

โปรแกรม TC Control 3.0.4

โปรแกรม TC CONTROL เป็นโปรแกรมที่ใช้งานควบคุมการปิดเปิดของป้าย True Color โดยที่จะเชื่อมต่อกับป้ายผ่านทาง Port ที่กำหนด

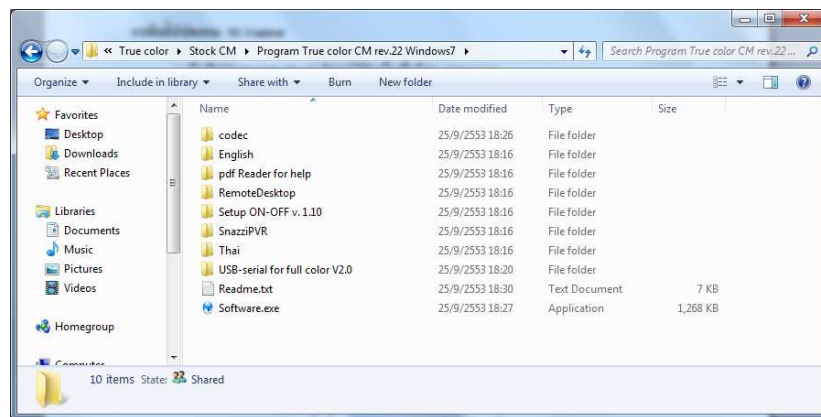
ความสามารถของโปรแกรม TC Control

ความสามารถของโปรแกรม TC Control มีดังนี้

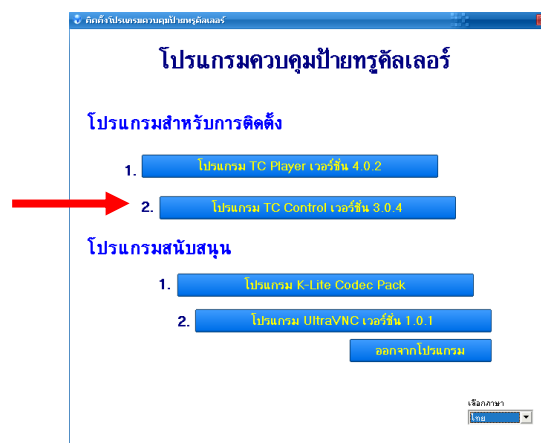
- 1.สั่งปิด – เปิดป้ายได้ 2 รูปแบบ คือด้วยตนเอง และตามช่วงกำหนด
- 2.กำหนดค่าความสว่างได้ 3 รูปแบบ คือด้วยตนเอง อัตโนมัติ และตามช่วงที่กำหนด
- 3.แสดงอุณหภูมิของป้ายได้
4. แสดงรายงานค่าต่าง ๆ ได้ เช่น อุณหภูมิแต่ละดิสเพลย์โมดูลม ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า ค่า version firmware และสถานะพัคลม

การติดตั้งโปรแกรม TC Control

1. เมื่อเปิดโปรแกรมจากแผ่น CD ดังรูป ให้ดับเบิลคลิกที่ file “Software.exe”



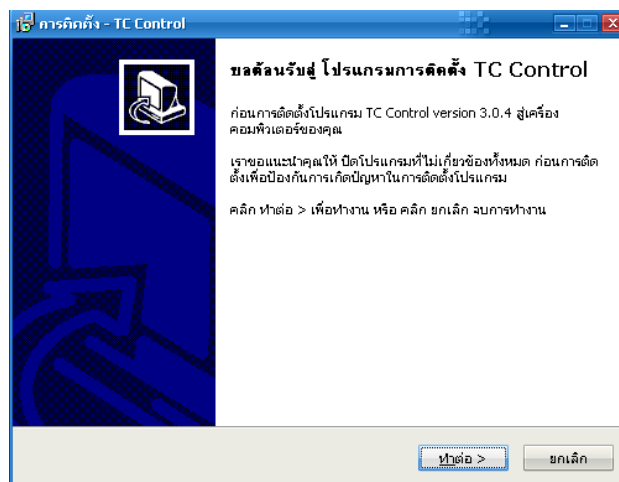
2. คลิกที่ปุ่ม “โปรแกรม TC Control เวอร์ชัน 3.0.4”



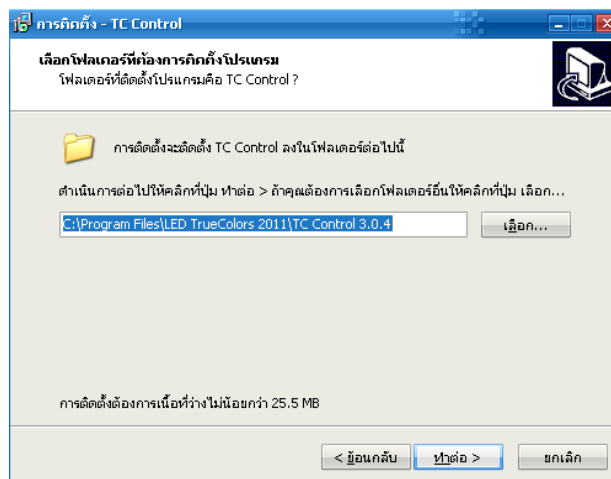
3.เลือก ภาษาในการติดตั้งโปรแกรม



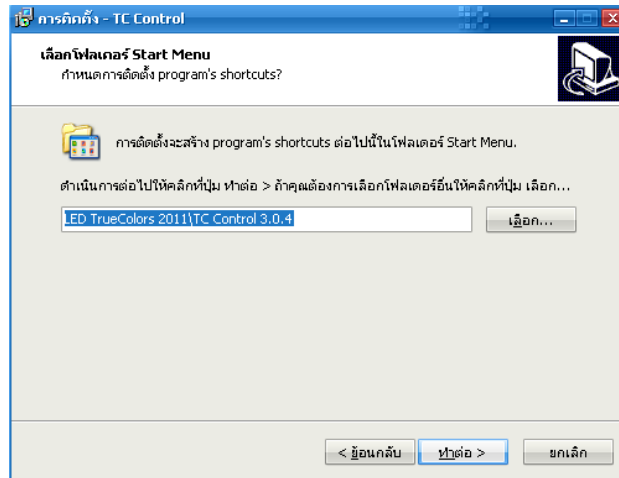
4.คลิกปุ่ม OK เพื่อสู่ขั้นตอนต่อไป



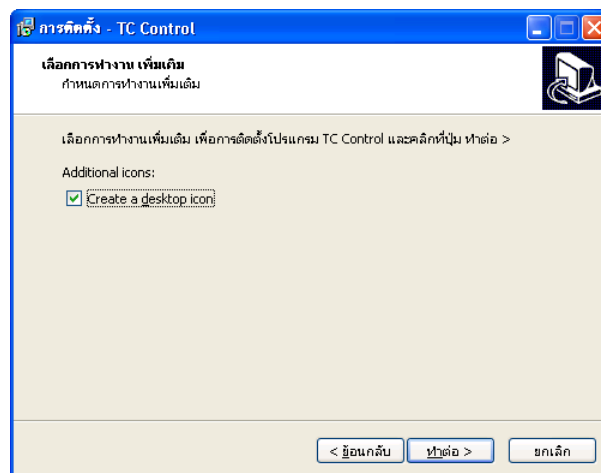
5.คลิกปุ่ม ฟ้าต่อ



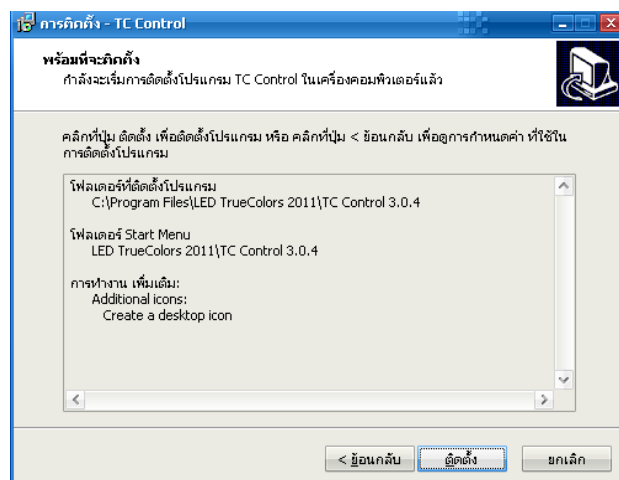
6. ตั้งชื่อ Start menu แล้วคลิก **ทำต่อ** หากต้องการเลือกโฟลเดอร์อื่นสามารถคลิกเลือก ... ได้



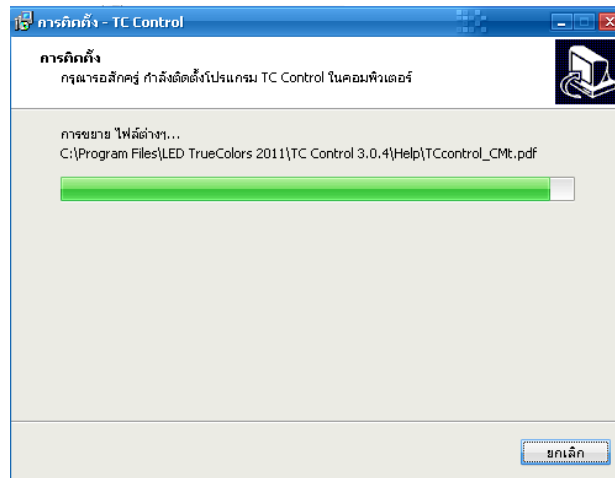
7. คลิกเครื่องหมายถูก **Create a desktop icon**



