแบบ Stand Alone

การติดตั้งแบบ Stand Alone เป็นการติดตั้งทุกส่วนของชุดโปรแกรมไว้ในเครื่องเดียว การติดตั้งแบบนี้เป็นการติดตั้งเพื่อการทดลองใช้งานโปรแกรม ไม่แนะนำให้ติดตั้งเพื่อการใช้งานจริง เว้นแต่คุณซื้อชุดโปรแกรมนี้นี้มาเพื่อใช้งานคนเดียวเพียงเครื่องเดียวเท่านั้น

ในการติดตั้งแบบนี้ เครื่องที่ติดตั้งควรมีสมรรถนะสูง เนื่องจากติดตั้งทุกส่วนการใช้งานไว้ในเครื่องเดียว

#### Hardware Specification

- หน่วยประมวลผล (CPU) Intel Pentium หรือเทียบเท่า ความเร็ว 1.6 GHz. ขึ้นไป (แนะนำ 2 GHz. ขึ้นไป)
- หน่วยความจำ (RAM) อย่างน้อย 1 GB.
- พื้นที่ว่างใน Harddisk อย่างน้อย 30 MB. (ไม่รวมแฟ้มฐานข้อมูล)
- Mouse Pointer
- ความละเอียดหน้าจออย่างน้อย 1024 x 768
- คุณภาพการแสดงผลสี (Color quality) อย่างน้อย 16 bit (แนะนำ 32 bit)

## 2. ความต้องการระบบในกรณีที่ติดตั้งแบบ Client / Server

การติดตั้งแบบ Client / Server เป็นการแบ่งการติดตั้งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่

1. ส่วน Server ได้แก่การติดตั้ง Database และ Middle ware ไว้ในเครื่องเดียวกัน
2. ส่วน Client ติดตั้งโปรแกรมเฉพาะในส่วนของ Client

สำหรับการใช้งานโดยมีผู้ใช้งานพร้อมกันไม่เกิน 10 คน

### Server - Hardware Specification

- หน่วยประมวลผล (CPU) Intel Pentium หรือเทียบเท่า ความเร็ว 2.0+ GHz. ขึ้นไป
- หน่วยความจำ (RAM) อย่างน้อย 1 GB. (แนะนำ 2 GB. ในกรณีมีผู้ใช้งานพร้อมกันมากกว่า 5 คนขึ้นไป)
- พื้นที่ว่างใน Harddisk อย่างน้อย 20 MB. (ไม่รวมแฟ้มฐานข้อมูล)
- Mouse Pointer
- ความละเอียดหน้าจออย่างน้อย 800 x 600
- คุณภาพการแสดงผล (Color quality) อย่างน้อย 16 bit

### Client - Hardware Specification

- หน่วยประมวลผล (CPU) Intel Pentium หรือเทียบเท่า ความเร็ว 1.6 GHz. ขึ้นไป
- หน่วยความจำ (RAM) อย่างน้อย 512 MB.
- พื้นที่ว่างใน Harddisk อย่างน้อย 10 MB. (ไม่รวมแฟ้มฐานข้อมูล)
- Mouse Pointer
- ความละเอียดหน้าจออย่างน้อย 1024 x 768
- คุณภาพการแสดงผล (Color quality) อย่างน้อย 16 bit (แนะนำ 32 bit)

## 3. ความต้องการระบบในกรณีที่ติดตั้งแบบ Three-tier Application

การติดตั้งแบบ Three-tier Application เป็นการแบ่งการติดตั้งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่

1. ส่วน Database Server สำหรับใช้ติดตั้ง Database โดยเฉพาะ
2. ส่วน Middle-tier Server สำหรับติดตั้ง Middle ware
3. ส่วน Client ติดตั้งโปรแกรมเฉพาะในส่วนของ Client

การติดตั้งในลักษณะนี้เป็นการติดตั้งตามแบบที่โปรแกรมถูกออกแบบมาโดยเฉพาะ

ในส่วนของ Middle-tier Server จะสามารถเพิ่มเติมหรือขยายระบบได้ตามความต้องการใช้งาน โดยสามารถเพิ่มจำนวน Server เพื่อติดตั้งโปรแกรม Middle ware เพิ่มขึ้นได้ เพื่อรองรับการใช้งานจากจำนวนผู้ใช้ที่เพิ่มมากขึ้น

สำหรับการใช้งานโดยมีผู้ใช้งานพร้อมกันไม่เกิน 10 คน (ในกรณีที่ผู้ใช้งานจำนวนมากเกิน 10 คน สามารถเพิ่มสเปกฮาร์ดแวร์เพื่อรองรับการใช้งานมากขึ้นได้ รวมถึงการเพิ่มจำนวน Middle-tier Server ก็จะช่วยให้ระบบสามารถรับ Load จากผู้ใช้งานจำนวนมากได้)

### Database Server - Hardware Specification

- หน่วยประมวลผล (CPU) Intel Pentium หรือเทียบเท่า ความเร็ว 2.0+ GHz. ขึ้นไป
- หน่วยความจำ (RAM) อย่างน้อย 1 GB.
- พื้นที่ว่างใน Harddisk อย่างน้อย 15 MB. (ไม่รวมแฟ้มฐานข้อมูล)
- Mouse Pointer
- ความละเอียดหน้าจออย่างน้อย 800 x 600
- คุณภาพการแสดงผล (Color quality) อย่างน้อย 16 bit

### Middle-tier Server - Hardware Specification

- หน่วยประมวลผล (CPU) Intel Pentium หรือเทียบเท่า ความเร็ว 1.6+ GHz. ขึ้นไป
- หน่วยความจำ (RAM) อย่างน้อย 1 GB. (แนะนำ 2 GB. ในกรณีมีผู้ใช้งานพร้อมกันมากกว่า 5 คนขึ้นไป)
- พื้นที่ว่างใน Harddisk อย่างน้อย 5 MB. (ไม่รวมพื้นฐานข้อมูล)
- Mouse Pointer
- ความละเอียดหน้าจออย่างน้อย 800 x 600
- คุณภาพการแสดงผล (Color quality) อย่างน้อย 16 bit

### Client - Hardware Specification

- หน่วยประมวลผล (CPU) Intel Pentium หรือเทียบเท่า ความเร็ว 1.6 GHz. ขึ้นไป
- หน่วยความจำ (RAM) อย่างน้อย 512 MB.
- พื้นที่ว่างใน Harddisk อย่างน้อย 10 MB. (ไม่รวมพื้นฐานข้อมูล)
- Mouse Pointer
- ความละเอียดหน้าจออย่างน้อย 1024 x 768
- คุณภาพการแสดงผล (Color quality) อย่างน้อย 16 bit (แนะนำ 32 bit)

เนื่องจากซอฟต์แวร์ชุด Get A business Control มีสถาปัตยกรรมแบบ 3-tier ซึ่งสามารถติดตั้งเพื่อใช้งานได้ตั้งแต่การใช้งานเครื่องเดียวไปจนถึงการทำงานในระบบ Network ขนาดใหญ่ที่อาจแบ่งการทำงานให้อยู่บนเครื่อง Server หลายเครื่องและมีหลาย Client ได้

ดังนั้นการติดตั้งระบบ Get A Business Control จึงสามารถทำการติดตั้งได้ในหลายรูปแบบตามความต้องการใช้งานหรือจำนวนคนใช้งานภายในบริษัทของคุณ โปรแกรมชุด Get A Business Control สามารถทำการติดตั้งระบบได้ใน 3 รูปแบบ ได้แก่

1. ติดตั้งเพื่อใช้งานเครื่องเดียว - เป็นการติดตั้งทุกส่วนลงคอมพิวเตอร์เครื่องเดียว ซึ่งเป็นการติดตั้งอย่างง่ายที่สุด
2. ติดตั้งแบบ Client / Server - เป็นการติดตั้งแบบ Server 1 เครื่องต่อเครื่องลูก (Client) หลายเครื่อง
3. ติดตั้งแบบ 3-tier - เป็นการติดตั้งสำหรับ Network ขนาดใหญ่ที่มี Server หลายเครื่อง โดย Server แต่ละเครื่องอาจให้บริการเครื่องลูก (Client) ตั้งแต่ 20-50 เครื่อง และแยก Database Server ไว้ต่างหาก

ในกรณีที่คุณต้องการติดตั้งส่วนประกอบของชุดซอฟต์แวร์เพียงบางส่วน เช่น ติดตั้งเฉพาะส่วนช่วยเหลือ หรือแบบพิมพ์เอกสารต่างๆ คุณสามารถเลือกส่วนประกอบในการติดตั้งได้ด้วยตัวเอง โดยดูวิธีการติดตั้งได้จาก

