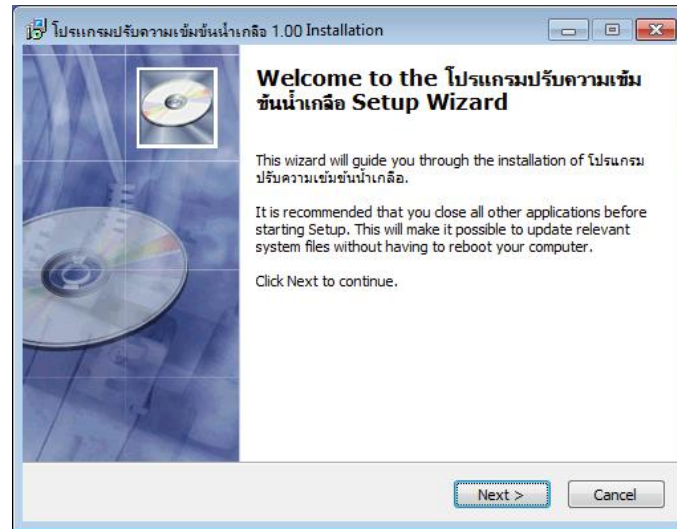
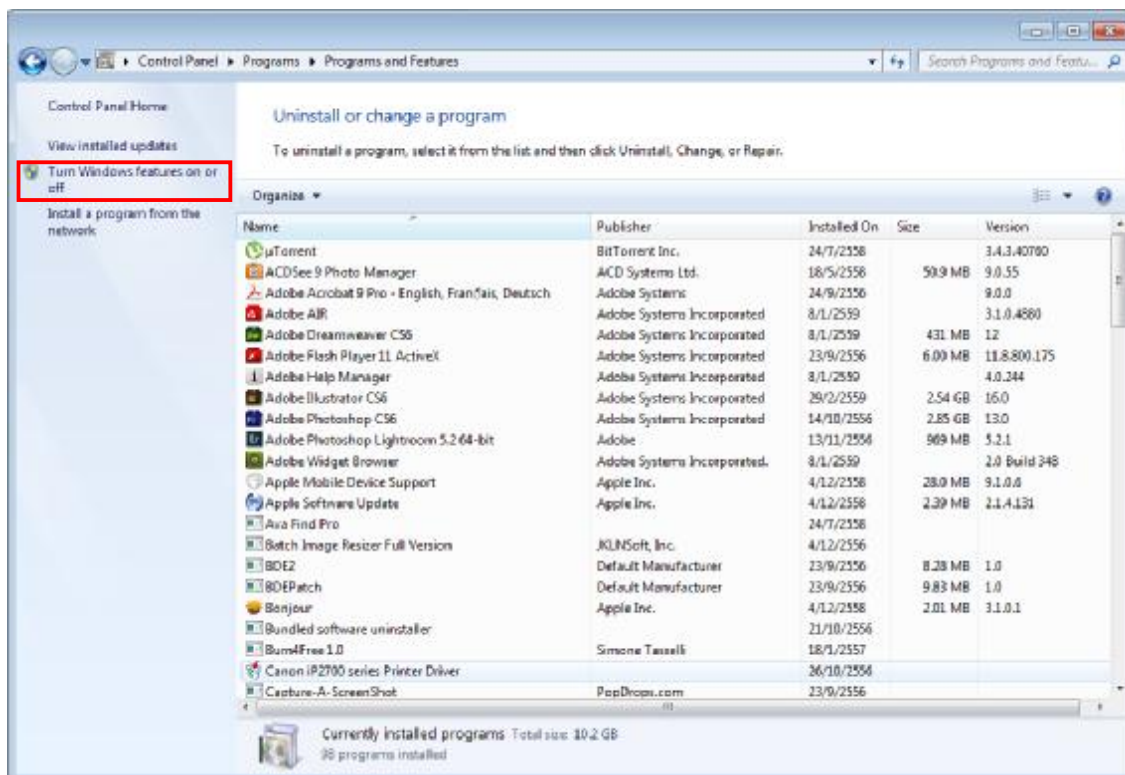