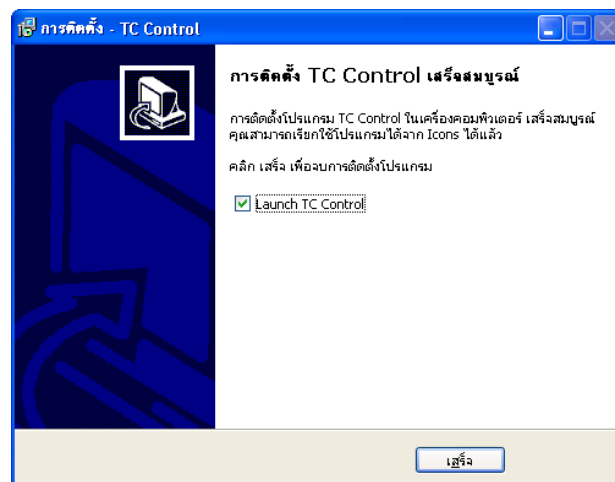
8. แสดงค่าต่างๆที่กำหนดคลิกปุ่ม **ติดตั้ง** เพื่อติดตั้งโปรแกรม



9. เริ่มการติดตั้งโปรแกรม



10. การติดตั้งโปรแกรมสำเร็จพร้อมใช้งาน คลิกปุ่ม เสร็จ



เรียกใช้งานโปรแกรม TC Control

วิธีการเรียกใช้งานโปรแกรมทำได้ 2 วิธีดังนี้

วิธีที่ 1 เรียกผ่านทาง Icon ที่ Desktop

วิธีที่ 2 เรียกผ่านทางเมนู Start

ขั้นตอนการเรียกใช้งานมีดังนี้

วิธีที่ 1 เรียกผ่านทาง Icon ที่ Desktop

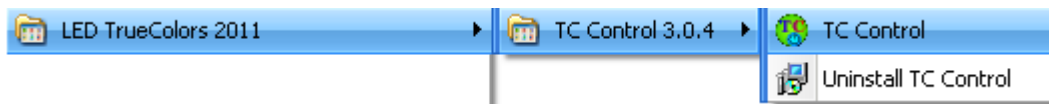
1. ดับเบิลคลิกที่ **Icon** ดังภาพ



2. โปรแกรมจะถูกเรียกขึ้นมาใช้งาน

วิธีที่ 2 เรียกผ่านทางเมนู Start

1. คลิกที่เมนู Start เลือก **All Programs**
2. เลือก **LED Truecolors 2011** เลือก **TC Control**
3. คลิกเลือก **TC Control** ดังภาพ



4. โปรแกรมจะถูกเรียกใช้งานขึ้นมาดังภาพ



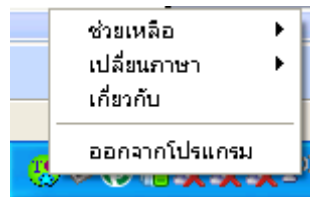
ส่วนต่างๆ ของโปรแกรม TC Control

ส่วนประกอบของโปรแกรมมี 2 ส่วนดังนี้

1. **หน้าจอหลัก** ใช้ควบคุมการปิด-เปิดป้าย และปรับค่าการใช้งาน



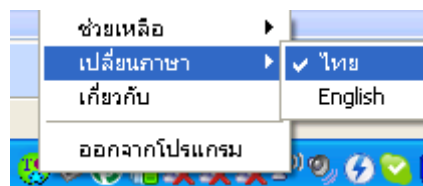
2.เมนูเพิ่มเติม จะอยู่ที่แถบ Task bar ด้านล่าง ใช้เปลี่ยนภาษาที่ใช้งานและออกจากโปรแกรม



เปลี่ยนภาษาใช้งาน

วิธีการเปลี่ยนภาษาที่ใช้งานมีดังนี้

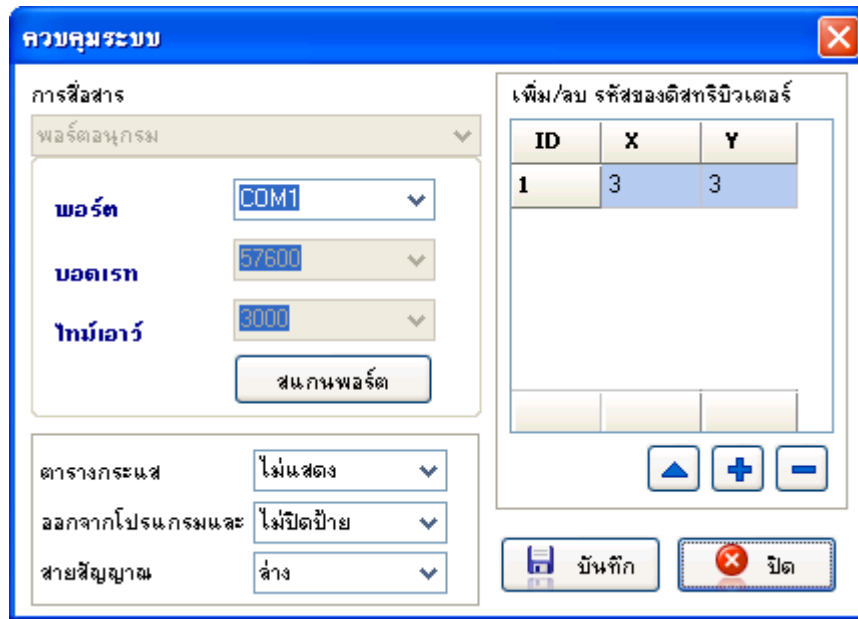
- 1.คลิกขวาที่สัญลักษณ์โปรแกรมที่ **Task bar**
- 2.เลือก **เปลี่ยนภาษา**
- 3.เลือกภาษาที่ต้องการ



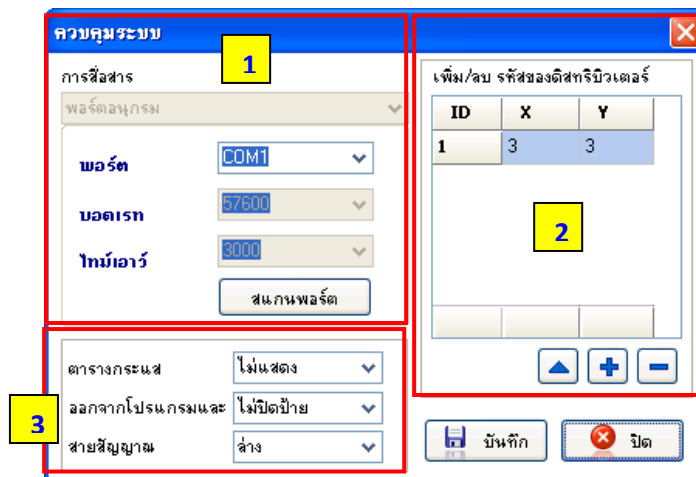
ตั้งค่า ควบคุมระบบ ก่อนใช้งาน

ก่อนใช้งาน โปรแกรม TC Control ต้องมีการตั้งค่า ควบคุมระบบ ก่อน ทำได้ดังนี้

1. ไปที่เมนู ตั้งค่า > ควบคุมระบบ หรือ กดปุ่ม F5 ที่ Keyboard เพื่อเรียกหน้าต่าง ตั้งค่า ควบคุมระบบ
2. จะแสดงหน้าต่างตั้งค่าขึ้นดังภาพ

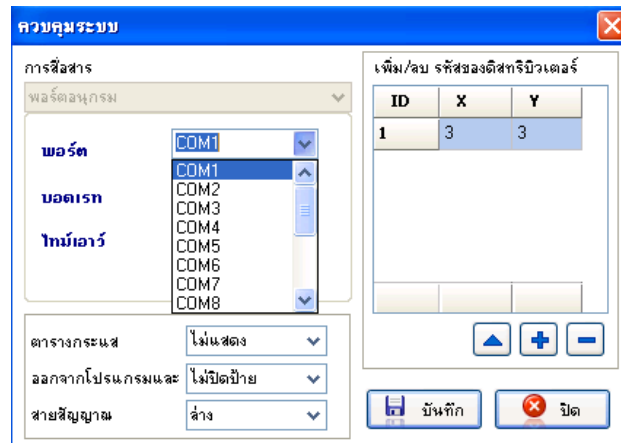


ในหน้านี้จะมีการตั้งค่า 3 ส่วน



ส่วนที่ 1 เป็นส่วนการตั้งค่าการสื่อสาร

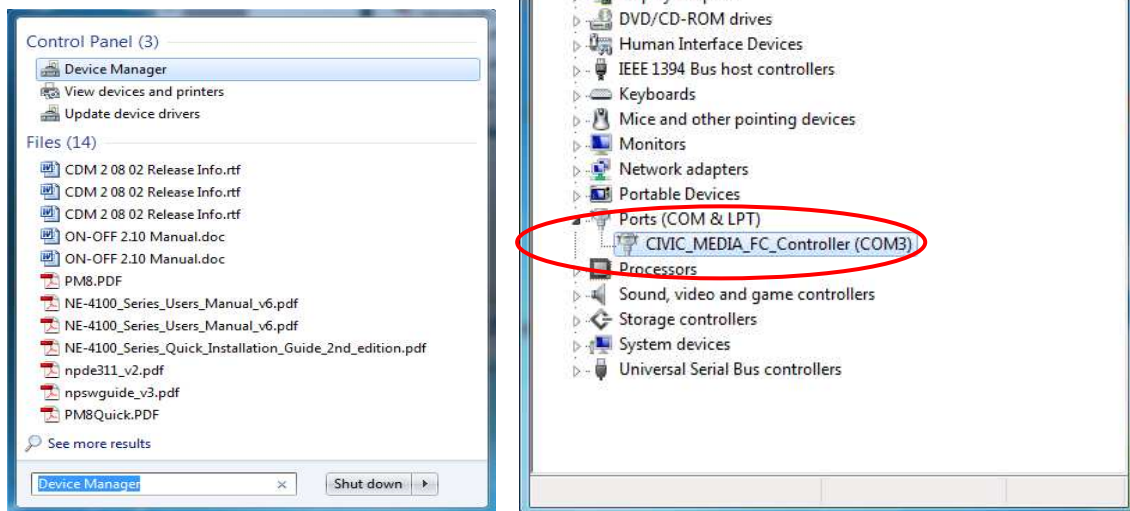
- เลือกหมายเลข พอร์ต ที่ใช้เชื่อมต่อกับป้ายดังรูป
- บอรั้ดเรต ไม่ต้องกำหนด
- ไทม์เอาท์ ไม่ต้องกำหนด