#### ▶ ติดตั้งแบบเลือกกำหนดเอง

นอกจากนี้ในซอฟต์แวร์ชุด Get A Business Control ตั้งแต่เวอร์ชัน 1.9 ขึ้นไป ใช้ระบบฐานข้อมูล Firebird 2.5 ในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งไม่ว่าจะเป็นการติดตั้งแบบใด จะต้องทำการติดตั้ง Firebird 2.5 ในคอมพิวเตอร์เครื่องใดเครื่องหนึ่งเสมอ คุณสามารถดูวิธีการติดตั้ง Firebird 2.5 ได้ที่

#### ▶ การติดตั้งระบบฐานข้อมูล Firebird

ในกรณีที่你能ได้ติดตั้ง Get A Business Control เวอร์ชันก่อนหน้าไว้ ให้ดูวิธีการติดตั้งเพื่อ Upgrade ระบบได้ที่

#### ▶ การ Upgrade เวอร์ชันและปรับปรุงเพิ่มฐานข้อมูล

## การติดตั้งระบบฐานข้อมูล Firebird

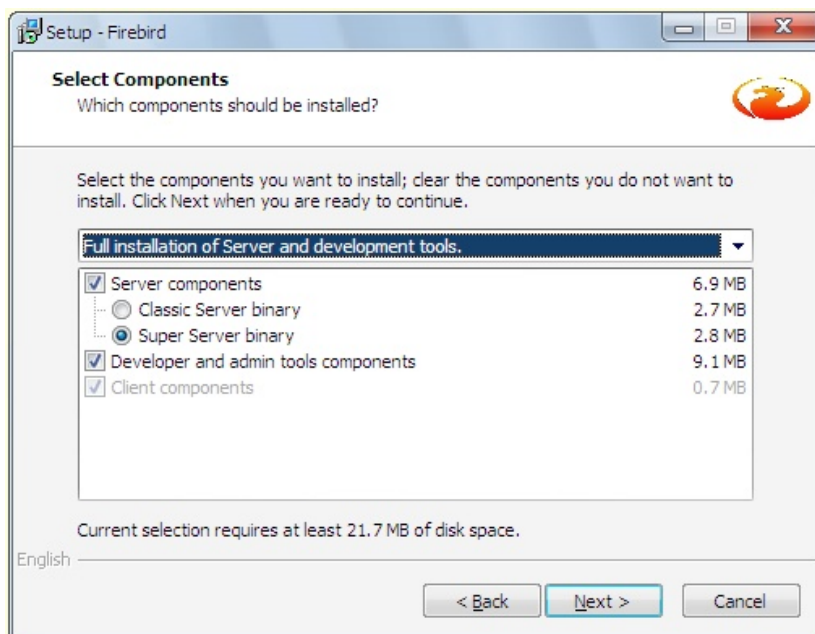
โปรแกรมการติดตั้ง Get A Business Control มาพร้อมตัวติดตั้งของระบบฐานข้อมูล Firebird หรือคุณสามารถ Download ตัวติดตั้งระบบฐานข้อมูล Firebird แยกต่างหากได้ที่ <http://www.firebirdsql.org/en/firebird-2-5/>

ในกรณีที่คุณได้ลงระบบฐานข้อมูล Firebird เวอร์ชันอื่นๆ (ก่อน 2.5) จะต้องทำการ Uninstall ออกก่อน เนื่องจากในซอฟต์แวร์ชุด Get A Business Control เวอร์ชัน 1.9 จะใช้ระบบฐานข้อมูล Firebird 2.5 เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลหลัก

ในระหว่างติดตั้งโปรแกรมชุด Get A Business Control เมื่อคุณเลือกให้ติดตั้งระบบฐานข้อมูล โปรแกรมการติดตั้งของ Firebird จะปรากฏขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนการติดตั้งดังนี้

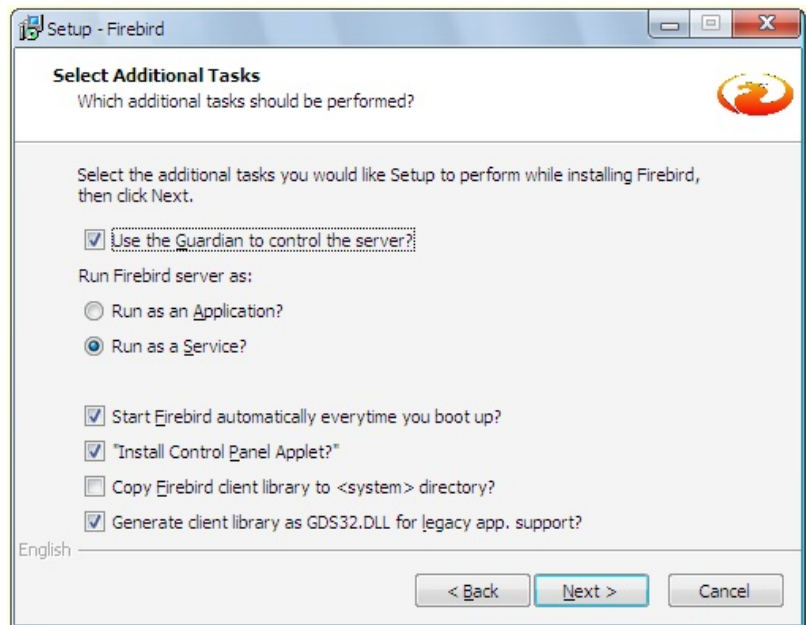
### ขั้นตอนการติดตั้ง

1. จากหน้าแรกของการติดตั้งหรือ Welcome Page คลิก Next เพื่อดำเนินการต่อ
2. หน้า License Agreement เลือก I accept the agreement แล้วคลิก Next
3. เลือก Destination Folder สำหรับเป็นที่ตั้งของระบบฐานข้อมูล Firebird เสร็จแล้วคลิก Next
4. ในหน้า Select Components เลือกติดตั้งแบบ Full Installation of Server and development tools และในส่วนของ Server components เลือก Super Server binary เสร็จแล้วกดปุ่ม Next



หน้าจอแสดงส่วน Select Components ของโปรแกรมติดตั้ง Firebird

5. เลือก Start Menu Folder แล้วคลิก Next
6. หน้า Select Additional Task ให้เลือกตัวเลือกต่างๆ ตามค่า Default ของตัวติดตั้งตามรูป



7. ดำเนินการติดตั้ง - ซึ่งในระหว่างการติดตั้ง อาจใช้ระยะเวลาในการดำเนินการค่อนข้างนาน โดยเฉพาะในช่วงของการติดตั้งและลงทะเบียน MSVC 32-bit อาจใช้เวลานานจนเข้าใจผิดได้ว่าโปรแกรมเกิดการแฮงค์ ถึงช่วงนี้ให้รอจนกระทั่งการลงทะเบียนเสร็จสิ้น โปรแกรมติดตั้งจะกลับมาเป็นปกติ เช่นเดิม
8. ก่อนการสิ้นสุดการติดตั้ง ให้เลือก "Start Firebird Service now ?" ดังภาพ





## การติดตั้งชุดซอฟต์แวร์ Get A Business Control System

การติดตั้งระบบ Get A Business Control สามารถติดตั้งได้จากโปรแกรมการติดตั้งระบบ BizCtrlSetup.exe ซึ่งในชุดโปรแกรมการติดตั้งจะมาพร้อมโปรแกรมการติดตั้งของระบบฐานข้อมูล Firebird ดังนั้นคุณจึงไม่จำเป็นต้อง Download ตัวติดตั้งของระบบฐานข้อมูล Firebird อีกครั้งหนึ่ง เว้นแต่คุณต้องการติดตั้ง Firebird แยกต่างหากจากระบบนี้

การติดตั้งระบบ Get A Business Control สามารถทำการติดตั้งได้ในหลายรูปแบบตามความต้องการใช้งานหรือจำนวนคนใช้งานภายในบริษัทของคุณ โปรแกรมชุด Get A Business Control สามารถทำการติดตั้งระบบได้ใน 3 รูปแบบ ได้แก่

### 1. ติดตั้งแบบ Stand Alone ใช้งานเครื่องเดียว

การติดตั้งแบบ Stand Alone เป็นการติดตั้งทุกส่วนของชุดซอฟต์แวร์ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียว ซึ่งอาจใช้เพื่อการทดสอบ หรือเป็นเครื่อง Server ที่ต้องการมีส่วนของ Client ไว้เปิดดูข้อมูลได้ เป็นต้น

- การติดตั้งแบบนี้เหมาะสำหรับระบบที่มีผู้ใช้เพียงคนเดียว

### 2. ติดตั้งแบบ Client / Server

การติดตั้งแบบ Client / Server คือการแยกส่วนของ Server และ Client ออกจากกันเป็น 2 ส่วน โดย Server จะเป็นส่วนที่ติดตั้งระบบฐานข้อมูลและส่วน Middle ware ซึ่งใช้เป็นตัวควบคุมข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลกับโปรแกรมฝั่ง Client โดยโปรแกรมฝั่ง Client สามารถมีได้หลายเครื่องติดต่อเข้าใช้ฐานข้อมูลที่อยู่ในฝั่ง Server ตัวเดียวกัน