คู่มือการติดตั้งโปรแกรมปรับความเข้มข้นน้ำเกลือของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

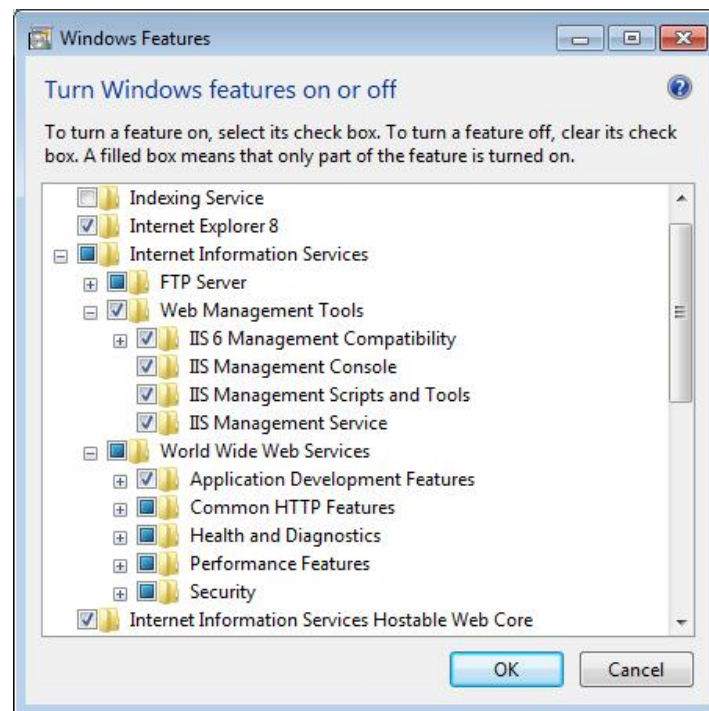
1. ติดตั้งโปรแกรมปรับความเข้มข้นน้ำเกลือ AdjustC โดย double click ที่ AdjustC.exe ทำต่อจนเสร็จสิ้นกระบวนการติดตั้ง



2. เปิดใช้งาน Internet Information Service (IIS) โดยเข้าไปที่ Control Panel\Programs\Programs and Features เลือก Turn Windows features on or off



เลือก Turn Windows features on or off

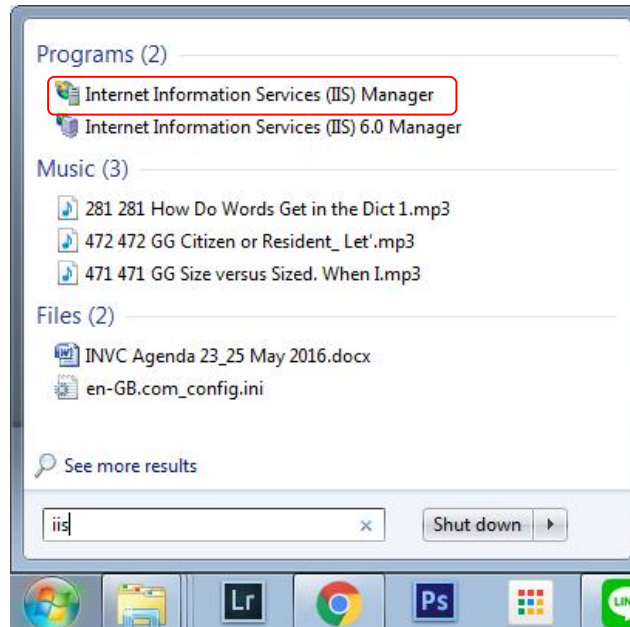


คลิกที่ Internet Information Service เพื่อเปิดใช้งาน feature นี้ จากนั้น กด OK และ restart Windows 1 ครั้ง จากนั้นทดลองเปิด Internet web browser แล้วพิมพ์ "localhost" ในช่อง address bar จะปรากฏหน้าต่างดังภาพ