ตรวจสอบ Port ที่ใช้งาน

เพื่อความถูกต้องของการเลือก Port ที่ใช้งานสามารถตรวจสอบหมายเลข Port ได้ดังนี้

1. ไปที่ เมนู Start พิมพ์ “ Device Manager” แล้วกด Enter



2. เลือก Ports (COM &LPT)

3. ตรวจสอบหมายเลข Port ที่ใช้เชื่อมต่อ

ส่วนที่ 2 เพิ่ม/ลบรหัส ดิสทริบิวเตอร์

- ใช้สำหรับเพิ่ม ID ของ ดิสทริบิวเตอร์ ในกรณีที่ มี ดิสทริบิวเตอร์ มากกว่า 1 ตัว โดย ID จะเรียงลำดับจาก 1,2,3....

ID	X	Y
1	3	3

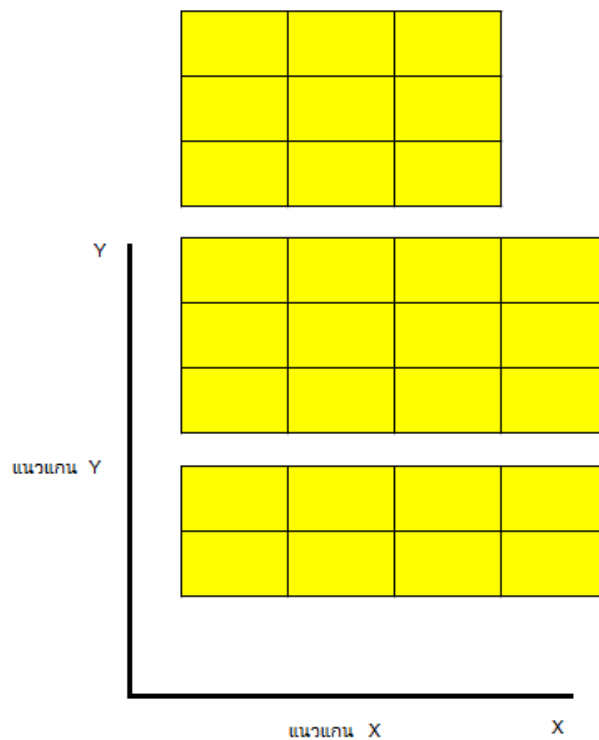
หากต้องการเพิ่ม ให้กดปุ่มบวก จากนั้นแก้ไขค่า X และ Y ตามที่ Hardware ตั้งค่าไว้

หากต้องการลบ ให้เลือกแถวที่ต้องการแก้ไข แล้วกดปุ่มลบ

หากต้องการแก้ไข ให้เลือกแถวที่ต้องการแก้ไข แล้วกดปุ่มแก้ไข รูป สามเหลี่ยม จากนั้นแก้ไขค่า X และ Y ตามที่ Hardware ตั้งค่าไว้

เช่น สมมุติว่าใน 1 ป้าย มีดิสทริบิวเตอร์ 3 ตัว แต่ละตัวต่อป้าย Display module ดังนี้

ดิสทริบิวเตอร์ ID 1 = 3 X 3, ดิสทริบิวเตอร์ ID 2 = 4 X 3, ดิสทริบิวเตอร์ ID 3 = 4 X 2



เมื่อแก้ไขเสร็จจะได้ดังรูป จากนั้นกดปุ่มบันทึก

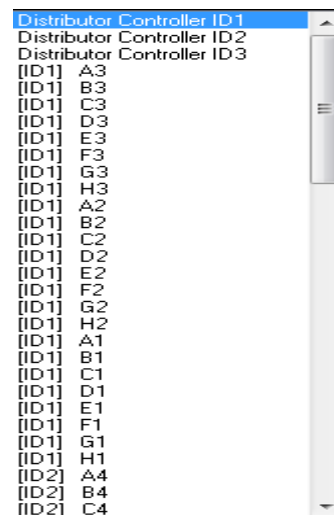
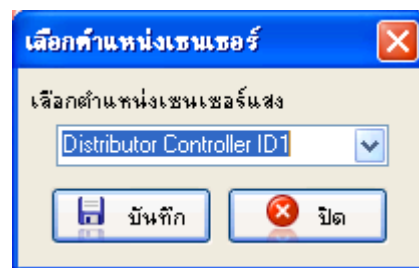
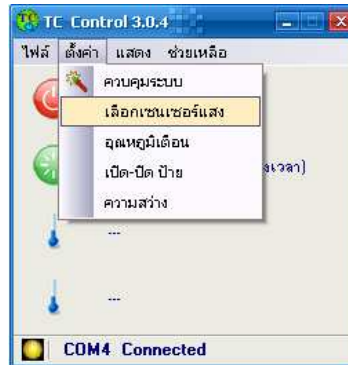
ID	X	Y
1	3	3
2	4	3
3	4	2

ส่วนที่ 3 ใช้กำหนดค่าเพิ่มเติม ดังนี้

- ตารางกระแส เลือก แสดงหรือไม่แสดง ในกรณีที่ป้ายไม่เป็นชนิด Hybrid ให้เลือกไม่แสดง
- ออกจาก โปรแกรมและ เลือก ปิดป้ายหรือไม่ปิดป้าย ตามต้องการ
- สายสัญญาณ เลือก ล่างหรือบน ส่วนนี้ต้องดูจากการต่อสายสัญญาณว่าต่อจากด้านบนหรือด้านล่าง

การตั้งค่าเลือกเซนเซอร์แสง

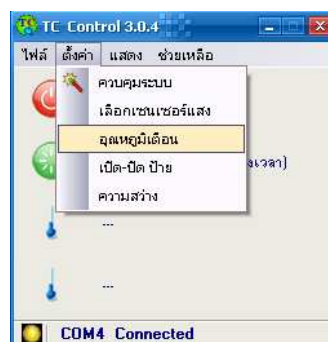
ไปที่เมนู ตั้งค่า > เลือกเซนเซอร์แสง



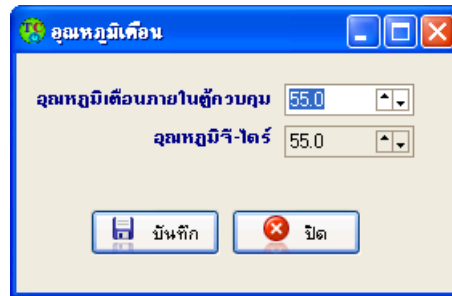
ให้เลือกตำแหน่งที่ต่อกับเซนเซอร์แสง หากต่อเซนเซอร์แสงไว้กับ ดิสทริบิวเตอร์ ID 3 ให้เลือก Distributor ID 3 ดังรูป จากนั้นกดปุ่ม บันทึก

การตั้งค่าอุณหภูมิเดือน

ไปที่เมนู ตั้งค่า > อุณหภูมิเดือน



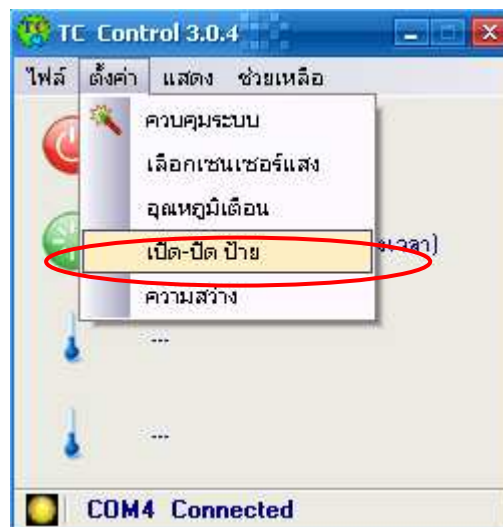
กำหนดค่าอุณหภูมิเตือน โดยปกติจะตั้งค่าไว้ที่ 65.0, 55.0 ดังรูป