- การติดตั้งแบบนี้เหมาะสำหรับระบบที่มีผู้ใช้หลายคน แต่มีจำนวนไม่มากนัก และมี Server เครื่องเดียว

### 3. ติดตั้งแบบ Three-tier Application

การติดตั้งแบบ Three-tier คือการแยกส่วนของโปรแกรมออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. **Database Server** - เป็นเครื่อง Server ที่ลงเฉพาะตัวระบบฐานข้อมูลกับซอฟต์แวร์ควบคุมระบบ Get A Service Provider (svcEnge.exe) เท่านั้น Database Server นี้จะมีเพียงเครื่องเดียว ซึ่งจะใช้ลงฐานข้อมูลหลัก (SRVENGE.FDB) และฐานข้อมูลสำหรับการใช้งานระบบ
  2. **Middle ware** - หรือเรียกว่าส่วน Middle-tier Server เป็นเครื่อง Server ที่ใช้ติดตั้งส่วน Middle ware (BCtrlSrv.exe) ซึ่งใช้เป็นตัวควบคุมข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลกับโปรแกรมฝั่ง Client สามารถมีได้หลายเครื่องในแต่ละเครื่องสามารถรับ Load จากฝั่ง Client ได้หลายการติดต่อ
  3. **Client tier** - เป็นส่วนที่ลงโปรแกรมการใช้งานสำหรับผู้ทั่วไป ได้แก่ Get A Business Control Client หรือ Get A Application Control Manager ซึ่งมีได้หลายเครื่องตามการใช้งาน
- การติดตั้งแบบนี้เหมาะสำหรับระบบที่มีผู้ใช้หลายคน และมีจำนวนมากโดยสามารถแยกส่วน Middle-tier ออกกระจายตัวในหลายๆเครื่อง Server เพื่อรองรับจำนวน Client ที่มีจำนวนมากได้

**สำหรับการใช้งานจริง ทางบริษัทแนะนำให้ทำการติดตั้งในแบบที่ 2 หรือ 3** ซึ่งสามารถรองรับการใช้งานแบบหลายผู้ใช้ได้ โดยความเหมาะสมขึ้นอยู่กับนโยบายและงบประมาณ รวมถึงจำนวนผู้ใช้งานพร้อมกันทั้งหมดของคุณ

ในกรณีที่ความต้องการกำหนดโพลเดอร์สำหรับติดตั้งโปรแกรมหรือเพิ่มฐานข้อมูลด้วยตัวเอง รวมถึงอาจเลือกกล่องประกอบของโปรแกรมเพียงบางส่วน คุณสามารถเลือกวิธีการติดตั้งแบบกำหนดเอง คุณสามารถดูขั้นตอนการติดตั้งได้ที่

➔ **ติดตั้งแบบเลือกกำหนดเอง**

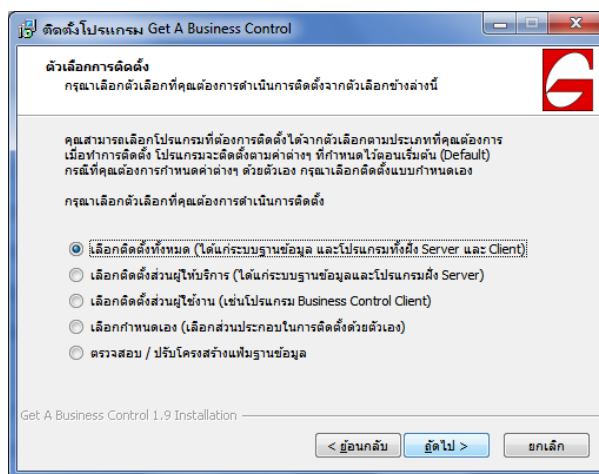
## ติดตั้งแบบ Stand Alone ใช้งานเครื่องเดียว

การติดตั้งแบบ Stand Alone เป็นการติดตั้งทุกส่วนของชุดซอฟต์แวร์ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียว ซึ่งอาจใช้เพื่อการทดสอบ หรือเป็นเครื่อง Server ที่ต้องการมีส่วนของ Client ไว้สำหรับเปิดดูข้อมูล แต่ไม่ต้องการใช้งานเป็นประจำหรือไม่มี การ Input ข้อมูลเข้าระบบ

- \* การติดตั้งแบบนี้เหมาะสำหรับระบบที่มีผู้ใช้เพียงคนเดียว

### ขั้นตอนการติดตั้ง

1. Double Click ที่โปรแกรมการติดตั้ง BizCtrlSetup1.X.exe
2. กดปุ่ม "ถัดไป" เลือก "ฉันยอมรับและยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญา" ในหน้าจอสัญญาอนุญาตสิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์
3. กดปุ่ม "ถัดไป" จนถึงหน้า "ตัวเลือกการติดตั้ง"
4. เลือกตัวเลือก "เลือกติดตั้งทั้งหมด (ได้แก่ระบบฐานข้อมูล และโปรแกรมทั้งฝั่ง Server และ Client)" แล้วคลิก "ถัดไป"



5. คลิกเลือก "ติดตั้งระบบฐานข้อมูล Firebird" ในกรณีที่เครื่องของคุณยังไม่ได้ทำการติดตั้งระบบฐานข้อมูล Firebird 2.5
6. คลิกปุ่ม "ถัดไป" แล้วคลิก "ติดตั้ง" เพื่อทำการติดตั้ง ในกรณีที่เลือกให้ติดตั้งระบบฐานข้อมูล Firebird ด้วย สามารถดูขั้นตอนการติดตั้งได้ที่ [การติดตั้งระบบฐานข้อมูล Firebird](#)

## ติดตั้งแบบ Client / Server

การติดตั้งแบบ Client / Server คือการแยกส่วนของ Server และ Client ออกจากกันเป็น 2 ส่วน โดย Server จะเป็นส่วนที่ติดตั้งระบบฐานข้อมูลและส่วน Middle ware ซึ่งใช้เป็นตัวควบคุมข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลกับโปรแกรมฝั่ง Client โดยโปรแกรมฝั่ง Client สามารถมีได้หลายเครื่องติดต่อเข้าใช้ฐานข้อมูลที่อยู่ในฝั่ง Server ตัวเดียวกัน

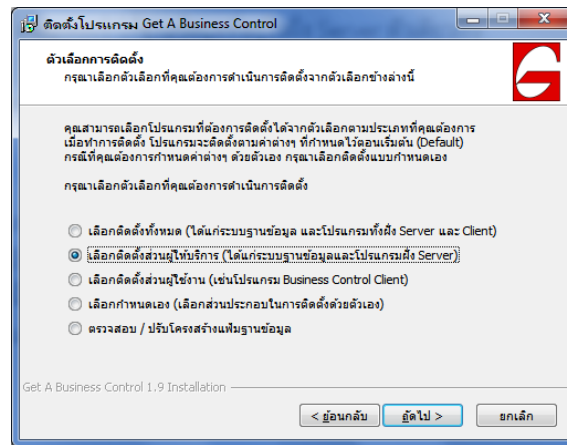
- \* การติดตั้งแบบนี้เหมาะสำหรับระบบที่มีผู้ใช้หลายคน แต่มีจำนวนไม่มากนัก

### ขั้นตอนการติดตั้ง

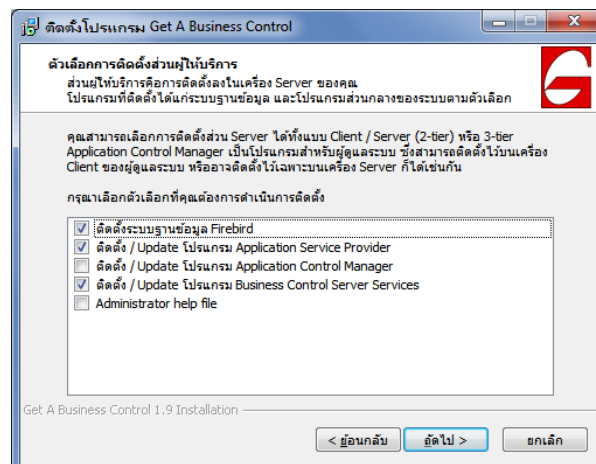
1. Double Click ที่โปรแกรมการติดตั้ง BizCtrlSetup.exe
2. กดปุ่ม "ถัดไป" เลือก "ฉันยอมรับและยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญา" ในหน้าจอสัญญาอนุญาตสิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์
3. กดปุ่ม "ถัดไป" จนถึงหน้า "ตัวเลือกการติดตั้ง"

#### ➔ กรณีติดตั้งส่วน Server

1. เลือกตัวเลือกการติดตั้งที่ 2 คือ "เลือกติดตั้งส่วนผู้ให้บริการ (ได้แก่ระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมฝั่ง Server)" แล้วกดปุ่ม "ถัดไป"