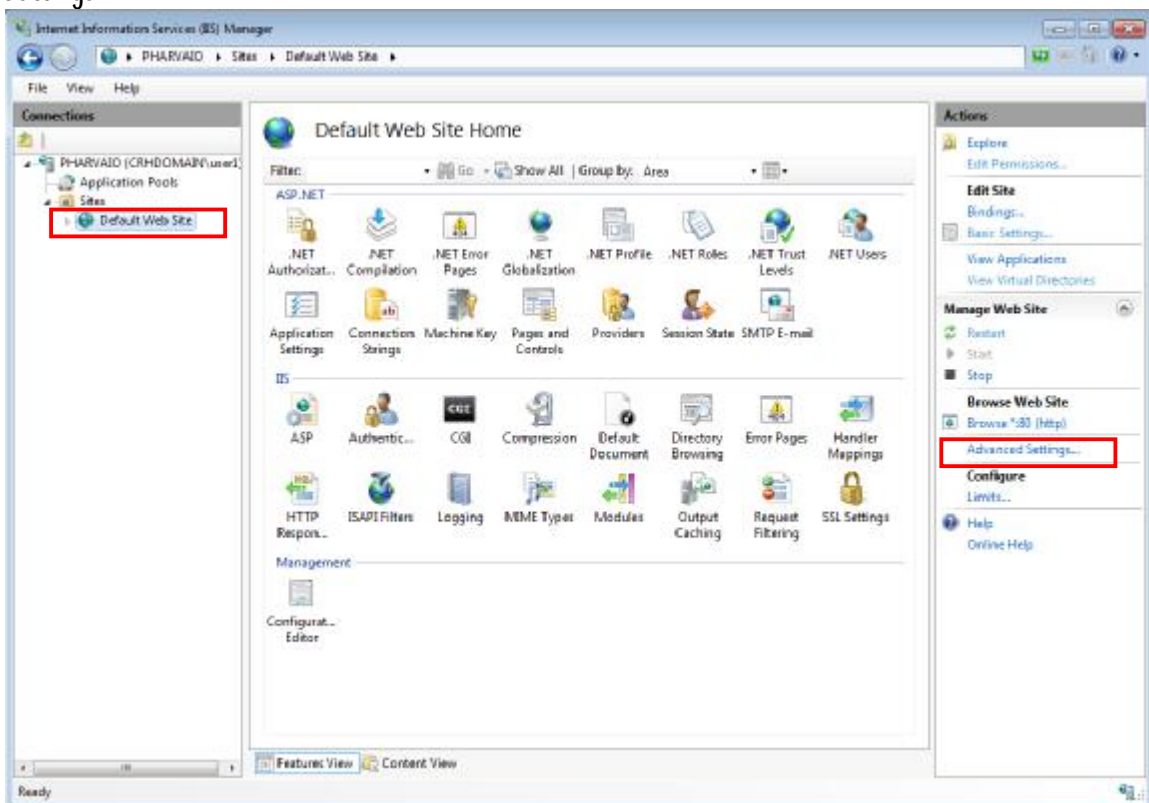


3. การติดตั้งและการตั้งค่าการใช้งาน AdjustC ผ่าน web application

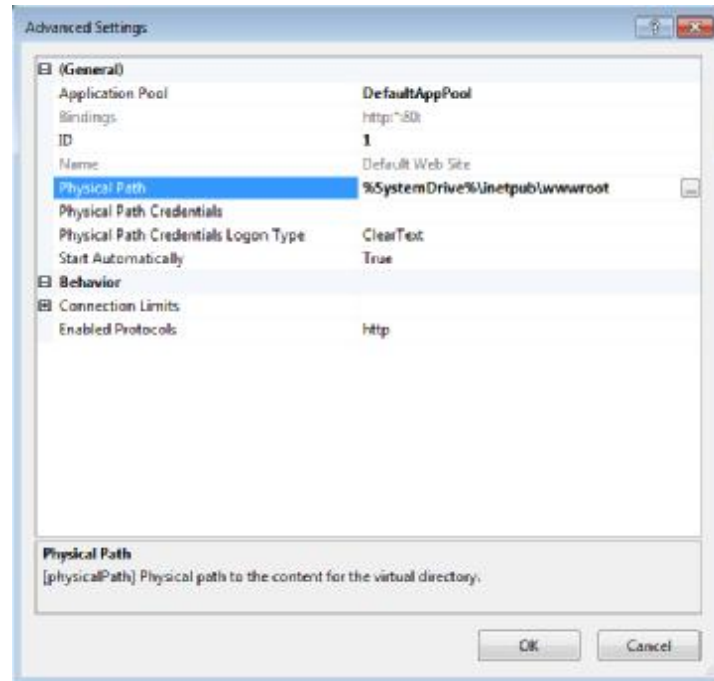
3.1 การตั้งค่า Internet Information Services (IIS) Manager: พิมพ์ iis จาก Star Menu แล้วเลือก Internet Information Services (IIS) Manager