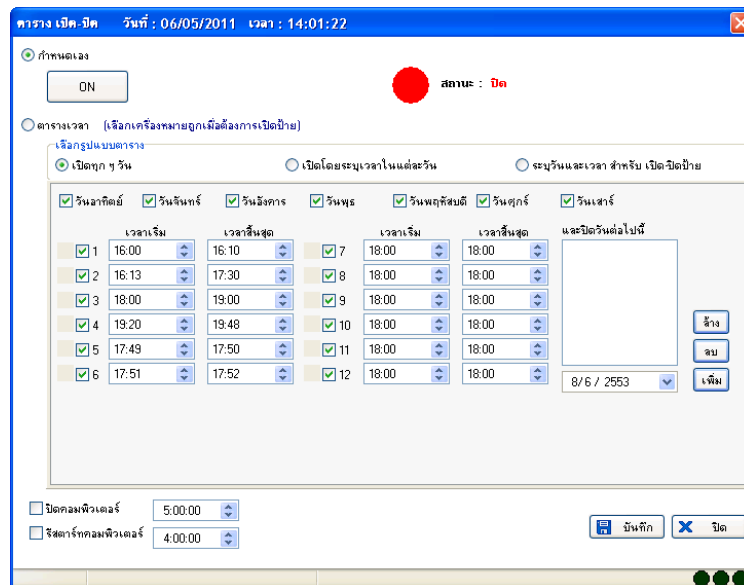
การปิด – เปิดป้าย

วิธีการเรียกเมนูปิด – เปิด ป้ายมีดังนี้

1. คลิกที่เมนู ตั้งค่า > ปิด-เปิด ป้าย



2. แสดงหน้าต่างใช้งาน ดังภาพ



แสดงสถานะการทำงาน

วิธีการตรวจสอบสถานะการใช้งาน มีดังนี้

1. เปิดโปรแกรม
2. เลือก ปิด - เปิด ป้าย
3. หาสัญลักษณ์วงกลมที่ใช้ออกสถานะ ดังภาพ



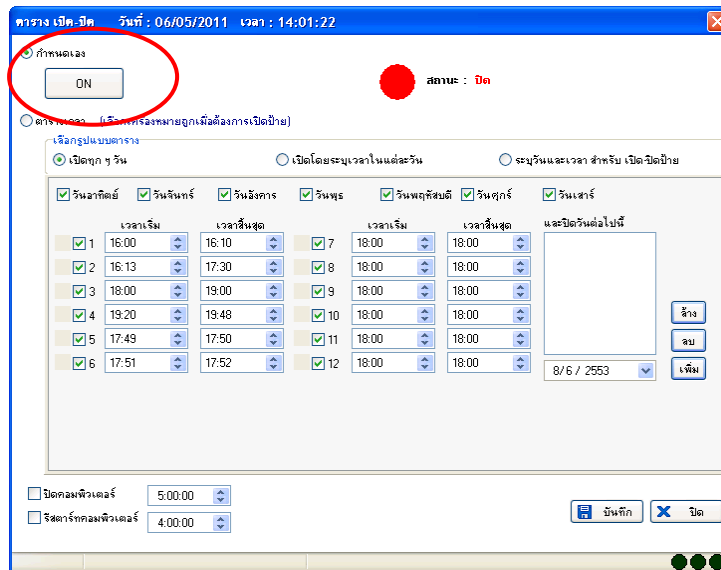
4. เป็นสีเขียวแสดงว่า เปิด สีแดงแสดงว่า ปิด

การปิดเปิดป้ายจะมี 2 โหมด คือ

1. กำหนดเอง
2. ตารางเวลา

1. กำหนดเอง ทำได้ดังนี้

กดปุ่ม เปิด หรือ ปิด



2. ตารางเวลา จะมี 3 แบบ คือ

1. เปิดทุกวันโดยกำหนดช่วงเวลาได้ 12 ช่วงเวลา
2. เปิดโดยระบุเวลากำหนดช่วงเวลาได้ 12 ช่วงเวลาในแต่ละวันได้
3. เปิดโดยระบุวัน เวลา สำหรับเปิดปิดป้าย

โดยทั้ง 2 แบบสามารถเพิ่มวันที่ปิดได้ว่าต้องการปิดป้ายในวันที่อะไรบ้าง

1. เปิดทุกวันโดยกำหนดช่วงเวลาได้ 12 ช่วงเวลา ทำได้ดังนี้

เลือกเวลาและวันที่ ตามต้องการ จากนั้นกดปุ่มบันทึก

2. เปิดโดยระบุเวลากำหนดช่วงเวลาได้ 12 ช่วงเวลาในแต่ละวันได้ ทำได้ดังนี้

เลือกเวลาและวันที่ ตามต้องการ จากนั้นกดปุ่มบันทึก

3. เปิดโดยระบุวัน เวลา สำหรับเปิดปิดป้าย ทำได้ดังนี้

กดปุ่ม + เพื่อเพิ่มวันเวลาที่

เมื่อเลือกวันที่และเวลาที่ต้องการ จากนั้นกดปุ่มตกลง

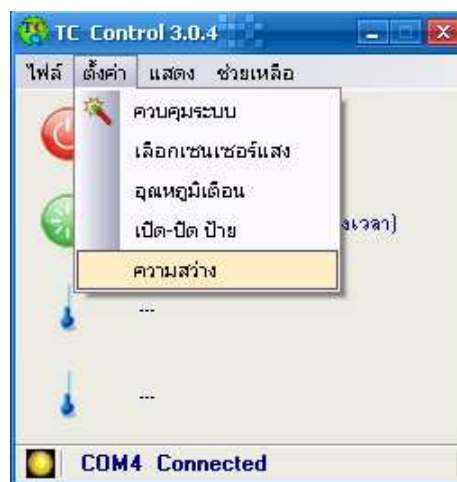
จากนั้นกดปุ่มบันทึก

หมายเหตุ การตั้งเวลาเปิด เมื่อถึงเวลาเปิด อาจเปิดไม่ตรงเวลาเพราะต้องหน่วงเวลาประมาณ 3-5 วินาที เพื่อเป็นการรักษาคุณภาพของ หลอด LED บนป้าย

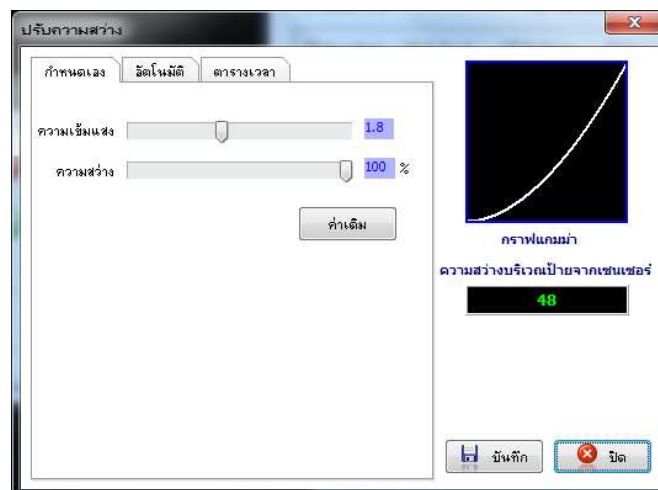
การตั้งค่าความสว่าง

วิธีการเรียกใช้งานเมนูตั้งค่าความสว่างทำได้ดังนี้

1. ไปที่เมนู ตั้งค่า > ความสว่าง



2. จะแสดงหน้าต่างใช้งานดังภาพ

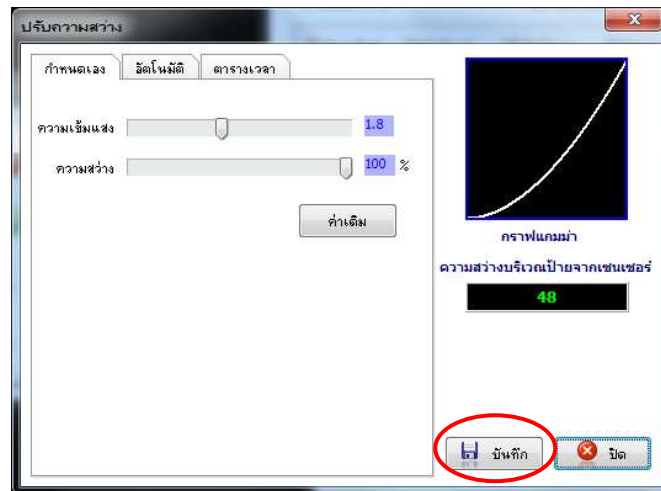


การตั้งค่าความสว่าง จะมี 3 โหมด คือ

1. กำหนดเอง
2. อัตโนมัติ
3. ตารางเวลา

1. กำหนดเอง

1.เลือกแถบเมนู กำหนดเอง



2.ปรับค่า แกมมา และ ความสว่าง ตามต้องการ

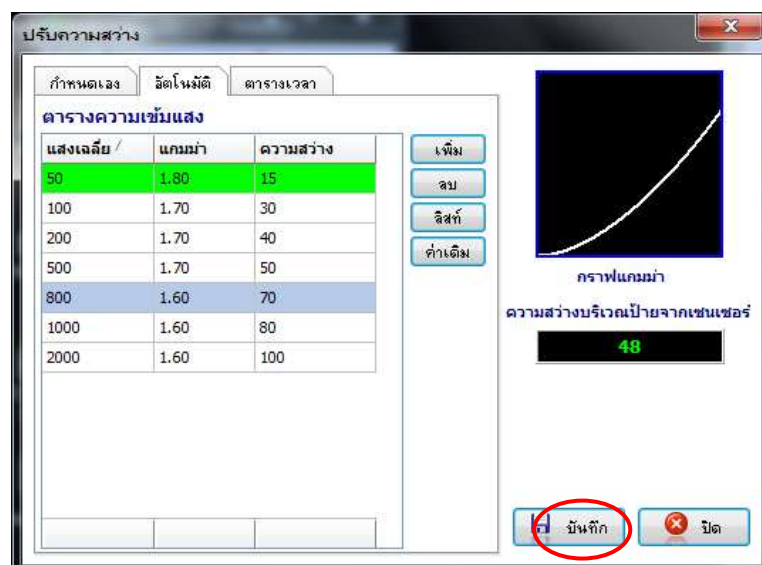
3.กดปุ่ม บันทึก

การใช้ค่าความสว่างเริ่มต้น

วิธีการกำหนดให้ค่าความสว่างกลับไปค่าเดิมทำได้โดยกดปุ่ม ค่าเดิม จากนั้นกดปุ่ม บันทึก