2. เลือกตัวเลือกที่ต้องการติดตั้งบนเครื่อง Server ของคุณ ในกรณีที่ติดตั้งแบบ Client / Server ตัวเลือกที่จำเป็นต้องทำการติดตั้งได้แก่
  - ติดตั้งระบบฐานข้อมูล Firebird (กรณีที่ไม่ได้ติดตั้งไว้ก่อนหรือเพื่อ Update)
  - ติดตั้ง / Update โปรแกรม Application Service Provider
  - ติดตั้ง / Update โปรแกรม Business Control Server Services

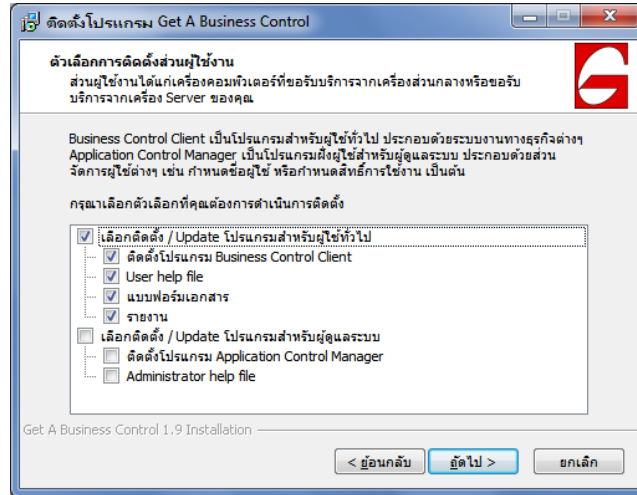


ส่วนโปรแกรม Application Control Manager นั้นเป็นโปรแกรมฝั่ง Client สำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator Module) สามารถเลือกติดตั้งที่ฝั่ง Client ได้ หรือคุณอาจติดตั้งไว้ที่ Server เพื่อตั้งค่าบริหารจัดการระบบจากบน Server โดยตรงก็ได้เช่นเดียวกัน

3. คลิกปุ่ม “ถัดไป” แล้วคลิก “ติดตั้ง” เพื่อทำการติดตั้ง ในกรณีที่คุณเลือกให้ติดตั้งระบบฐานข้อมูล Firebird ด้วย สามารถดูขั้นตอนการติดตั้งได้ที่ [การติดตั้งระบบฐานข้อมูล Firebird](#)

➔ **กรณีติดตั้งส่วน Client**

1. เลือกตัวเลือกการติดตั้งที่ 3 คือ “เลือกติดตั้งส่วนผู้ใช้งาน (เช่นโปรแกรม Business Control Client)” แล้วกดปุ่ม “ถัดไป”
2. เลือกตัวเลือกที่ต้องการติดตั้ง / Update บนเครื่องคอมพิวเตอร์ Client ของคุณ



3. คลิกปุ่ม “ถัดไป” แล้วคลิก “ติดตั้ง” เพื่อทำการติดตั้ง

## ติดตั้งแบบ Three-tier Application

การติดตั้งแบบ Three-tier คือการแยกส่วนของโปรแกรมออกเป็น 3 ส่วนได้แก่

1. **Database Server** - เป็นเครื่อง Server ที่ลงเฉพาะตัวระบบฐานข้อมูลกับซอฟต์แวร์ควบคุมระบบ Get A Service Provider (srvcEnge.exe) เท่านั้น Database Server นี้จะมีเพียงแค่เครื่องเดียว ซึ่งจะใช้ลงฐานข้อมูลหลัก (SRVENGE.FDB) และฐานข้อมูลสำหรับการใช้งานระบบ
2. **Middle ware** - หรือเรียกว่าส่วน Middle-tier Server เป็นเครื่อง Server ที่ใช้ติดตั้งส่วน Middle ware (BCtrlSrv.exe) ซึ่งใช้เป็นตัวควบคุมข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลกับโปรแกรมฝั่ง Client สามารถมีได้หลายเครื่อง ในแต่ละเครื่องสามารถรับ Load จากฝั่ง Client ได้หลายการติดต่อ
3. **Client tier** - เป็นส่วนที่ลงโปรแกรมการใช้งานสำหรับผู้ทั่วไป ได้แก่ Get A Business Control Client หรือ Get A Application Control Manager ซึ่งมีได้หลายเครื่องตามการใช้งาน

\* การติดตั้งแบบนี้เหมาะสำหรับระบบที่มีผู้ใช้งานหลายคน และมีจำนวนมากโดยสามารถแยกส่วน Middle-tier ออกกระจายตัวในหลายๆเครื่องเพื่อรองรับจำนวน Client ที่มีจำนวนมากได้

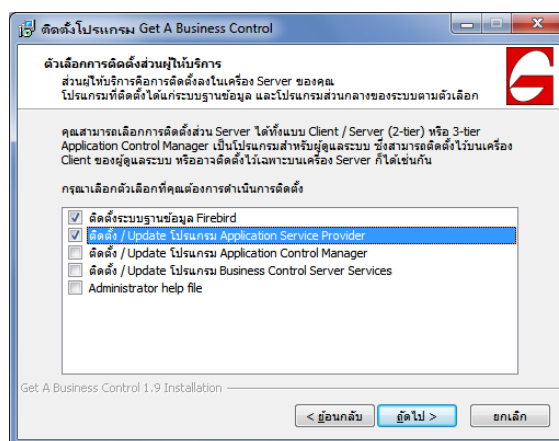
### ขั้นตอนการติดตั้ง

ขั้นตอนการติดตั้งแบบ 3-tier จะไม่แตกต่างจาก Client / Server มากนัก จะต่างกันแค่เพียงตัวเลือกที่ติดตั้งในส่วน Server เท่านั้น ขั้นตอนการติดตั้งมีดังนี้

1. Double Click ที่โปรแกรมการติดตั้ง BizCtrlSetup.exe
2. กดปุ่ม "ถัดไป" เลือก "ฉันยอมรับและยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญา" ในหน้าจอสัญญาอนุญาตสิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์
3. กดปุ่ม "ถัดไป" จนถึงหน้า "ตัวเลือกการติดตั้ง"

#### ➔ กรณีติดตั้งส่วน Server (Database tier)

1. เลือกตัวเลือกการติดตั้งที่ 2 คือ "เลือกติดตั้งส่วนผู้ให้บริการ (ได้แก่ระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมฝั่ง Server)" แล้วกดปุ่ม "ถัดไป"
2. เลือกตัวเลือกที่ต้องการติดตั้งบนเครื่อง Server ของคุณ ในกรณีที่ติดตั้งแบบ 3-tier ฝั่ง Database Server ตัวเลือกที่จำเป็นต้องทำการติดตั้งได้แก่
  - ▶ ติดตั้งระบบฐานข้อมูล Firebird (กรณีที่ไม่ได้ติดตั้งไว้ก่อนหรือเพื่อ Update)
  - ▶ ติดตั้ง / Update โปรแกรม Application Service Provider



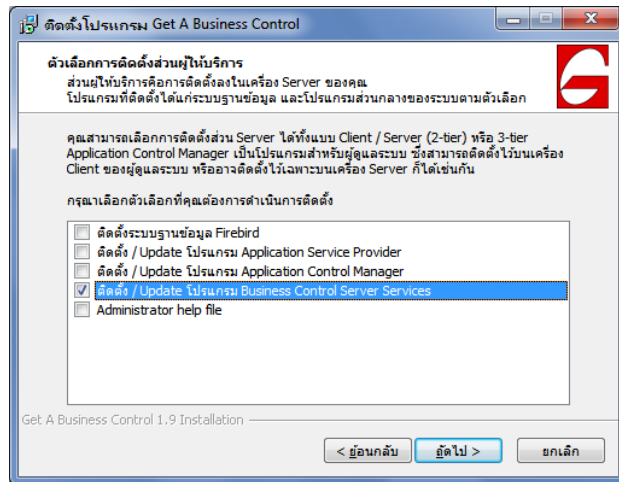
ส่วนโปรแกรม Application Control Manager นั้นเป็นโปรแกรมฝั่ง Client สำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator Module) สามารถเลือกติดตั้งที่ฝั่ง Client ได้ หรือคุณอาจติดตั้งไว้ที่ Server เพื่อตั้งค่าบริหารจัดการระบบจากบน Server โดยตรงก็ได้เช่นเดียวกัน

3. คลิกปุ่ม "ถัดไป" แล้วคลิก "ติดตั้ง" เพื่อทำการติดตั้ง ในกรณีที่เลือกให้ติดตั้งระบบฐานข้อมูล Firebird ด้วย สามารถดูขั้นตอนการติดตั้งได้ที่ [การติดตั้งระบบฐานข้อมูล Firebird](#)