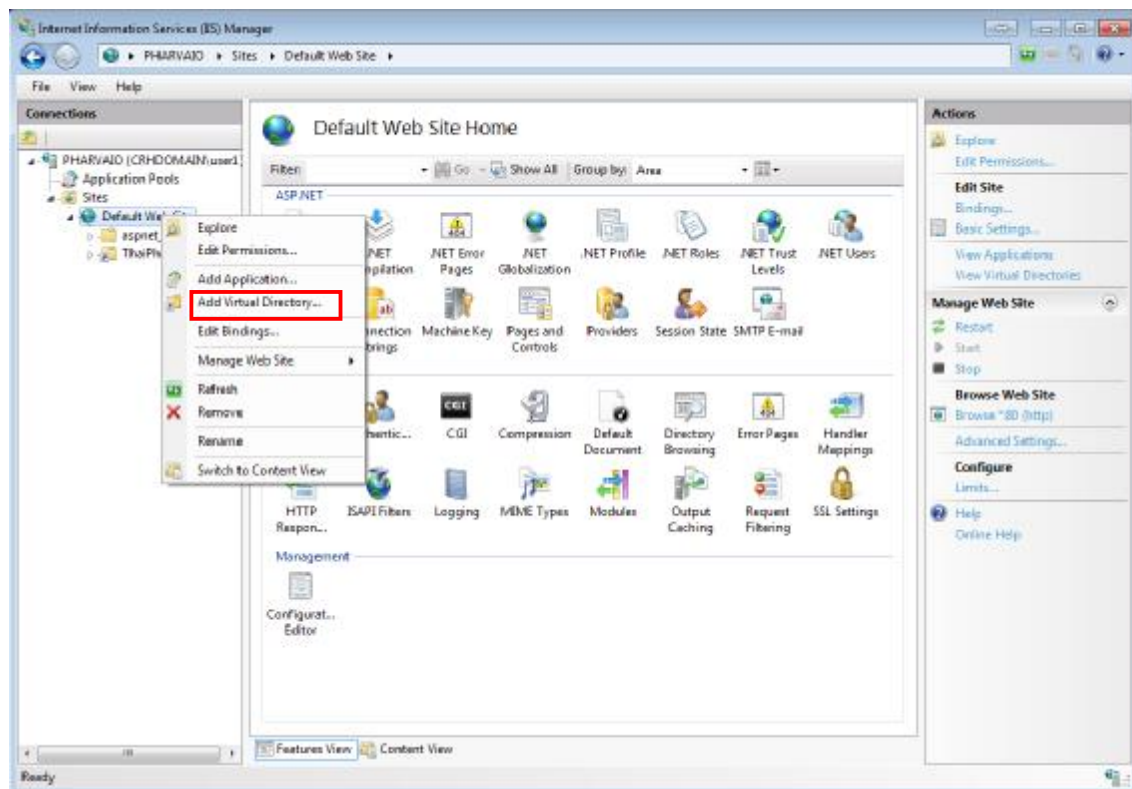
3.2 ตั้งค่า folder ที่ใช้เก็บเว็บ AdjustC โดยเลือกที่ Default Web Site ด้านขวาเลือก Advanced Settings...