2. อัตโนมัติ

1.เลือกแถบเมนู อัตโนมัติ



2.เลือกโหมด อัตโนมติ

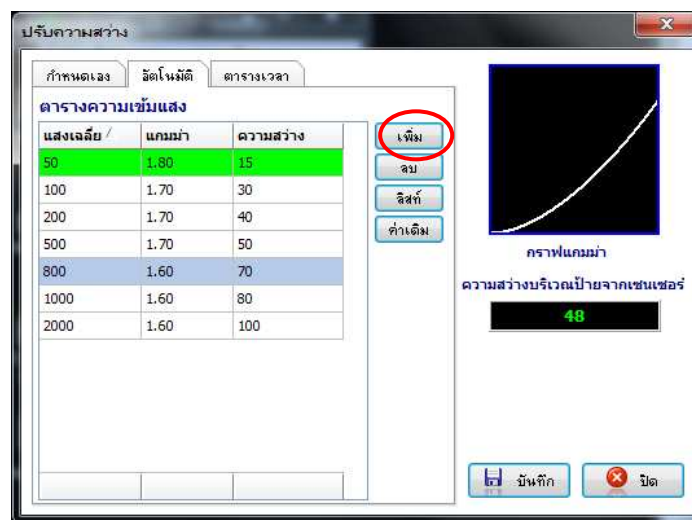
3.กดปุ่ม บันทึก

กำหนดค่าแกมมาให้กับโหมดอัตโนมัติ

วิธีการกำหนดค่าแกมมาในโหมดอัตโนมัติทำได้ดังนี้

1. เพิ่มบัญชีค่าแกมมา

1 .กดปุ่ม เพิ่ม



2.จะแสดงหน้าต่างเพิ่มค่าแกมมา



3.กำหนดค่า แสงเฉลี่ย แกมมา และความสว่าง

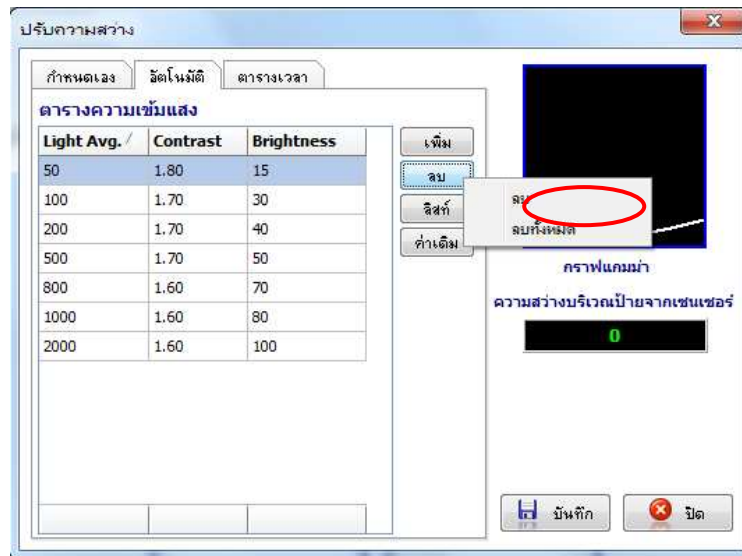


4.กดปุ่ม ตกลง

2. ลบบัญชีค่าเกมมาทีละค่า

2.1 ลบรายการเกมมาทีละค่า ทำดังนี้

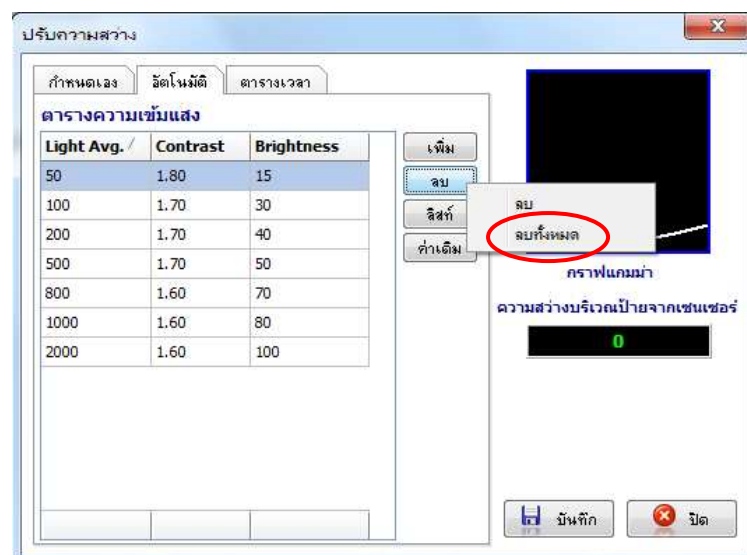
1.เลือกรายการเกมมาที่ต้องการลบ

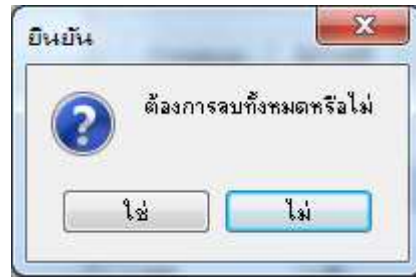


2.กดปุ่ม ลบ เลือก ลบ

2.2 วิธีลบค่าเกมมาทั้งหมด ทำดังนี้

1.ที่หน้าต่างใช้งานกำหนดเกมมา กดปุ่ม ลบ เลือก ลบทั้งหมด



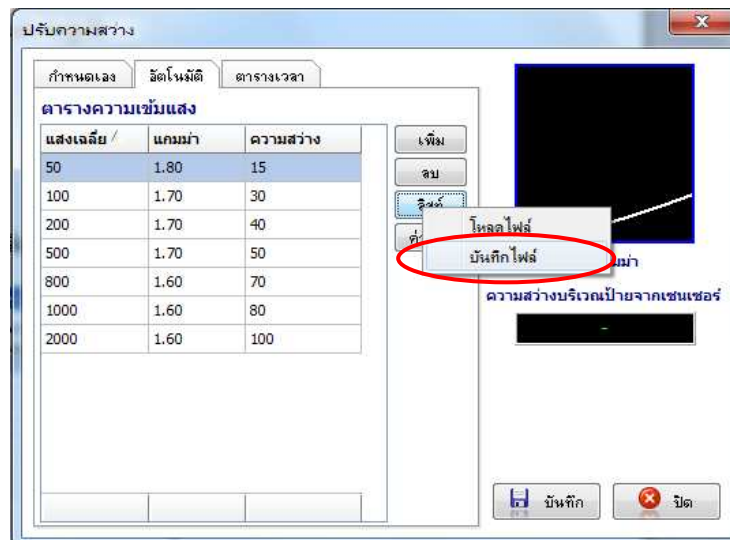


2. จะแสดงกล่องยืนยัน กดปุ่ม **ใช่**

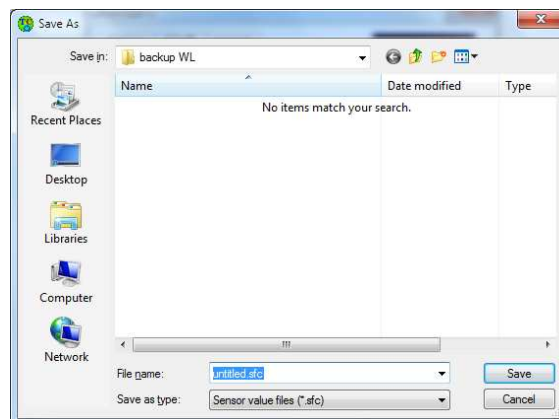
3. สร้างไฟล์บัญชีค่าเกมมา

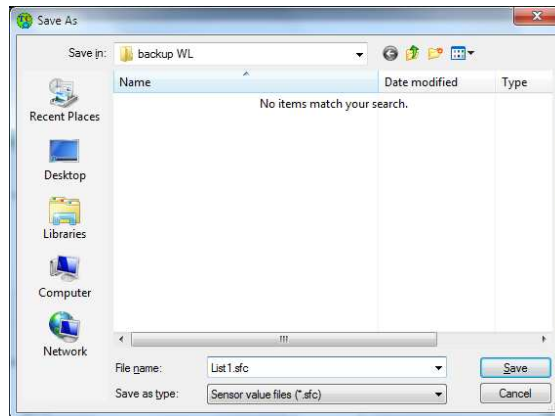
วิธีสร้างบัญชีค่าเกมมาทำดังนี้

1. ที่หน้าต่างกำหนดค่าเกมมา กดปุ่ม **ลิส** เลือก **บันทึกไฟล์**



2. เลือกตำแหน่งเก็บไฟล์ และตั้งชื่อไฟล์



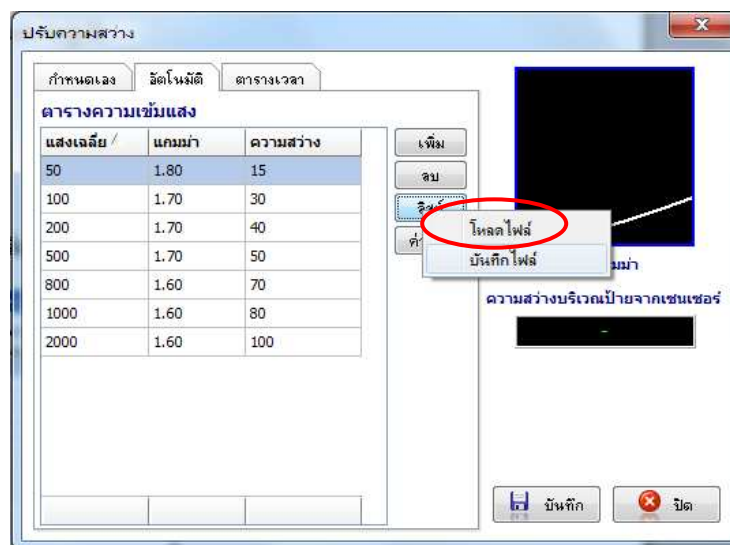


3. กดปุ่ม Save

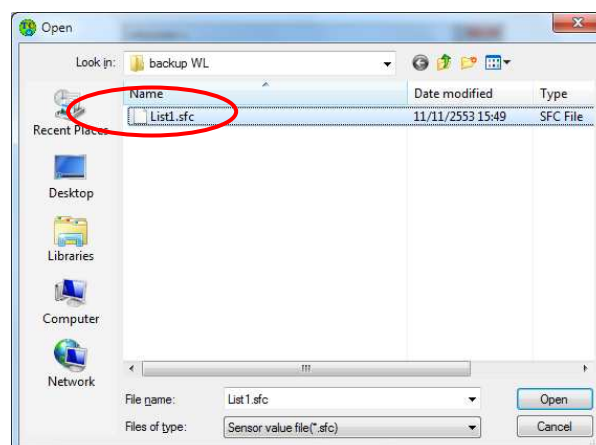
4. เปิดไฟล์บัญชีค่าแกมมา

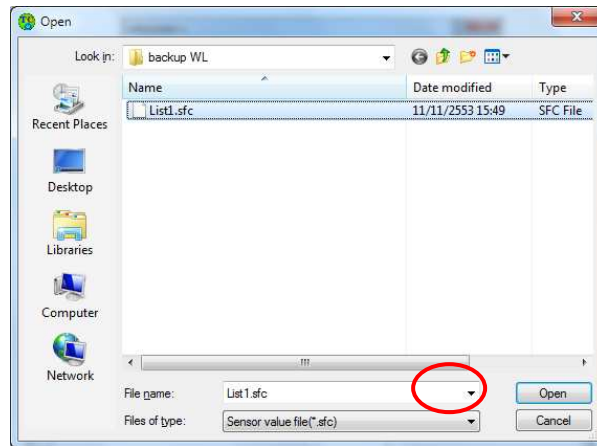
วิธีเปิดไฟล์บัญชีค่าแกมมา ทำดังนี้

1. ที่หน้าต่างใช้งาน กดปุ่ม ลิส เลือก เปิดไฟล์



2. ค้นหาไฟล์ที่สร้างไว้ นามสกุล sfc



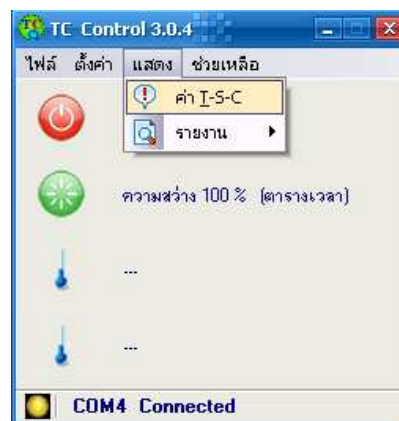


3.เลือกไฟล์ที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม **Open**

3. การแสดงค่าอุณหภูมิ

แสดงค่าอุณหภูมิ ทำดังนี้

1. ไปที่เมนู แสดง > ค่า T-S-C