## ➔ กรณีติดตั้งส่วน Server (Middle-tier)

1. เลือกตัวเลือกการติดตั้งที่ 2 คือ “เลือกติดตั้งส่วนผู้ให้บริการ (ได้แก่ระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมฝั่ง Server)” แล้วคลิกปุ่ม “ถัดไป”
2. เลือกตัวเลือกที่ต้องการติดตั้งบนเครื่อง Server ของคุณ ในกรณีที่ติดตั้งแบบ 3-tier ฝั่ง Middle-tier Server ตัวเลือกที่จำเป็นต้องทำการติดตั้งได้แก่

▶ ติดตั้ง / Update โปรแกรม Business Control Server Services

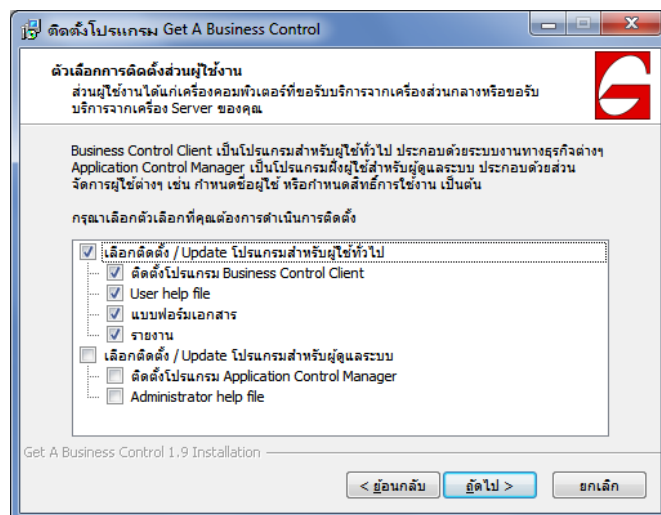


ส่วนโปรแกรม Application Control Manager นั้นเป็นโปรแกรมฝั่ง Client สำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator Module) สามารถเลือกติดตั้งที่ฝั่ง Client ได้ หรือคุณอาจติดตั้งไว้ที่ Server เพื่อตั้งค่าบริการจัดการระบบจากบน Server โดยตรงก็ได้เช่นเดียวกัน

3. คลิกปุ่ม “ถัดไป” แล้วคลิก “ติดตั้ง” เพื่อทำการติดตั้ง

## ➔ กรณีติดตั้งส่วน Client

1. เลือกตัวเลือกการติดตั้งที่ 3 คือ “เลือกติดตั้งส่วนผู้ใช้งาน (เช่นโปรแกรม Business Control Client)” แล้วคลิกปุ่ม “ถัดไป”
2. เลือกตัวเลือกที่ต้องการติดตั้ง / Update บนเครื่องคอมพิวเตอร์ Client ของคุณ



3. คลิกปุ่ม “ถัดไป” แล้วคลิก “ติดตั้ง” เพื่อทำการติดตั้ง

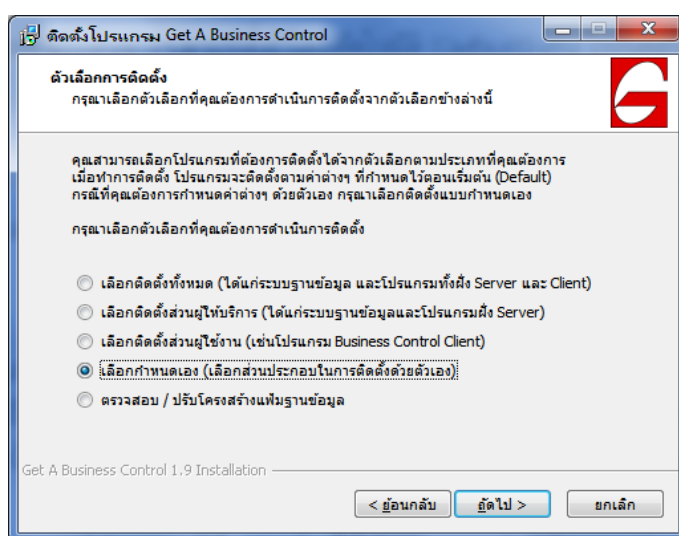
## ติดตั้งแบบเลือกกำหนดเอง

วิธีการติดตั้งที่กล่าวไปทั้ง 3 แบบข้างต้น เป็นการติดตั้งโดยเลือกเฉพาะรูปแบบที่ต้องการติดตั้ง เมื่อทำการติดตั้งแล้ว โปรแกรมการติดตั้งจะกำหนดค่าเริ่มต้นต่างๆ ตามที่กำหนดไว้โดยอัตโนมัติ (Default) เช่น โพลเดอร์ที่ทำการติดตั้งโปรแกรมหรือติดตั้งเพิ่มฐานข้อมูล

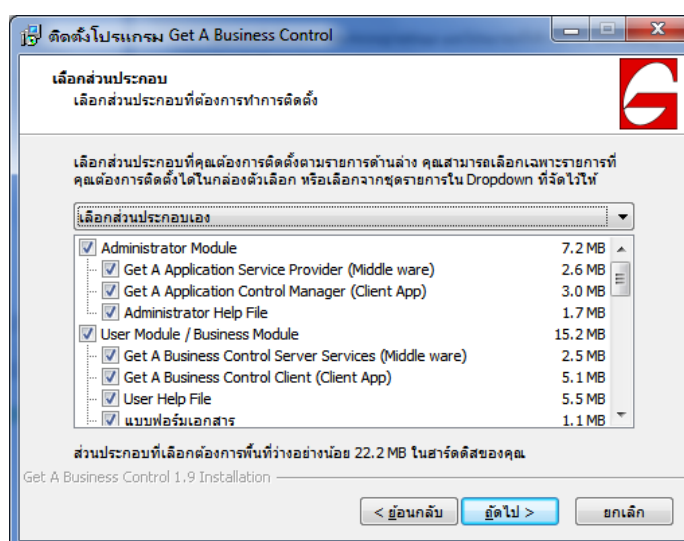
ในกรณีที่ผู้ต้องการกำหนดค่าต่างๆ ด้วยตัวเอง หรืออาจต้องการติดตั้งเพียงบางส่วนประกอบ เช่น แบบฟอร์มเอกสาร, รายงาน ฯลฯ คุณสามารถเลือกกำหนดเองได้ตามวิธีดังต่อไปนี้

### ขั้นตอนการติดตั้ง

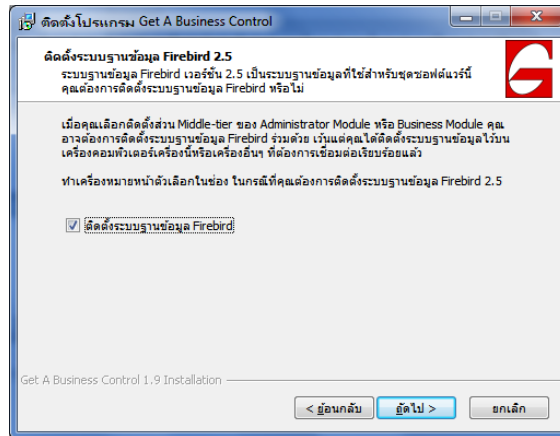
1. Double Click ที่โปรแกรมการติดตั้ง BizCtrlSetup.exe
2. กดปุ่ม "ถัดไป" เลือก "ฉันยอมรับและยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญา" ในหน้าจอสัญญาอนุญาตสิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์
3. กดปุ่ม "ถัดไป" จนถึงหน้า "ตัวเลือกการติดตั้ง" เลือก "เลือกกำหนดเอง (เลือกส่วนประกอบในการติดตั้งด้วยตัวเอง)"



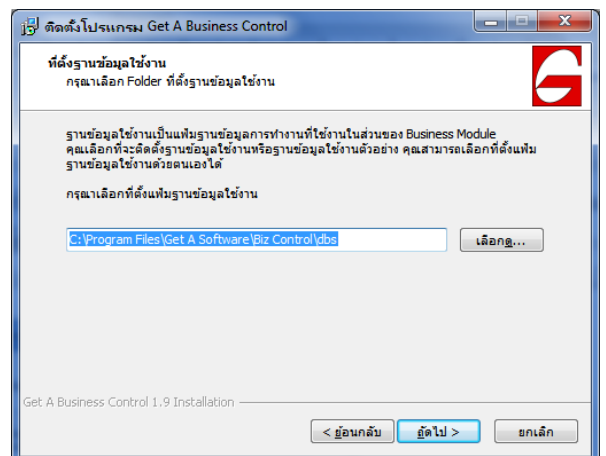
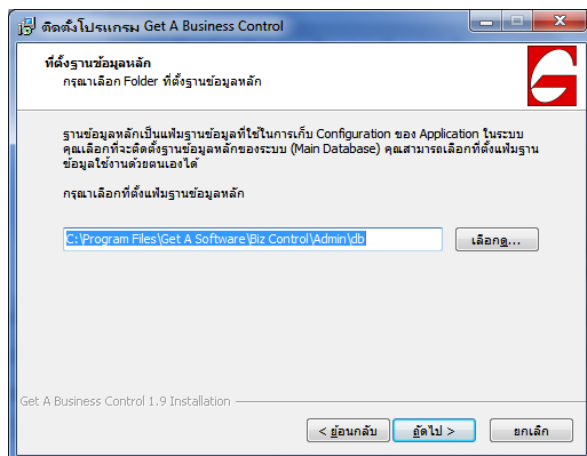
4. กดปุ่ม "ถัดไป" เลือกโพลเดอร์ปลายทางที่ต้องการติดตั้งโปรแกรมและส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรม และกดปุ่ม "ถัดไป"
5. ในหน้า "เลือกส่วนประกอบ" ให้คุณเลือกส่วนประกอบตามที่ต้องการติดตั้ง คุณสามารถดูความหมายของส่วนประกอบต่างๆ ได้ที่ **ตัวเลือกส่วนประกอบการติดตั้ง (Components Options)** เมื่อเลือกส่วนประกอบที่ต้องการได้แล้วกด "ถัดไป"