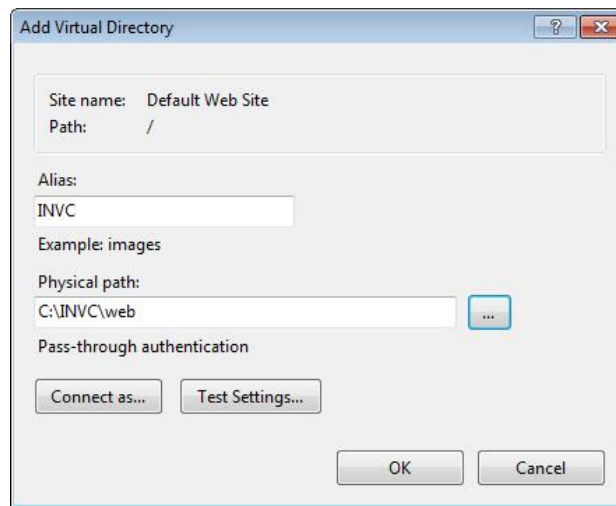
หากเก็บ Folder ไว้ที่อื่นที่ไม่ใช่ C:\inetpub\wwwroot ให้เปลี่ยนค่าที่ Physical Path แล้วกด OK แล้ว restart IIS หนึ่งครั้ง (กรณีเก็บ Folder ไว้ที่ Drive C:\inetpub\wwwroot ไม่ต้องเปลี่ยนการตั้งค่า)



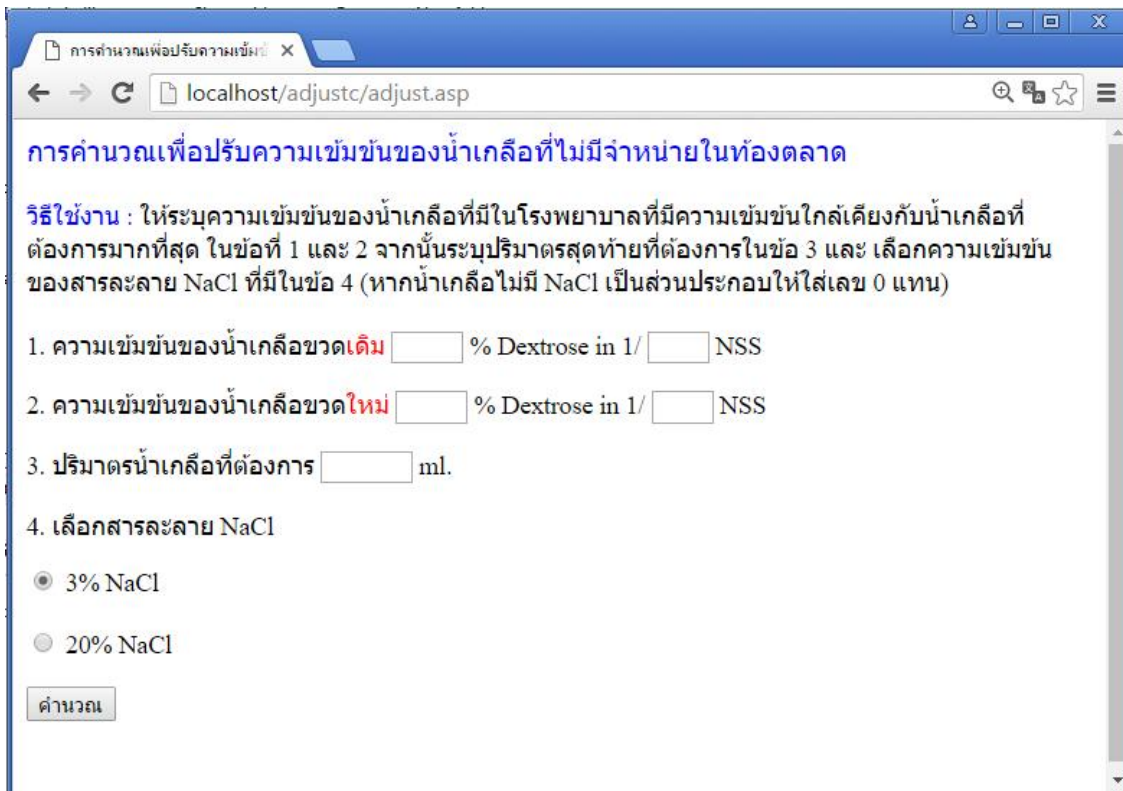
3.3 ตั้งค่า Web site โดยคลิกขวาที่ Default Web Site เลือก Add Virtual Directory...