2. จะแสดงหน้าต่างใช้งานดังภาพ

The screenshot displays a software window titled "อุณหภูมิและเซนเซอร์แสง" (Temperature and Light Sensor). It is divided into three sections, each representing a different server unit (Cabinet ID 1, 2, and 3).

Unit 1 (Cabinet ID 1):

- อุณหภูมิบริเวณป้าย: 28.5
- อุณหภูมิภายในตู้ควบคุม: 28.5
- เซนเซอร์แสง: 0
- อุณหภูมิ (Grid):

31.5	31.0	31.0	31.5	31.5	31.0	32.0	31.5
31.0	31.0	31.5	31.0	31.0	31.0	31.5	31.0
30.0	30.0	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5

Unit 2 (Cabinet ID 2):

- อุณหภูมิบริเวณป้าย: 28.5
- อุณหภูมิภายในตู้ควบคุม: 28.5
- เซนเซอร์แสง: 28
- อุณหภูมิ (Grid):

N/A	32.0	32.5	32.0	32.0	32.5	32.5	32.5
32.0	31.0	31.0	31.0	31.5	31.5	31.5	32.0
31.5	31.0	31.0	30.5	30.5	31.0	31.5	31.0
30.5	30.5	30.5	30.5	30.5	30.0	31.0	30.5

Unit 3 (Cabinet ID 3):

- อุณหภูมิบริเวณป้าย: 29.5
- อุณหภูมิภายในตู้ควบคุม: 29.5
- เซนเซอร์แสง: 64
- อุณหภูมิ (Grid):

32.5	32.0	32.5	32.0	32.0	31.0	N/A	N/A
31.5	32.0	31.5	31.5	32.0	33.5	31.5	32.0
31.0	31.5	31.5	31.5	32.0	32.5	31.5	31.5
31.0	30.5	31.0	31.0	31.0	31.5	31.0	31.5

อ่านค่าอุณหภูมิ

วิธีการอ่านค่าอุณหภูมิป้าย มีดังนี้

1. อุณหภูมิ บริเวณป้ายของแต่ละ คีสทรีบิวเตอร์
2. อุณหภูมิ ภายในตู้ควบคุมของแต่ละ คีสทรีบิวเตอร์
3. อุณหภูมิ แต่ละ Display module ของแต่ละ คีสทรีบิวเตอร์
4. ค่าเซนเซอร์แสงของแต่ละ คีสทรีบิวเตอร์

ตำแหน่งเก็บไฟล์ค่าต่างๆ

ตำแหน่งเก็บค่าไฟล์ต่างๆที่ใช้ในโปรแกรม มี 2 ไฟล์คือ AmbeintTemp.Txt และ EnclosureTemp.Txt ทั้ง 2 ไฟล์จะเก็บอยู่ที่ path C:\Program Files\True color Control\Log ดังภาพ