6. ในกรณีที่เลือกติดตั้งส่วน Middle ware ในหน้าส่วนประกอบการติดตั้ง ในหน้าต่างไปโปรแกรมการติดตั้งจะถามว่าคุณต้องการติดตั้ง Firebird ด้วยหรือไม่ เมื่อเลือกแล้วคลิก “ถัดไป”



7. ในกรณีที่เลือกติดตั้งแฟ้มฐานข้อมูลในหน้าส่วนประกอบการติดตั้ง ไม่ว่าจะเป็พื้นฐานข้อมูลหลัก (เก็บค่า Configuration ของระบบ) หรือฐานข้อมูลใช้งาน โปรแกรมการติดตั้งจะขึ้นมาถามโฟลเดอร์ที่คุณต้องการให้ทำการติดตั้งแฟ้มฐานข้อมูลนั้นๆไว้ **คุณสามารถระบุโฟลเดอร์ปลายทางได้ตามที่ต้องการ ซึ่งไม่จำเป็นต้องอยู่ที่เดียวกับโปรแกรมที่ทำการติดตั้ง ขอแนะนำคือคุณควรติดตั้งแฟ้มฐานข้อมูลทั้งสองไว้ในไดร์ฟที่ปลอดภัยของคุณ** เช่น D:/MyCompany/Data โฟลเดอร์ของแฟ้มฐานข้อมูลนี้คุณสามารถเปลี่ยนแปลงได้เองจากโปรแกรม Get A Application Control Manager เมื่อเลือกแล้วกด “ถัดไป”



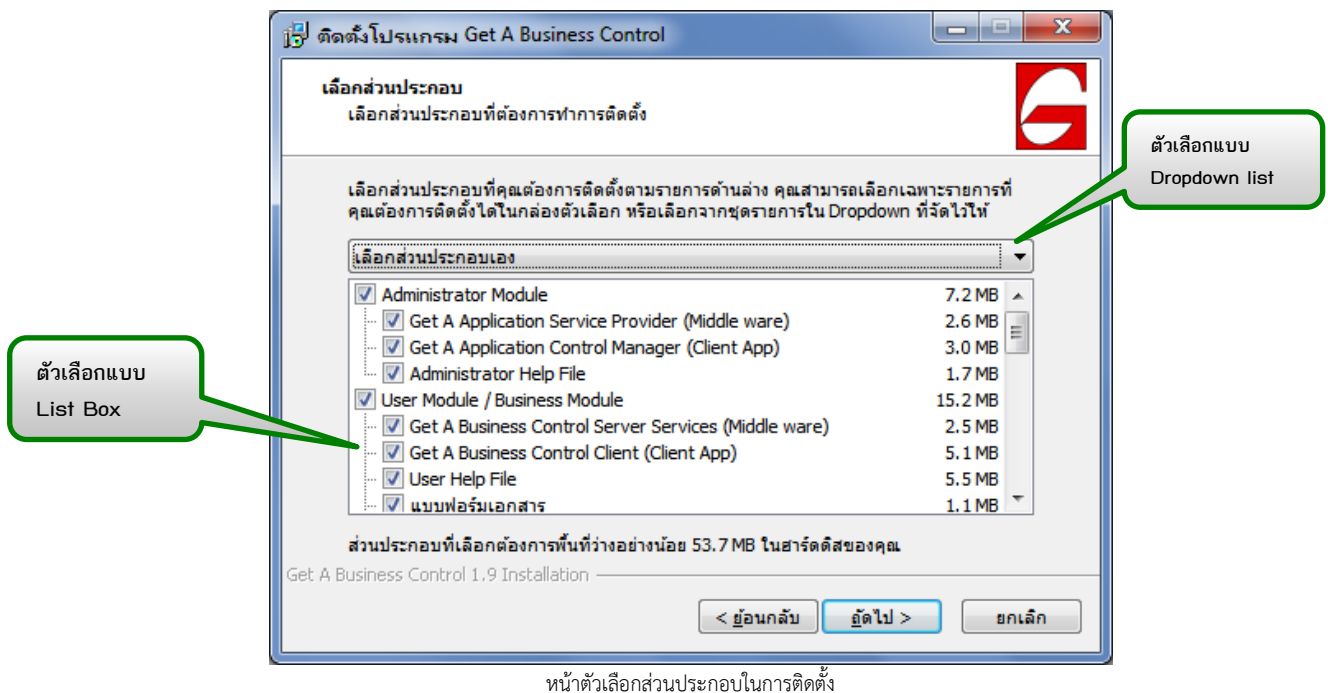
8. โฟลเดอร์สำหรับเมนูเริ่มต้น (Start menu folder) ให้กำหนดชื่อโฟลเดอร์ที่ต้องการให้ปรากฏใน Start menu ของ Windows โดยค่าที่กำหนดไว้เป็น Get A Business Control เมื่อกำหนดแล้วกด “ถัดไป”
9. กำหนดให้สร้างเมนูลัด (Short cut) หรือไม่ เมื่อกำหนดแล้วกด “ถัดไป” ตรวจสอบค่าที่กำหนดให้ติดตั้งอีกครั้งหนึ่ง ถ้าถูกต้องแล้วให้กด “ติดตั้ง” เพื่อดำเนินการติดตั้ง



ตัวเลือกส่วนประกอบการติดตั้ง เป็นตัวเลือกที่อนุญาตให้ผู้ใช้เลือกส่วนประกอบย่อยต่างๆ ทั้งหมดของระบบได้ด้วยตนเอง รวมถึงสามารถกำหนดค่าต่างๆ ได้โดยไม่จำเป็นต้องเป็นค่าที่กำหนดให้ (Default) ตามที่ระบบได้ตั้งไว้ ตัวเลือกนี้ใช้สำหรับเครื่องที่มีส่วนประกอบต่างๆ ลงไว้ก่อนแล้วต้องการ Update เพียงบางอย่าง หรือซ่อมแซมบางส่วนของระบบที่อาจขาดหายไป

## ตัวเลือกส่วนประกอบในการติดตั้ง

ตัวเลือกส่วนประกอบในการติดตั้งจะปรากฏให้เห็นเมื่อคุณเลือกติดตั้งในแบบเลือกกำหนดเอง ซึ่งจะประกอบด้วยชุดตัวเลือกที่อยู่ใน Dropdown List และส่วนประกอบซึ่งอยู่ใน List Box



หน้าตัวเลือกส่วนประกอบในการติดตั้ง

- ส่วนประกอบใน List Box

ใน List Box จะแสดงรายการส่วนประกอบในการติดตั้งทั้งหมด โดยสามารถเลือกได้ว่าต้องการติดตั้งส่วนประกอบใดได้บ้างอย่างอิสระ

- ชุดตัวเลือกใน Dropdown List

ชุดตัวเลือกที่ปรากฏใน Dropdown List เป็นชุดตัวเลือกการติดตั้งที่กำหนดไว้สำหรับการติดตั้งในแบบต่างๆ เมื่อเลือกตัวเลือกใน Dropdown List แต่ละแบบจะกำหนดเลือกส่วนประกอบที่อยู่ใน List Box ให้โดยอัตโนมัติ (ยกเว้นกรณีที่เลือกเป็นการติดตั้งด้วยตนเอง)

## ส่วนประกอบใน List Box

ใน List Box จะแสดงรายการส่วนประกอบในการติดตั้งทั้งหมด โดยสามารถเลือกได้ว่าต้องการติดตั้งส่วนประกอบใดบ้างได้อย่างอิสระ ส่วนประกอบต่างๆ มีดังนี้