3.4 ในช่อง Alias: ระบุชื่อ web site เป็น "AdjustC" และกำหนด Physical path: เป็น "C:\AdjustC" หรือ Folder ที่ติดตั้งโปรแกรม (หากมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งการติดตั้ง) แล้วกด OK



3.5 เปิด web browser แล้วพิมพ์ <http://localhost/AdjustC/Adjust.asp> หรือ <http://computer name/AdjustC/Adjust.asp> เพื่อเข้าใช้งาน



4. การใช้งานโปรแกรมปรับความเข้มข้นน้ำตาล AdjustC

4.1 ระบุความเข้มข้นของน้ำตาลเดกซ์โตรสเดิมและขวดใหม่ที่ต้องการ และเลือกความเข้มข้นของสารละลาย NaCl ที่จะใช้ในการปรับความเข้มข้น

การคำนวณเพื่อปรับความเข้มข้นของน้ำเกลือที่ไม่มีจำหน่ายในท้องตลาด

วิธีใช้งาน : ให้ระบุความเข้มข้นของน้ำเกลือที่มีในโรงพยาบาลที่มีความเข้มข้นใกล้เคียงกับน้ำเกลือที่ต้องการมากที่สุด ในข้อที่ 1 และ 2 จากนั้นระบบจะหาค่าสุดท้ายที่ต้องการในข้อ 3 และ เลือกความเข้มข้นของสารละลาย NaCl ที่มีในข้อ 4 (หากน้ำเกลือไม่มี NaCl เป็นส่วนประกอบให้ใส่เลข 0 แทน)

1. ความเข้มข้นของน้ำเกลือขวดเดิม % Dextrose in 1/ NSS
2. ความเข้มข้นของน้ำเกลือขวดใหม่ % Dextrose in 1/ NSS
3. ปริมาณน้ำเกลือที่ต้องการ ml.
4. เลือกสารละลาย NaCl
☒ 3% NaCl
☐ 20% NaCl

4.2 กดปุ่มคำนวณ เพื่อดูผลการคำนวณ

ผลการคำนวณ

วิธีการเตรียม 12.5 % Dextrose in 1/5 NSS จาก 10 % Dextrose in 1/5 NSS

1. นำ 10 % Dextrose in 1/5 NSS มา 326 ml.
2. นำ 50% Glucose จำนวน 22 ml. เติมนลงในสารละลายในข้อ 1.
3. นำ 3 % Sodium Chloride จำนวน 1 ml. เติมนลงในสารละลายในข้อ 1.

ปริมาณรวมทั้งหมดจะเท่ากับ 350 ml. ตามต้องการ

วิธีการคำนวณ

การกำหนดค่าตัวแปร

A = ความเข้มข้นของ Dextrose เดิม	V1 = ปริมาตรของน้ำเกลือน้ำความเข้มข้นเดิม
B = ความเข้มข้นของ NaCl เดิม	V2 = ปริมาตรของ 50% Glucose ที่ต้องเติมนลงไป
C = ความเข้มข้นของ Dextrose ใหม่	V3 = ปริมาตรของ 3% NaCl ที่ต้องเติมนลงไป
D = ความเข้มข้นของ NaCl ใหม่	V4 = ปริมาตรของน้ำเกลือน้ำความเข้มข้นใหม่

สูตรที่ใช้

$$V1 = \frac{(150 - 3C - 50D)V4}{(150 - 3A - 50B)}$$

แทนค่า V1 ที่ได้ใน V2 และ V3

$$V2 = \frac{(CV4 - AV1)}{50}$$
$$V3 = \frac{(DV4 - BV1)}{3}$$

คำนวณใหม่