4. แสดงรายงาน ทำดังนี้

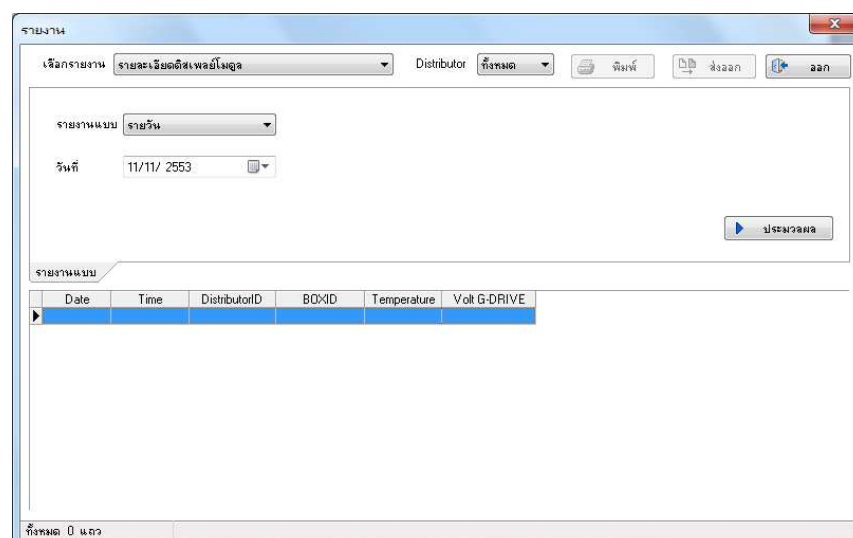
ไปที่เมนู แสดง > รายงาน



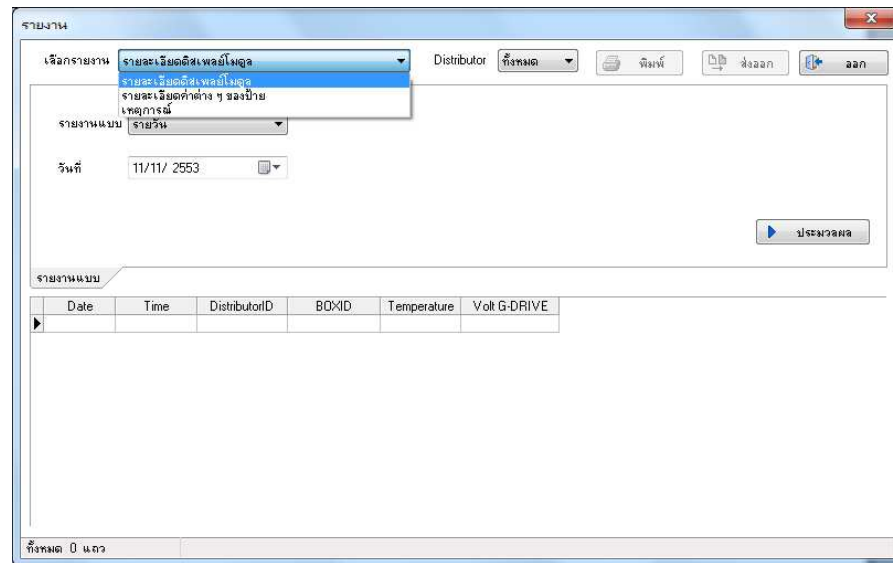
รายงานจะมี 2 แบบ

1. แบบตาราง
2. แบบกราฟ

1. แบบตาราง



1. เลือกรายงานที่ต้องการดูโดยจะมี 3 รายการ ดังรูป



1.1. รายละเอียดคิสเพลย์โมดูล คือค่าต่าง ๆ ของแต่ละคิสเพลย์โมดูล มีดังนี้

อุณหภูมิ, โวลต์ G-drive,

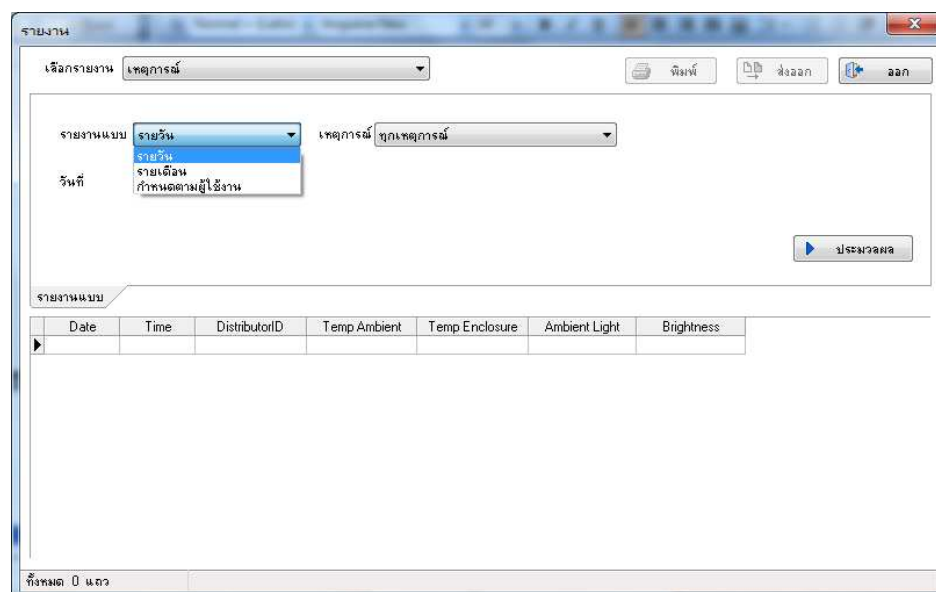
1.2. รายละเอียดค่าต่าง ๆ ของป้าย ก็จะแสดงค่าดังนี้ คือ อุณหภูมิบริเวณป้าย, อุณหภูมิตู้ควบคุม,

แสงสว่างบริเวณป้าย, % ความสว่างป้าย,

1.3. เหตุการณ์ คือ รายงานเวลาการทำงานของโปรแกรม เช่น เหตุการณ์ ปิดเปิด โปรแกรม ปิดเปิดป้าย

สำรองข้อมูล รายงาน อุณหภูมิเกิน

2. เลือกแบบรายงาน ซึ่งจะมี 3 แบบ คือ แบบรายวัน รายเดือน กำหนดตามผู้ใช้งาน



2.1 เมื่อเลือกแบบรายงาน (ในตัวอย่างนี้จะเลือกแบบรายวัน) แล้วให้กดปุ่มประมวลผล

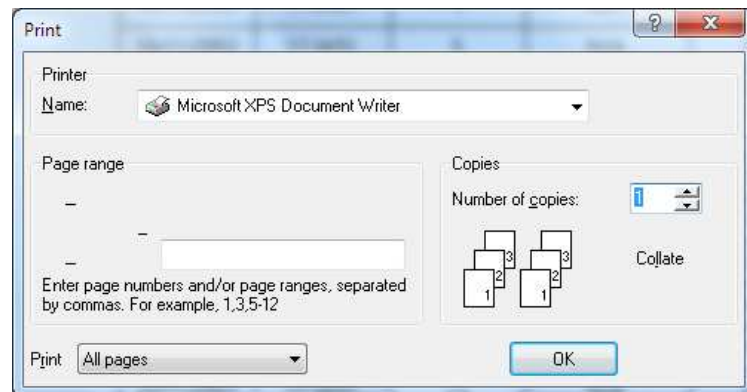
จะแสดงค่าต่าง ๆ ดังรูป

Date	Time	DistributorID	BOXID	Temperature	Volt G-DRIVE
10/11/2010	17:34:51	1	1	30.50	3.96
10/11/2010	17:34:51	1	2	30.50	3.96
10/11/2010	17:34:51	1	3	N/A	N/A
10/11/2010	17:34:51	1	4	N/A	N/A
10/11/2010	17:34:51	1	5	N/A	N/A
10/11/2010	17:34:51	1	6	30.50	3.94
10/11/2010	17:34:51	1	7	31.00	3.98
10/11/2010	17:34:51	1	8	31.00	3.96
10/11/2010	17:34:51	1	9	31.00	3.97
10/11/2010	17:34:51	1	10	30.50	3.95
10/11/2010	17:34:51	1	11	N/A	N/A

2.2 เมื่อต้องการพิมพ์ ออกพรินเตอร์ ให้กดปุ่ม พิมพ์ จะได้ดังรูปต่อไปนี้

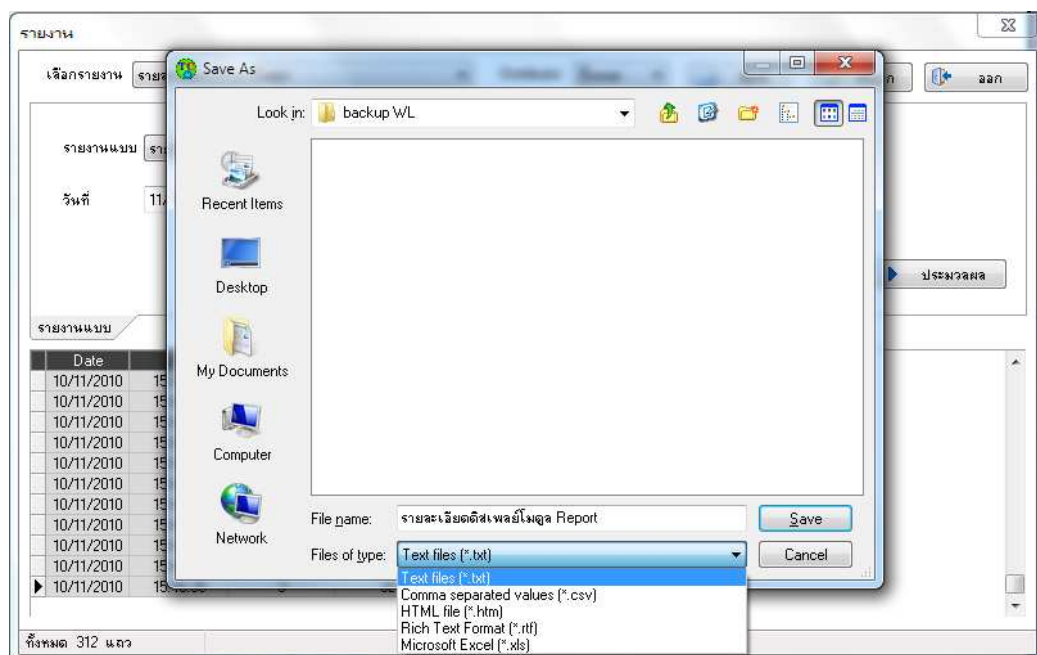
วันที่	เวลา	โมดูล	อุณหภูมิ (°C)	แรงดันไฟฟ้า G-Drive
10/11/2553	17:34:51	1	30.50	3.96
10/11/2553	17:34:51	2	30.50	3.96
10/11/2553	17:34:51	3	N/A	N/A
10/11/2553	17:34:51	4	N/A	N/A
10/11/2553	17:34:51	5	N/A	N/A
10/11/2553	17:34:51	6	30.50	3.94
10/11/2553	17:34:51	7	31.00	3.98
10/11/2553	17:34:51	8	31.00	3.96
10/11/2553	17:34:51	9	31.00	3.97
10/11/2553	17:34:51	10	30.50	3.95
10/11/2553	17:34:51	11	N/A	N/A
10/11/2553	17:34:51	12	N/A	N/A
10/11/2553	17:34:51	13	N/A	N/A
10/11/2553	17:34:51	14	31.00	3.98
10/11/2553	17:34:51	15	31.50	3.94
10/11/2553	17:34:51	16	31.00	3.94
10/11/2553	17:34:51	17	31.00	3.98
10/11/2553	17:34:51	18	30.50	3.97

3. จากนั้นกด icon รูป 프린เตอร์ด้านบนเพื่อพิมพ์ออกกระดาษตามต้องการดังรูป



4. หากต้องการ Export ให้กดปุ่ม ส่งออก ดังรูป

สามารถ Export เป็นไฟล์นามสกุลได้ดังต่อไปนี้คือ *.txt, *.csv, *.htm, *.rtf, *.xls



5. จากนั้นก็กำหนดชื่อที่ต้องการบันทึก แล้วกดปุ่ม **Save**

หมายเหตุ การเก็บข้อมูลของรายงานจะเก็บเพียง 3 เดือนก่อนหน้าเท่านั้น และการเก็บข้อมูลต่าง ๆ นั้น