- **Administrator Module** - เป็นส่วนติดตั้งสำหรับชุดซอฟต์แวร์ในส่วนของผู้ดูแลระบบ
  - **Get A Application Service Provider (srvcEnge.exe)** - เป็น Middle ware ที่ใช้ติดต่อกับฐานข้อมูลหลัก (SRVENGE.FDB) ของระบบ ใช้สำหรับติดตั้งลงในเครื่อง Server ของระบบ
  - **Get A Application Control Manager (CtrlMng.exe)** - เป็นส่วน User Interface (UI) หรือส่วน Client ที่ใช้ติดต่อกับ Get A Application Service Provider เพื่อใช้ในการกำหนดค่าต่างๆของระบบ เช่น กำหนดที่ตั้งแฟ้มฐานข้อมูลใช้งาน, การกำหนดกลุ่มผู้ใช้งาน, กำหนดผู้ใช้งาน หรือกำหนดสิทธิ์การใช้งาน เป็นต้น สามารถติดตั้งได้ทั้งบน Server หรือ Client แล้วแต่ความสะดวกในการเรียกใช้
  - **Administrator Help** - เป็นส่วนช่วยเหลือสำหรับการใช้งานส่วน Administrator Module
  
- **User Module / Business Module** - เป็นส่วนติดตั้งชุดซอฟต์แวร์ในส่วนของผู้ใช้งานระบบ
  - **Get A Business Control Server Services (BCtrlSrv.exe)** - เป็น Middle ware ที่ใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูลใช้งานซึ่งสามารถกำหนดค่าฐานข้อมูลใช้งานได้จากโปรแกรม Get A Application Control Manager ใช้ติดตั้งบนเครื่อง Server ของระบบ ซึ่งอาจจะกระจายตัวอยู่บนหลายเครื่อง Server ก็ได้ในกรณีที่ติดตั้งแบบ 3-tier
  - **Get A Business Control Client (BCtrlSys.exe)** - เป็นส่วน User Interface (UI) หรือส่วน Client ที่ใช้ติดต่อกับ Get A Business Control Server Services
  - **User Help File** - เป็นส่วนช่วยเหลือสำหรับการใช้งานส่วน Business Module หรือในส่วนของผู้ใช้ทั่วไป
  - **แบบฟอร์มเอกสาร** - แบบฟอร์มเอกสารเบื้องต้นที่ได้จัดทำไว้ สามารถเลือกเฉพาะส่วนที่ต้องการได้ประกอบด้วย
    - แบบฟอร์มใบขอซื้อ
    - แบบฟอร์มใบสอบถามราคา
    - แบบฟอร์มใบสั่งซื้อ
    - แบบฟอร์มใบคืนสินค้า
    - แบบฟอร์มใบขอเบิก
    - แบบฟอร์มใบโอนย้ายสินค้า
    - แบบฟอร์มใบขอปรับยอด
    - แบบฟอร์มใบรับสินค้า
    - แบบฟอร์มใบแจ้งหนี้จากผู้ขาย
  - **รายงาน** - รายงานต่างๆ ที่มีในระบบ แบ่งเป็นกลุ่มของรายงาน 3 กลุ่ม ได้แก่
    - รายงานการสั่งซื้อ
    - รายงานการรับสินค้าและชำระเงิน
    - รายงานคลังสินค้า

- **Database Files** - ส่วนประกอบประเภทที่เป็นแฟ้มฐานข้อมูล
  - **Administrator Module Main Database File (SRVENGE.FDB)** - แฟ้มฐานข้อมูลหลัก ใช้เก็บค่า Configuration ต่างๆ ของระบบ ใช้งานในส่วนของ Administrator Module ซึ่งมีได้เพียงแฟ้มเดียวเท่านั้น
  - **Business Module Empty Database File (WORK\_DB.FDB)** - ฐานข้อมูลใช้งานเริ่มต้น หรือฐานข้อมูลเปล่าสำหรับการเริ่มต้นใช้งานระบบในส่วนของ Business Module ซึ่งจะประกอบด้วยข้อมูลตั้งต้นระบบอยู่ก่อนแล้ว ในกรณีที่คุณไม่ติดตั้ง WORK\_DB จากโปรแกรมติดตั้งนี้ คุณสามารถสร้างฐานข้อมูลใช้งานด้วยตัวเองได้จากโปรแกรม Get A Application Control Manager
  - **Business Module Sample Database File (SAMPLE\_DB.FDB)** - ฐานข้อมูลตัวอย่างในระบบ สำหรับผู้ใช้ที่เพิ่งใช้งานเป็นครั้งแรกสามารถดูข้อมูลตัวอย่างในส่วนต่างๆ จากฐานข้อมูลตัวอย่างที่ให้ไว้นี้ได้
  
- **Third Party Files** - เป็นส่วนประกอบประเภท Application (.exe) หรือ Library files (.dll) ที่มาจากผู้ผลิตอื่นๆ
  - **Application client library (midas.dll)** - เป็น Library files ที่ใช้ในสถาปัตยกรรม Datasnap สำหรับ Application ในแบบ Multi-tier ใช้คู่กับโปรแกรมฝั่ง Client ได้แก่ BCtrlSys.exe และ CtrlMng.exe
  - **Database client library (fbclient.dll)** - เป็น API Library ที่ใช้ในการติดต่อกับระบบฐานข้อมูล Firebird ใช้ลงคู่กับโปรแกรมฝั่ง Middle-tier ได้แก่ svcEng.exe และ BCtrlSrv.exe
  - **Borland Socket Server (scktsrvr.exe)** - เป็นโปรแกรม COM Proxy ของบริษัท Borland (ปัจจุบันเป็นของ Embarcadero) ใช้สื่อสารระหว่างโปรแกรม Middle ware ของระบบกับ COM Objects บน Windows ใช้ลงคู่กับโปรแกรมฝั่ง Middle-tier ได้แก่ svcEng.exe และ BCtrlSrv.exe

## ชุดตัวเลือกใน Dropdown List

ชุดตัวเลือกที่ปรากฏใน Dropdown List เป็นชุดตัวเลือกการติดตั้งที่กำหนดไว้สำหรับการติดตั้งในแบบต่างๆ เมื่อเลือกตัวเลือกใน Dropdown List แต่ละแบบจะกำหนดเลือกส่วนประกอบที่อยู่ใน List Box ให้โดยอัตโนมัติ (ยกเว้นกรณีที่เลือกเป็นการติดตั้งด้วยตนเอง)

Dropdown List จะช่วยให้คุณเลือกตัดสินใจที่จะลงส่วนประกอบต่างๆ ได้ง่ายขึ้นจากตัวเลือกที่ได้กำหนดไว้แล้วดังต่อไปนี้

- **ติดตั้งครบทั้งหมด**

เป็นการติดตั้งโดยเลือกส่วนประกอบทุกส่วนให้ติดตั้งลงในเครื่องคอมพิวเตอร์

- **ติดตั้ง Administrator Module ทั้งหมด**

เลือกติดตั้งเฉพาะในส่วนของ Administrator Module ทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย

- ▶ Get A Application Service Provider
- ▶ Get A Application Control Manager
- ▶ Administrator Help File
- ▶ Main Database File
- ▶ Third-Party Files ทั้งหมด

- **ติดตั้ง Administrator Module ส่วน Middle-tier**

เลือกติดตั้งเฉพาะ Middle-tier ของส่วน Administrator Module ซึ่งประกอบด้วย

- ▶ Get A Application Service Provider
- ▶ Main Database file
- ▶ Database client library (fbclient.dll)
- ▶ Borland Socket Server (scktsrvr.exe)

- **ติดตั้ง Administrator Module ส่วน Middle-tier และเพิ่มฐานข้อมูลทั้งหมด**

เลือกติดตั้งเฉพาะ Middle-tier ของส่วน Administrator Module รวมถึงเพิ่มฐานข้อมูลทั้งหมด การติดตั้งแบบนี้เป็นตัวเลือกสำหรับการติดตั้งแบบ Three-tier ในส่วน Database Server โดยเฉพาะ ซึ่งประกอบด้วย

- ▶ Get A Application Service Provider
- ▶ Main Database file
- ▶ Empty Database File
- ▶ Sample Database File
- ▶ Database client library (fbclient.dll)
- ▶ Borland Socket Server (scktsrvr.exe)

- **ติดตั้ง Administrator Module ส่วน Client-tier**

เลือกติดตั้งเฉพาะ Client-tier ของส่วน Administrator Module ซึ่งประกอบด้วย

- ▶ Get A Application Control Manager
- ▶ Administrator Help File
- ▶ Application client library (midas.dll)