จะเก็บทุก ๆ 5 นาที

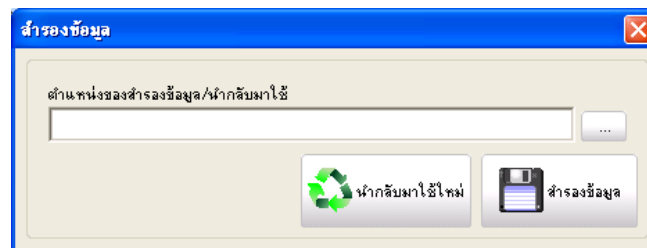
การสำรองข้อมูล

วิธีการสำรองข้อมูลทำได้ดังนี้

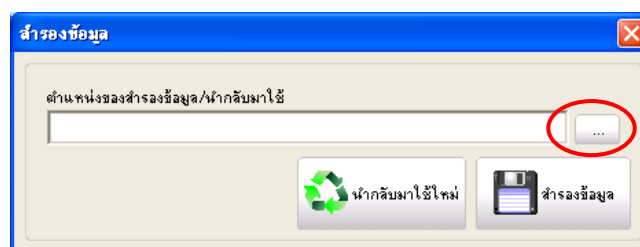
1. กดปุ่ม F4 ในหน้าจอหลัก



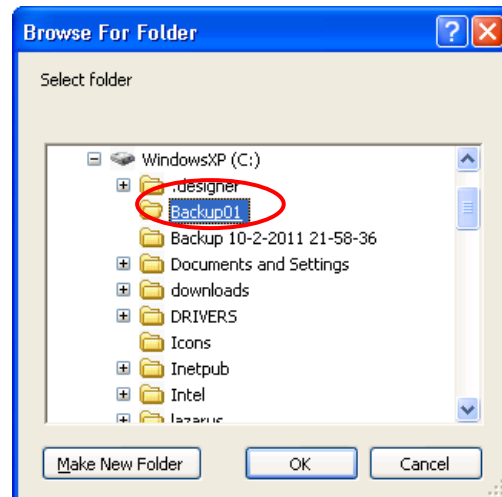
จะปรากฏหน้าต่างใช้งานดังภาพ



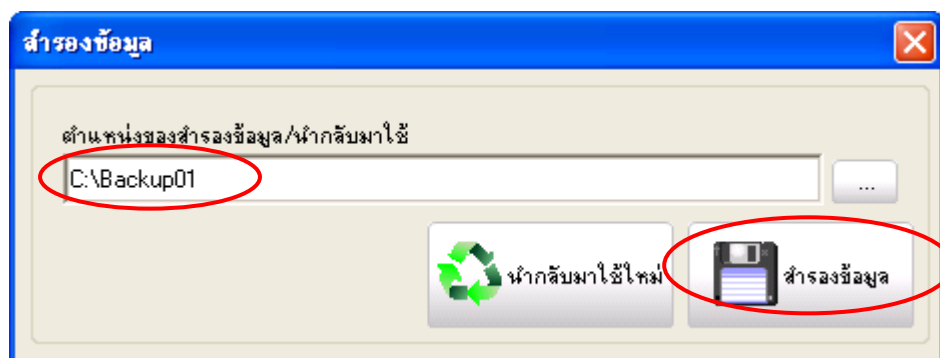
2. กดปุ่ม browse (...) เพื่อเลือก folder ที่ต้องการสำรองข้อมูล



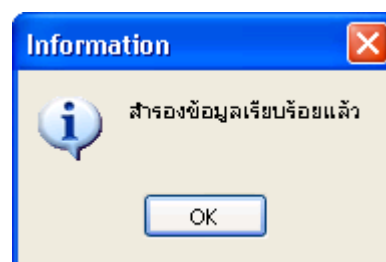
3. เลือก folder ที่ต้องการ สร้างใหม่ก็ได้



4. จะปรากฏ folder ที่ต้องการ จากนั้นกดปุ่มสำรองข้อมูล



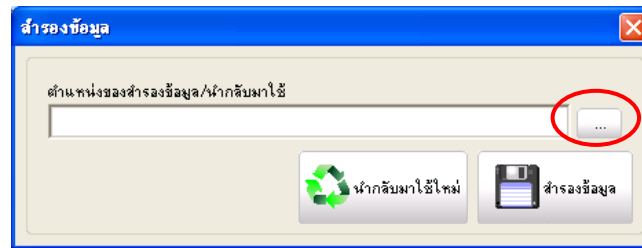
5. จะแสดงข้อความสำรองข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูป



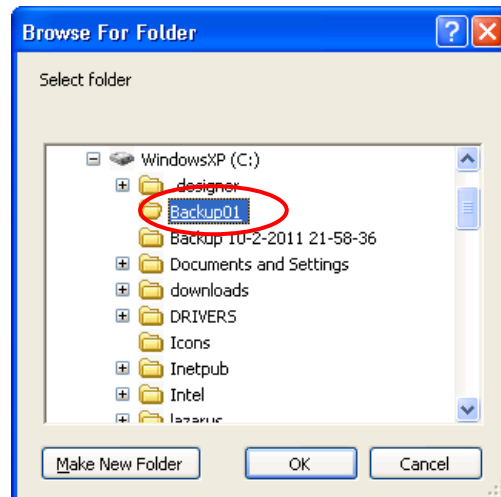
การนำข้อมูลกลับมาใช้ใหม่

นั้นสามารถทำเหมือนกับการสำรองข้อมูล แต่ให้กดปุ่ม นำกลับมาใช้ใหม่

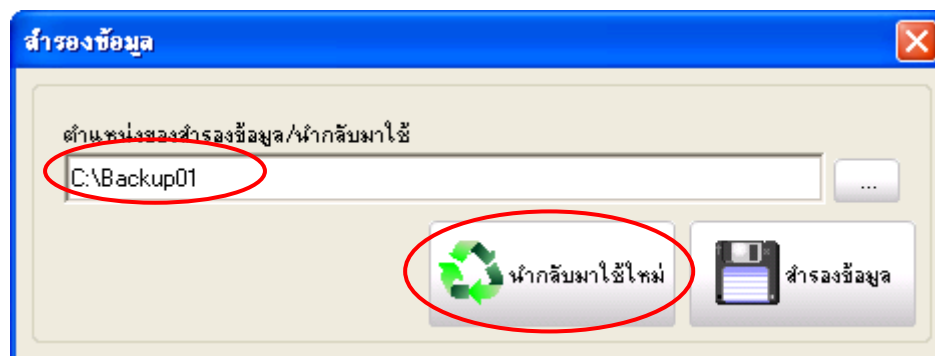
1. กดปุ่ม browse (...) เพื่อเลือก folder ที่ต้องการนำกลับมาใช้ใหม่



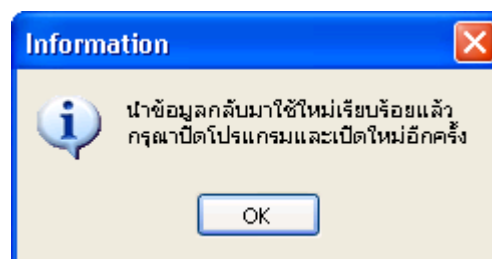
2. เลือก folder ที่ต้องการนำข้อมูลกลับมาใช้ใหม่



3. จะปรากฏ folder ที่ต้องการ จากนั้นกดปุ่ม นำกลับมาใช้ใหม่



4. จะแสดงข้อความสำรองข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูป



5. เมื่อกดปุ่ม OK แล้วให้ปิดโปรแกรม TC control ทันที และ เปิดโปรแกรม TC control ใหม่อีกครั้ง

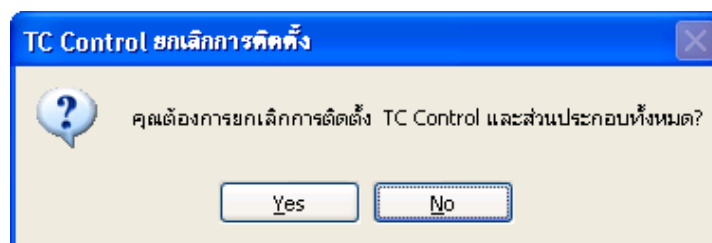
การถอดถอนโปรแกรม TC control

ขั้นตอนการถอดถอนโปรแกรมทำได้ดังนี้

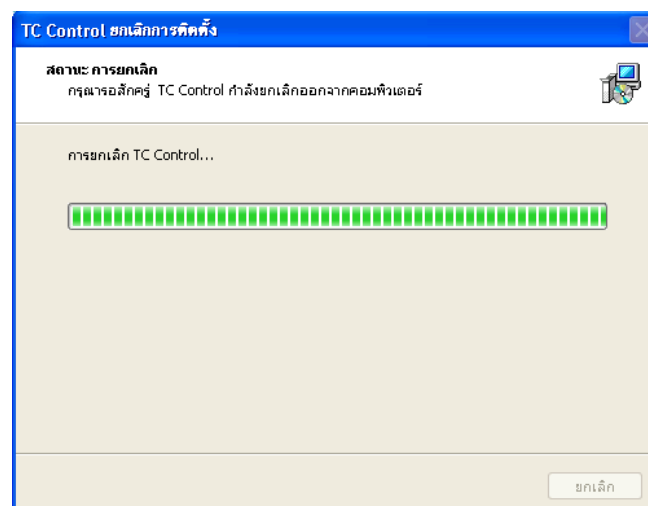
1. คลิกที่เมนู **Start** เลือก **All Programs**
2. เลือก **LED True colors Software 2010** เลือก **Uninstall TC Control**
3. คลิกเลือก **Uninstall TC Control** ดังภาพ



4. จะปรากฏกล่องข้อความยืนยันลบ โปรแกรม ให้คลิกเลือก **Yes**



5. โปรแกรมจะถูกถอดถอนออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์



6. โปรแกรมจะถูกถอดถอนออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ กดปุ่ม **OK**