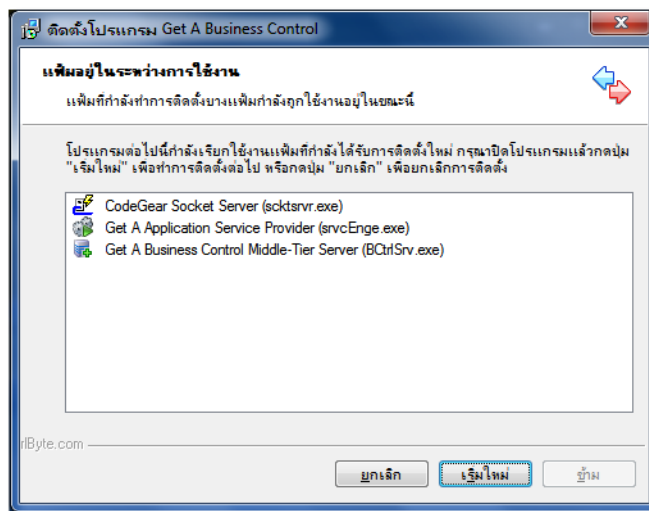
- **ติดตั้ง Business Module ทั้งหมด**  
เลือกติดตั้งเฉพาะในส่วนของ Business Module ทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย
  - ▶ Get A Business Control Server Services
  - ▶ Get A Business Control Client
  - ▶ User Help File
  - ▶ แบบฟอร์มเอกสารทั้งหมด
  - ▶ รายงานทั้งหมด
  - ▶ Empty Database File
  - ▶ Sample Database File
  - ▶ Third-Party Files ทั้งหมด
  
- **ติดตั้ง Business Module ส่วน Middle-tier**  
เลือกติดตั้งเฉพาะ Middle-tier ของส่วน Business Module ซึ่งประกอบด้วย
  - ▶ Get A Business Control Server Services
  - ▶ Empty Database File
  - ▶ Sample Database File
  - ▶ Database client library (fbclient.dll)
  - ▶ Borland Socket Server (scktsrvr.exe)
  
- **ติดตั้ง Business Module ส่วน Middle-tier ยกเว้นพื้นฐานข้อมูล**  
เลือกติดตั้งเฉพาะ Middle-tier ของส่วน Business Module โดยไม่รวมฐานข้อมูลใช้งาน การติดตั้งแบบนี้เป็นตัวเลือกสำหรับการติดตั้งแบบ Three-tier ในส่วน Middle-tier Server โดยเฉพาะ เนื่องจากเราแยกฐานข้อมูลไปไว้บน Database Server แล้ว จึงลงเฉพาะส่วนติดต่อกับ Database Server เท่านั้น ซึ่งประกอบด้วย
  - ▶ Get A Business Control Server Services
  - ▶ Database client library (fbclient.dll)
  - ▶ Borland Socket Server (scktsrvr.exe)
  
- **ติดตั้ง Business Module ส่วน Client-tier**  
เลือกติดตั้งเฉพาะ Client-tier ของส่วน Business Module ซึ่งประกอบด้วย
  - ▶ Get A Business Control Client
  - ▶ User Help File
  - ▶ แบบฟอร์มเอกสารทั้งหมด
  - ▶ รายงานทั้งหมด
  - ▶ Application client library (midas.dll)
  
- **เลือกส่วนประกอบเอง**  
เลือกส่วนประกอบที่ปรากฏใน List Box สำหรับติดตั้งด้วยตัวเอง ส่วนประกอบใดจะได้รับการติดตั้งบ้าง ขึ้นอยู่กับ การเลือกส่วนประกอบนั้นๆ ของคุณเอง

ในกรณีที่ท่านได้ทำการติดตั้ง Get A Business Control System เวอร์ชันเดิมอยู่ก่อนแล้ว **คุณสามารถติดตั้งเวอร์ชันใหม่ได้ทันทีโดยไม่ต้องถอนการติดตั้ง (Uninstall) เวอร์ชันเก่าออกก่อน**


เมื่อโปรแกรมการติดตั้งพบว่ามีชุดซอฟต์แวร์เวอร์ชันเดิมติดตั้งอยู่ โปรแกรมการติดตั้งจะรู้ว่าการติดตั้งนี้เป็นการ Update ระบบซึ่งจะทำการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลให้เป็นเวอร์ชันใหม่โดยอัตโนมัติโดยไม่สูญเสียข้อมูลเดิมแต่อย่างใด แต่ถ้าหากท่านได้ทำการถอนการติดตั้งเวอร์ชันเดิมออกก่อนแล้วจะมีผลทำให้โปรแกรมการติดตั้งเข้าใจว่าเป็นการติดตั้งใหม่ทั้งหมดและไม่ทำการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานข้อมูล ในกรณีนี้ท่านจะต้องทำการ **Upgrade โครงสร้างพื้นฐานข้อมูล** ด้วยตนเองก่อนเข้าใช้ระบบ

การติดตั้ง Get A Business Control ไม่ว่าจะเป็นการติดตั้งแบบใด ถ้าท่านไม่ถอนการติดตั้งเดิมออก โปรแกรมการติดตั้งจะ Update โปรแกรมทั้งหมดรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลให้โดยอัตโนมัติ **ยกเว้นการ Upgrade ระบบฐานข้อมูล Firebird** ที่จะต้อง Uninstall เวอร์ชันเก่าออกก่อนจึงจะลงเวอร์ชันใหม่แทนที่ได้ ซึ่งโปรแกรมการติดตั้งจะแจ้งให้ทราบในขณะที่ทำการติดตั้ง

**หมายเหตุ** – ในขณะที่ทำการ Upgrade จะต้องทำการปิดโปรแกรมทั้งหมดที่อยู่ในชุด Get A Business Control ก่อนทำการติดตั้ง โดยโปรแกรมการติดตั้งจะแจ้งให้ทราบหากมีโปรแกรมบางตัวเปิดใช้งานอยู่



หน้าต่างแจ้งให้ปิดโปรแกรมที่เปิดอยู่ก่อนการ Update

ในกรณีเป็นโปรแกรมในชุด Get A Business Control ส่วน Server ตามที่ปรากฏในภาพ โปรแกรมจะอยู่ในส่วนของ Windows System tray คลิกขวาที่ Icon  ของโปรแกรม เลือก Shutdown หรือ Close ตามคำสั่งของโปรแกรมนั้นๆ จากนั้นกด “เริ่มใหม่” เพื่อดำเนินการติดตั้งตามปกติต่อไป

## การ Upgrade เฉพาะโครงสร้างพื้นฐานข้อมูล

ในกรณีที่ผู้ดูแลระบบได้ลงส่วนประกอบทั้งหมดของเวอร์ชันใหม่เรียบร้อยแล้ว แต่มีพื้นฐานข้อมูลบางส่วนที่ไม่ได้ทำการ Upgrade ไปพร้อมกัน ณ.ขณะติดตั้งในเวลานั้น (เนื่องจากอาจไม่ได้ทำการลงทะเบียนฐานข้อมูลนั้นไว้ในเวลานั้น) คุณต้องทำการปรับโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลให้เป็นเวอร์ชันใหม่ ก่อนจึงจะใช้งานได้ ขั้นตอนการปรับโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลมีดังต่อไปนี้ (ข้อ 1-5 ใช้ในกรณีที่ไม่ได้ทำการลงทะเบียนฐานข้อมูลไว้ก่อน หากพื้นฐานข้อมูลที่ต้องการปรับปรุงโครงสร้างได้ลงทะเบียนไว้แล้ว สามารถเริ่มต้นตั้งแต่ข้อ 6 ได้ทันที)

1. เปิดโปรแกรม Get A Application Control Manager
2. ไปที่เมนู Setting เลือก Application Configuration
3. ไปที่แท็บ Database Configuration กด New Register เพื่อทำการลงทะเบียนพื้นฐานข้อมูล
4. เลือกพื้นฐานข้อมูลที่ต้องการปรับโครงสร้าง กดปุ่ม OK และ Test Connection ว่าสามารถติดต่อกับพื้นฐานข้อมูลได้ตามปกติ
5. ออกจากโปรแกรม Get A Application Control Manager และปิดโปรแกรมอื่นๆในชุด Get A Business Control System ทั้งหมด
6. เปิดโปรแกรมการติดตั้ง BizCtrlSetup.exe ในเครื่องที่ทำการติดตั้งโปรแกรม Get A Application Service Provider (srvcEng.exe)
7. กดปุ่ม “ถัดไป” จนถึงหน้า “ตัวเลือกการติดตั้ง” เลือก “ตรวจสอบ / ปรับโครงสร้างพื้นฐานข้อมูล”
8. กดปุ่ม “ถัดไป” และกด “ติดตั้ง” โปรแกรมการติดตั้งจะทำการปรับโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลที่ได้ลงทะเบียนไว้ทั้งหมดให้เป็นโครงสร้างตามเวอร์ชันใหม่
9. เมื่อโปรแกรมทำงานเสร็จกด Next และกด “เสร็จสิ้น” เพื่อออกจากโปรแกรมการติดตั้ง

**หมายเหตุ** ในกรณีที่ผู้ดูแลระบบลงทะเบียนพื้นฐานข้อมูลไว้ก่อนแล้ว คุณสามารถเริ่มต้นดำเนินการตามขั้นตอนที่ 6 – 9 ได้ทันที